



## **Proceso de Direccionamiento Estratégico**

### **Informe de gestión**

### **Audiencia pública de rendición de cuentas**

### **Regional Santander**

### **Corte: Octubre 2019- septiembre 2020**

**Octubre 2020**

### **Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol**



## Tabla de contenido

1. Introducción .....	4
2. Contexto .....	6
3. Marco normativo.....	10
4. Información Institucional .....	11
4.1. Misión y Visión del SENA.....	11
4.2. Objeto de la entidad y derechos ciudadanos que atiende .....	11
4.3. Contribución del SENA al cumplimiento de los Derechos Humanos y Objetivos de Desarrollo Sostenible –ODS .....	29
5. Gestión Administrativa y Financiera .....	31
5.1. Avances y resultados en el cumplimiento del Plan de Acción .....	31
5.2. Inversiones y resultados de la gestión .....	141
5.3. Proyecciones para la siguiente vigencia: acciones y metas .....	158
5.4. Impacto de los recursos frente a necesidades ciudadanas en términos de cobertura y satisfacción.....	164
5.5. Ejecución presupuestal .....	166
6. Gestión del Talento Humano .....	178
6.1. Planta de personal y número de contratistas .....	178
6.2. Instructores Capacitados y Transferencias Tecnológicas.....	179
6.3. Actividades Regionales de Bienestar al Funcionario.....	181



7.	Gestión Institucional .....	184
7.1.	Transparencia en la Contratación .....	184
7.2.	Prevención de hechos de corrupción.....	189
7.3.	Plan de mejoramiento institucional.....	193
7.4.	Trámites SENA.....	197
7.5.	Participación ciudadana (Acciones para garantizar la participación ciudadana).....	206
7.6.	Resultados de la atención a las PQRSD .....	219
8.	Eficacia del Sistema Integrado de Gestión.....	221
9.	Compromiso por la paz .....	222
10.	Anexos.....	225
11.	Conclusiones.....	229
12.	Referencias bibliográficas .....	230



## 1. Introducción

A través de este documento se dará desarrollo a la directriz sobre la rendición de cuentas que debe efectuar la entidad para el periodo comprendido entre el 1 de octubre de 2019 y el 30 de septiembre de 2020, constituyéndose en el informe de gestión para el mismo.

Está basado en la estructura, definiciones y alcances del informe de gestión presentado en el proceso de rendición de cuentas de la vigencia 2018-2019 y el formato definido en la plataforma "Compromiso", a través de la cual el SENA gestiona su documentación. Su contenido es similar y presenta, además de la información requerida, los nuevos hechos que hacen de la gestión algo efectivo para los grupos de valor y de interés de la entidad, mostrando cifras actualizadas en ejecución y la inversión que se hace de los recursos en cumplimiento de la misión institucional.

Desarrolla, para cada tema, la descripción del mismo, sus objetivos, alcances y la inversión en cada uno, buscando ilustrar al lector de la mejor manera, a través de tablas y figuras descriptivas del mismo.

Se contextualiza para el Departamento de Santander, en el cual el SENA cuenta con una Dirección Regional y ocho Centros de Formación, ubicados en sus 7 provincias administrativas y de planificación (Comunera, García Rovira, Guanentá, Soto Norte, Vélez, Yariguíes, Metropolitana); a través de los cuales se desarrollan acciones de formación, empleo, emprendimiento, competencias laborales, I+D+i, con cobertura de 87 municipios de departamento.

Con los servicios institucionales la Entidad facilita el desarrollo social y económico de Santander, impactando positivamente a los principales renglones productivos del departamento, entre ellos: construcción, salud, turismo, hidrocarburos, cuero, calzado y marroquinería, agroindustria y gastronomía.

Para ello ofrece programas de Formación Profesional Integral enfocados en atender las necesidades de los sectores productivos, apoyo económico para la creación



de empresas mediante el Fondo Emprender, y financiación para el desarrollo tecnológico empresarial a través del programa SENNOVA. Así mismo, con la Agencia Pública de Empleo, ejecuta acciones orientadas a cumplir con el empleo como un Servicio Público, por la calidad del trabajo, las empresas productivas, y la formalización. A través del programa de Formación Continua Especializada se favorecen directamente las empresas al realizar acciones de formación a las medidas de sus necesidades.

Además, el SENA Regional Santander brinda atención especializada a población vulnerable y víctimas del conflicto armado, con el compromiso aportar al bienestar de los colombianos por medio de servicios incluyentes con estándares de calidad que contribuyan a la edificación de un país más próspero.

Se procede ahora al desarrollo de los temas que han sido caracterizados como muy relevantes, además de aquellos que las personas, empresarios, aprendices, y en general toda la comunidad consideró que deben tratarse, a través de una encuesta de percepción liderada por la Dirección General y a la cual se le dio amplia difusión por medio de las diferentes herramientas de comunicación disponibles.



## 2. Contexto

*Octubre – diciembre 2019:*

Para la vigencia 2019 se adelantaron actividades de manera normal en las instalaciones del Despacho Regional y los centros de formación el contexto de la Entidad fue identificado a través de la plataforma compromiso, módulo de riesgos para el sistema de calidad; identificación de peligros para Seguridad y salud en el trabajo y la matriz de aspectos e impactos ambientales para el sistema de gestión ambiental.

Las actividades de formación se ejecutaron de acuerdo con la planeación establecida para la vigencia.

*Enero – septiembre 2020:*

De enero a mitad de marzo de la vigencia se adelantaron actividades tanto administrativas como de formación de manera normal en las instalaciones del Despacho y centros de formación de la Regional. A partir del 16 de marzo desde la dirección general se remitió lineamiento de suspensión de las actividades presenciales en las regionales teniendo en cuenta la situación de contexto debido a la emergencia sanitaria por COVID-19. El departamento de Santander Del 22 al 24 de marzo participó en el simulacro vital de aislamiento preventivo organizado en la capital del país y a partir del 25 de marzo se inició la cuarentena nacional obligatoria por la que todas las actividades se tuvieron que adelantar a través de la virtualidad mediante el uso de herramientas TIC (Microsoft teams, Google meet, Zoom, entre otros).

Teniendo en cuenta la situación particular ocasionada por la pandemia se realizó la actualización de la matriz de riesgos, incluyendo en el riesgo biológico el virus Covid-19; así mismo se actualizó la información de riesgos de proceso asociado a los ejes temáticos en los que se podía incluir la pandemia: *que se presente una interrupción total o parcial de la*



*operación o de la prestación de los servicios misionales de la entidad para direccionamiento estratégico y posibilidad que no se pueda impartir la formación durante un periodo prolongado de tiempo por factores externos como no contar con instructores, falta de ambientes de aprendizaje, falta de materiales de formación, no ingreso de aprendices o normatividad disposiciones locales o nacionales para formación profesional integral.*

Se emitieron los lineamientos de trabajo en casa; se realizó la divulgación al personal de la regional y se están gestionando los peligros asociados a esta condición.

Se generó el protocolo de bioseguridad para el Despacho y centros de formación que fueron aprobados por la dirección general y se cargaron en la plataforma compromiso de acuerdo con las orientaciones del grupo de SST- DG. Los documentos fueron para aprobación de las alcaldías municipales y se divulgó a toda la comunidad SENA Regional Santander. La fase de implementación del protocolo de bioseguridad consistió en: realizar caracterización de los trabajadores y aprendices para un posible retorno, demarcación de áreas para los puntos de espera garantizando el distanciamiento físico, instalación de lavamanos de pedal en las entradas de las porterías con los respectivos insumos de jabón y toallas de papel desechable y los respectivos recipientes de residuos, diseño e instalación de señalización con base a los parámetros establecidos.

A partir de septiembre en cumplimiento de la Circular No: 01-3-2020-000156” Lineamientos SENA para el “Aislamiento Selectivo Inteligente” se iniciaron las actividades de retorno al Despacho regional y centros de formación teniendo en cuenta los lineamientos emitidos por el gobierno nacional y la DG referente al retorno gradual de aprendices, garantizando un aforo máximo del 30% de la ocupación del centro de formación.

### **Medidas COVID**

La epidemia generada por el coronavirus, fue una situación que encontró a todos desprevenidos, de la cual no existen precedentes en los últimos 100 años.



El 6 de marzo de 2020 se confirmó el primer caso positivo de COVID en Colombia, se declaró emergencia sanitaria y se impusieron restricciones.

### ***Acciones implementadas a septiembre 2020***

- Se ordena trabajo en casa (25 de marzo de 2020).
- Se realiza acompañamiento psicosocial a los trabajadores para la adaptación al cambio.
- Se mantiene comunicación permanente con los aprendices.
- Entrega de apoyos alimentación.
- Adquisición de beneficios de navegación para aprendices.
- Entrega de kit de bioseguridad a aprendices.
- Se desarrollan contenidos teóricos mediante plataforma de aprendizaje.
- Dirección general imparte lineamientos para retorno a presencialidad (2 de junio).
- Conformación de equipos interdisciplinarios, con la participación de los involucrados para la elaboración de protocolos.
- Elaboración de protocolos de bioseguridad.
- Caracterización del Centro de Formación.
- Determinación de franjas y tamaños con horario flexible.
- Caracterización de personal retorna a la presencialidad de conformidad a la resolución 666 de 2020.
- Abastecimiento de Elementos y recursos de bioseguridad, aseo y desinfección.
- Se envían los protocolos de bioseguridad para aprobación.
- Se radican en las respectivas alcaldías Municipales los protocolos de Bioseguridad.
- Se realiza divulgación de los protocolos de bioseguridad.
- Se continua con el trabajo en casa en despacho y oficinas administrativas de los Centros de Formación.
- Trabajo en casa (100) % con asistencia mínima a la sede según necesidades (búsqueda de documentos, recepción de bienes).
- En el almacén por supervisor de contrato y delegado del almacén, archivística, Defensa judicial, inspecciones, inventarios y otras actividades puntuales.



- En algunos centros de formación se autorizan prácticas guiadas para los aprendices que las requieren para terminar su etapa.
- Lectiva, bajo la modalidad de alternancia con horarios flexibles y aplicación estricta de los protocolos de Bioseguridad.



### 3. Marco normativo

Son varias las normas a las cuales deben acogerse las entidades públicas para efectuar la rendición de cuentas, a saber:

- Documentos CONPES 3654 de 2010. Política de rendición de cuentas de la Rama Ejecutiva a los ciudadanos.
- Ley 1757 de 2015, artículos 48 al 56 “Rendición de cuentas de la Rama Ejecutiva”.
- Ley 489 de 1998: Artículo 33 “Audiencia públicas”
- Circular interna 146 de 2020 SENA



## 4. Información Institucional

### 4.1. Misión y Visión del SENA

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

**Visión.** En el año 2022 el SENA se consolidará como una entidad referente de formación integral para el trabajo por su aportes a la empleabilidad, el emprendimiento y la equidad, que atiende con calidad las necesidades productivas y sociales del país.

### 4.2. Objeto de la entidad y derechos ciudadanos que atiende

El SENA en su propósito de contribuir a la paz, la equidad, la educación y la productividad del país, se ha comprometido con:

- La prestación de sus servicios con calidad, cobertura y pertinencia
- La consolidación de una cultura de autogestión, autocontrol y autorregulación
- La protección del medio ambiente y la prevención de la contaminación ambiental
- El aseguramiento de la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información
- La protección de la seguridad y salud de sus servidores públicos, contratistas, subcontratistas y aprendices con enfoque de empresa saludable
- La gestión de los riesgos que tengan efecto en la operación de sus procesos, el medio ambiente, la seguridad y salud de las personas y la seguridad de la información

Los servicios que la entidad presta, se encuentran consolidados en la siguiente gráfica, la cual representa su Valor público:



Figura 1. Valor público del SENA. Tomada de Plan Estratégico Institucional.

La prestación de los servicios está apoyada en los sistemas de gestión que dispone la entidad, integrados en una gran herramienta llamada SIGA, la cual se describe a continuación.

### **Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol –SIGA**

Es una herramienta de gestión que contribuye a aumentar el desempeño institucional a través de sus procesos, lo cual se ve reflejado en el mejoramiento continuo de la calidad de los servicios de la Entidad, en el cumplimiento de los objetivos institucionales con eficiencia, eficacia y efectividad, y en la satisfacción de las necesidades, intereses y expectativas de los ciudadanos, partes interesadas y grupos de interés.

Actualmente la entidad se encuentra certificado en los sistemas de gestión de calidad, ambiental y gestión energética lo cual demuestra el compromiso con la eficiencia y transparencia en la gestión de sus procesos.



Es importante destacar que en 2019 la Regional Santander recibió auditoría de tercera parte, la cual fue realizada por Icontec durante los días 30, 31 de Julio y 1ero de agosto de 2019, la cual tuvo como resultado el mantenimiento de los certificados lo cual evidencia que el Sistema integrado de Gestión y autocontrol cumple con los requisitos de las Normas Técnicas ISO 9001 e ISO 14001 en su versión 2015 e ISO 50001: 2019.

También cabe resaltar que para la vigencia 2019 la regional Santander comenzó con la implementación de los requerimientos del MIPG V2 con el fin de asegurar la articulación entre los sistemas con el referente NTC ISO 9001:2015.

#### *Sistema de Gestión Ambiental*

La regional Santander a través de la implementación del Sistema de Gestión Ambiental, logro dar cumplimiento a los compromisos adquiridos a través de los programas ambientales, evaluación de requisitos legales y medición de indicadores ambientales los cuales contribuyen al logro de las acciones para la mitigación y adaptación del cambio climático y al uso eficiente de los recursos que impactan el desempeño ambiental.

La Regional Santander trabaja constantemente en la búsqueda de alternativas responsables con el ambiente por lo cual implementa criterios ambientales para la adquisición de compras y prestación de servicios por parte de proveedores externos.

#### *Sistema de Gestión Energético*

La Regional Santander a través de tres centros de formación implementó el Sistema de Gestión de Energía (SGE) con el propósito de contribuir a mejorar el desempeño, uso y consumo de energía en la Entidad el cual consiste en monitorear las variables de energía eléctrica, agua, y gas natural, por medio de los medidores de consumo con la plataforma que consolida los datos y se garantiza el cumplimiento de todos los requisitos de la norma ISO 50001 : 2019.

#### *Sistema de Tecnologías de la información*



Con base en el nuevo contrato, con el operador de servicios de la empresa Telefónica es importante resaltar que el SENA inicia la implementación de la política de Gobierno Digital, su arquitectura, seguridad, servicios y propósitos; para establecer la visión estratégica de TI en la Entidad y el mapa de ruta de proyectos para obtenerla. Así mismo, la regional Santander con el fin de estar a la vanguardia con el desarrollo tecnológico que diariamente evoluciona, recibió de la Dirección General 7.643 computadores, para la modernización del parque computacional tecnológico en sus centros de trabajo.

Con el cumplimiento de lo planteado se facilitarán las actividades de las diferentes dependencias orientadas al cumplimiento de los objetivos de orden misional, poseer tecnología de última generación como parte del programa de gobierno de TI e industrias 4.0.

Igualmente, este cambio tecnológico permitirá a los aprendices adquirir habilidades y destrezas innovadoras utilizando herramientas y medios de comunicación con tecnologías que fomenten el aprendizaje autónomo (autoaprendizaje), permanente (a lo largo de la vida) y significativo.

Por otro lado, es importante aclarar que la Dirección General inició desde el año 2019 la implementación de un comité técnico para la actualización de la política de seguridad y protección de datos de la entidad. Mediante resolución se definió el proceso para compartir información por parte de la entidad. También se vienen haciendo ajustes en la plataforma SGSI del Sena, para integrarla con todos los riesgos, levantamiento de activos y riesgos en la Dirección General y sus regionales y finalmente se viene realizando un plan de capacitación y sensibilización para toda la comunidad del SENA.

Fruto de este trabajo se tendrá un ecosistema más seguro que soporte el Gobierno Digital y así se seguirá avanzando en la transformación digital que requiere la entidad.

Finalmente, el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) del SENA para el periodo 2019-2022, ha sido construido como elemento gestor para alinear la Política de



Gobierno Digital con la planeación estratégica de la Entidad. Además, se viene adelantando con el operador Cintel la construcción de la política de gobierno digital en 12 regionales inicialmente como piloto, y para el año 2021 se implementará a nivel nacional, facilitando lo necesario para establecer un inventario de los activos de información, sistemas de información e infraestructura de sistemas de información, con el objetivo de conocer los recursos que tiene cada regional e iniciar la implementación de un PETI Regional el cual deberá estar alineado con la planeación estratégica de la entidad y el PETI Nacional.

### **Enfoque**

Centrado en las Personas.

Enfoque en Resultados (servicios - productos).

Integralidad en la gestión.

Simplificación.

### **Servicios SENA dentro del alcance del SIGA**

Asesoría para la creación de empresas.

Evaluación y certificación de competencias laborales.

Asesoría para el crecimiento y escalabilidad empresarial.

Formación Profesional Integral.

Gestión para el empleo.

Normalización de competencias laborales.

Programas de investigación aplicada, innovación, desarrollo tecnológico y Formación Continua Especializada.



## Red de Procesos



Figura 2. Red de procesos del Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol. Tomado de sistema SIGA.

### Política de calidad

Aprobada por el Consejo Directivo Nacional mediante Acuerdo 0007 de 2016. El SENA desde su Subsistema de Gestión de la Calidad en el enfoque de prestación de sus servicios con alta calidad formaliza herramientas para mejorar la eficiencia, eficacia y efectividad de sus procesos.

En articulación con la Promesa de Valor del SIGA, se compromete con:

- El fomento de la cultura de la mejora.
- La implementación articulada de buenas prácticas de gestión a nivel nacional.
- El fortalecimiento de la imagen institucional por sus aportes a la productividad del País.

### Direccionamiento Estratégico



“Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad” que traza el curso de acción para remover los obstáculos y transformar las condiciones que hagan posible acelerar el crecimiento económico y la equidad de oportunidades del país, y que se fundamenta en la ecuación del bienestar.



Figura 3. Pilares estructurales del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. Tomado del plan Nacional de Desarrollo.

El SENA en este nuevo cuatrienio se posiciona como el vehículo para la transformación del país y su nuevo direccionamiento está fundamentado en cuatro pilares principales que enmarcan las apuestas estratégicas del Gobierno y se ven desplegadas en el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, como son:

**Doble Titulación.** El SENA viene trabajando en el rediseño del programa, de forma articulada con el Ministerio del Trabajo y el Ministerio de Educación Nacional. Desde el 2019 se trabaja en la nueva estrategia con el fin de garantizarles a nuestros jóvenes inclusión productiva, con vocación productiva en las regiones.

**Sistema Nacional de Cualificaciones.** El SENA participa en su creación e implementación, el cual busca –para facilitar la coordinación efectiva de la institucionalidad para promover la articulación entre educación formal y formación profesional–, que responda a su vez a las necesidades del mercado de trabajo, la productividad y el desarrollo social del país.



Transformación empresarial. Con el fin de aportar a la productividad y competitividad del país, el SENA le apuesta al impulso de la cuarta revolución industrial para jalonar la modernización productiva de las empresas del país.

El SENA como brazo operativo de la Economía Naranja. La entidad se compromete a fortalecer la calidad y pertinencia de sus programas de formación, de cara a la empleabilidad, el emprendimiento y las últimas tendencias para el fortalecimiento de la economía naranja en el país.



Figura 4. Los pilares del Plan Estratégico 2018-2022. Tomada de Plan Estratégico Institucional

Los pilares del Plan Estratégico Institucional 2018-2022 orientan todo el accionar de la Entidad hacia el logro de resultados transformacionales que impacten el emprendimiento, la productividad, la equidad y la generación de empleo decente para la nación, aportando de manera significativa al bienestar y la equidad del país como ejes fundamentales del Plan Nacional de Desarrollo 2018 - 2022.



## **Código de Integridad**

Este código contiene la armonización de los valores definidos por la comunidad SENA en el Código de Ética, con los cinco valores propuestos por el DAFP (Honestidad, Respeto, Compromiso, Diligencia y Justicia) cada uno de ellos con una definición y una lista de las acciones que orientan la integridad del comportamiento del servidor público en nuestra entidad.

Adicionalmente, se adoptan dos valores distintivos del SENA, los cuales son: Solidaridad y Lealtad, para un total de siete valores.

A continuación se relacionan los valores que representan el debido actuar del ser humano. Estos valores son los pilares que guían el comportamiento de la comunidad SENA, pues ayudan a la formación de una persona en el marco de la legalidad y la integridad.

**Honestidad.** Actúo siempre con fundamento en la verdad, cumpliendo mis deberes con transparencia y rectitud, y siempre favoreciendo el interés general.

**Respeto.** Reconozco, valoro y trato de manera digna a todas las personas, con sus virtudes y defectos, sin importar su labor, su procedencia, títulos o cualquier otra condición.

**Compromiso.** Soy consciente de la importancia de mi rol como servidor público y estoy en disposición permanente para comprender y resolver las necesidades de las personas con las que me relaciono en mis labores cotidianas, buscando siempre mejorar su bienestar.

**Diligencia.** Cumpló con los deberes, funciones y responsabilidades asignadas a mi cargo de la mejor manera posible, con atención, prontitud, destreza y eficiencia, para así optimizar el uso de los recursos del Estado.

**Justicia.** Actúo con imparcialidad garantizando los derechos de las personas, con equidad, igualdad y sin discriminación.

**Solidaridad.** Brindo mi ayuda a las personas cuando lo necesitan sin esperar algo a cambio, entendiendo que hago parte de una comunidad.



Lealtad. Obro de acuerdo a los principios éticos, morales, culturales, ecológicos y a las normas colombianas e institucionales.

### **Información institucional Regional Santander.**

#### **Especialidad de los Centros de Formación de la Regional Santander**

Los ambientes de formación son espacios en los que converge el conjunto articulado de fuentes de conocimiento para desarrollar en el aprendiz competencias en el ámbito de la conciencia y la capacidad tecnológica, la capacidad de abstracción y la habilidad de adaptación a los cambios de las estructuras productivas. En estos ambientes de aprendizaje especializados en una o varias tecnologías, se pueden simular procesos productivos reales, tal como se dan en las empresas.

Los centros de formación de la Regional Santander, así como los del resto del país, cubren la atención con su portafolio de servicios jalonando las apuestas productivas de la zona de influencia de las sedes y subsedes (ver tabla 2). En consecuencia, las especialidades de los centros de formación (ver tabla 1) responden a la necesidad de los actores socioeconómicos que se desean potenciar como una apuesta válida a mediano y/o largo plazo. En tal virtud, los centros de formación de la Regional Santander están dotados de equipos y maquinaria (ver tabla 3) con los cuales realizan proceso formativos de titulada y complementaria, algunos prestan servicios tecnológicos al sector productivo, realizan producción de centro y desarrollan proceso de I+D+i. como se aprecia en la tabla 1, la vocación del CIMI, CIDM y CIDT está focalizada en la industria; el CASA, CATA y CGAO está focalizada en la agroindustria finalmente el CSET y el CA se enfocan a múltiples sectores y servicios, con lo cual responden a la lógica de concentración urbana e desarrollo industrial.

*Tabla 1. Especialidad de los Centros de Formación de la Regional Santander.*



Centro de Formación	Vocación	Especialidad	Municipios área de influencia
CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO	AGROINDUSTRIAL	Escuela Latinoamericana de Chocolatería	Piedecuesta, Bucaramanga, Floridablanca, Girón, Lebrija, Los Santos, Santa Bárbara, Playón, Vetas, Surata, Matanza, Rio Negro, California, Charta y Tona.
CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO O INTEGRAL	INDUSTRIAL	Centro de entrenamiento de Alto Rendimiento	Barichara, Betulia, Bucaramanga, Contratación, Floridablanca, Girón, Lebrija, Mogotes, Piedecuesta, Puerto Wilches, Rionegro, San Gil, Vetas, Zapatoca
CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA	MANUFACTURA	Programas de formación en Sistema Moda (cuero, calzado y marroquinería, confección, joyería y artesanías), construcción.	Bucaramanga, California, El Floridablanca, El Playón, Girón, Lebrija, Los Santos Matanza, Piedecuesta, Puerto Wilches, Rionegro, Suratá, Vetas, Zapatoca, California.
CENTRO DE SERVICIOS EMPRESARIALES Y TURISTICOS	MULTISECTORIAL : (EMPRESARIAL, SALUD, TURISMO)	Escuela Nacional de formación en salud y Turismo de bienestar	Betulia, Bucaramanga, El Carmen, el Playón, Floridablanca, Floridablanca, Girón, Lebrija, Los Santos, Pie de Cuesta, Rionegro, San Vicente de Chucurí, Suratá, Tona, Zapatoca
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLOGICO	INDUSTRIAL	Centro Internacional de Formación y Entrenamiento para la Industria y la Construcción	Barrancabermeja, Cantagallo, El Carmen, Puerto Boyacá, Puerto Parra, Puerto Wilches, Sabana de Torres, San Pablo, San Vicente de Chucurí, Yondó.
CENTRO AGROTURISTICO	MULTISECTORIAL	Escuela de Turismo de Aventura	Municipios de la provincia Guanentina: San Gil, Aratoca, Barichara, Cabrera, Cepitá, Coromoro, Curití, Charalá, Encino, Jordán, Mogotes, Ocamonte, Páramo, Pinchote, San Joaquín, Valle de San José, Villanueva, Onzaga.



Centro de Formación	Vocación	Especialidad	Municipios área de influencia
			Municipios de la provincia Comunera: Chima, Confines, Contratación, El Guacamayo, Galán, Gambita, Guadalupe, Guapotá, Hato, Oiba, Palmar, Palmas del Socorro, Simacota, Socorro y Suaita.
CENTRO AGROEMPRESARIAL Y TURISTICO DE LOS ANDES	AGROPECUARIA	Desarrollo tecnológico, Investigación y transferencia Ovina Caprina para Latinoamérica.	Málaga, Concepción, Cerrito, Molagavita, San Andrés, Guaca, Enciso, Capitanejo, San Miguel, Macaravita, Cepita, San José De Miranda, Boavita, Chiscas, Covarachía, El Cocuy, El Espino, Guacamayas, Güicán, La Uvita, Panqueba, San Mateo, Sativanorte, Sativasur, Susacón, Tipacoque y Soata.
CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE	AGROPECUARIA Y ALIMENTOS	Modelo Asociativo de Producción Tecnificada de Guayaba.	los municipios de Vélez, Barbosa, Puente Nacional, Jesús María, Albania, Florián, La Belleza, Sucre, Bolívar, Landázuri, Cimitarra, Puerto Parra, El Peñón, Guavatá, Chipatá, La Paz, Aguada, San Benito, Güepesa y Santa Helena del Opón.

Fuente: Elaboración propia basada en informe de los centros de formación.

Tabla 2. Centros de formación y subsedes

Centro de formación	Sede-Subsedes
CASA	Sede principal Km 2 Vía Palogordo, Vereda Guatiguará / Piedecuesta / Santander  Sede Aguas Calientes, Km 49 vía al mar, ubicada en el municipio de El Playón
CIMI	Sede principal Km 7 Vía Palenque – Rincón de Girón, Girón, Santander
CIDM	Sede principal Kilómetro 6 Autopista Bucaramanga-Floridablanca #50-33 Subsedes:



Centro de formación	Sede-Subsedes
	1-Tecnoparque -Carrera 23 N° 39-38. 2- Diagonal 25 Sur # 22-60 Biblioteca Ciudadela Nuevo Girón
CSET	1-Sede principal o nueva: carrera 27 No. 15-07 2-Sede Salud San Juan de Dios Calle 45 No 11-12 (comodato). 3-Sede ASED Carrera 27 No 19-40 (arriendo)
CIDT	1- Sede Principal Carrera 28 No. 56-10 Barrio Galán Gómez. 2- Subsede CDV (Centro de Desarrollo Vecinal) Calle 54 #36E-128 Barrio Primero de Mayo (Comodato)
CA	Sede principal Calle 22 Nro. 9 – 82, San gil 1-Socorro: Calle 16 No. 14-28, Socorro, Tecnoparque 2-Centro Comercial San gil Plaza - Ambientes.(Arriendo).
CATA	Sede principal Carrera 11 # 13 - 13 Barrio Ricaurte Málaga - Santander 1-Granja los Andes, finca venta quemada vereda Calichal KM 4 VIA Concepción, municipio de Málaga. 2- Municipio de Soata- Boyacá: SEDE SOATA CRA 6 N° 8-47. Diagonal al Parque Juan José Rondón.
CGAO	Sede Principal. Traversal 8 No. 8ª – 50 Vélez Santander 1-Subsede Granja Villa Luz Vereda Pozo Negro (Barbosa, Santander). (2 Hectáreas propias del SENA y 7 en Comodato, escritura # 0518 del 2010). 2-Subsede Cimitarra. Carrera 5 No. 10-22 Centro-Sena. (Contrato de Comodato 330 del 2019). 3-Subsede Barbosa: Calle 13 No. 9 (Escuela Urbana el Centro - Instituto Integrado de Comercio de Barbosa Sede B). Convenio Interadministrativo # 022 del 2017.

Fuente: Elaboración propia basada en informe de centros de formación.

*Tabla 3. Centros de formación y nombres de ambientes especializados*



Nombre del centro	Plantas de Producción	Laboratorios	Talleres de formación especializados
CASA	FRUVER Cárnicos Lácteos Panadería Chocolatería	Físico-química Microbiología Sensorial	NA
	Subsede Aguascalientes	Aguas y suelos (aguas calientes)	Unidad de Ganadería
		Invernadero para beneficio de cacao	Unidad de porcicultura
			Unidad Piscícola
CIMI	NA	NA	Animación digital y 3d Automatización FACT Básico metalmecánico taller polifuncional CNC avanzado CNC básico Control industrial/máquinas y controles eléctricos Distribución eléctrica en baja tensión Electricidad básica y máquinas eléctricas Electrónica análoga Electrónica de potencia Elementos de máquinas Instrumentación industrial Inyección diésel y electricidad automotriz Mantenimiento de hardware Mantenimiento de motocicletas Mantenimiento de motores diésel



Nombre del centro	Plantas de Producción	Laboratorios	Talleres de formación especializados
			Mantenimiento de sistemas oleoneumáticos Mantenimiento electromecánico industrial Mantenimiento equipo biomédico Mantenimiento mecatrónica de automotores Mantenimiento motores gasolina y gas Mantenimiento predictivo Mecánica de patio Mecanizado convencional Mecatrónica industrial / simps (mecatrónica bosch) Redes de datos Redes eléctricas Sistemas de refrigeración y aire acondicionado Sistemas electrónicos programables Sistemas hidráulicos Sistemas neumáticos Soldadura de mantenimiento Soldadura de posiciones por arco eléctrico Soldaduras especiales Telecomunicaciones



Nombre del centro	Plantas de Producción	Laboratorios	Talleres de formación especializados
			Videojuegos EDU 4 ADSI
CIDM	NA	<p>Ambientes Centro de Formación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Ambiente Especializado de Gases</li> <li>-Ambiente Especializado de Concretos</li> <li>-Ambiente Especializado de Asfaltos</li> <li>-Ambiente Taller de Dibujo y Modelado Arquitectónico y de Ingeniería</li> <li>-Ambiente Taller de Calzado y Marroquinería</li> <li>-Ambiente Patio de Prácticas Torre para Formación Trabajo Seguro en Altura</li> <li>- Ambiente taller de confecciones</li> </ul> <p>Tecnoparque Nodo Bucaramanga:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Laboratorio de análisis microbiológico, fisicoquímico y sensorial de alimentos</li> <li>-Laboratorio de espectroscopia atómica</li> <li>-Laboratorio Microscopia SEM</li> <li>-Laboratorio Análisis de Materiales</li> <li>-Laboratorio Fabricación de circuitos impresos</li> <li>-Laboratorio de Captura de Movimientos – MoCaP</li> <li>-Aplicaciones Móviles y Web</li> </ul>	<p>Tecnoacademia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Robótica</li> <li>TIC 1</li> <li>TIC 2</li> <li>Ciencias Básicas</li> <li>Aula Lego</li> <li>- Nanotecnología -</li> <li>Química Aplicada</li> <li>- Nanotecnología -</li> <li>Nanopartículas</li> <li>- Biotecnología -</li> <li>Biotecnología industrial y vegetal</li> <li>- Biotecnología -</li> <li>Microbiología</li> <li>Diseño 3D y</li> <li>prototipado</li> </ul>



Nombre del centro	Plantas de Producción	Laboratorios	Talleres de formación especializados
		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Realidad Virtual</li> <li>-Modelado y Prototipado 3D</li> <li>-Taller de Manufactura convencional</li> <li>-Manufactura CNC</li> <li>-Marketing Digital</li> </ul>	
CSET	NA	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Laboratorio Gestión Documental</li> <li>-Laboratorio de Bilingüismo</li> <li>-Laboratorio de Sistemas</li> <li>-Laboratorio Barismo</li> <li>-Laboratorio de Logística</li> <li>-Laboratorio de Peluquería</li> <li>-Spa</li> <li>-Sala de Simulación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ambiente ADSI</li> <li>- Ambiente Contac center - Zona franca</li> <li>- Cocina</li> <li>- Habitaciones</li> </ul>
CIDT	NA	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Laboratorio de procesos de la industria química</li> <li>-Laboratorio de química aplicada a la industria</li> <li>-Laboratorio de aguas</li> <li>-Laboratorio de Metrología</li> <li>Laboratorio de Electricidad Zona1</li> <li>Laboratorio de Electricidad Zona2</li> <li>Laboratorio de Electricidad Zona3</li> <li>-Laboratorio de Instrumentación</li> <li>-Laboratorio de RVC (Refrigeración, ventilación, climatización)</li> <li>- Laboratorio de Bilingüismo</li> <li>- Laboratorio de Electrónica</li> <li>- Laboratorio de Automatización</li> <li>Laboratorio de Telecomunicaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ambiente por proyectos (Lego)</li> <li>-Ambiente de control numérico computarizado CNC</li> <li>- Patio de redes</li> <li>-Taller de Automatización</li> <li>-Taller de Instrumentación industrial</li> <li>- Taller de confecciones</li> <li>- Centro de Entrenamiento de Trabajo Seguro de Alturas</li> <li>- Centro de Entrenamiento para Espacios confinados</li> <li>- Taller de Maquinaria pesada</li> </ul>



Nombre del centro	Plantas de Producción	Laboratorios	Talleres de formación especializados
CA	NA	Laboratorios: *Laboratorio de Diseño y prototipado. *Laboratorio de gestión documental. *Laboratorio de electrónica. *Laboratorio de biotecnología del área pecuaria. *Laboratorio de biotecnología y nanotecnología del área agrícola y ambiental. *Laboratorio apícola. *Laboratorio de Bioinsumos. *Laboratorios de Tecnologías Virtuales.	Taller de peluquería. *Taller de Panadería. *Taller de Cocina. *Taller de Cosmetología. *Taller de Construcción. *Taller de Turismo. *Taller de Bilingüismo. *Taller Pluritecnológico. *Taller de Sistemas. *Taller de Medios Audiovisuales.
CATA	- Taller de Agroindustria - Taller de cocina (ambiente Balcón gourmet)	-Laboratorio de suelos y fisiología vegetal Laboratorio de suelos FIC -Laboratorio Biotecnología reproductiva y sanidad animal. -Laboratorio físico químico de aguas. - Planta de sacrificio	-Taller de nutrición animal. -Ambiente de formación especializada Aprisco los Andes.
CGAO	Planta de procesamiento de alimentos	-Laboratorio Físicoquímico y microbiológico -Laboratorio de Biotecnología animal	NA

Fuente: Elaboración propia basada en informes de centros de formación

Tabla 4. Mesas sectoriales en la Regional Santander

Centro de formación	Mesa sectorial	Presidente de mesa	Organizaciones del sector
CASA	Avícola	Fernando Antonio Ávila Cortes	Federación Nacional



Centro de formación	Mesa sectorial	Presidente de mesa	Organizaciones del sector
			de Avicultores de Colombia – FENAVI
	Cacao	Jaqueline Vargas Barbosa, Directora Regional Santander FEDECACAO	FEDECACAO
CIDM	Joyería y Relojería	Roberto Martínez Flórez	Joyería Grace Sión
	Cuero, Calzado y Marroquinería	Wilson Gamboa Meza	Calzado Garolini
CIDT	Palma de aceite y oleaginosas	Juan Carlos Vélez Zape	Corporación Centro de Investigación en Palma de Aceite
	Refinación y transporte de petróleo, gas y Derivados	Jorge Enrique Gómez	ECOPETROL- Universidad Corporativa Empresarial de ECOPETROL
CA	Tabaco	Heliodoro Campos Castillo	Federación Nacional de Productores de Tabaco

Fuente: Elaboración propia basada en informe de centros de formación

#### 4.3. Contribución del SENA al cumplimiento de los Derechos Humanos y Objetivos de Desarrollo Sostenible –ODS

El SENA convencido del aporte al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible-ODS enfoca su gestión y aporte desde lo estratégico en seis objetivos como lo son una formación de calidad, industria, innovación e infraestructura, ciudades y comunidades sostenibles trabajo decente y crecimiento económico, reducción de las desigualdades, alianzas para lograr los objetivos, objetivos a los cuales aporta a través de los objetivos estratégicos en el marco del Plan Estratégico Institucional-PEI 2019 – 2022, y se mide su contribución por



medio de los indicadores claves de desempeño, algunos de ellos asociados a los compromisos del Plan Nacional de Desarrollo por medio de los indicadores transformacionales.

Adicionalmente, desde su gestión permite la inclusión social articulada con la Política Nacional participando en políticas económicas y sociales como la Política de Discapacidad e Inclusión Social, Política de Atención con Enfoque Pluralista y Diferencial, Política Nacional para la Reincorporación Social y Económica de exintegrantes de las FARC-EP, apuntando a los objetivos de desarrollo sostenible, educación de calidad, igualdad de género, trabajo decente y crecimiento económico, reducción de las desigualdades y paz, justicia e instituciones sólidas. Ver Anexo Atención a Población Vulnerable.

En el SENA los resultados frente al ODS relacionado con agua limpia y saneamiento se reflejan a través de la construcción de sistemas de tratamiento de agua potable, y residual, mantenimiento de tanques de agua para consumo humano, análisis de calidad de agua; lo anterior, para asegurar la respuesta en temas de agua limpia y saneamiento.

Actualmente 196 sedes de la Entidad cuentan conexión al acueducto, 28 captan agua de pozos subterráneos y 18 captan agua de fuentes superficiales; en materia de vertimientos 174 sedes están conectadas al alcantarillado, 27 realizan vertimientos a suelo, 20 realizan vertimientos a fuente superficial y 5 entregan sus aguas residuales a terceros.

Desde la perspectiva del enfoque diferencial el SENA ha participado en diferentes mesas de concertación con comunidades, denominadas “MESA PERMANENTE DE CONCERTACIÓN CON PUEBLOS Y ORGANIZACIONES INDÍGENAS, PROTOCOLIZACIÓN DE LA CONSULTA PREVIA DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2018-2022 y en las cuales se han pactado aspectos que atienden los Derechos Humanos.

La estrategia nacional para los Derechos Humanos desarrollada en coordinación y articulación con los representantes de las instituciones del Estado – entre ellas el SENA, en el marco del Sistema Nacional de Derechos Humanos y Derecho Internacional Humanitario,



tuvo como propósito incluir, complementar y apropiar, al interior de sus entidades, la “Propuesta de Política Integral de Derechos Humanos 2014-2034” , para lo cual se definieron lineamientos por contenidos de derechos, así como estrategias y líneas de acción.

Este Sistema Nacional de Derechos Humanos, está conformado por 9 subsistemas, de los cuales el SENA en el marco de su competencia misional, actualmente hace parte de los siguientes subsistemas:

- Subsistema de cultura y educación en derechos humanos y paz (SENA cuenta con el programa “Promoción y ejercicio de los derechos humanos para una cultura de paz y reconciliación, desarrollado con la Consejería Presidencial en DDHH, llevamos aproximadamente 6.000 personas certificadas).
- Subsistema de Derechos económicos, sociales, culturales y ambientales DESCAs, El SENA - Dirección de Empleo y trabajo, hace parte del grupo de trabajo interinstitucional - GTI y en el Plan Nacional de Acción en DDHH y empresa apoya con Impulsar y difundir el apoyo de las empresas a los procesos que el Estado desarrolla en la capacitación de trabajadores. En la implementación del Plan de Acción de Derechos Humanos y Empresas durante la vigencia 2018, el SENA logró relacionamiento empresarial con 157.332 empresas, con el fin de difundir los procesos que el Estado desarrolla en capacitación de trabajadores y el portafolio de servicios de la Entidad.

## 5. Gestión Administrativa y Financiera

### 5.1. Avances y resultados en el cumplimiento del Plan de Acción

#### Educación Técnica Laboral y Otras



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

En el periodo octubre a diciembre de 2019, la Regional Santander benefició a 2464 aprendices con programas de formación técnica laboral (exceptuando articulación con la media) y otros (auxiliar, operario y profundización técnica) y de enero a septiembre de 2020 se ha alcanzado un cumplimiento del 94,94% que equivale a 43265 aprendices.

*Tabla 5. Ejecución de Formación Técnica Laboral y Otras.*

<b>Octubre a diciembre 2019</b>		<b>Enero a septiembre 2020</b>		<b>Octubre 2019- septiembre 2020</b>	
Aprendices	Cupos	Aprendices	Cupos	Aprendices	Cupos
2464	2464	43265	43270	45729	45734

Fuente: Elaboración propia basada en reportes SENA Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo.

### **Articulación con la Educación Media**

El objetivo de este programa es brindar formación técnica laboral de calidad a los estudiantes de los grados 10° y 11° de la Educación media en Colombia, en programas pertinentes con el desarrollo nacional, regional y local, así como con la orientación vocacional de los aprendices que se forman.

Los objetivos específicos son: Permitir la identificación de la tendencia u orientación vocacional en los jóvenes estudiantes de educación media, posibilitar la construcción del proyecto de vida de los jóvenes que mediante esta estrategia reciben formación técnica laboral, generar condiciones para que se presente movilidad de los estudiantes hacia



instituciones educativas donde se imparte formación coincidente con su orientación vocacional, propiciar ambientes que estimulen la permanencia de los jóvenes en el sistema educativo y la formación para el trabajo, potenciar en los estudiantes de la educación media su inserción al mundo del trabajo.

Los actores del programa son: Ministerio de Educación Nacional; Secretarías de Educación Certificadas, Instituciones de Educación Media; Servicio Nacional de Aprendizaje y Sector Productivo.

En la siguiente lista se puede apreciar el esfuerzo institucional que la Regional Santander realiza con la formación en técnico en articulación con la media, posibilitando a los jóvenes acceder a la doble titulación, con posibilidad de realizar cadena de formación con el nivel tecnológico en la medida de los recursos.

Algunos de los programas articulados son:

- ANIMACION TURISTICA
- PRODUCCION AGROPECUARIA
- MANEJO AMBIENTAL
- INSTALACIONES ELECTRICAS RESIDENCIALES
- PREPrensa DIGITAL PARA MEDIOS IMPRESOS
- ASESORIA COMERCIAL
- SISTEMAS
- ASISTENCIA ADMINISTRATIVA .
- MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO.
- CONTABILIZACIÓN DE OPERACIONES COMERCIALES Y FINANCIERAS
- ASISTENCIA ADMINISTRATIVA
- ANÁLISIS DE MUESTRAS QUÍMICAS
- CONTABILIZACION DE OPERACIONES COMERCIALES Y FINANCIERAS.
- SISTEMAS.
- DISEÑO E INTEGRACION DE MULTIMEDIA
- PROGRAMACION DE SOFTWARE
- IMPLEMENTACION Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELECTRONICOS INDUSTRIALES
- ELABORACIÓN DE AUDIOVISUALES
- ASISTENCIA EN ORGANIZACION DE ARCHIVOS .
- COCINA.
- OPERACIÓN DE EVENTOS



- PRODUCCION PECUARIA.
- PROCESAMIENTO DE FRUTAS Y HORTALIZAS
- SISTEMAS AGROPECUARIOS ECOLOGICOS.
- NOMINA Y PRESTACIONES SOCIALES
- AGROINDUSTRIA ALIMENTARIA
- DIBUJO ARQUITECTÓNICO
- ASISTENCIA EN ORGANIZACIÓN DE ARCHIVOS
- RECURSOS HUMANOS
- MECANIZADO DE PRODUCTOS METALMECANICOS
- CULTIVOS AGRICOLAS
- CARPINTERIA.
- COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS MASIVOS
- MANTENIMIENTO DE LOS MOTORES DIESEL
- COMERCIO INTERNACIONAL
- MANTENIMIENTO DE LAS MOTOCICLETAS
- RECURSOS HUMANOS .
- MANTENIMIENTO DE MOTOCICLETAS Y MOTOCARROS.
- NOMINA Y PRESTACIONES SOCIALES .
- MANTENIMIENTO DE MOTORES DIESEL

*Fuente: Reporte PE\_04, Septiembre de 2020.*

En periodo octubre a diciembre de 2019, además de los aprendices que tenían su situación formalizada en el sistema, la Regional Santander benefició a 4 nuevos aprendices formalizando su inclusión en el sistema con programas de articulación con la educación media, y de enero a septiembre de 2020 se ha alcanzado un cumplimiento de 101,08% que equivale a 27778 aprendices.

*Tabla 6. Ejecución de Formación Técnica Articulación con la Educación Media.*

<b>Octubre a diciembre 2019</b>		<b>Enero a septiembre 2020</b>		<b>Octubre 2019- septiembre 2020</b>	
Aprendices	Cupos	Aprendices	Cupos	Aprendices	Cupos
4	4	27778	27779	27782	27783

Fuente: Elaboración propia basada en reportes SENA Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo.

## Educación Superior



El SENA imparte formación en los niveles de tecnólogo, y especialización tecnológica con el objetivo de que los aprendices puedan continuar su formación hasta el nivel profesional y de forma simultánea puedan acceder al mercado laboral.

En el periodo octubre a diciembre de 2019, la Regional Santander benefició a 1847 aprendices con programas de formación Educación Superior (Tecnólogos y Especialización tecnológica) y de enero a septiembre de 2020 se ha alcanzado un cumplimiento de 84,11% que equivale a 20781 aprendices.

*Tabla 7. Ejecución educación superior.*

Octubre a diciembre 2019		Enero a septiembre 2020		Octubre 2019- septiembre 2020	
Aprendices	Cupos	Aprendices	Cupos	Aprendices	Cupos
1847	1847	20781	20781	22628	22628

Fuente: Elaboración propia basada en reportes SENA Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo.

### **Gestión de registros calificados por centro de formación**

Los programas tecnológicos y las especializaciones tecnológicas por ser formaciones del nivel de educación superior deben registrarse por las directrices del MEN en materia de registros calificados. Los trámites y actualizaciones de los diseños curriculares no son expeditos. En tal sentido es una limitante para su apertura y por ello las metas para la Regional Santander de un periodo a otro varían. No obstante, el valor agregado es propiciar el alistamiento de las condiciones mínimas de calidad de un programa de educación superior, lo cual es garantía para un aprendiz y egresado, de la calidad de su proceso formativo. Para el año 2020, como lo muestra la tabla 8, se solicitaron nuevos registros calificados lo que es indicador de adaptaciones a las necesidades del sector productivo y demanda del mercado laboral.

Hacer la solicitud de los registro calificados de los programas de acuerdo con la pertinencia de las líneas medulares de los centro de formación de la Regional Santander con el propósito de cumplir con los requerimientos del Ministerio de Educación Nacional y así poder formar tecnólogos competitivos de acuerdo con las necesidades del contexto.

En el 2019 Santander contaba con 80 programas con resolución de Registro calificado activo y de acuerdo a la solicitudes desarrolladas en la Regional Santander, a septiembre de

DE-F -026 V. 03



2020 se cuenta con 140 programas con resolución de registro calificado activo, aumentando en un 78% con relación a 2019.

Sin embargo se está esperando respuesta de 70 solicitudes más hechas entre 2019 y 2020 (las solicitudes de 2019 se han retrasado debido a la emergencia del COVID 19), adicional a eso se van a solicitar en el ciclo IV del Ministerio de Educación Nacional del mes de noviembre de 2020, aproximadamente 50 solicitudes más.

*Tabla 8. Registros calificados por centro de formación.*

Centro de formación	2019		A sept 2020		
	RC prog. tecnológicos	RC prog. Especializaciones tecnológicas	RC prog. tecnológicos	RC prog. Especializaciones tecnológicas	Nuevos registros
CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO -CASA-	12	3	9	3	9
CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL -CIMI-	12	3	17	3	11
CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA -CIDM-	6	2	8	2	3
CENTRO DE SERVICIOS EMPRESARIALES Y TURÍSTICOS -CSET-	10	5	12	5	5
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO -CIDT-	12	1	23	1	14
CENTRO AGROTURÍSTICO -CAT-	8	1	15	1	10
CENTRO AGROEMPRESARIAL Y TURÍSTICO DE LOS ANDES -CATA-	12	7	17	7	9
CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE -CGAO-	11	4	15	4	9

Fuente: Elaboración propia basada en informe de centros de formación.

### Lista de programas de tecnólogos virtuales aprobados

- NEGOCIACIÓN INTERNACIONAL



- PRODUCCION DE MULTIMEDIA
- ANALISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACION
- GESTIÓN DE MERCADOS
- GESTIÓN LOGÍSTICA

### Programas tecnológicos en cadena de formación u homologación

El programa cadena de formación propone integrar la Formación Profesional (técnico y tecnólogo) del SENA, con la Educación Superior a través de las Instituciones de Educación Superior, para facilitar la movilidad académica de egresados SENA, mejorar sus condiciones socioeconómicas y desarrollar la capacidad de aprendizaje permanente. Esta es una gran oportunidad para los jóvenes que desean continuar su nivel de formación profesional, para ello la Regional Santander a septiembre de 2020 tienen convenios con universidades e instituciones de educación superior, en las cuales después de un estudio de las competencias vistas en el SENA (diseño curricular) y el plan de estudios del programa profesional se ubica al aprendiz en un semestre de educación superior. Para mayor referencia, en la tabla 9 se muestra el encadenamiento entre el programa tecnológico del SENA y las carreras profesionales.

Tabla 9. *Programas tecnológicos en cadena de formación u homologación SENA- institución de educación superior –I.E.S- a septiembre 2020.*

Institución Educación Superior	Programa SENA	Programa de la Institución Educación Superior a Homologar
USTA	Diseño e integración de mecanismos mecatrónicos	Ingeniería Meca trónica
USTA	Mantenimiento electromecánico industrial	Ingeniería Meca trónica
USTA	Tecnólogo en telecomunicaciones	Ingeniería en telecomunicaciones
USTA	Gestión de empresas agropecuarias	Administración de empresas agroindustrial
USTA	Gestiones de redes de datos	Ingeniería en telecomunicaciones
USTA	Contabilidad y finanzas	contaduría publica
UDES	Mantenimiento de Equipo Biomédico	Ingeniería Electrónica



Institución Educación Superior	Programa SENA	Programa de la Institución Educación Superior a Homologar
UDES	Automatización industrial	Ingeniería Electrónica
UDES	Análisis y desarrollo de sistemas de información	Ingeniería de Software
UDES	Gestión ambiental	Ingeniería ambiental
UDES	Gestión Administrativa	Ingeniería Industrial
UDES	Contabilidad y finanzas	contaduría pública
UDES	salud Ocupacional	Ingeniería Industrial
UNAB	Cocina	Gestión Gastronómica
UNAB	Logística empresarial	Logística y mercadeo
UNAB	Mantenimiento Electrónico Industrial	Ingeniería de sistemas
UNAB	Diseño, implementación y mantenimiento de sistemas	Ingeniería de sistemas
UNAB	Análisis y desarrollo de sistemas de información	Ingeniería de sistemas
UNAB	Automatización industrial	Ingeniería Meca trónica
UNAB	Mantenimiento Electrónico e instrumental	Ingeniería Meca trónica
UNAB	Diseño e integración de mecanismos mecatrónicos	Ingeniería Meca trónica
UDI	Gestión Empresarial	Administración de empresas
UDI	Análisis y desarrollo de sistemas de información	Ingeniería de sistemas
UDI	Automatización	Ingeniería electrónica
UDI	Mantenimiento electrónico e instrumental industrial	Ingeniería Electrónica
UDI	Mantenimiento electromecánico industrial	Ingeniería Electrónica
UDI	Diseño gráfico	Ingeniería industrial
UDI	Gestión de mercados	Publicista
UMB	Mantenimiento de Equipo Biomédico	Ingeniería Biomédica
UMB	Diseño de modas	Diseño de moda
UTS	Diseño, implementación de telecomunicaciones	Ingeniería en telecomunicaciones
UTS	Gestión de mercados	Profesional en mercadeo
UNIMINUTO	Todos los programas entran a homologar para el año 2019 se reportaron 175 beneficiarios	Varias carreras
UNIMINUTO	Tecnólogo en gestión administrativa	Profesional administrativo
UNIMINUTO	Tecnólogo en gestión de mercados	Profesional en mercadeo
UNIMINUTO	Tecnólogo en salud ocupacional	Profesional en salud ocupacional
UNIMINUTO	Tecnólogo en contabilidad y finanzas	Profesional administrativo
UNIMINUTO	Tecnólogo en gestión documental	Profesional administrativo
UNIMINUTO	Técnico en seguridad ocupacional	Profesional en salud ocupacional



Institución Educación Superior	Programa SENA	Programa de la Institución Educación Superior a Homologar
UNIMINUTO	Técnico en gestión del talento humano	Profesional en salud ocupacional
UNIMINUTO	Técnico en contabilidad y finanzas	Profesional administrativo
UNIMINUTO	Técnico en sistemas	Profesional administrativo
UNIMINUTO	Técnico en contabilidad	Profesional administrativo
UNIMINUTO	Técnico en manejo ambiental	Profesional en salud ocupacional
UNIMINUTO	Técnico en asistencia administrativa	Profesional administrativo
UNIMINUTO	Técnico en dibujo arquitectónico	profesional
UNIMINUTO	Técnico en programación de software	Profesional administrativo
UNIMINUTO	Técnico en producción agropecuaria	Profesional administrativo
UNIMINUTO	Técnico en cocina	Profesional
UNIMINUTO	Técnico en enfermería	Profesional
UNIMINUTO	Técnico en atención a la primera infancia	Tecnología primera infancia
UNISANGIL	Gestión de empresas agropecuarias	Ingeniería Agrícola
POLITÉCNICO VIRTUAL	www.poli.edu.co	52 PROGRAMAS (ver anexo)
UNAD VIRTUAL	Tecnólogo En Gestión De Empresas Agropecuarias	Administración de empresas
UNAD VIRTUAL	Tecnólogo En Gestión Comercial De Servicios.	Administración de empresas
UNAD VIRTUAL	Tecnólogos En Gestión De Mercado.	Administración de empresas
UNAD VIRTUAL	Tecnólogo En Gestión Logística.	Administración de empresas
UNAD VIRTUAL	Tecnólogo Negociación Internacional.	Administración de empresas
UNAD VIRTUAL	Tecnólogo en Gestión Empresarial	Administración de empresas
UNAD VIRTUAL	Técnico Profesional en recurso Humanos	Administración de empresas
UNAD VIRTUAL	Técnico Profesional En Administración Del Talento Humano.	Administración de empresas
UNAD VIRTUAL	Tecnólogo En Administración de empresas Agropecuaria	Administración de empresas
UNAD VIRTUAL	Tecnólogo En Contabilidad Y Finanzas.	Administración de empresas
UNAD VIRTUAL	Técnico Profesional En Desarrollo De Productos Y Servicios.	Administración de empresas
UNAD VIRTUAL	Tecnólogo En Mercadeo.	Administración de empresas



Institución Educación Superior	Programa SENA	Programa de la Institución Educación Superior a Homologar
UNAD VIRTUAL	Técnico profesional en mercadeo de productos y servicios	Administración de empresas
UNAD VIRTUAL	Técnico Profesional en Venta de Productos y Servicios.	Administración de empresas
UNAD VIRTUAL	Técnico Profesional en Contabilidad y Finanzas.	Administración de empresas
UNAD VIRTUAL	Técnico Profesional en Administración del Recurso Humano	Administración de empresas
UNAD VIRTUAL	<a href="https://www.unad.edu.co/">https://www.unad.edu.co/</a>	54 Carreras con las diferentes Salidas SENA
U. MANUELA BELTRAN	Se le realizaron las entregas de nuestros programas para que este año 2020, quede el proceso de homologación terminado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Administración de Empresas</li> <li>- Negocios Internacionales.</li> <li>- Ingeniería Industrial.</li> <li>- Diseño de Moda</li> <li>- Enfermería</li> </ul>
	Estas son las carreras UIS a homologar , se entregaron los programas SENA para su estudio meta 2020	
UIS Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia IPRED	Técnica profesional en Producción Agropecuaria. Técnica profesional en Producción Agropecuaria. Tecnología Agroindustrial. Tecnología en Gestión Judicial y Criminalística. Tecnología en Regencia de Farmacia. Tecnología Agroindustrial. Tecnología Empresarial. Artes plásticas. Gestión Empresarial. Administración Agroindustrial. Ingeniería Forestal. Zootecnia. Turismo. Administración Agroindustrial	Profesional modalidad: 1-Distancia 2- Presencial  Tecnólogos Modalidad 1-Presencial 2- Distancia 3-Virtual

Fuente: Base de datos de la coordinación misional del SENA Regional Santander año 2020.

### Formación Complementaria

La formación complementaria se refiere a capacitaciones que permiten la actualización o el desarrollo de competencias o elementos de competencia en un período de



aprendizaje en diferentes áreas, que habilitan a las personas para su desempeño laboral, orientada a dar respuesta a la demanda del mercado.

En el periodo de octubre a diciembre de 2019, la Regional Santander benefició a 58722 aprendices con programas de formación complementaria, incluye virtual y presencial, y de enero a septiembre de 2020 se ha alcanzado un cumplimiento de 77,64% que equivale a 217928 aprendices. En lo que respecta a cupos, en periodo octubre a diciembre de 2019, se otorgaron 91708, y de enero a septiembre de 2020 se ha alcanzado un cumplimiento de 73,53% que equivale a 255667 cupos.

Tabla 10. Ejecución total formación complementaria.

Octubre a diciembre 2019		Enero a septiembre 2020		Octubre 2019- septiembre 2020	
Aprendices	Cupos	Aprendices	Cupos	Aprendices	Cupos
58722	91708	217928	255667	276650	347375

Fuente: Elaboración propia basada en reportes SENA Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo.

Tabla 11. Ejecución complementaria formación virtual incluye bilingüismo.

Octubre a diciembre 2019		Enero a septiembre 2020		Octubre 2019- septiembre 2020	
Aprendices	Cupos	Aprendices	Cupos	Aprendices	Cupos
25191	27999	132470	135067	157661	163066

Fuente: Elaboración propia basada en reportes SENA Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo.

Tabla 12. Ejecución Titulada formación virtual.

Octubre a diciembre 2019		Enero a septiembre 2020		Octubre 2019- septiembre 2020	
Aprendices	Cupos	Aprendices	Cupos	Aprendices	Cupos
536	536	6935	6935	7471	7471

Fuente: Elaboración propia basada en reportes SENA Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo.



## Programa de Bilingüismo

El programa de Bilingüismo se brinda para complementar la formación en respuesta a la demanda laboral de tener personas que además de contar con competencias técnicas, manejen una segunda lengua.

En el periodo de octubre a diciembre de 2019, la Regional Santander benefició a 5596 aprendices con programas de formación complementaria Bilingüismo, y de enero a septiembre de 2020 se ha alcanzado un cumplimiento de 93,55% que equivale 30962 aprendices. En lo que respecta a cupos, en el periodo octubre a diciembre de 2019, se otorgaron 6932, y de enero a septiembre de 2020 se ha alcanzado un cumplimiento de 79,67% que equivale a 32839.

Tabla 13. Ejecución Programa Bilingüismo.

Octubre a diciembre 2019		Enero a septiembre 2020		Octubre 2019- septiembre 2020	
Aprendices	Cupos	Aprendices	Cupos	Aprendices	Cupos
5596	6932	30962	32839	36558	39771

Fuente: Elaboración propia basada en reportes SENA Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo.

Algunas personas han preguntado por programas como:

- Caricaturistas
- Hackers
- hacking ético

Programas que no están en la oferta de formación del SENA. En algunos casos, se han incorporado ciertos conceptos, como el caso de hacker, en programas de formación relacionados, pero no se profundiza en su parte técnica.

Sobre plataformas como:

- Cursos con platzi - programación



Estas se convierten en apoyos adicionales a la formación y que deben ser visitadas y gestionadas por quien esté interesado en sus contenidos.

### Habilidades digitales

El manejo y buen uso de la tecnología es una necesidad, por lo que el SENA, ofrece programas en educación digital innovadora, tecnológica y de calidad los cuales se relacionan a continuación:

Tabla 14. Programas relacionados con habilidades digitales

<b>PROGRAMA</b>	<b>NIVEL</b>
DISEÑAR PÁGINAS WEB CON HTML Y JAVASCRIPT	CURSO ESPECIAL
DISEÑO Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACION.	CURSO ESPECIAL
CRM - LA ADMINISTRACION DE LA RELACION CON LOS CLIENTES	CURSO ESPECIAL
HERRAMIENTAS AVANZADAS DE HOJA DE CALCULO	CURSO ESPECIAL
PROGRAMACION DE DISPOSITIVOS MOVILES	CURSO ESPECIAL
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACION Y LA COMUNICACIÓN TICS (INTERNET)	CURSO ESPECIAL
INFORMATICA: MICROSOFT WORD, EXCEL E INTERNET	CURSO ESPECIAL
MODELADO EN 3D CON LA HERRAMIENTA SKETCHUP	CURSO ESPECIAL
MANEJO DE HERRAMIENTAS MICROSOFT OFFICE 2016: EXCEL	CURSO ESPECIAL
SISTEMAS	TÉCNICO
PROGRAMACION DE SOFTWARE	TÉCNICO
ANALISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACION	TECNÓLOGO
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO, DISEÑO E INSTALACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO	TECNÓLOGO
PRODUCCION DE MULTIMEDIA	TECNÓLOGO

Fuente: suministrado por la coordinación de formación profesional integral de la Regional

### Habilidades generales

El SENA en cumplimiento de su misión institucional, la formación profesional integral; orienta sus programas de formación con las competencias técnicas que fortalecen las Habilidades generales, requeridas por el sector productivo, con competencias sociales que le permitan comprender su proyecto de vida y el papel transformador de su entorno; donde



la equidad, la solidaridad y el desarrollo sostenible sean los pilares fundamentales en la construcción de la sociedad.

La concepción y clasificación de las competencias sociales y transversales se basan en el principio de integralidad establecido en el Estatuto de la Formación Profesional Integral, acuerdo 0008 de 1997, -documento marco de la política institucional del SENA-, el cual señala en el capítulo 1o el principio de integralidad de la formación profesional y lo define como “el equilibrio y armonización entre el componente técnico o tecnológico y el componente social (...)”.

El componente técnico hace referencia a las interacciones de la persona en el contexto productivo. A este componente corresponden las competencias específicas y transversales.

El componente social hace referencia al conjunto de interacciones en los niveles personal, social y ambiental que llevan a cabo las personas en espacios y tiempos diferentes a las del componente productivo. Este componente abarca las actividades del desarrollo humano integral en los niveles personal y colectivo, las interacciones de carácter familiar y las de carácter ciudadano. A este último componente corresponden las competencias básicas, las cuales se requieren tanto en el contexto social como en el productivo.

La integración entre el componente técnico y el componente social conforma el mundo de la vida. Los conceptos y la clasificación de las competencias en el SENA están detallados en Modelo Pedagógico de la Formación Profesional integral del SENA.

Las competencias específicas -eje de la formación profesional del SENA-, forman parte del componente tecnológico o productivo, y son las establecidas en las normas de competencia laboral en desarrollo del trabajo de las mesas sectoriales.

Las competencias transversales, requeridas por toda actividad productiva independientemente de su naturaleza específica, sector productivo u objeto de trabajo, también forman parte del componente tecnológico o productivo.



Las competencias básicas, reconocibles por su rol en el contexto del desarrollo humano integral de las personas, en los niveles personal y social, se asocian desde la perspectiva del diseño curricular al componente social del proceso formativo.

Estas competencias son utilizadas en todas las actividades que las personas llevan a cabo en el mundo de la vida.

El SENA como entidad incluyente, con el objetivo de apoyar las actividades en las cuales participan personas con capacidades especiales, desde el momento de la presentación de pruebas fase II, apropia el recurso humano necesario como son los intérpretes de señas, que luego también desarrollarán su actividad en los ambientes en los cuales hagan presencia estos aprendices. El SENA actualmente no tiene formación en lenguaje de señas.

#### **Áreas de interés formación profesional integral**

*Tabla 15. Áreas y Programas de interés*



<b>AREA</b>	<b>PROGRAMAS DE FORMACION</b>	<b>NIVEL DE FORMACION</b>	<b>CENTROS DE FORMACION</b>
<b>AGROPECUARIA</b>	PRODUCCION AGROPECUARIA PARA LA SOBERANIA ALIMENTARIA	CURSO ESPECIAL	CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO
			CENTRO AGROTURÍSTICO
			CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO
			CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE
	ELABORACION DEL PLAN DE INTERVENCION PARA LA PRESTACION DEL SERVICIO DE EXTENSION AGROPECUARIA	CURSO ESPECIAL	CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE
			CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO
	DIAGNOSTICO DE LA ZONA DE ESTUDIO, LA ORGANIZACION Y EMPRESA AGROPECUARIA RURAL	CURSO ESPECIAL	CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO
			CENTRO AGROTURÍSTICO
			CENTRO AGROEMPRESARIAL Y TURISTICO DE LOS ANDES
			CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE



	PRODUCCION AGROPECUARIA	TÉCNICO	CENTRO AGROTURÍSTICO
			CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE
			CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLOGICO
			CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO
			CENTRO AGROEMPRESARIAL Y TURISTICO DE LOS ANDES
	PRODUCCIÓN AGROPECUARIA ECOLÓGICA	TECNÓLOGO	CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLOGICO
			CENTRO AGROTURÍSTICO
	GESTIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS	TECNÓLOGO	CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLOGICO
			CENTRO AGROEMPRESARIAL Y TURISTICO DE LOS ANDES
			CENTRO AGROTURÍSTICO
			CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE



			CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO
	GESTION DE ASISTENCIA TECNICA AGROPECUARIA	ESPECIALIZACIÓN TECNOLÓGICA	CENTRO AGROEMPRESARIAL Y TURISTICO DE LOS ANDES
			CENTRO AGROTURÍSTICO
GASES	BUENAS PRACTICAS DE REFRIGERACION - GASES REFRIGERANTES NO TOXICOS NO INFLAMABLES.	CURSO ESPECIAL	CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL
	BÁSICO DE INSTALADOR DE REDES PARA EL SUMINISTRO DE GAS COMBUSTIBLE EN EDIFICACIONES RESIDENCIALES Y COMERCIALES	CURSO ESPECIAL	CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA
	BÁSICO DE GAS	CURSO ESPECIAL	CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA
	DIAGNOSTICO DE MOTORES A GASOLINA	CURSO ESPECIAL	CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL
	REGLAMENTO TECNICO DE INSTALACIONES INTERNAS DE GAS COMBUSTIBLE	CURSO ESPECIAL	CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA
	SOLDAR TUBERIAS DE POLIETILENO PARA GAS POR TERMOFUSION Y	CURSO ESPECIAL	CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA

DE-F -026 V. 03



	ELECTROFUSION A SOCKET, TOPE Y SILLETA		
	PRODUCCION DE PETROLEO Y GAS	TÉCNICO	CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO
	INSTALACIONES PARA SUMINISTRO DE GAS COMBUSTIBLE EN EDIFICACIONES RESIDENCIALES Y COMERCIALES	TÉCNICO	CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA
	GESTIÓN PARA EL SUMINISTRO GASES COMBUSTIBLES Y NO COMBUSTIBLES	TECNÓLOGO	CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA
	MANTENIMIENTO DE MOTORES GASOLINA Y GAS	TÉCNICO	CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA
<i>AUTOMOTRIZ</i>	MECANICA BASICA AUTOMOTRIZ	CURSO ESPECIAL	CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL
			CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA
<i>COMERCIAL</i>	DESARROLLO DE NUEVAS ESTRATEGIAS COMERCIALES	CURSO ESPECIAL	CENTRO DE SERVICIOS EMPRESARIALES Y TURISTICOS
	EMPRENDEDOR EN COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS RURALES	CURSO ESPECIAL	CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO
			CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE

DE-F -026 V. 03



	ASESORIA COMERCIAL	TÉCNICO	CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE
			CENTRO DE SERVICIOS EMPRESARIALES Y TURÍSTICOS
	CONTABILIZACIÓN DE OPERACIONES COMERCIALES Y FINANCIERAS	TÉCNICO	CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE
			CENTRO DE SERVICIOS EMPRESARIALES Y TURÍSTICOS
			CENTRO AGROTURÍSTICO
			CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO
			CENTRO AGROEMPRESARIAL Y TURISTICO DE LOS ANDES
			CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA
			CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO
	ASESORÍA COMERCIAL Y OPERACIONES DE ENTIDADES FINANCIERAS	TÉCNICO	CENTRO DE SERVICIOS EMPRESARIALES Y TURÍSTICOS
CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL			

DE-F-026 V. 03



			CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE
<i>DISEÑO Y PROGRAMACION</i>	PROGRAMACION DE DISPOSITIVOS MOVILES	CURSO ESPECIAL	CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE
	PROGRAMACION DE SOFTWARE	TÉCNICO	CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA
			CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE
			CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLOGICO
			CENTRO DE SERVICIOS EMPRESARIALES Y TURÍSTICOS
			CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL
	DISEÑO Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACION.	CURSO ESPECIAL	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
	DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADOR - AUTOCAD 3D	CURSO ESPECIAL	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
	DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADOR - SOLIDWORKS NIVEL 2	CURSO ESPECIAL	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
	DISEÑO CON COREL DRAW X5	CURSO ESPECIAL	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL

DE-F-026 V. 03



	DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADOR - AUTOCAD 2D	CURSO ESPECIAL	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
	DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADOR - SOLIDWORKS NIVEL 2	CURSO ESPECIAL	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
	DISEÑO DE SITIOS WEB	CURSO ESPECIAL	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
	DISEÑO Y DIAGRAMACION PARA HISTORIETAS	CURSO ESPECIAL	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
	DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADOR - SOLIDWORKS BÁSICO	CURSO ESPECIAL	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
	DISEÑO DE IMAGEN CORPORATIVA.	CURSO ESPECIAL	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
	DISEÑO E INTEGRACION DE MULTIMEDIA	TÉCNICO	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
	DISEÑO E INTEGRACION DE MULTIMEDIA	TÉCNICO	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
	DISEÑO, IMPLEMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES	TECNÓLOGO	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
	DISEÑO DE PRODUCTOS INDUSTRIALES	TECNÓLOGO	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL



<i>AMBIENTAL</i>	IMPLEMENTACION DE LA RESPONSABILIDAD AMBIENTAL COMO UN MODELO DE VIDA	CURSO ESPECIAL	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
	FUNDAMENTACION EN SISTEMAS DE GESTION AMBIENTAL BAJO LA NORMA NTC ISO 14001:2004	CURSO ESPECIAL	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
	INDUCCION A LOS SISTEMAS DE GESTION AMBIENTAL	CURSO ESPECIAL	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
	EVALUACION DE IMPACTOS AMBIENTALES EN ACTIVIDADES PRODUCTOS Y SERVICIOS	CURSO ESPECIAL	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
	MANEJO AMBIENTAL	TÉCNICO	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
	CONTROL AMBIENTAL	TECNÓLOGO	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
	SISTEMAS DE GESTION AMBIENTAL	TECNÓLOGO	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
<i>TOMA DE DECISIONES GERENCIALES</i>	TECNICAS DE COMUNICACION EN EL NIVEL GERENCIAL	CURSO ESPECIAL	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
	TOMA DE DECISIONES EN EL NIVEL GERENCIAL	CURSO ESPECIAL	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL



IDIOMAS	COMUNICACION CON EL TURISTA EN LENGUA INGLESA PARA INFORMADORES TURISTICOS (BASICO)	CURSO ESPECIAL	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
	ENGLISH DOT WORKS 4 (INGLES)	CURSO ESPECIAL	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
	INGLES PRE INTERMEDIO - NIVEL 1	CURSO ESPECIAL	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
	INGLES BASICO - NIVEL 3	CURSO ESPECIAL	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
	ENGLISH DOT WORKS 4 (INGLES)	CURSO ESPECIAL	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
	ENGLISH DOT WORKS 5 (INGLES)	CURSO ESPECIAL	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
	ENGLISH DOT WORKS 6 (INGLES)	CURSO ESPECIAL	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
	ENGLISH DOT WORKS 7 (INGLES)	CURSO ESPECIAL	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
	INGLES INTERMEDIO - NIVEL 4	CURSO ESPECIAL	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
	ENGLISH DOT WORKS 4 (INGLES)	CURSO ESPECIAL	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL



	INGLES BASICO - NIVEL 4	CURSO ESPECIAL	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
	ENGLISH DOT WORKS 1 (INGLES)	CURSO ESPECIAL	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
	INGLES BASICO - NIVEL 1	CURSO ESPECIAL	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
	INGLES BASICO - NIVEL 2	CURSO ESPECIAL	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
	PRESTACION DE SERVICIO AL CLIENTE EN LENGUA INGLES (AVANZADO)	CURSO ESPECIAL	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
	INTRODUCCION MODULO INGLES PRUEBAS SABER TYT	CURSO ESPECIAL	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
	ENTRENAMIENTO EN LA COMPETENCIA DE INGLES PARA LAS PRUEBAS SABER TYT	CURSO ESPECIAL	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
SALUD	IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CURSO ESPECIAL	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
	AUTOCUIDADO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CURSO ESPECIAL	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
	OHSAS 18001 FUNDAMENTOS SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD	CURSO ESPECIAL	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL

DE-F -026 V. 03



	INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL		
	FUNDAMENTOS BASICOS EN SALUD OCUPACIONAL	CURSO ESPECIAL	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
	MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS EN SALUD PUBLICA	CURSO ESPECIAL	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
	HUMANIZACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD.	CURSO ESPECIAL	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
	ESTRUCTURACION DEL SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN TRABAJO	CURSO ESPECIAL	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
	SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST	CURSO ESPECIAL	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
	CONSTRUCCION DE INDICADORES DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CURSO ESPECIAL	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
	ACCIONES BASICAS PARA LA ATENCION DE UNA PERSONA CON AFECTACION DE LA SALUD	CURSO ESPECIAL	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
	PARTICIPACION EN EL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA EL	CURSO ESPECIAL	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL



	SECTOR DE LA CONSTRUCCION		
	FUNDAMENTOS DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	CURSO ESPECIAL	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
	APLICACION DE PRINCIPIOS EN LA VIGILANCIA EN SALUD PUBLICA	CURSO ESPECIAL	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
	ACCIONES DE PREVENION EN SALUD MENTAL	CURSO ESPECIAL	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
	SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST	CURSO ESPECIAL	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
	IMPLEMENTACION DE ACCIONES EDUCATIVAS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS ESTRATEGIAS DE ENTORNOS SALUDABLES	CURSO ESPECIAL	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
	GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	TECNÓLOGO	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
	GESTIÓN INTEGRADA DE LA CALIDAD, MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	TECNÓLOGO	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL



	GESTION DE PROCESOS ADMINISTRATIVOS DE SALUD	TECNÓLOGO	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
	SALUD OCUPACIONAL	TECNÓLOGO	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
	APOYO ADMINISTRATIVO EN SALUD.	TÉCNICO	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
	SALUD PUBLICA	TÉCNICO	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL
	SALUD ORAL	TÉCNICO	OCHO CENTROS DE FORMACION DE LA REGIONAL

Fuente: suministrado por la coordinación de formación profesional integral de la Regional

### Programas de nivel tecnólogo, sedes y municipios

Tabla 16. Programas de nivel tecnólogo

NOMBRE CENTRO	MODALIDAD FORMACION	NOMBRE PROGRAMA FORMACION	MUNICIPIO
CENTRO AGROEMPRESARIAL Y TURISTICO DE LOS ANDES	PRESENCIAL	PRODUCCIÓN GANADERA	MÁLAGA
CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL	PRESENCIAL	GESTION DE REDES DE DATOS	GIRÓN
CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL	PRESENCIAL	MANTENIMIENTO ELECTROMECAÁNICO INDUSTRIAL	GIRÓN

DE-F -026 V. 03



<b>NOMBRE CENTRO</b>	<b>MODALIDAD FORMACION</b>	<b>NOMBRE PROGRAMA FORMACION</b>	<b>MUNICIPIO</b>
CENTRO AGROTURÍSTICO	PRESENCIAL	GESTIÓN EMPRESARIAL	SAN GIL
CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO	PRESENCIAL	GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PIEDRECUESTA
CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL	PRESENCIAL	SUPERVISIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA	GIRÓN
CENTRO AGROEMPRESARIAL Y TURISTICO DE LOS ANDES	PRESENCIAL	OBRAS CIVILES	MÁLAGA
CENTRO DE SERVICIOS EMPRESARIALES Y TURÍSTICOS	PRESENCIAL	GESTIÓN EMPRESARIAL	BUCARAMANGA
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLOGICO	PRESENCIAL	GESTIÓN EMPRESARIAL	BARRANCABERMEJ A
CENTRO AGROEMPRESARIAL Y TURISTICO DE LOS ANDES	PRESENCIAL	ANALISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACION	MÁLAGA
CENTRO DE SERVICIOS EMPRESARIALES Y TURÍSTICOS	PRESENCIAL	DIRECCIÓN DE VENTAS	BUCARAMANGA
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLOGICO	PRESENCIAL	MANTENIMIENTO MECATRÓNICO DE AUTOMOTORES	BARRANCABERMEJ A

DE-F -026 V. 03

Línea de atención al ciudadano: 018000 910270  
Línea de atención al empresario: 018000 910682

 [www.sena.edu.co](http://www.sena.edu.co)  
@SENAcomunica



<b>NOMBRE CENTRO</b>	<b>MODALIDAD FORMACION</b>	<b>NOMBRE PROGRAMA FORMACION</b>	<b>MUNICIPIO</b>
CENTRO AGROTURÍSTICO	PRESENCIAL	ANALISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACION	SAN GIL
CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA	PRESENCIAL	DISEÑO DE PRODUCTOS INDUSTRIALES	FLORIDABLANCA
CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE	PRESENCIAL	ENTRENAMIENTO DEPORTIVO	VÉLEZ
CENTRO AGROTURÍSTICO	PRESENCIAL	PRODUCCION DE MEDIOS AUDIOVISUALES DIGITALES	SAN GIL
CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE	PRESENCIAL	CONTROL AMBIENTAL	VÉLEZ
CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL	PRESENCIAL	DISEÑO E INTEGRACIÓN DE AUTOMATISMOS MECATRÓNICOS	GIRÓN
CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO	PRESENCIAL	CONTABILIDAD Y FINANZAS	PIEDRECUESTA
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLOGICO	PRESENCIAL	GESTION CONTABLE Y FINANCIERA	BARRANCABERMEJ A
CENTRO DE SERVICIOS EMPRESARIALES Y TURÍSTICOS	PRESENCIAL	GESTIÓN ADMINISTRATIVA	BUCARAMANGA

DE-F -026 V. 03

Línea de atención al ciudadano: 018000 910270  
Línea de atención al empresario: 018000 910682

 [www.sena.edu.co](http://www.sena.edu.co)  
@SENAcomunica



<b>NOMBRE CENTRO</b>	<b>MODALIDAD FORMACION</b>	<b>NOMBRE PROGRAMA FORMACION</b>	<b>MUNICIPIO</b>
CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE	PRESENCIAL	CONTROL DE CALIDAD DE ALIMENTOS	VÉLEZ
CENTRO AGROTURÍSTICO	PRESENCIAL	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO, DISEÑO E INSTALACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO	SAN GIL
CENTRO AGROTURÍSTICO	VIRTUAL	NEGOCIACIÓN INTERNACIONAL	SAN GIL
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLOGICO	PRESENCIAL	GESTIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS	BARRANCABERMEJ A
CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL	PRESENCIAL	ANALISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACION	GIRÓN
CENTRO AGROTURÍSTICO	A DISTANCIA	GUIANZA TURISTICA	SAN GIL
CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA	VIRTUAL	NEGOCIACIÓN INTERNACIONAL	FLORIDABLANCA
CENTRO DE SERVICIOS EMPRESARIALES Y TURÍSTICOS	PRESENCIAL	CONTABILIDAD Y FINANZAS	BUCARAMANGA
CENTRO AGROTURÍSTICO	PRESENCIAL	PRODUCCIÓN DE ESPECIES MENORES	SAN GIL
CENTRO INDUSTRIAL DE	PRESENCIAL	DISEÑO, IMPLEMENTACIÓN Y	GIRÓN

DE-F -026 V. 03

Línea de atención al ciudadano: 018000 910270  
Línea de atención al empresario: 018000 910682

[www.sena.edu.co](https://www.sena.edu.co)  
 @SENAcomunica



<b>NOMBRE CENTRO</b>	<b>MODALIDAD FORMACION</b>	<b>NOMBRE PROGRAMA FORMACION</b>	<b>MUNICIPIO</b>
MANTENIMIENTO INTEGRAL		MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES	
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLOGICO	PRESENCIAL	GESTIÓN DOCUMENTAL	BARRANCABERMEJ A
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLOGICO	PRESENCIAL	GESTIÓN INTEGRADA DE LA CALIDAD, MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	BARRANCABERMEJ A
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLOGICO	PRESENCIAL	DISEÑO, IMPLEMENTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES	BARRANCABERMEJ A
CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO	PRESENCIAL	PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS	PIEDECUESTA
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLOGICO	PRESENCIAL	QUÍMICA APLICADA A LA INDUSTRIA	BARRANCABERMEJ A
CENTRO AGROEMPRESARIAL Y TURISTICO DE LOS ANDES	A DISTANCIA	GUIANZA TURISTICA	MÁLAGA
CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL	PRESENCIAL	AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL	GIRÓN
CENTRO AGROEMPRESARIAL	PRESENCIAL	PRODUCCIÓN DE ESPECIES MENORES	MÁLAGA

DE-F -026 V. 03

Línea de atención al ciudadano: 018000 910270  
Línea de atención al empresario: 018000 910682

@SENAcomunica [www.sena.edu.co](http://www.sena.edu.co)



<b>NOMBRE CENTRO</b>	<b>MODALIDAD FORMACION</b>	<b>NOMBRE PROGRAMA FORMACION</b>	<b>MUNICIPIO</b>
Y TURISTICO DE LOS ANDES			
CENTRO DE SERVICIOS EMPRESARIALES Y TURÍSTICOS	PRESENCIAL	GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	BUCARAMANGA
CENTRO DE SERVICIOS EMPRESARIALES Y TURÍSTICOS	PRESENCIAL	GESTION DE PROCESOS ADMINISTRATIVOS DE SALUD	BUCARAMANGA
CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA	PRESENCIAL	ANALISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACION	FLORIDABLANCA
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO	PRESENCIAL	PRODUCCIÓN AGROPECUARIA ECOLÓGICA	BARRANCABERMEJ A
CENTRO AGROTURÍSTICO	PRESENCIAL	GESTIÓN ADMINISTRATIVA	SAN GIL
CENTRO DE SERVICIOS EMPRESARIALES Y TURÍSTICOS	PRESENCIAL	GESTIÓN DE MERCADOS	BUCARAMANGA
CENTRO DE SERVICIOS EMPRESARIALES Y TURÍSTICOS	PRESENCIAL	GESTION CONTABLE Y FINANCIERA	BUCARAMANGA
CENTRO AGROTURÍSTICO	PRESENCIAL	GESTIÓN DOCUMENTAL	SOCORRO
CENTRO AGROEMPRESARIAL	PRESENCIAL	GESTIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS	MÁLAGA



<b>NOMBRE CENTRO</b>	<b>MODALIDAD FORMACION</b>	<b>NOMBRE PROGRAMA FORMACION</b>	<b>MUNICIPIO</b>
Y TURISTICO DE LOS ANDES			
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLOGICO	PRESENCIAL	ELECTRICIDAD INDUSTRIAL	BARRANCABERMEJA
CENTRO AGROTURÍSTICO	PRESENCIAL	GESTIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS	SAN GIL
CENTRO DE SERVICIOS EMPRESARIALES Y TURÍSTICOS	PRESENCIAL	GESTIÓN DOCUMENTAL	BUCARAMANGA
CENTRO AGROEMPRESARIAL Y TURISTICO DE LOS ANDES	PRESENCIAL	GESTION CONTABLE Y FINANCIERA	MÁLAGA
CENTRO AGROEMPRESARIAL Y TURISTICO DE LOS ANDES	PRESENCIAL	TOPOGRAFÍA	MÁLAGA
CENTRO AGROTURÍSTICO	PRESENCIAL	PRODUCCIÓN AGROPECUARIA ECOLÓGICA	SAN GIL
CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE	PRESENCIAL	GESTIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS	VÉLEZ
CENTRO DE SERVICIOS EMPRESARIALES Y TURÍSTICOS	PRESENCIAL	GESTIÓN LOGÍSTICA	BUCARAMANGA



<b>NOMBRE CENTRO</b>	<b>MODALIDAD FORMACION</b>	<b>NOMBRE PROGRAMA FORMACION</b>	<b>MUNICIPIO</b>
CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO	PRESENCIAL	SALUD OCUPACIONAL	PIEDECUESTA
CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL	VIRTUAL	PRODUCCION DE MULTIMEDIA	GIRÓN
CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL	PRESENCIAL	DISEÑO DE ELEMENTOS MECÁNICOS PARA SU FABRICACIÓN CON MÁQUINAS HERRAMIENTAS CNC	GIRÓN
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO	PRESENCIAL	GESTIÓN ADMINISTRATIVA	BARRANCABERMEJ A
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO	PRESENCIAL	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL	BARRANCABERMEJ A
CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL	PRESENCIAL	ELECTRICIDAD INDUSTRIAL	GIRÓN
CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO	PRESENCIAL	GESTIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS	EL PLAYÓN
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO	PRESENCIAL	QUÍMICA APLICADA A LA INDUSTRIA	BARRANCABERMEJ A
CENTRO AGROEMPRESARIAL	PRESENCIAL	ACTIVIDAD FÍSICA	MÁLAGA

DE-F -026 V. 03

Línea de atención al ciudadano: 018000 910270  
Línea de atención al empresario: 018000 910682

  
@SENAcomunica [www.sena.edu.co](http://www.sena.edu.co)



NOMBRE CENTRO	MODALIDAD FORMACION	NOMBRE PROGRAMA FORMACION	MUNICIPIO
Y TURISTICO DE LOS ANDES			
CENTRO AGROTURÍSTICO	VIRTUAL	GESTIÓN DE MERCADOS	SAN GIL
CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO	PRESENCIAL	GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES	EL PLAYÓN
CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE	PRESENCIAL	CONTABILIDAD Y FINANZAS	VÉLEZ
CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL	PRESENCIAL	GESTIÓN INTEGRADA DE LA CALIDAD, MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	GIRÓN
CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE	PRESENCIAL	GESTIÓN DE MERCADOS	VÉLEZ
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO	PRESENCIAL	MANTENIMIENTO MECÁNICO INDUSTRIAL	BARRANCABERMEJ A
CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE	PRESENCIAL	TOPOGRAFÍA	VÉLEZ
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO	PRESENCIAL	PROCESOS DE LA INDUSTRIA QUÍMICA	BARRANCABERMEJ A



<b>NOMBRE CENTRO</b>	<b>MODALIDAD FORMACION</b>	<b>NOMBRE PROGRAMA FORMACION</b>	<b>MUNICIPIO</b>
CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE	PRESENCIAL	GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	VÉLEZ
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLOGICO	PRESENCIAL	SUPERVISIÓN DE LA FABRICACIÓN DE PRODUCTOS METÁLICOS SOLDADOS	BARRANCABERMEJ A
CENTRO AGROEMPRESARIAL Y TURISTICO DE LOS ANDES	VIRTUAL	ANALISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACION	MÁLAGA
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLOGICO	VIRTUAL	NEGOCIACIÓN INTERNACIONAL	BARRANCABERMEJ A
CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA	VIRTUAL	GESTIÓN DE MERCADOS	FLORIDABLANCA
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLOGICO	VIRTUAL	ANALISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACION	BARRANCABERMEJ A
CENTRO AGROEMPRESARIAL Y TURISTICO DE LOS ANDES	PRESENCIAL	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO, DISEÑO E INSTALACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO	MÁLAGA
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLOGICO	VIRTUAL	PRODUCCION DE MULTIMEDIA	BARRANCABERMEJ A

DE-F -026 V. 03

Línea de atención al ciudadano: 018000 910270  
Línea de atención al empresario: 018000 910682

[www.sena.edu.co](https://www.sena.edu.co)  
 @SENAcomunica



<b>NOMBRE CENTRO</b>	<b>MODALIDAD FORMACION</b>	<b>NOMBRE PROGRAMA FORMACION</b>	<b>MUNICIPIO</b>
CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO	VIRTUAL	GESTIÓN DE MERCADOS	PIEDRECUESTA
CENTRO AGROEMPRESARIAL Y TURISTICO DE LOS ANDES	PRESENCIAL	PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS	MÁLAGA
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO	PRESENCIAL	SUPERVISIÓN DE LA FABRICACIÓN DE PRODUCTOS METÁLICOS SOLDADOS	BARRANCABERMEJA
CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO	PRESENCIAL	SALUD OCUPACIONAL	PIEDRECUESTA
CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA	PRESENCIAL	ESCRITURA PARA PRODUCTOS AUDIOVISUALES	FLORIDABLANCA
CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA	PRESENCIAL	DESARROLLO GRÁFICO DE PROYECTOS DE ARQUITECTURA E INGENIERIA	FLORIDABLANCA
CENTRO AGROTURÍSTICO	PRESENCIAL	PRODUCCION DE MEDIOS AUDIOVISUALES DIGITALES	SAN GIL
CENTRO DE SERVICIOS EMPRESARIALES Y TURÍSTICOS	VIRTUAL	ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACION	BUCARAMANGA
CENTRO AGROTURÍSTICO	VIRTUAL	NEGOCIACIÓN INTERNACIONAL	SAN GIL
CENTRO INDUSTRIAL DEL	VIRTUAL	PRODUCCION DE MULTIMEDIA	FLORIDABLANCA



<b>NOMBRE CENTRO</b>	<b>MODALIDAD FORMACION</b>	<b>NOMBRE PROGRAMA FORMACION</b>	<b>MUNICIPIO</b>
DISEÑO Y LA MANUFACTURA			
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO	PRESENCIAL	MANTENIMIENTO ELECTROMECÁNICO INDUSTRIAL	BARRANCABERMEJ A
CENTRO DE SERVICIOS EMPRESARIALES Y TURÍSTICOS	PRESENCIAL	GESTIÓN HOTELERA	BUCARAMANGA
CENTRO AGROTURÍSTICO	PRESENCIAL	GESTIÓN DE NEGOCIOS	SOCORRO
CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO	PRESENCIAL	CONTROL AMBIENTAL	EL PLAYÓN
CENTRO DE SERVICIOS EMPRESARIALES Y TURÍSTICOS	A DISTANCIA	GUIANZA TURISTICA	BUCARAMANGA
CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO	PRESENCIAL	GESTIÓN EMPRESARIAL	PIEDRECUESTA
CENTRO AGROTURÍSTICO	VIRTUAL	GESTIÓN LOGÍSTICA	SAN GIL
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO	PRESENCIAL	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO, DISEÑO E INSTALACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO	BARRANCABERMEJ A
CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO	PRESENCIAL	SALUD OCUPACIONAL	PIEDRECUESTA



<b>NOMBRE CENTRO</b>	<b>MODALIDAD FORMACION</b>	<b>NOMBRE PROGRAMA FORMACION</b>	<b>MUNICIPIO</b>
CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL	PRESENCIAL	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO, DISEÑO E INSTALACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO	GIRÓN
CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA	PRESENCIAL	OBRAS CIVILES	FLORIDABLANCA
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLOGICO	PRESENCIAL	MANTENIMIENTO ELECTRÓNICO E INSTRUMENTAL INDUSTRIAL	BARRANCABERMEJ A
CENTRO AGROEMPRESARIAL Y TURISTICO DE LOS ANDES	PRESENCIAL	GESTIÓN INTEGRADA DE LA CALIDAD, MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	MÁLAGA
CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO	PRESENCIAL	SALUD OCUPACIONAL	PIEDECUSTA
CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE	PRESENCIAL	GESTIÓN EMPRESARIAL	VÉLEZ
CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL	PRESENCIAL	ANIMACION 3D	GIRÓN
CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE	PRESENCIAL	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO, DISEÑO E INSTALACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO	VÉLEZ

DE-F -026 V. 03

Línea de atención al ciudadano: 018000 910270  
Línea de atención al empresario: 018000 910682

[www.sena.edu.co](https://www.sena.edu.co)  
 @SENAcomunica



<b>NOMBRE CENTRO</b>	<b>MODALIDAD FORMACION</b>	<b>NOMBRE PROGRAMA FORMACION</b>	<b>MUNICIPIO</b>
CENTRO AGROTURÍSTICO	PRESENCIAL	DIRECCIÓN DE VENTAS	SAN GIL
CENTRO AGROEMPRESARIAL Y TURISTICO DE LOS ANDES	PRESENCIAL	GESTIÓN EMPRESARIAL	MÁLAGA
CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO	PRESENCIAL	SALUD OCUPACIONAL	PIEDRECUESTA
CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO	PRESENCIAL	ANALISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACION	PIEDRECUESTA
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLOGICO	PRESENCIAL	AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL	BARRANCABERMEJ A
CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE	PRESENCIAL	COORDINACIÓN DE ESCUELAS DE MÚSICA	VÉLEZ
CENTRO AGROTURÍSTICO	VIRTUAL	PRODUCCION DE MULTIMEDIA	SAN GIL
CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL	PRESENCIAL	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL	GIRÓN
CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO	PRESENCIAL	SALUD OCUPACIONAL	PIEDRECUESTA
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLOGICO	PRESENCIAL	DISEÑO DE ELEMENTOS MECÁNICOS PARA SU FABRICACIÓN CON	BARRANCABERMEJ A

DE-F -026 V. 03

Línea de atención al ciudadano: 018000 910270  
Línea de atención al empresario: 018000 910682


[www.sena.edu.co](http://www.sena.edu.co)  
 @SENAcomunica



NOMBRE CENTRO	MODALIDAD FORMACION	NOMBRE PROGRAMA FORMACION	MUNICIPIO
		MÁQUINAS HERRAMIENTAS CNC	
CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA	PRESENCIAL	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO, DISEÑO E INSTALACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO	FLORIDABLANCA
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLOGICO	PRESENCIAL	QUÍMICA APLICADA A LA INDUSTRIA	BARRANCABERMEJ A
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLOGICO	PRESENCIAL	SUPERVISIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA	BARRANCABERMEJ A
CENTRO AGROTURÍSTICO	VIRTUAL	PRODUCCION DE MULTIMEDIA	SAN GIL
CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA	PRESENCIAL	DISEÑO PARA LA INDUSTRIA DE LA MODA	FLORIDABLANCA
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLOGICO	PRESENCIAL	GESTION CONTABLE Y FINANCIERA	BARRANCABERMEJ A
CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE	PRESENCIAL	PRODUCCIÓN GANADERA	VÉLEZ
CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA	PRESENCIAL	GESTIÓN PARA EL SUMINISTRO GASES COMBUSTIBLES Y NO COMBUSTIBLES	FLORIDABLANCA

DE-F -026 V. 03

Línea de atención al ciudadano: 018000 910270  
Línea de atención al empresario: 018000 910682

[www.sena.edu.co](http://www.sena.edu.co)  
 @SENAcomunica



<b>NOMBRE CENTRO</b>	<b>MODALIDAD FORMACION</b>	<b>NOMBRE PROGRAMA FORMACION</b>	<b>MUNICIPIO</b>
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLOGICO	PRESENCIAL	QUÍMICA APLICADA A LA INDUSTRIA	BARRANCABERMEJ A
CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA	VIRTUAL	GESTIÓN LOGÍSTICA	FLORIDABLANCA
CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA	PRESENCIAL	GESTION CONTABLE Y FINANCIERA	FLORIDABLANCA
CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE	PRESENCIAL	GESTION CONTABLE Y FINANCIERA	VÉLEZ
CENTRO AGROTURÍSTICO	PRESENCIAL	GESTION CONTABLE Y FINANCIERA	SAN GIL
CENTRO AGROEMPRESARIAL Y TURISTICO DE LOS ANDES	PRESENCIAL	PRODUCCIÓN GANADERA	MÁLAGA
CENTRO AGROEMPRESARIAL Y TURISTICO DE LOS ANDES	PRESENCIAL	PRODUCCIÓN GANADERA	MÁLAGA
CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE	PRESENCIAL	PRODUCCIÓN GANADERA	VÉLEZ
CENTRO AGROTURÍSTICO	VIRTUAL	PRODUCCION DE MULTIMEDIA	SAN GIL



<b>NOMBRE CENTRO</b>	<b>MODALIDAD FORMACION</b>	<b>NOMBRE PROGRAMA FORMACION</b>	<b>MUNICIPIO</b>
CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE	PRESENCIAL	DESARROLLO GRAFICO DE PROYECTOS DE ARQUITECTURA E INGENIERIA	VÉLEZ
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLOGICO	VIRTUAL	GESTIÓN DE MERCADOS	BARRANCABERMEJ A
CENTRO AGROEMPRESARIAL Y TURISTICO DE LOS ANDES	VIRTUAL	GESTIÓN DE MERCADOS	MÁLAGA
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLOGICO	PRESENCIAL	QUÍMICA APLICADA A LA INDUSTRIA	BARRANCABERMEJ A
CENTRO AGROTURÍSTICO	VIRTUAL	PRODUCCION DE MULTIMEDIA	SAN GIL
CENTRO AGROTURÍSTICO	PRESENCIAL	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO, DISEÑO E INSTALACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO	SAN GIL
CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE	PRESENCIAL	PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS	VÉLEZ
CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA	PRESENCIAL	TOPOGRAFÍA	FLORIDABLANCA



<b>NOMBRE CENTRO</b>	<b>MODALIDAD FORMACION</b>	<b>NOMBRE PROGRAMA FORMACION</b>	<b>MUNICIPIO</b>
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO	PRESENCIAL	DISEÑO E INTEGRACIÓN DE AUTOMATISMOS MECATRÓNICOS	BARRANCABERMEJ A
CENTRO AGROEMPRESARIAL Y TURÍSTICO DE LOS ANDES	PRESENCIAL	ENTRENAMIENTO DEPORTIVO	MÁLAGA
CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL	PRESENCIAL	MANTENIMIENTO MECATRÓNICO DE AUTOMOTORES	GIRÓN
CENTRO DE GESTIÓN AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE	PRESENCIAL	GESTIÓN DE REDES DE DATOS	VÉLEZ
CENTRO DE GESTIÓN AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE	PRESENCIAL	PRODUCCIÓN AGRÍCOLA	VÉLEZ
CENTRO DE GESTIÓN AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE	VIRTUAL	NEGOCIACIÓN INTERNACIONAL	VÉLEZ
CENTRO AGROTURÍSTICO	VIRTUAL	PRODUCCIÓN DE MULTIMEDIA	SAN GIL
CENTRO AGROTURÍSTICO	PRESENCIAL	DISEÑO DE PRODUCTOS INDUSTRIALES	SOCORRO
CENTRO ATENCIÓN SECTOR AGROPECUARIO	PRESENCIAL	SALUD OCUPACIONAL	PIEDECUSTA



<b>NOMBRE CENTRO</b>	<b>MODALIDAD FORMACION</b>	<b>NOMBRE PROGRAMA FORMACION</b>	<b>MUNICIPIO</b>
CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO	PRESENCIAL	CONTROL AMBIENTAL	PIEDECUESTA
CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE	VIRTUAL	GESTIÓN LOGÍSTICA	VÉLEZ
CENTRO AGROTURÍSTICO	PRESENCIAL	PRODUCCION DE MEDIOS AUDIOVISUALES DIGITALES	SAN GIL
CENTRO AGROEMPRESARIAL Y TURISTICO DE LOS ANDES	PRESENCIAL	SISTEMAS DE GESTION AMBIENTAL	MÁLAGA
CENTRO AGROEMPRESARIAL Y TURISTICO DE LOS ANDES	PRESENCIAL	GESTION CONTABLE Y FINANCIERA	MÁLAGA
CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL	PRESENCIAL	MANTENIMIENTO DE EQUIPO BIOMÉDICO	GIRÓN
CENTRO AGROTURÍSTICO	PRESENCIAL	PRODUCCION DE MEDIOS AUDIOVISUALES DIGITALES	SAN GIL
CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA	PRESENCIAL	CONFECCIÓN INDUSTRIAL	FLORIDABLANCA
CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE	VIRTUAL	ANALISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACION	VÉLEZ

DE-F -026 V. 03

Línea de atención al ciudadano: 018000 910270  
Línea de atención al empresario: 018000 910682

 [www.sena.edu.co](http://www.sena.edu.co)  
@SENAcomunica



<b>NOMBRE CENTRO</b>	<b>MODALIDAD FORMACION</b>	<b>NOMBRE PROGRAMA FORMACION</b>	<b>MUNICIPIO</b>
CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL	PRESENCIAL	DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS	GIRÓN
CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE	PRESENCIAL	ANALISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACION	VÉLEZ
CENTRO AGROTURÍSTICO	VIRTUAL	PRODUCCION DE MULTIMEDIA	SAN GIL
CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA	PRESENCIAL	GESTION DE REDES DE DATOS	FLORIDABLANCA
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLOGICO	PRESENCIAL	CONTABILIDAD Y FINANZAS	BARRANCABERMEJ A
CENTRO AGROTURÍSTICO	PRESENCIAL	GESTION CONTABLE Y FINANCIERA	SAN GIL
CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE	PRESENCIAL	PRODUCCIÓN GANADERA	VÉLEZ
CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL	PRESENCIAL	MANTENIMIENTO ELECTRÓNICO E INSTRUMENTAL INDUSTRIAL	GIRÓN
CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO	PRESENCIAL	CONTROL DE CALIDAD DE ALIMENTOS	PIEDECUESTA
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL	VIRTUAL	GESTIÓN LOGÍSTICA	BARRANCABERMEJ A

DE-F -026 V. 03

Línea de atención al ciudadano: 018000 910270  
Línea de atención al empresario: 018000 910682


[www.sena.edu.co](http://www.sena.edu.co)  
 @SENAcomunica



<b>NOMBRE CENTRO</b>	<b>MODALIDAD FORMACION</b>	<b>NOMBRE PROGRAMA FORMACION</b>	<b>MUNICIPIO</b>
DESARROLLO TECNOLÓGICO			
CENTRO AGROEMPRESARIAL Y TURÍSTICO DE LOS ANDES	PRESENCIAL	GESTIÓN ADMINISTRATIVA	MÁLAGA
CENTRO AGROTURÍSTICO	PRESENCIAL	PRODUCCION DE MEDIOS AUDIOVISUALES DIGITALES	SAN GIL
CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE	PRESENCIAL	GESTIÓN ADMINISTRATIVA	VÉLEZ
CENTRO DE SERVICIOS EMPRESARIALES Y TURÍSTICOS	PRESENCIAL	GESTION PARA ESTABLECIMIENTOS DE ALIMENTOS Y BEBIDAS	BUCARAMANGA
CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA	PRESENCIAL	PRODUCCION DE MEDIOS AUDIOVISUALES DIGITALES	FLORIDABLANCA
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO	PRESENCIAL	AGUA Y SANEAMIENTO	BARRANCABERMEJ A
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO	PRESENCIAL	LOGÍSTICA DEL TRANSPORTE	BARRANCABERMEJ A
CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA	PRESENCIAL	GESTIÓN ADMINISTRATIVA	FLORIDABLANCA



<b>NOMBRE CENTRO</b>	<b>MODALIDAD FORMACION</b>	<b>NOMBRE PROGRAMA FORMACION</b>	<b>MUNICIPIO</b>
CENTRO AGROTURÍSTICO	VIRTUAL	PRODUCCION DE MULTIMEDIA	SAN GIL
CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO	PRESENCIAL	TRANSFORMACIÓN DEL CACAO Y ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE CHOCOLATERÍA INDUSTRIAL	PIEDRECUESTA
CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO	PRESENCIAL	SISTEMAS DE GESTION AMBIENTAL	PIEDRECUESTA
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLOGICO	PRESENCIAL	SUPERVISIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA	BARRANCABERMEJ A
CENTRO AGROTURÍSTICO	PRESENCIAL	PRODUCCION DE MEDIOS AUDIOVISUALES DIGITALES	SAN GIL
CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE	PRESENCIAL	SALUD OCUPACIONAL	VÉLEZ
CENTRO AGROEMPRESARIAL Y TURISTICO DE LOS ANDES	PRESENCIAL	CONTABILIDAD Y FINANZAS	MÁLAGA

Fuente: suministrado por la coordinación de formación profesional integral de la Regional

Cuando se observe la necesidad de nuevas tecnologías porque se ha detectado la demanda, según las necesidades del sector productivo, se debe gestionar la documentación respectiva exigida por el Ministerio de Educación. Por ejemplo, el centro de Gestión Agroempresarial del Oriente, ubicado en Vélez, se encuentra documentando las siguientes: Tecnología en Sistemas integrados de gestión, Tecnología en Negocios verdes, Tecnología en Desarrollo



de procesos de mercadeo; y en Málaga Laboratorio de biotecnología reproductiva y sanidad, y Laboratorio Suelos, aguas y fisiología vegetal.

### **Evaluación y certificación por competencias laborales (ECCL)**

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, mediante el artículo 12 de Decreto 249 de 2004, es el responsable en Colombia de evaluar y certificar las competencias laborales de los colombianos y a través del artículo 19 del Decreto 933 de 2003 está autorizado para evaluar y certificar las competencias laborales. Este proceso se ha convertido en una importante herramienta para que el sector productivo identifique las brechas de cualificación de los trabajadores y así pueda definir e implementar políticas y estrategias para el desarrollo y gestión del talento humano.

La Evaluación y Certificación de Competencias Laborales se soporta en tres principios fundamentales: equidad, imparcialidad y transparencia; y está definido en dos líneas de atención: por organizaciones y por demanda social.

Para el periodo enero a septiembre de 2020 se presenta un avance del 23,29% en certificaciones expedidas, lo que equivale a 3736; en personas certificadas un avance de 24%, lo que equivale a 3322.

Es importante resaltar, que con el logro de estos indicadores se impacta más de 20 áreas claves en el departamento de Santander, es decir, el campo de acción que puede tener un Centro de Formación, asociado a su tecnología medular, mesas sectoriales y sectores estratégicos, en el marco de la contribución a la pertinencia. En el 2020, este programa ha sufrido en su ejecución, debido a la Pandemia Covid-19, considerando que es un programa concebido en su esencia para la toma de evidencias de desempeño y de producto de una manera práctica. Gracias al uso de la TIC, se ha logrado implementar estrategias para toma de evidencias en modalidad virtual, y lograr así atender ciertas áreas.

*Tabla 17. Ejecución Certificación por competencia laborales.*





Certificación por Competencias área camillero	Actualmente en el catálogo no se cuenta con la Norma de Certificación de competencias laborales en Camilleros ya que es un desempeño y en estos momentos no está categorizada con Función laboral. Las normas que tiene implícito el desempeño de traslado de pacientes es la 230101261 Asistir actividades de la vida diaria según protocolos de salud y política de humanización. / 230101237 Asistir el cuidado prehospitalario de acuerdo con normativa técnica.	Normas de Competencia y Estructuras funcionales de la Ocupación VIGENTES según Informe con corte a: 30 de septiembre de 2020 <a href="http://certificados.sena.edu.co/claborales/default.asp#resultado">http://certificados.sena.edu.co/claborales/default.asp#resultado</a> . Se ha ofertado la norma desde el CSET con fin de realizar el Proceso de Certificación en competencias laborales con evaluador externo que cumpla con el perfil, se cuenta con instrumentos de evaluación para tal fin. 230101237 asistir el cuidado prehospitalario de acuerdo con normativa técnica
Certificación por Competencias área prehospitalario	230101237 asistir el cuidado prehospitalario de acuerdo con normativa técnica	Se ha ofertado la norma desde el CSET con fin de realizar el Proceso de Certificación en competencias laborales con evaluador externo que cumpla con el perfil, pero debido a la contingencia COVID 19 no se ha presentado demanda de candidatos. se cuenta con instrumentos de evaluación para tal fin. Fecha de Vigencia Norma 10/07/2021

Fuente: Elaboración propia basada en reportes SENA- Coordinación de FPI- Regional Santander.

### Ampliación de Cobertura

El Programa de Ampliación de Cobertura en cumplimiento de su objetivo, formar un mayor número de colombianos en formación para el trabajo y el desarrollo humano y en la educación superior, permite mayores oportunidades de acceso a programas de formación integral con criterios de calidad, eficiencia y pertinencia en el uso de los recursos destinados al aprendizaje mediante la utilización de la capacidad instalada de las instituciones inscritas en el Banco de Instituciones Educativas del SENA (BIE-SENA). Para los periodos



objeto de este informe de gestión se muestran los resultados en la siguiente tabla, con programas desarrollados a septiembre 2020 con instituciones como Universidad de Santander-UNDES, Tecnológica FITEC, Corporación educativa –ITAE, Multicómputo LTDA, Congregación Mariana Claver y Escuela de Formación en Salud Eforsalud SAS.

Tabla 19. Ampliación de cobertura

Enero A Sept 2020		
Institución	Niveles de formación	Cantidad de aprendices
UNIVERSIDAD DE SANTANDER-UNDES	TECNÓLOGO	99
CORPORACIÓN EDUCATIVA -ITAE	TÉCNICO	150
MULTICÓMPUTO LTDA	TÉCNICO	275
CONGREGACIÓN MARIANA CLAVER	TÉCNICO	127
ESCUELA DE FORMACIÓN EN SALUD EFORSALUD S.A.S	TÉCNICO	60
<b>TOTAL APRENDICES</b>		<b>711</b>

Fuente: Elaboración propia basada en reportes SENA- Coordinación de FPI- Regional Santander.

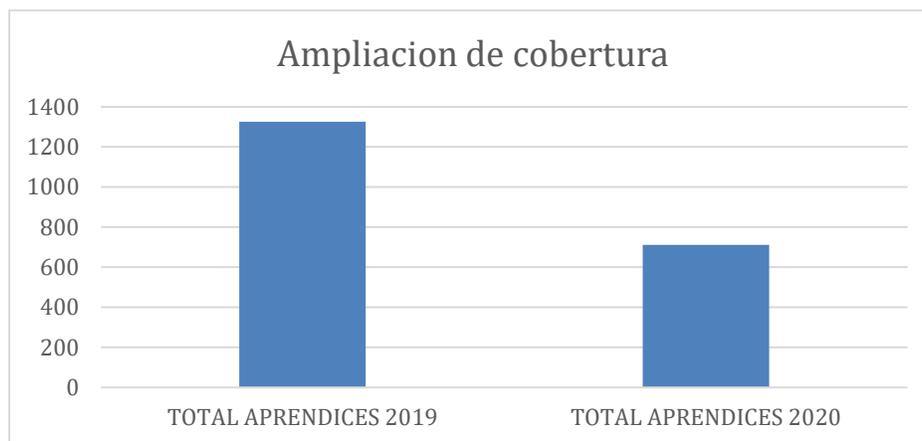


Figura 5. Estadísticas Ampliación de cobertura. Tomada de informe de la Coordinación de Formación.



Es importante resaltar que para la vigencia 2020 se tiene prevista una meta en Nivel técnico de 1.206 aprendices, de los cuales faltan 640 y de Nivel Tecnólogo 450 aprendices para lo cual se tiene previsto cumplimiento del 100% de meta mediante la suscripción de convenios de Ampliación de Cobertura en el mes de octubre del 2020, con las entidades Inscritas en el BIE mediante convocatoria realizada en Noviembre de 2019.

### **Certificaciones expedidas en formación profesional integral**

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

En la siguiente tabla se aprecia la ejecución de certificación a septiembre de 2020.

*Tabla 20. Certificación académica*

Nivel	Oct – dic 2019	Enero a Sept 2020		
	Ejecución	Metas	Ejecución	% Ejecución
Educación superior	1889	4.513	2.971	65,83%
Formación técnico laboral y otros SENA	10819	14.614	3.223	22,05%
Formación complementaria	85043	211.076	104.914	49,70%
Formación profesional integral	97751	230.203	111.108	48,27%

Fuente: Elaboración propia basada en reportes SENA Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo.

Los factores que han contribuido a la baja ejecución son: los aprendices no gestionan de manera disciplinada sus competencias de inglés, las deserciones, la falta de presentación de las pruebas T&T, la falta de cumplimiento de la etapa productiva, algunos de ellos



profundizados en la crisis generada por la pandemia Covid-19, que los impulsaron a tomar acciones ante la crisis generada.

### **SENA Emprende Rural**

El programa SENA Emprende Rural (SER), está orientado a la inclusión social de personas y comunidades vulnerables en zonas rurales, aporta competitividad del campo colombiano mediante el desarrollo de proyectos productivos unidos a un programa de formación, a través del cual se desarrollan competencias técnicas y emprendedoras para la conformación de unidades productivas rurales sostenibles y la generación de ingresos. Por lo tanto, solo se brinda en cinco centros de formación de la Regional Santander con vocación agropecuaria, como se muestra en la siguiente tabla.

*Tabla 21. Programa SENA Emprende Rural*

	<b>Octubre a diciembre 2019</b>	<b>Enero a septiembre 2020</b>	<b>Octubre 2019-septiembre 2020</b>
Aprendices	1026	9219	10245
Cupos	1530	10002	11532

Fuente: Elaboración propia basada en reportes SENA Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo.

### **Calidad de la formación Sena**

El Aseguramiento de la Calidad de la Formación Profesional Integral en el SENA busca optimizar la oferta y desarrollo de los programas de tal manera que los egresados de la entidad den respuesta a las exigencias del sector productivo a estándares locales, regionales, nacionales e internacionales.

### **Planeación de la oferta educativa**



El Director del SENA Regional Santander, como garante de la pertinencia, en coordinación con los Subdirectores de Centro, son los principales responsables del cumplimiento de la oferta educativa, por lo cual tienen la responsabilidad de liderar el estudio, presentación y aprobación de la Programación Indicativa de Formación Titulada, para lo cual los Centros de Formación, formulan el Plan de Oferta de Formación de cada año de acuerdo al análisis del sector productivo, la necesidad de la formación y la pertinencia de los programas utilizando como insumos los planes de desarrollo nacional, departamental y municipales; estudios de diferentes sectores y ramas, en particular los aportados por las mesas sectoriales; análisis ocupacionales, en especial, los productos suministrados por el Observatorio Laboral; autoevaluación de programas de formación; intereses del sector social (empleo digno y cualificación deseada); apuestas estratégicas nacionales y regionales (megaproyectos y proyectos estratégicos que demandarán personal calificado), según las condiciones particulares de la región, el sector y capacidades de los Centros de Formación.

### **Planeación materiales de formación**

El proceso de planeación de materiales de formación inicia con la revisión de los Diseños curriculares de cada programa, en los cuales se especifica los materiales pertinentes y las necesidades reales con el fin de fortalecer el proceso formativo en los diferentes programas, de manera que los aprendices cuenten con los materiales necesarios para formular proyectos que los acerquen a situaciones laborales y reales, y de esta manera iniciar el proceso de contratación y suministro de compra, basados en un procesos histórico de compras, una vez realizado el suministro de materiales son entregados a los instructores líderes de cada programa quienes realizan la entrega, proceso que queda plasmado mediante actas de entrega de materiales, garantizando de esta manera que los materiales de formación sean entregados a los aprendices.

### **Verificación de las entregas de los materiales de formación**



En general, desde el inicio del proceso de compra se especifica para qué grupo se requieren dichos materiales (solicitud de pedido), cuando el proveedor los entrega al Centro el supervisor le indica al almacenista a cual grupo e instructor (el mismo que lo solicitó y que la coordinación académica aprobó la compra) debe entregársele dichos materiales, adicional a ello para los programas como SENA EMPRENDE RURAL, SER, se deja acta de entrega de materiales de formación, por la situación actual este año todos los materiales que se han entregado a los aprendices de titulada y complementaria para que realizaran las prácticas en las casas se tiene acta de entrega de dichos materiales y evidencias de parte de cada aprendiz de las prácticas desarrolladas.

Dada la situación actual, El centro de formación será responsable de la entrega a domicilio de los materiales de formación en cada una de las casas de los aprendices. Los aprendices tendrán que enviar evidencias fotográficas del desarrollo del taller en su casa, donde apliquen las técnicas establecidas por el instructor.

En algunos casos, no se hizo llegar materiales a los aprendices, solo se han orientado los conocimientos de conceptos; pues las actividades prácticas se realizarán a través de la estrategia de alternancia.

### **Agencia Pública de Empleo**

La Agencia Pública de Empleo SENA Regional Santander ha venido trabajando para promover el empleo a nivel regional, ofreciendo servicios a empresarios (Con estrategias como los desayunos empresariales) para estimularlos a que publiquen sus solicitudes de vacantes, y a los buscadores de empleo orientándolos para que mantengan actualizadas sus hojas de vida en la plataforma de la APE SENA, y para que mejoren la presentación de sus hojas de vida y se preparen para entrevistas. Las estrategias incluyen micro ruedas de empleo, igualmente, con el fin de satisfacer las necesidades de empresarios y buscadores de empleo. En el 2020 se realizó un gran evento llamado Expoempleo virtual, a nivel Nacional y del cual participó la Regional Santander.



El objetivo es contribuir con la disminución del desempleo en Santander mediante acciones de intermediación laboral y orientación ocupacional dirigidas a buscadores de empleo y demás usuarios de la Agencia Pública de Empleo, a través de la articulación con las demás áreas del SENA, la atención a poblaciones vulnerables, el análisis de las ocupaciones en el mercado laboral y el suministro de información para la pertinencia de la formación profesional integral.

Se ha impactado regionalmente a través de la publicación de solicitudes de vacantes de empresas santandereanas, inscripción de personas en la plataforma de la Agencia Pública de Empleo SENA, orientación y colocación de buscadores de empleo en puestos de trabajo, y demás servicios que brinda la Agencia Pública de Empleo, todo lo anterior a través de atención a personas a través de los diferentes medios, como personal, vía telefónica y herramientas virtuales, además de las diversas actividades como encuentros empresariales, micro ruedas de empleo, atenciones con la oficina móvil de empleo, entre otros.

La ejecución de estas actividades ha sufrido el impacto negativo de la pandemia Covid-19, y las cifras del nivel nacional frente al empleo son muy críticas, llegando en este 2020 a tener un pico histórico, de porcentajes de desempleo superiores al 20%, del cual el 43% fue producto de esta pandemia, ante la cual muchas empresas cerraron y otras redujeron el personal.<sup>1</sup>

Esta situación influye profundamente en la ejecución, pues al reducirse el No. de empresas, se reducen las posibilidades de empleo, y no hay vacantes disponibles. Y si se reducen las vacantes, se reducen las colocaciones.

---

<sup>1</sup> <https://www.eltiempo.com/economia/sectores/coronavirus-y-cuarentena-cifras-del-desempleo-en-colombia-en-mayo-de-2020-512906>  
<https://actualicese.com/cuantas-empresas-en-colombia-se-verian-forzadas-a-cerrar-sus-puertas-por-culpa-de-la-pandemia/>



Las cifras de atención son las siguientes:

**Inscritos:** Este indicador corresponde a nuevas personas registradas en la plataforma [agenciapublicadeempleo.sena.edu.co](http://agenciapublicadeempleo.sena.edu.co), el objetivo es que más Colombianos se registren en esta plataforma para que puedan acceder a las vacantes que continuamente se publican y demás servicios e información de la Agencia Pública de Empleo como convocatorias especiales, oportunidades laborales fuera del país y demás servicios del SENA

**Vacantes:** Son los puestos de trabajo gestionados con las empresas, que se publican en la plataforma para lograr ser el punto de encuentro entre dichas oportunidades laborales y los buscadores de empleo que están buscando trabajo en estos perfiles.

**Colocaciones:** Hace referencia a las personas contratadas por las empresas y que entran a ocupar las vacantes que fueron publicadas previamente.

**Personas orientadas:** Desplazados o buscadores de empleo que reciben de la agencia pública de empleo completa información sobre los servicios de la APE y son apoyados para lograr acceder a alguna (s) de las vacantes publicadas. Son remitidos también a otros servicios del SENA como formación titulada, formación complementaria, emprendimiento y evaluación y certificación de competencias laborales

*Tabla 22. Ejecuciones APE SENA*

Descripción	Oct – dic 2019	A Sept 2020		
	Ejec	Meta	Ejec.	% Ejec.
Inscritos registrados en la Agencia Pública-APE	10381	34.794	29.290	84.18%
Vacantes registradas en la Agencia Pública APE	1893	37.094	21.079	56.83%



Descripción	Oct – dic 2019	A Sept 2020		
	Ejec	Meta	Ejec.	% Ejec.
Personas colocadas laboralmente	8058	23.578	6924	29.37%
Personas orientadas que reciben orientación ocupacional (Desempleados y Desplazados)	3325	21772	23329	107.15%

Fuente: Elaboración propia basada en reportes SENA Dirección de Planeación y Dirección Corporativo.

La Agencia Pública de Empleo adelanta la micro rueda de empleo, que son espacios generados para acercar la oferta y la demanda de empleo. El empresario oferta sus vacantes y realiza las entrevistas a quienes llevan su hoja de vida con los perfiles requeridos para hacer posteriormente el proceso de preselección.

*Tabla 23. Ejecuciones APE SENA – Microrruedas*

Año	Microrruedas a realizar	Ejec. microrruedas	% Ejec.	Meta de colocaciones microrruedas	Ejec. colocaciones microrruedas	% Ejec.
2019	18	20	111%	1000	1.321	132%
A Sept 2020		1				

Fuente: Elaboración propia basada en reporte de la coordinación APE.

*Tabla 24. Otros temas del formato de encuesta de percepción ciudadana*



Tema o programa	Descripción	Acciones para su implementación octubre 2019-septiembre 2020
Infancia y adolescencia	Acciones adelantadas de acuerdo a la LEY 1098 DE 2006 Código de Infancia y adolescencia en la participación de los comités de protección de infancia y adolescencia	Durante la vigencia del año 2019 y 2020 se ha participado en los comités CIETI -Comité Interinstitucional de Erradicación del Trabajo Infantil y CIPRUNNA - Comisión Intersectorial para la prevención del reclutamiento, el uso, la utilización y la violencia sexual contra niños, niñas y adolescentes por grupos armados organizados y por grupos delictivos organizados, espacios en los cuales se ha socializado la oferta institucional de SENA regional Santander dirigida ya infancia y adolescencia. de octubre 2019 a septiembre 2020 se ha brindado formación a 141 Adolescente en conflicto con la ley penal, 29.300 jóvenes vulnerables, 446 Adolescente desvinculado de grupos armados organizados más reintegrado y 4.941 Adolescentes trabajadores
Oportunidades laborales  Impacto en la población informal	Acciones adelantadas y de impacto para oportunidades laborales y de impacto población informal	<p>La Agencia Pública de Empleo durante el periodo de Octubre de 2019 a Septiembre de 2020 ha adelantado su misión de brindar un servicio gratuito que facilita el contacto organizado entre quienes buscan empleo y las empresas que requieren talento humano. Además, es un operador autorizado en el país para realizar procesos de intermediación laboral en el exterior.</p> <p>Cualquier persona, sin ninguna discriminación, puede acceder a sus servicios e iniciar la búsqueda de empleo. De igual forma, toda empresa legalmente constituida puede registrar vacantes para encontrar el talento humano que requiere.</p> <p>El SENA, a través de la Agencia Pública de Empleo, gestiona los mecanismos y estrategias de atención dirigidas a poblaciones vulnerables, con el fin de aportar al mejoramiento de su perfil ocupacional y aumentar sus niveles de inserción social y productiva.</p>



Tema o programa	Descripción	Acciones para su implementación octubre 2019-septiembre 2020
		<p>La Agencia Pública de Empleo ha optimizado su herramienta de intermediación laboral, disponible en: <a href="https://agenciapublicadeempleo.sena.edu.co">https://agenciapublicadeempleo.sena.edu.co</a>, a través de la cual se facilita el contacto organizado entre buscadores de empleo y empresarios, soportado en un servicio personalizado para orientar y asesorar a los usuarios sobre la dinámica del mercado laboral, en una red de oficinas con cobertura a nivel nacional.</p> <p>+ Intermediación laboral</p> <p>Permite el contacto organizado entre el buscador de empleo y la empresa que busca talento humano y que cuenta con vacantes disponibles.</p> <p>El objetivo es facilitar la consecución de un puesto de trabajo, siendo los empresarios los únicos responsables del proceso de selección y cumplimiento de las condiciones laborales ofertadas.</p> <p>+ Orientación ocupacional</p> <p>Brinda herramientas y desarrolla habilidades que facilitan la búsqueda activa de empleo y la participación exitosa en un proceso de selección.</p> <p>Para esto, un equipo de profesionales a nivel nacional analiza la hoja de vida, orienta a los usuarios para la identificación, elaboración, y/o mejoramiento del perfil mediante acciones de formación complementaria, calificación y/o recalcificación laboral, y certificación de competencias laborales y realiza talleres de orientación ocupacional en temáticas como: identificación de intereses y habilidades ocupacionales,</p>



Tema o programa	Descripción	Acciones para su implementación octubre 2019-septiembre 2020
		<p>hoja de vida y carta de presentación, entrevista y pruebas psicotécnicas, entre otras.</p> <p>Así mismo, para las empresas, se apoya en la elaboración de perfiles ocupacionales, uso de la herramienta virtual de intermediación laboral, publicación de vacantes, preselección de candidatos y logística en el proceso de selección de talento humano.</p> <p>Servicios para usuarios buscadores de empleo</p> <p>Búsqueda de empleo en línea a través de <a href="http://agenciapublicadeempleo.sena.edu.co">agenciapublicadeempleo.sena.edu.co</a></p> <p>Miles de vacantes disponibles en todo el país.</p> <p>Convocatorias de empleo nacionales e internacionales.</p> <p>Microrruedas de empleo para participar en procesos de preselección.</p> <p>Orientación ocupacional en temas como: inducción a la aplicación web para el registro de la hoja de vida, identificación de intereses y habilidades ocupacionales, preparación a la vida laboral, hoja de vida, presentación de entrevistas y pruebas de selección, competencias blandas, redes efectivas en la búsqueda de empleo, entre otros.</p>
Oportunidades laborales para quienes tenemos menos de seis meses de experiencia		<p>La Agencia Pública de Empleo durante el periodo de Octubre de 2019 a Septiembre de 2020 ha brindado un servicio gratuito que facilita el contacto organizado entre quienes buscan empleo y las empresas que requieren talento humano. Además, es un operador autorizado en el país para realizar procesos de intermediación laboral en el exterior.</p> <p>Cualquier persona, sin ninguna discriminación, puede acceder a sus servicios e iniciar la búsqueda de empleo. De igual forma, toda empresa legalmente constituida</p>



Tema o programa	Descripción	Acciones para su implementación octubre 2019-septiembre 2020
		<p>puede registrar vacantes para encontrar el talento humano que requiere.</p> <p>El SENA, a través de la Agencia Pública de Empleo, gestiona los mecanismos y estrategias de atención dirigidas a poblaciones vulnerables, con el fin de aportar al mejoramiento de su perfil ocupacional y aumentar sus niveles de inserción social y productiva.</p> <p>Cabe aclarar que los requisitos para cada una de las vacantes y los procesos de selección y contratación son adelantados por los empresarios, el SENA es un intermediario entre las necesidades de talento humano que requieren los empresarios y los buscadores de empleo.</p>
Medidas para mejorar primer empleo		<p>Durante el periodo de Octubre de 2019 a Septiembre de 2020 La Agencia Pública de Empleo brindó Orientación ocupacional a más de 25.000 Santandereanos para mejorar las posibilidades de acceder a un empleo, a través de las siguientes actividades:</p> <p>Brinda herramientas y desarrolla habilidades que facilitan la búsqueda activa de empleo y la participación exitosa en un proceso de selección.</p> <p>Para esto, un equipo de profesionales a nivel nacional analiza la hoja de vida, orienta a los usuarios para la identificación, elaboración, y/o mejoramiento del perfil mediante acciones de formación complementaria, calificación y/o recalificación laboral, y certificación de competencias laborales y realiza talleres de orientación ocupacional en temáticas como: identificación de intereses y habilidades ocupacionales, hoja de vida y carta de presentación, entrevista y pruebas psicotécnicas, entre otras.</p> <p>Así mismo, para las empresas, se apoya en la elaboración de perfiles ocupacionales, uso de la</p>



Tema o programa	Descripción	Acciones para su implementación octubre 2019-septiembre 2020
		<p>herramienta virtual de intermediación laboral, publicación de vacantes, preselección de candidatos y logística en el proceso de selección de talento humano.</p> <p><b>Servicios para usuarios buscadores de empleo</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Búsqueda de empleo en línea a través de <b>agenciapublicadeempleo.sena.edu.co</b></li><li>• Miles de vacantes disponibles en todo el país.</li><li>• Convocatorias de empleo nacionales e internacionales.</li><li>• Microrruedas de empleo para participar en procesos de preselección.</li><li>• Orientación ocupacional en temas como: inducción a la aplicación web para el registro de la hoja de vida, identificación de intereses y habilidades ocupacionales, preparación a la vida laboral, hoja de vida, presentación de entrevistas y pruebas de selección, competencias blandas, redes efectivas en la búsqueda de empleo, entre otros.</li></ul>

Fuente: Información enviada por la coordinación de la APE en Santander

### Contrato de Aprendizaje

El contrato de aprendizaje es la estrategia que promueve la inclusión social de los Jóvenes de Colombia a entornos productivos, sitios o empresas en los cuales los aprendices pueden desarrollar su etapa práctica y a su vez reciben un apoyo de sostenimiento y la afiliación al sistema de seguridad social, a través del cumplimiento de la cuota regulada por la ley 789 de 2002, donde por un lado los empresarios pueden acceder al talento humano en proceso de cualificación de calidad, y los aprendices logran realizar prácticas empresariales en ambientes reales, facilitando su inserción laboral formal, permitiéndole el acceso a recursos económicos que mitiguen la deserción.



Una enorme ventaja proporcionada por el Contrato de Aprendizaje a los empresarios es que los convierte en co-formadores, permitiendo desarrollar las competencias particulares requeridas subsanando así, las necesidades del futuro talento humano.

En la vigencia 2020 al mes de septiembre, 12166 aprendices han sido beneficiados con contratos de aprendizaje, representando un cumplimiento del 71.35% de la meta anual establecida de 17050 contrato de aprendizaje; algunos de los principales factores que han dificultado el cumplimiento total de las metas de contrato de aprendizaje, son los siguientes:

- Desde el mes de marzo del año 2020, el SENA mantiene suspensión de términos para la contratación de aprendices por parte de las empresas, lo que dificulta el logro de la meta, debido a la situación actual de pandemia
- En algunos centros de formación se presenta falta de disponibilidad de aprendices en etapa practica de algunas especialidades técnicas, y oferta insuficiente en otras.
- Existe poca demanda de Contrato de Aprendizaje por parte del sector productivo para tecnologías que son ofertadas de manera frecuente por los centros de formación.
- Falencias de los aprendices en habilidades blandas que no les permiten superar la etapa de Aprendices aun siendo contratados, y en otros casos no superan la entrevista por esta razón.
- Se tiene una amenaza ya que mientras estén suspendidos los términos la meta avanza de manera lenta puesto que el proceso de regulación no puede exigir la



nueva contratación de aprendiz cuando un contrato ha finalizado. y actualmente se están regulando empresas pero muchas a cero cuotas.

- Desde DG no se han recibido insumos de base de datos para realizar la remisión de planta de personal

A continuación presentamos los indicadores referentes a este importante proceso, tomando como referencia el periodo 2019 y corte de septiembre de 2020:

**Total meta contrato de aprendizaje:** El año 2019 cerró con una ejecución del 98.54%, equivalente a 16561 aprendices con contrato de aprendizaje; a septiembre de 2020, como resultado de todos los esfuerzos y gestiones realizadas durante esta vigencia y a pesar de la contingencia, se ha alcanzado una ejecución de 12166 contratos de aprendizaje, como se observa a continuación:

Tabla 25. Ejecuciones Contrato de aprendizaje

	Octubre a diciembre 2019	Enero a septiembre 2020	Octubre 2019-septiembre 2020
Contratos	2368	12166	14534

Fuente: Elaboración propia basada en reportes SENA Dirección de Planeación y Dirección Corporativo.

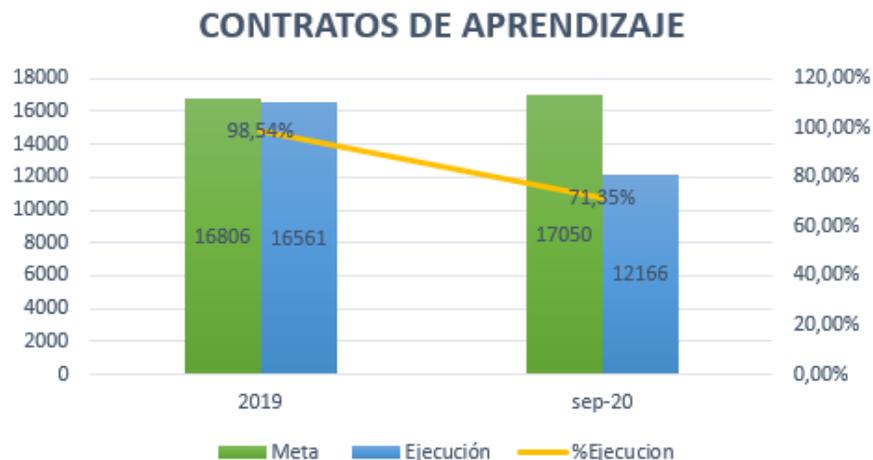




Figura 6. Estadísticas contrato de aprendizaje 2019-2020. Tomado de informe de la Coordinación de Relaciones Corporativas. Fuente: Reporte SENA. Sistema Gestión Virtual de Aprendices - Aplicativo SGVA

A través del Contrato de Aprendizaje, el empresario se convierte en co-formador al apoyar la formación del talento humano para mejorar la productividad y competitividad de su empresa; la formación por competencias de los aprendices, son adquiridas en el proceso de formación y desarrolladas en la etapa práctica en un escenario real, por ende, la importancia del contrato de aprendizaje.

**Empresas con cuotas reguladas:** En la vigencia 2019, se lograron 1474 empresas con cuotas reguladas, cumpliendo con el 100.34% de la meta establecida para la vigencia; a Septiembre de 2020 llevamos un porcentaje de ejecución del 93,7% con 1472 empresas con cuotas reguladas cantidad similar a la del total de la vigencia anterior, no obstante y a pesar de las adversidades del 2020 continuamos enfocando los esfuerzos para el cumplimiento del 100% de dicho indicador.

Tabla 26. Ejecución Empresas con cuotas Reguladas SENA / Años 2019-2020

Año	Meta	Ejecución	% de Ejecución
2019	1469	1474	100.34%
Sept. 2020	1570	1472	93.76%

Fuente: Reporte SENA. Sistema Gestión Virtual de Aprendices - Aplicativo SGVA

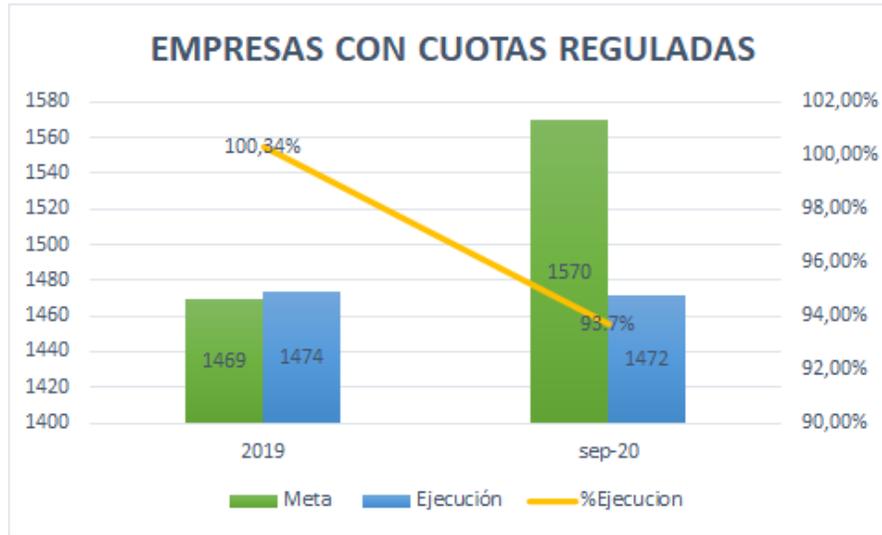


Figura 7. Estadísticas empresas con cuota regulada 2019-2020. Tomado de informe de la Coordinación de Relaciones Corporativas. Fuente: Reporte SENA. Sistema Gestión Virtual de Aprendices - Aplicativo SGVA

Simultáneamente, se efectúan esfuerzos para atraer nuevas empresas que de forma voluntaria incorporen aprendices adicionales a los estipulados por ley, beneficiando un mayor número de aprendices con oportunidades de adelantar su práctica en una empresa y mejorar su nivel formativo y de vida.

- **Empresas con contratos voluntarios:** En la vigencia 2019 se presentó una ejecución del 83.23% equivalente a 541 empresas con contratos voluntarios, por otra parte a septiembre de 2020 a pesar de que dicha meta para esta vigencia tuvo una disminución, se lleva un 57.88% equivalente a 316 empresas con cuotas voluntarias, lo cual aunque se considera bajo para el periodo, ha sido un gran logro en medio de la crisis económica presentada por la pandemia, cifras que se detalla a continuación:

Tabla 27. Ejecución Empresas con contratos Voluntarios SENA años 2019-2020

Año	Meta	Ejecución	% de Ejecución
2019	650	541	83.23%
Sept. 2020	546	316	57.88%

Fuente: Reporte SENA. Sistema Gestión Virtual de Aprendices - Aplicativo SGVA



### EMPRESAS CON CONTRATOS VOLUNTARIOS

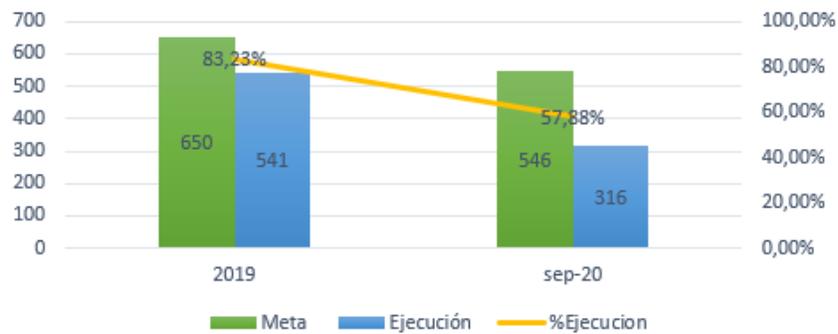


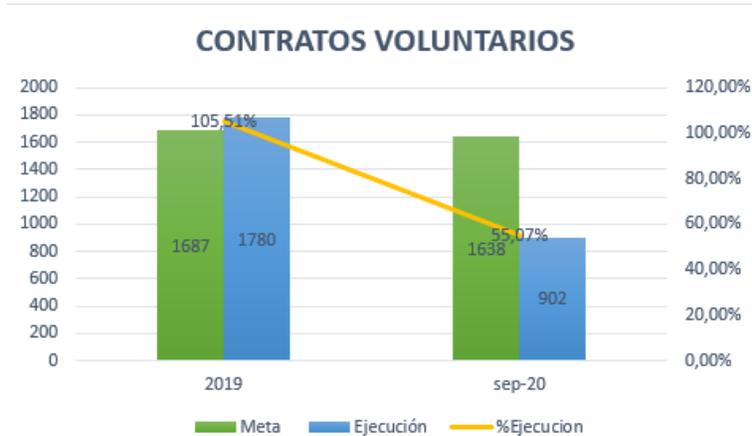
Figura 8. Estadísticas empresas contrato voluntario 2019-2020. Tomado de informe de la Coordinación de Relaciones Corporativas. Fuente: Reporte SENA. Sistema Gestión Virtual de Aprendizices - Aplicativo SGVA

**Contratos voluntarios:** Con relación al indicador de Contratos de Aprendizaje Voluntarios, la vigencia 2019 cerro con un cumplimiento del 105.51% equivalente a 1780 contrato voluntarios; para el 2020 a corte de septiembre se lleva una ejecución del 55.07% equivalentes a 902 contratos voluntarios, que como lo mencionábamos anteriormente, se consideran un logro en medio de la contingencia, sin embargo, el equipo de trabajo continua aunando esfuerzo para llegar a un 100% aprovechando la leve y segmentada activación económica.

Tabla 28. Ejecuciones contratos Voluntarios

Año	Meta	Ejecución	% de Ejecución
<b>2019</b>	1687	1780	105.51%
<b>Sept. 2020</b>	1638	902	55.07%

Fuente: Reporte SENA. Sistema Gestión Virtual de Aprendizices - Aplicativo SGVA



*Figura 9. Estadísticas contrato voluntario 2019-2020. Tomado de informe de la Coordinación de Relaciones Corporativas. Fuente: Reporte SENA. Sistema Gestión Virtual de Aprendices - Aplicativo SGVA*

**Contratos de aprendizaje SENA:** En cuanto a la ejecución de Contratos de Aprendizaje SENA, para la vigencia 2020 llevamos a septiembre 8804 aprendices que han sido beneficiados con contratos de aprendizaje SENA, esto representa un cumplimiento del 69.82% de la meta establecida para esta vigencia la cual es de 12.609 contratos SENA; dicho indicador cerro la vigencia anterior en 95.76% con una ejecución de 12441 Contratos SENA.

*Tabla 29. Ejecuciones contrato de aprendizaje SENA*

Año	Meta	Ejecución	% de Ejecución
<b>2019</b>	12992	12441	95.76%
<b>Sept. 2020</b>	12609	8804	69.82%

Fuente: Reporte SENA. Sistema Gestión Virtual de Aprendices - Aplicativo SGVA



### CONTRATOS DE APRENDIZAJE SENA

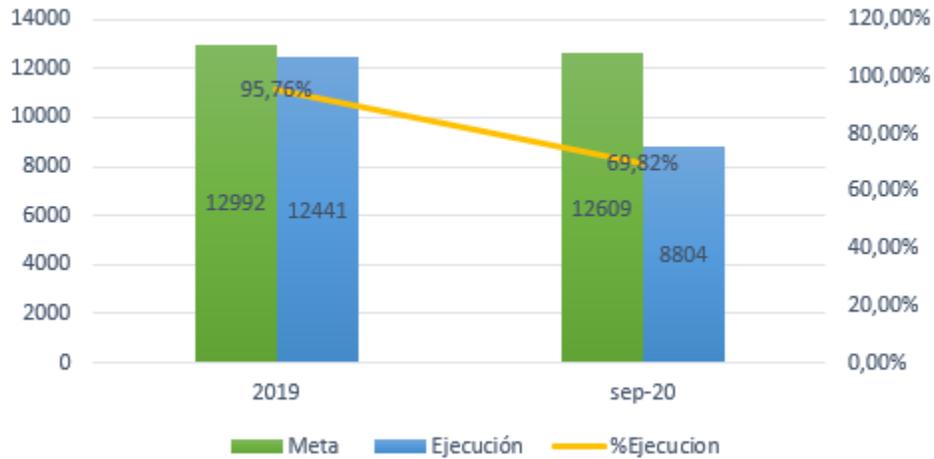


Figura 11. Estadísticas contrato de aprendizaje SENA 2019-2020. Tomado de informe de la Coordinación de Relaciones Corporativas. Fuente: Reporte SENA. Sistema Gestión Virtual de Aprendices - Aplicativo SGVA

**Contrato de aprendizaje no SENA:** En cuanto a la ejecución de contratos de aprendizaje No SENA, para la vigencia 2020 se han registrado 3362 aprendices que se han beneficiado con contratos de aprendizaje No SENA a corte de septiembre, representando un cumplimiento del 75.70% de la meta establecida, la cual es de 4441 contratos No SENA, indicador que para la vigencia 2019 cerro en el 108.02% con una ejecución de 4120 contratos de aprendizaje No SENA, como se muestra a continuación:

Tabla 30. Ejecuciones contrato de aprendizaje No SENA

Año	Meta	Ejecución	% de Ejecución
<b>2019</b>	3814	4120	108.02%
<b>2020</b>	4441	3362	75.70%

Fuente: Reporte SENA. Sistema Gestión Virtual de Aprendices - Aplicativo SGVA

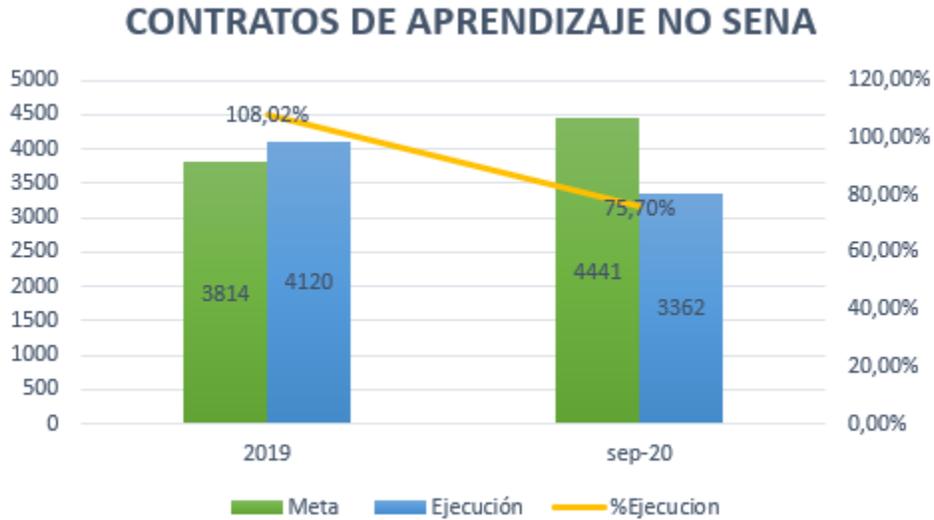


Figura 12. Estadísticas contrato de aprendizaje NO SENA 2019-2020. Tomado de informe de la Coordinación de Relaciones Corporativas. Fuente: Reporte SENA. Sistema Gestión Virtual de Aprendices - Aplicativo SGVA

### Emprendimiento y Fortalecimiento Empresarial

Su objetivo es fomentar la cultura del emprendimiento y el empresarismo, orientar la ideación de modelos de negocio, la creación de unidades productivas y empresas, así como el fortalecimiento de aquellas que están en etapa de crecimiento a través de actividades de formación por proyectos y asesoría para creación y fortalecimiento de iniciativas productivas y/o empresas, que contribuyan al crecimiento del tejido social y económico del país.

El procesamiento de datos y avance de indicadores de SBDC se realiza a través del aplicativo NEOSERRA. Es un Software de seguimiento al desempeño y la gestión de la Regional, permitiendo medir los resultados, y describir los avances obtenidos por cada cliente.

El indicador empresas creadas Fondo Emprender depende de las convocatorias nacionales. Algunos años hay mayor número de convocatorias. En el trimestre octubre a diciembre de 2019 se crearon 20 empresas, de las cuales 2 fueron en Economía Naranja, un



sector al que el Gobierno Nacional le apunta en su plan de desarrollo y del cual el SENA es el brazo operativo.

El indicador Empleos potenciales directos generados por Empresas del FE, dependen del avance del indicador anterior. En el trimestre octubre-diciembre de 2019, se alcanzó una cifra de 114 empleos.

*Tabla 31. Ejecuciones del Fondo Emprender –FE-*

	<b>Octubre a diciembre 2019</b>	<b>Enero a septiembre 2020</b>	<b>Octubre 2019-septiembre 2020</b>
<b>Empresas Creadas FE</b>	20	0	20
<b>Empleos potenciales directos generados por Empresas del FE</b>	114	0	114

Fuente: Elaboración propia basada en reportes SENA Dirección de Planeación y Direccionamiento.

*Tabla 32. Otros -Emprendimiento y Fortalecimiento, SER*

	<b>Octubre a diciembre 2019</b>	<b>Enero a septiembre 2020</b>	<b>Octubre 2019-septiembre 2020</b>
<b>Empresas en Fortalecimiento</b>	35	104	139
<b>Empresas creadas a partir del asesoramiento</b>	12	107	119
<b>Unidades productivas creadas</b>	154	0	154
<b>Unidades productivas fortalecidas</b>	83	40	123

Fuente: Elaboración propia basada en reportes SENA Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo.

*Tabla 33. Otros temas de emprendimiento recibidos por encuesta de percepción ciudadana.*



Tema	Acciones SENA
Seguimiento de los emprendimientos apoyados con los recursos de fondo emprender a lo largo de los años	Durante los últimos 3 años en Santander se han apoyado 53 ideas de negocios con recursos Fondo Emprender; las empresas creadas a partir de los recursos de capital semilla Fondo Emprender (FE), son acompañadas en la puesta en marcha por los gestores, para lo cual se estipulo un tiempo máximo de 64 horas de acompañamiento, que se programan según la necesidad del cliente y que deben utilizarse en un tiempo de 12 meses, con el fin de fortalecer las diferentes áreas de la empresa (administrativa, técnico- operativa, financiera y de mercados). Los 12 meses se pueden extender hasta por 6 meses por solicitud del emprendedor previo aval del SENA SBDC y el concepto de Interventoría.
Inversiones en emprendimientos innovadores	Durante la vigencia de septiembre del 2019 a septiembre del 2020 en los Centros de Desarrollo Empresarial SENA (SBDC) se financiaron 20 ideas de negocios con recursos Fondo Emprender por \$ 2.900 millones de pesos donde cada proyecto como requisito de tener un componente de innovación que puede ser la implementación tecnológica de nuevos productos y/o nuevos procesos para mejoras significativas en los productos o procesos productivos.

Fuente: Información enviada por la coordinación de Formación de la Regional

Para el periodo del 2020 se han viabilizado 22 planes de negocios y se está a la espera de Aprobación y asignación de recursos por parte del Consejo Directivo del SENA a planes de negocios viables para poder crear las empresas. Para el periodo del 2020 los empleos se reflejan con las empresas creadas. Con estos 22 planes de negocios se espera generar 110 empleos directos.

Nota: Las unidades productivas creadas para el periodo del 2020 se reflejan después de octubre.

## Economía Naranja



La Economía Naranja es un modelo de desarrollo en el que la diversidad cultural y la creatividad son pilares de transformación social y económica del país. Este modelo cuenta con herramientas de desarrollo cultural, social y económico. Se fundamenta en la creación, producción y distribución de bienes y servicios culturales y creativos, que se pueden proteger por los derechos de propiedad intelectual.

Por ello el SENA, mediante programas de formación pertinentes con la región propicia condiciones para generar empleo digno en el sector cultural, apoyando la generación y materialización de nuevas ideas creativas y productos innovadores. Fortaleciendo los saberes ancestrales y las prácticas del patrimonio cultural inmaterial. De esta manera se busca desarrollar el potencial económico del sector cultural y creativo con programas como:

*Tabla 34. Algunos programas economía naranja*

CATALOGO DE PROGRAMAS DE ECONOMIA NARANJA			
NIVEL	PROGRAMA	SEGMENTACIÓN	CARACTERIZACIÓN
TÉCNICO	DIBUJO ARQUITECTÓNICO	EN	SERVICIOS
TÉCNICO	COCINA.	EN	TRANSFORMACION
TÉCNICO	EJECUCION MUSICAL CON INSTRUMENTOS FUNCIONALES	EN	SERVICIOS
TÉCNICO	DISEÑO E INTEGRACION DE MULTIMEDIA	EN	SERVICIOS
TECNÓLOGO	PRODUCCION DE MEDIOS AUDIOVISUALES DIGITALES	EN - Industrias 4.0	SERVICIOS
TECNÓLOGO	GESTION DE REDES DE DATOS	EN	SERVICIOS
TECNÓLOGO	DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS	EN - Industrias 4.0	SERVICIOS
TECNÓLOGO	ANIMACION 3D	EN	SERVICIOS

Fuente: suministrado por la coordinación de formación profesional integral de la Regional

*Tabla 35. Logros Economía Naranja*



Regional Santander	Ejecución Anual	
	<i>Oct – dic 2019</i>	<i>Ene – sep 2020</i>
<i>Indicador Clave de Desempeño</i>		
Empleos potenciales directos generados por medio del fondo emprender en las actividades pertenecientes a la economía naranja (T)	12	0
Empresas creadas por medio del Fondo Emprender pertenecientes a las actividades de la economía naranja (T)	2	0
Colocaciones a través de la Agencia Pública de Empleo en sectores de la economía naranja	627	286

Fuente: Elaboración propia basada en reportes SENA Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo.

### **Deserción de Aprendices**

Los centros de formación hacen un gran esfuerzo para lograr retener a los aprendices, puesto que los recursos invertidos y el impacto esperado de los procesos formativos es preponderante. No obstante, las condiciones adversas familiares, económicas, de residencia, de rendimiento académico, adaptabilidad al programa de formación, no consecución de etapa productiva en la modalidad de contrato de aprendizaje, de violencia, y ahora también por la situación de la pandemia presionan a algunos aprendices a desertar. Se presenta menor deserción en los centros de formación con vocación agroindustrial.

En el periodo enero a septiembre de 2020 se ha puesto en marcha las siguientes acciones y estrategias para reducir la deserción:

- Selección objetiva de aprendices en riesgo de deserción que se tiene en cuenta en los procesos de apoyos de sostenimiento, monitorias y contratos de aprendizaje.
- Considerar que el instructor es el eje motivacional para el aprendiz, por lo tanto, se capacita al instructor para usar técnicas didácticas activas, que motiven al joven hacia su programa de formación.
- Programa de bienestar al aprendiz: se entrega uniforme deportivo completo (camiseta, pantaloneta, medias, gorra, termo), apoyos nutricionales, monitorias y



apoyos de sostenimiento y entrega oportuna de materiales de formación.

- Se activa una ruta por bienestar al momento de enterarse del riesgo de deserción donde se orienta al aprendiz, además se realizan pactos de convivencia, bienestar en tu aula y acompañamiento psicosocial y demás programas de bienestar al aprendiz en los cuales se tiene en cuenta la familia del aprendiz
- Seguimiento continuo por parte de los equipos ejecutores a las acciones de formación.
- Estrategias de apoyos socioeconómicos implementados desde bienestar (Almuerzos, refrigerios, monitorias).
- Fortalecer la alternativa “proyecto” como etapa productiva, dado que en ocasiones no es posible desarrollar contrato de aprendizaje como etapa productiva.
- Motivación a los aprendices con estrategias de fidelización, establecimiento de plan padrinos y ahijados.

Tabla 36. *Gran total de deserción de aprendices*

Centro de formación	Enero a Septiembre 2020		
	Cupos	Desertores	% Deserción
<b>Todos los centros- Regional Santander</b>	319640	105554	33,02%

Fuente: Elaboración propia basada en reportes SENA Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo

### **Certificaciones Internacionales**

Las certificaciones obtenidas por los Centros de Formación de la Regional Santander se constituyen en un factor de calidad y de conocimiento en determinadas áreas que otorgan valor agregado a los procesos formativos. Estas áreas de conocimiento abarcan desde tecnologías, metodologías, maquinaria, procesos, productos, etc. Las certificaciones son altamente reconocidas y valoradas entre los empleadores alrededor del



mundo ya que permiten validar las habilidades, dar reconocimiento y respaldo a los conocimientos adquiridos a través de programas por competencias en las áreas de productividad, desarrollo, liderazgo e innovación; es la mejor muestra de compromiso hacia la mejora de la calidad. Durante el presente año el SENA ha procurado obtener y mantener las diferentes certificaciones que le otorgan nivel de excelencia en sus procesos de enseñanza aprendizaje como se muestra en la siguiente tabla.

*Tabla 37. Certificaciones internacionales por centro de formación*

Centro de formación	2019		Nombre de las formaciones	A sept 2020		Nombre de las formaciones
	No. de instructores	Nombre de los ambientes		No. de instructores	Nombre de los ambientes	
<b>CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO -CASA-</b>	0	0	0	0	0	0
<b>CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL -CIMI-</b>	1	NA	Cisco It Essentials instructor trainer	1	NA	Siemens train the trainers en la técnica de: Profinet basado en TIA Portal
	1	Centro Nacional de Investigación y Enseñanza de la Construcción	NCCER Currículo básico	3	NA	Train the trainer en fundamentos industria 4.0
	20	NA	CERTIFICACION INTERNACIONAL NCCER (National Center for Construction Education and Research)- Entrenador (Training) de oficio en su especialidad  CERTIFICACION INTERNACIONAL NCCER (National Center for			



Centro de formación	2019			A sept 2020		
	No. de instructores	Nombre de los ambientes	Nombre de las formaciones	No. de instructores	Nombre de los ambientes	Nombre de las formaciones
	23	NA	Construction Education and Research) - Certificación aprobación modulo básico del oficio			
CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA -CIDM-	0	0	0	0	0	0
CENTRO DE SERVICIOS EMPRESARIALES Y TURÍSTICOS -CSET-	0	0	0	0	0	0
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO -CIDT-	19	Electricidad Industrial	ICTP (Programa de Capacitación para la Certificación de Instructores)	0	0	0
	22	Sala de Informática	CURRÍCULO BÁSICO	0	0	0
CENTRO AGROTURÍSTICO -CAT-	1	Ambiente de Aprendizaje Virtual.	El curso se realizó con la universidad Benito Juárez de México y se llama "Curso especializado en ambientes virtuales".	1	Ambiente de Aprendizaje Virtual	Project Management Professional
	5			1	Formación Presencial en Colombia pero Certificada por centro de formación latinoamericano.	Rescate vertical en zonas agrestes y cañones
		Formación Presencial en Colombia pero Certificada por	El Centro de Formación cuenta con 5 Instructores certificados como "GUIDE TRAINING AND EDUCATION"		Ambiente de Aprendizaje Virtual	Estrategias de sostenibilidad para ciudades resilientes en la era post pandemia.



Centro de formación	2019			A sept 2020		Nombre de las formaciones
	No. de instructores	Nombre de los ambientes	Nombre de las formaciones	No. de instructores	Nombre de los ambientes	
		La Federación Internacional de Rafting.	realicen actividades de Rafting.		Ambiente de Aprendizaje Virtual	Sistemas Agrosilvipastoris na América latina
<b>CENTRO AGROTURÍSTICO -CAT-</b>	0	0	0	0	0	0
<b>CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE -CGAO-</b>	0	0	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia basada en informe de centros de formación

### Planes tecnológicos de centros de formación en la formulación

Los centros de formación de la Regional Santander, como el resto de los centros de formación del resto del país, comenzaron a formular sus planes tecnológicos en el año 2017 como una ruta de acción que les permitirá en el largo plazo, 10 años, adaptarse a tendencias tecnológicas, laborales, investigativas, apuestas productivas. Para lograrlo deberán adecuar sus programas de formación, líneas de investigación, modernizaciones tecnológicas, métodos, modernización de infraestructura, ampliación de infraestructura, visionar alianzas estratégicas y emprendimiento innovador. Para la vigencia 2020 se espera la terminación de la formulación de los planes tecnológicos de todos los

DE-F -026 V. 03



centros de formación que deberán responder a las tendencias glocales (globales y locales), como mecanismo de la capacidad dinámica que toda organización moderna debe generar.

Mediante la aplicación de la metodología “Previos”, nivel de madurez, los avances en la formulación de los planes tecnológicos de los centros de formación de la Regional Santander a septiembre del año 2020 han logrado cubrir las siguientes actividades.

- Análisis de factores internos y externos
- Cruce DOFA
- Seguimiento al plan tecnológico anterior
- Análisis de brechas (benchmarking)
- Formulación de direccionadores de desarrollo
- Vigilancia científico-tecnológica y de patentes en líneas medulares.
- Mapas de trayectoria tecnológica

### **Ejercicio de Prospectiva Territorial Regional Santander**

A partir de la consultoría realizada por la Universidad del Valle en la fase de maduración del modelo de prospectiva, vigilancia e inteligencia organizacional, el grupo GPVeIO, ha determinado la realización de un ejercicio de prospectiva territorial para las Regionales, cuyo horizonte temporal será de 10 años (2019-2029), aplicando las metodologías diseñadas para tal fin.

En el marco del Sistema de Prospectiva, Vigilancia e Inteligencia Organizacional PREVIOS, la Prospectiva Territorial aplicada por el SENA se entiende como el proceso sistemático mediante el cual la institución indaga sobre las alternativas de futuro del territorio, principalmente en dimensiones de análisis que le son pertinentes y a partir de las cuales puede generar implicaciones para la toma de decisiones estratégicas sobre sus ejes misionales.



Los usos del ejercicio prospectivo son alinear la oferta de formación profesional integral con las dinámicas territoriales actuales y futuras; fortalecer los procesos de Investigación, desarrollo, Innovación y de competitividad para contribuir al territorio; articular la gestión del empleo y la empleabilidad con las demandas territoriales actuales y potenciales; Incrementar la efectividad del emprendimiento y empresarismo en función del comportamiento económico futuro del territorio; anticipar las necesidades de inclusión social de poblaciones vulnerables en el territorio; establecer alianzas con actores estratégicos del territorio para incrementar la pertinencia del SENA.

La metodología del ejercicio de prospectiva territorial considera el abordaje de campos de análisis llamados dimensiones dentro de las cuales se encuentran temáticas, indicadores e índices. Para responder al porqué se seleccionaron las dimensiones, el proceso lógico aplicado se describe a continuación.

Se tomaron los principales documentos referencia de agenda pública a largo plazo focalizando su visión, como escenario apuesta del territorio, y sus campos de análisis. Lo que sería igual a la relación medios y fines, los medios son las dimensiones que se intervienen y los fines la visión de territorio.

Como reflexiones sobre las visiones referentes se destaca que son construcciones sociales colectivas que fijan la teleología del desarrollo de un territorio a largo plazo dentro del cual se interrelaciona la comunidad humana y la naturaleza.

Como se aprecia en la siguiente figura existen elementos coincidentes y complementarios como el tradicional de productividad y competitividad, un aspecto clave como la sustentabilidad y emergente como la innovación. Llama la atención el aspecto de transparencia institucional como plataforma para la legitimación y confianza ciudadana. Todos estos alineados para el alcanzar el desarrollo humano.

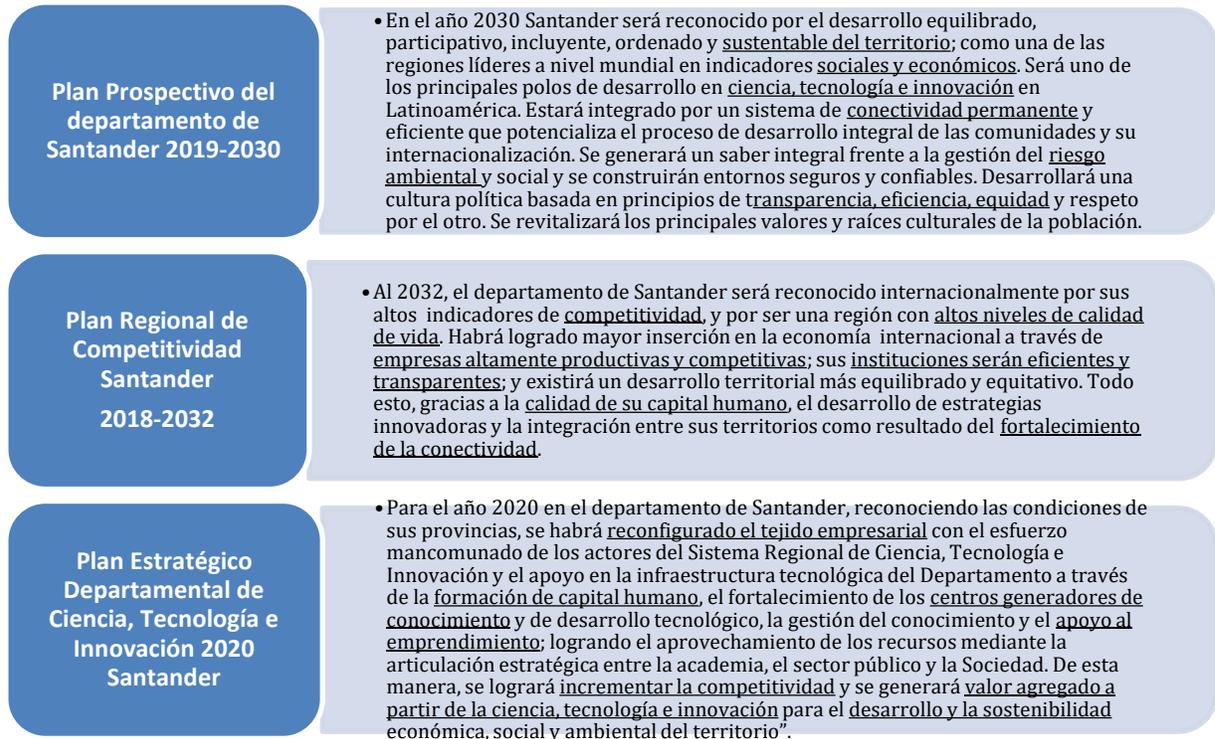


Figura 13. Documentos base para plantear la prospectiva territorial de Santander.

Con fundamento en las conexiones y aspectos considerados en las agendas de largo plazo se establecieron las denominaciones de las dimensiones para el ejercicio de prospectiva territorial como aparecen en la siguiente tabla.

Tabla 38. Denominación de las dimensiones para el ejercicio de prospectiva territorial Regional Santander

Dimensiones identificadas en las agendas de largo plazo	Dimensiones para el ejercicio de prospectiva territorial
Económica	Económica
Productividad e internacionalización	
Desarrollo Territorial	
Inclusión social	Sociodemográfica
Social	Ciencia Tecnología e innovación
Capital humano	
Ciencia, tecnología e innovación	Institucional y gobernabilidad
Redes y alianzas	
Planeación, gobernanza y cultura ciudadana	



<b>Política institucional</b>	
<b>Equipamiento e infraestructura</b>	competitividad, infraestructura y equipamiento
<b>Urbano funcional</b>	
<b>Sostenibilidad ambiental</b>	Sostenibilidad ambiental
<b>Biofísica ambiental</b>	

Fuente: Tomado del documento de elaboración del ejercicio de prospectiva territorial Regional Santander.

A Septiembre de 2020, aún no se ha consolidado nuevo avance en la prospectiva territorial dado que la directriz de la Dirección General es que los centros deben terminar sus planes tecnológicos y luego entrar a apoyar este ejercicio.

El desarrollo de los planes tecnológicos de los centros de formación se describen en la siguiente tabla:

*Tabla 39. Planes tecnológicos de centros de formación en la formulación a Dic 2019*

<b>Centro de Formación</b>	<b>Descripción de avances según subfases</b>
<b>CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO - CASA-</b>	<p>FASE I</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Análisis y diagnóstico estratégico (PESTEL) <ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis interno del Centro</li> <li>Análisis externo del Centro</li> </ul> </li> <li>Vigilancias (Científico tecnológica y Competitiva)</li> </ol> <p>Productos: Matriz DOFA Focos de vigilancia tecnológica</p>
<b>CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL -CIMI-</b>	Para la vigencia 2019 se finalizó la fase 1 del plan tecnológico pero quedó pendiente de revisión
<b>CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA - CIDM-</b>	En el año 2019, el equipo previos se concentró en la fase 1. Donde se elaboró una vigilancia tecnológica para las líneas medulares del centro de formación (construcción y sistema moda). Se elaboró la matriz DOFA del centro de formación y se avanzó en la vigilancia competitiva.



Centro de Formación	Descripción de avances según subfases
<b>CENTRO DE SERVICIOS EMPRESARIALES Y TURÍSTICOS -CSET-</b>	<p>A diciembre de 2019, el equipo Previos del Centro de Servicios Empresariales y Turísticos -CSET, había adelantado la Fase I de Análisis y Diagnóstico Estratégico, que contempla el Análisis Interno y Externo del centro de formación, matriz DOFA y formulación de estrategias, igualmente, se tenían adelantados los estudios de vigilancia científica y tecnológica con relación al análisis de publicaciones científicas y patentes, incluidas también dentro de la fase I. De la Fase II de Formulación Estratégica se venía avanzando en los Mapas de Trayectoria Tecnológica MTT, con base a la información y reuniones sostenidas con el Grupo de Planeación Estratégica y Mejoramiento Organizacional de la Dirección General del SENA, igualmente, con la información suministrada por actores internos y externos, especialmente a nivel de los instructores líderes de red.</p>
<b>CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO - CIDT-</b>	<p>A Diciembre de 2019, se tenía un documento de Fase 1 con contexto interno y externo que había recibido observaciones de mejora desde el equipo PREVIOS NACIONAL; la información soportada era de los años 2010-2018 (fechas de las fuentes bibliográficas consultadas) que se habían desarrollado con los formularios versión 1. Se contaba con un análisis de 10 patentes y 10 artículos que definieron un único foco para el centro de Formación; el cual también recibió observaciones de mejora ya que no reflejaba en su totalidad el análisis de las líneas medulares del Centro de Formación.</p>
<b>CENTRO AGROTURÍSTICO - CAT-</b>	<p>Fase 1</p> <p>Matriz de Vigilancia Científico Tecnológica - 80%</p> <p>Matriz de Vigilancia con Actores - 80%</p> <p>Matriz de Vigilancia competitiva - 80%</p> <p>Análisis Interno y Externo - 100%</p>
<b>CENTRO AGROEMPRESARIAL Y TURISTICO DE LOS ANDES -CATA-</b>	<p>El plan tecnológico CATA 2020-2030 se encuentra adelantada la fase I correspondiente estratégico, matriz DOFA, Vigilancia científico- tecnológica, y competitiva. Se consolidó el documento, falta revisión de Dir General.</p>



Centro de Formación	Descripción de avances según subfases
	De la fase II: Los expertos de las redes de conocimiento están construyendo los mapas de Trayectoria Tecnológica.
<b>CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE - CGAO-</b>	Se avanzó en un 80% en lo relacionado con la vigilancia estratégica, Tecnológica y Competitiva, correspondiente a la fase I de “Análisis y diagnóstico Estratégico”.

Fuente: Elaboración propia basada en informe de centros de formación

Tabla 40. Planes tecnológicos de centros de formación en la formulación a Sept 2020

Centro de Formación	Descripción de avances según subfases
<b>CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO - CASA-</b>	<p><b>FASE II</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formulación estratégica</li> <li>- Construcción de mapas de trayectoria tecnológica (con base en focos de vigilancia tecnológica) (Matriz IGO, consultas tipo Delphi por medio de formularios Google, paneles de expertos)</li> <li>- Formulación y construcción de escenarios (con base en variables estratégicas) (Análisis morfológico, Ábacos de Regnier)</li> <li>- Reformulación de la Visión.</li> </ul> <p>Productos: Mapas de trayectoria tecnológica Escenarios apuesta</p> <p><b>FASE III</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recomendaciones estratégicas</li> <li>- Proyectos I+D+i</li> <li>- Alianzas Estratégicas</li> <li>- Ofertas de formación pertinentes</li> </ul>
<b>CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL -CIMI-</b>	El plan Tecnológico del Centro Industrial de Mantenimiento Integral, se encuentra en la fase 2. En este momento se está realizando el análisis morfológico, para posteriormente realizar la Formulación y construcción de escenarios.



Centro de Formación	Descripción de avances según subfases
<p><b>CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA - CIDM-</b></p>	<p>En el año 2020, se formaliza un equipo nuevo de trabajo para la temática de previos y construcción del plan tecnológico 2020-2030.</p> <p><b>Fase 1. 100% Finalizada.</b> Se construyó y actualizó el análisis interno y externo de centro de formación, se actualizó la vigilancia científico tecnológica, se actualizó la vigilancia competitiva y se actualizó la matriz DOFA.</p> <p><b>Fase 2. 90%</b> Se elaboraron 8 mapas de trayectoria validados por el comité técnico de centro. Donde 4 corresponden a las líneas medulares y 4 transversales. (Construcción, Textil y confecciones, Cuero, calzado y marroquinería, Joyería) y (Sistemas, gestión administrativa, audiovisuales, materiales para la industria). Se realizó la construcción de escenarios donde se identificaron 10 factores de cambio, obteniendo mediante la matriz IGO 10 variables estratégicas. Se realizó el análisis morfológico de las variables estratégicas, obteniendo 4 escenarios que mediante el ábaco de reigner se determinó el escenario apuesta 2030. Actualmente se está elaborando la visión y objetivos estratégicos del CIDM 2020-2030.</p> <p><b>Fase 3. 20%</b> A la fecha, se tiene un diagnóstico de los posibles proyectos a formular en la sección de proyectos de I+D+i producto de las reuniones con las diferentes redes.</p>
<p><b>CENTRO DE SERVICIOS EMPRESARIALES Y TURÍSTICOS -CSET-</b></p>	<p>A septiembre de 2020, el Plan Tecnológico- PT, del Centro de Servicios Empresariales y Turísticos -CSET se encuentra completamente formulado en sus tres fases: Fase I - Análisis y Diagnóstico Estratégico, Fase II - Formulación Estratégica y Fase III- Recomendaciones Estratégicas, documento que fue enviado al Grupo de Planeación Estratégica y Mejoramiento Organizacional de la Dirección General del SENA con el fin de cerrar el proceso de entrega. Es de resaltar el trabajo articulado y con plena participación de los diferentes actores y expertos internos y externos en la formulación del PT: se hace extensivo el</p>



Centro de Formación	Descripción de avances según subfases
	<p>agradecimiento a la subdirección de centro, a los directivos gremiales de la cámara de comercio de Bucaramanga, comité técnico de centro, instructores líderes de red del CSET, a los participantes de los paneles de expertos y demás entidades/personas/empresas que hicieron su aporte en la elaboración del documento.</p>
<p><b>CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO - CIDT-</b></p>	<p>A septiembre de 2020; se está trabajando en la actualización de la Fase 1 del plan tecnológico; actualmente ya se encuentra actualizado el contexto Externo el cual también ya fue valorado y priorizado por el equipo de trabajo, se está en proceso de actualización de las variables del contexto interno, se ha realizado la actualización de la vigilancia científico tecnológica ampliando el número de direccionadores tecnológicos a 5, con el análisis y documentación de 11 redes de conocimiento (análisis de patentes, autores, artículos y países). Se ha realizado la actualización de la vigilancia competitiva del centro de formación. En proceso de valoración del contexto interno para dar inicio al cruce DOFA y generación de estrategias a validar con los grupos de valor.</p>
<p><b>CENTRO AGROTURÍSTICO - CAT-</b></p>	<p>Fase 1</p> <p>Análisis de Contexto Interno y Externo 100%</p> <p>Matriz de vigilancia científico tecnológica 100%,</p> <p>Matriz de vigilancia con actores 100%</p> <p>Matriz de vigilancia competitiva 100%</p> <p>Consolidación de los mapas de trayectoria tecnológica 100%</p> <p>Fase 2</p> <p>Iniciando</p>
<p><b>CENTRO AGROEMPRESARIAL Y TURÍSTICO DE LOS ANDES -CATA-</b></p>	<p>El plan tecnológico CATA 2020-2030 se encuentra adelantada la fase I correspondiente estratégico, matriz DOFA, Vigilancia científico- tecnológica, y competitiva. Se consolidó el documento, falta revisión de Dir General.</p>



Centro de Formación	Descripción de avances según subfases
	<p>En la actualidad se encuentra desarrollando la fase II: los Expertos de las redes de Conocimiento entregan validados los Mapas de trayectoria tecnológica, insumo que sirvió para que los expertos del centro de Formación realizaran la validación y ajustes de los MTT en el área Agrícola, pecuaria y turismo se incluyeron el componente empresarial, construcción e infraestructura, TIC dentro de los mapas de forma transversal. Se ha realizado socializaron a algunos actores internos y algunos empresarios. La definición de factores de cambio se hizo con el acompañamiento y retroalimentación de los asesores de Dir General.</p>
<p><b>CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE - CGAO-</b></p>	<p>Se terminó la vigilancia estratégica, Tecnológica y Competitiva, correspondiente a la fase I de “Análisis y diagnóstico Estratégico”.</p> <p>Fase II: Formulación Estratégica (En desarrollo)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mapa de trayectoria tecnológica:</b> Terminado</li> <li>• <b>Formulación y construcción de escenarios:</b> ( 0 % de avance)</li> <li>• <b>Formulación estratégica:</b> Pendiente.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia basada en informe de centros de formación

### Mesas Sectoriales

Las Mesas Sectoriales hacen parte de las Instancias de Concertación, estrategia definida por el SENA para obtener información que contribuya a la identificación y cierre de brechas de capital humano, la movilidad laboral, el desarrollo técnico y tecnológico y su impacto en la gestión del talento humano del país. En ellas se proponen políticas para la formación, mediante la normalización y la certificación de competencias laborales. Las mesas sectoriales están integradas por representantes de los gremios, los empresarios, los trabajadores, pensionados del SENA, las entidades de formación y capacitación, el gobierno nacional y los centros de investigación y desarrollo tecnológico.



Las iniciativas que se pueden liderar desde las mesas sectoriales son:

- Normalización: Definición e identificación de estándares para el desempeño laboral a través de la definición y actualización de normas de competencia laboral
- Evaluación y Certificación de Competencias Laborales: Reconocimiento de las competencias del talento humano
- Propuestas de Legislación: Análisis de la normatividad del sector y discusión de proyectos de reglamentación
- Formación y Actualización del Recurso Humano: Identificar necesidades de formación del recurso humano y validación de programas de formación
- Gestión del Talento Humano por Competencias: Implementación de la metodología para gestionar talento humano basada en competencias
- Internacionalización: Identificación y apropiación de buenas prácticas de otros países, en normas sectoriales, perfiles y trabajo sectorial, así como la transferencia de conocimiento hacia sectores de otros países interesados en él.
- Gestión del conocimiento: Recopilación de buenas prácticas de las empresas del sector

En la siguiente tabla se muestra las mesas sectoriales cuya secretaría técnica se ubica en los centros de formación de la Regional Santander.

*Tabla 41. Mesas sectoriales en la Regional.*

<b>Centro de formación</b>	<b>Mesa sectorial</b>	<b>Presidente de mesa</b>	<b>Organizaciones del sector</b>
CASA	Avícola	Fernando Antonio Ávila Cortes	Federación Nacional de Avicultores de Colombia – FENAVI



Centro de formación	Mesa sectorial	Presidente de mesa	Organizaciones del sector
	Cacao	Jaqueline Vargas Barbosa, Directora Regional Santander FEDECACAO	Federación Nacional de Cacaoteros- FEDECACAO
CIDM	Joyería y Relojería	Roberto Martínez Flórez	Joyería Grace Sión
	Cuero, Calzado y Marroquinería	Wilson Gamboa Meza	Calzado Garolini
CIDT	Palma de aceite y oleaginosas	Juan Carlos Vélez Zape	Corporación Centro de Investigación en Palma de Aceite
	Refinación y transporte de petróleo, gas y Derivados	Jorge Enrique Gómez	ECOPETROL- Universidad Corporativa Empresarial de ECOPETROL
CA	Tabaco	Heliodoro Campos Castillo	Federación Nacional de Productores de Tabaco

Fuente: Información suministrada por los centros de formación.

### Normas Sectoriales de Competencias Laborales Vigentes

El SENA a través de la Dirección del Sistema Nacional de la Formación para el Trabajo (DSNFT) ha liderado las acciones de normalización para los sectores productivos, cuyos resultados son el principal referente para la conformación del marco nacional de cualificaciones y los procesos de formación, evaluación, certificación y gestión del talento humano.

La Normalización de Competencias Laborales es el proceso que permite identificar el propósito o quehacer principal de un sector y las funciones requeridas para lograrlo, así como los perfiles funcionales.



Una vez identificadas las funciones, las cuales se encuentran asociadas a los perfiles, se estandarizan, es decir, se construyen las normas de competencia laboral que definen las actividades claves, los criterios de desempeño específicos y generales, los conocimientos esenciales y las evidencias requeridas para demostrar el desempeño competente del trabajador de acuerdo con lo requerido por el sector productivo.

Las normas sectoriales de competencia laboral son uno de los productos resultantes de la normalización de competencias laborales, proceso que busca la estandarización de criterios para el desarrollo de funciones y que describen el desempeño requerido por el sector productivo en una función laboral. Las normas sectoriales sirven para facilitar la homologación e intercambio de productos de normalización a nivel internacional.

A continuación, se presenta los resultados del proceso de normalización en la Regional Santander.

*Tabla 42. Ejecuciones normas sectoriales de competencias laborales vigentes*

Centro de formación	Mesa Sectorial	No. NSCL 2019	No. NSCL sept 2020
Centro de Atención al Sector Agropecuario	AVÍCOLA	17	14
	CACAO	9	7
Centro Industrial del Diseño y la Manufactura	CADENA DEL CUERO, CALZADO Y MARROQUINERÍA	41	30
	JOYERÍA Y RELOJERÍA	16	17
Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico	PALMA DE ACEITE Y OLEAGINOSAS	23	21
	REFINACIÓN Y TRANSPORTE DE PETROLEO, GAS Y DERIVADOS	10	10
Centro Agroturístico	TABACO	15	9

Fuente: Elaboración propia basada en informe de centros de formación



## Proyectos SENNOVA

El Grupo de Investigación, Innovación y Producción Académica tiene como objetivo desarrollar la política institucional de Ciencia, Tecnología e Innovación del SENA. A través de programas, estrategias, líneas programáticas y proyectos, se fortalece la capacidad de investigación aplicada, desarrollo experimental e innovación en todos los Centros de Formación del país y se contribuye con el desarrollo tecnológico de las empresas del sector productivo.

Con el fin de llevar a cabo este objetivo, desde el 2014 se desarrolla el Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación (SENNOVA). La inversión que hace el SENA para la implantación y fortalecimiento de SENNOVA está soportada con proyecto BPIN de Implantación de programas para la innovación y el desarrollo tecnológico para el cual se destina el 20% de los recursos parafiscales del SENA de acuerdo con el artículo 16 de Ley 344 de 1996. Dicho proyecto de inversión BPIN cuenta con la aprobación por parte del Ministerio de Trabajo y del Departamento Nacional de Planeación para el periodo 2019-2022 con el objetivo central de fortalecer al sistema SENNOVA.

El Sistema SENNOVA tiene el propósito de fortalecer los estándares de calidad y pertinencia, en las áreas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, de la formación profesional impartida en el SENA.

Tabla 43. Ejecuciones proyectos SENNOVA

Centro de formación	Proyectos de investigación ejecutados oct – dic 2019	Proyectos de investigación ejecutados enero – sept 2020	Servicios ejecutados oct – dic 2019	Servicios ejecutados enero – sept 2020
CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO -CASA-	4	2	Ninguno	Ninguno
CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL -CIMI-	3	2	No se prestan servicios Tecnológicos	No se prestan servicios Tecnológicos
CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA -CIDM-	3	2	0	0



Centro de formación	Proyectos de investigación ejecutados oct – dic 2019	Proyectos de investigación ejecutados enero – sept 2020	Servicios ejecutados oct – dic 2019	Servicios ejecutados enero – sept 2020
CENTRO DE SERVICIOS EMPRESARIALES Y TURÍSTICOS -CSET-	2	1	4	3
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO -CIDT-	3	3	Internas: 0 Externas: 20 calibraciones Puesta a punto del LCM: 20 calibraciones	En el 2020 debido a la contingencia por COVID-19 no prestado servicios.
CENTRO AGROTURÍSTICO -CAT-	1	1	1	2
CENTRO AGROEMPRESARIAL Y TURÍSTICO DE LOS ANDES -CATA-	3	2		
CENTRO DE GESTIÓN AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE -CGAO-	2	1	1	1

Fuente: Elaboración propia basada en informe de centros de formación

### Ejecución semilleros, grupos de investigación y producción científica por centro de formación

Como muestran las tablas 44 y 45, los centros de formación de la Regional Santander desarrollan una actividad dinámica en materia de semilleros y grupos de investigación entre enero y septiembre de 2020; estos promovidos como elementos constitutivos de la calidad de la formación con un apoyo financiero robusto del programa SENNOVA. El proceso de investigación aplicada al interior del SENA, la disponibilidad de talleres y laboratorios, y el talento humano vinculado a él han empalmado con gran claridad la filosofía de la investigación, la cual consiste en resolver problemas sociales y empresariales.

Con el desarrollo del programa SENNOVA los aprendices del SENA fortalecen sus competencias de carácter creativo y tecnológico, dándole mayor valía a los conocimientos que adquiere en el proceso formativo. El liderazgo de los jóvenes que participan en los semilleros de investigación en conexidad con grupos de investigación y el sector productivo o académicos han dado resultado que sobrepasan lo esperado.



En esta materia los centros de formación gestionan la sostenibilidad de los semilleros y grupos de investigación ligando sus líneas de investigación a las líneas medulares del respectivo centro.

Con todo lo anterior la capacidad de I+D+i se ha potenciado con el nivel de madurez que ha acumulado, obteniendo productos como patentes, desarrollos tecnológicos, artículos científicos, medios de difusión científica, realización de eventos científicos de alta calidad, certificación de talleres y grupos de investigación ubicados en categoría C de Colciencias.

*Tabla 44. Participación de aprendices y proyectos en eventos de investigación*

Centro de formación	No. de aprendices Encuentro nacional de semilleros ejecutados oct – dic 2019	No. de aprendices Encuentro nacional de semilleros enero – sept 2020	Proyecto departamental de semilleros oct – dic 2019	Proyecto departamental de semilleros enero – sept 2020
CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO -CASA-	4	Ninguno	5	Ninguno
CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL - CIMI-	4	0	4	N.A.
CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA - CIDM-	10	0	24	0
CENTRO DE SERVICIOS EMPRESARIALES Y TURÍSTICOS - CSET-	2	0	5	0
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO - CIDT-	4	0	6	0
CENTRO AGROTURÍSTICO -CAT-	4	0	18	0
CENTRO AGROEMPRESARIAL Y TURÍSTICO DE LOS ANDES - CATA-	6	0	6	0
CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE -CGAO-	16	0	7	0

Fuente: Elaboración propia basada en informe de centros de formación

*Tabla 45. Participación de aprendices en semilleros de investigación*



Centro de formación	No. Aprendices participantes ejecutados oct – dic 2019	No. Aprendices participantes enero – sept 2020
CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO - CASA-	0	44
CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL -CIMI-	60	40
CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA -CIDM-	10	23
CENTRO DE SERVICIOS EMPRESARIALES Y TURÍSTICOS -CSET-	50	60
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO -CIDT-	50	97
CENTRO AGROTURÍSTICO - CAT-	70	73
CENTRO AGROEMPRESARIAL Y TURISTICO DE LOS ANDES - CATA-	250	30
CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE -CGAO-	22	10

Fuente: Elaboración propia basada en informe de centros de formación

Tabla 46. Grupos de investigación por centro de formación enero a septiembre de 2020

Centro de formación	Oct 2019		A sept 2020	
	Nombre de las Líneas de investigación	Nombre de los Grupos de Investigación/categoría	Nombre de las Líneas de investigación	Nombre de los Grupos de investigación/categoría
CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO - CASA-	1.- Aprovechamiento de subproductos del cacao 2.- Cadena productiva y agroindustrial del cacao y chocolate 3.- Contabilidad, administración, finanzas y sus aplicaciones estratégicas.	Grupo de Investigación y Desarrollo del Cacao y la Chocolatería	1.- Aprovechamiento de subproductos del cacao 2.- Cadena productiva y agroindustrial del cacao y chocolate 3.- Contabilidad, administración, finanzas y sus aplicaciones estratégicas.	Grupo de Investigación y Desarrollo del Cacao y la Chocolatería

DE-F -026 V. 03



	Oct 2019		A sept 2020	
Centro de formación	Nombre de las Líneas de investigación	Nombre de los Grupos de investigación/categoría	Nombre de las Líneas de investigación	Nombre de los Grupos de investigación/categoría
	4.- Desarrollo Rural 5.- Desarrollo de Sistemas de Información 6.- Procesamiento de productos agroindustriales 7.- Seguridad y Salud en el trabajo calidad y medio ambiente		4.- Desarrollo Rural 5.- Desarrollo de Sistemas de Información 6.- Procesamiento de productos agroindustriales 7.- Seguridad y Salud en el trabajo calidad y medio ambiente	
<b>CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL -CIMI-</b>	1.Sistemas distribuidos de generación 2.Movilidad eléctrica enfocada al balance energético. 3.Sistemas de percepción y robótica. 4.Inteligencia artificial y métodos estadísticos. 5.Adquisición de datos (daq) y procesamiento digital de señales. 6.Automatización, control y sistemas embebidos. 7.Desarrollo de sistemas electrónicos aplicados. 8.Instrumentación biomédica 9.Sistemas telemáticos y telemetría( SISTT). 10.Energías renovables y desarrollo sustentable. 11.Tecnología automotriz. 12.Contenidos digitales y software. 13.Gestion de modelos de alta productividad industrial. 14.Energías renovables en los sistemas térmicos.	SENA, investigaciones y desarrollos industriales aplicados, I+DEA. (categoría C / COL0149501)	1.Sistemas distribuidos de generación 2.Movilidad eléctrica enfocada al balance energético. 3.Sistemas de percepción y robótica. 4.Inteligencia artificial y métodos estadísticos. 5.Adquisición de datos (daq) y procesamiento digital de señales. 6.Automatización, control y sistemas embebidos. 7.Desarrollo de sistemas electrónicos aplicados. 8.Instrumentación biomédica 9.Sistemas telemáticos y telemetría( SISTT). 10.Energías renovables y desarrollo sustentable. 11.Tecnología automotriz. 12.Contenidos digitales y software. 13.Gestion de modelos de alta productividad industrial. 14.Energías renovables en los sistemas térmicos.	SENA, investigaciones y desarrollos industriales aplicados, I+DEA. (categoría C / COL0149501)
<b>CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA - CIDM-</b>	1.Posicionamiento GNSS en Tiempo Real (RTK) y desarrollo de la fotogrametría con el uso Drones.	Grupo de Investigación en Diseño, Construcción, Manufactura Tic y Afines	1.Posicionamiento GNSS en Tiempo Real (RTK) y desarrollo de la fotogrametría con el uso Drones.	



	Oct 2019		A sept 2020	
Centro de formación	Nombre de las Líneas de investigación	Nombre de los Grupos de investigación/categoría	Nombre de las Líneas de investigación	Nombre de los Grupos de investigación/categoría
	2. Uso racional y eficiente de la energía y de otras alternativas de energía para la industria. 3. Realización audiovisual digital en medios formales y alternativos. 4. Línea de Ingeniería, Robótica y TICs. 5. Diseño, movilidad y sustentabilidad 6. Construcción Sostenible. 7. Biotecnología y Nanotecnología. 8. Aplicaciones y uso eficiente de gases en generación eléctrica y como combustible en equipos. 9. TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LA COMUNICACIÓN 10. Agroindustria: Biotecnología, Alimentos y bebidas		2. Uso racional y eficiente de la energía y de otras alternativas de energía para la industria. 3. Realización audiovisual digital en medios formales y alternativos. 4. Línea de Ingeniería, Robótica y TICs. 5. Diseño, movilidad y sustentabilidad 6. Construcción Sostenible. 7. Biotecnología y Nanotecnología. 8. Aplicaciones y uso eficiente de gases en generación eléctrica y como combustible en equipos. 9. TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LA COMUNICACIÓN 10. Agroindustria: Biotecnología, Alimentos y bebidas	Grupo de Investigación en Diseño, Construcción, Manufactura Tic y Afines
<b>CENTRO DE SERVICIOS EMPRESARIALES Y TURÍSTICOS -CSET-</b>	1. Automatización, Sistemas Inteligentes, e Inteligencia Artificial 2. Desarrollo de prototipos 3. Línea Administrativa, Financiera y Contable 4. Línea de Cocina Tradicional Colombiana por regiones y Línea Memoria y Sentido 5. Línea de Investigación en Salud 6. Línea de Investigación Pedagogía 7. Línea de Investigación Social 8. Prospectiva, Vigilancia e inteligencia Organizacional 9. Redes, Telecomunicaciones, Programación de Software y Dispositivos Móviles	EINSTEIN/CATEGORIA C	CIENCIAS SOCIALES – CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN	EINSTEIN/CATEGORIA C



	Oct 2019		A sept 2020	
Centro de formación	Nombre de las Líneas de investigación	Nombre de los Grupos de investigación/categoría	Nombre de las Líneas de investigación	Nombre de los Grupos de investigación/categoría
<b>CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO -CIDT-</b>	Sistemas mecánicos, automotor, diseño asistido por computador Materiales para la industria y construcción Procesos químicos y química aplicada a la industria Agropecuaria, ambiental y biotecnología Sistemas electrónicos, automatización, instrumentación y telecomunicaciones Gestión de la producción, administrativa, contable y aseguramiento de la calidad Hidrocarburos, petroquímica Energías Convencionales y Alternativas	Grupo de Investigación Aplicada del Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico – GIACIDT / Categoría C (Resultados preliminares Convocatoria Colciencias 2019)	Sistemas mecánicos, automotor, diseño asistido por computador Materiales para la industria y construcción Procesos químicos y química aplicada a la industria Agropecuaria, ambiental y biotecnología Sistemas electrónicos, automatización, instrumentación y telecomunicaciones Gestión de la producción, administrativa, contable y aseguramiento de la calidad Hidrocarburos, petroquímica Energías Convencionales y Alternativas	Grupo de Investigación Aplicada del Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico – GIACIDT / Categoría C (Resultados preliminares Convocatoria Colciencias 2019)
<b>CENTRO AGROTURÍSTICO -CAT-</b>	Pedagogía en educación superior Producción agropecuaria Turismo de aventura	Grupo de investigación en tecnología pedagogía e innovación Manuela Beltrán	Pedagogía en educación superior producción agropecuaria Turismo de aventura	Grupo de investigación en tecnología Pedagogía e innovación Manuela Beltrán
<b>CENTRO AGROEMPRESARIAL Y TURÍSTICO DE LOS ANDES -CATA-</b>	.Agricultura .Desarrollo empresarial .Desarrollo social Fomento a la agroindustria .Ingeniería y construcción .Producción pecuaria .Tecnologías de la información y la comunicación	Frailejones- no categorizado	.Agricultura .Desarrollo empresarial .Desarrollo social Fomento a la agroindustria .Ingeniería y construcción .Producción pecuaria .Tecnologías de la información y la comunicación .Turismo de naturaleza, turismo cultural.	Frailejones- no categorizado
<b>CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE -CGAO-</b>	1. Administración y Servicios 2. Agropecuaria 3. Alimentos 4. Aseguramiento de la calidad 5. Biotecnología y Medio Ambiental 6. Ciencias del deporte 7. desarrollo de software y base de datos	INVESTIGADORES CGAO/Reconocido	1. Administración y Servicios 2. Agropecuaria 3. Alimentos 4. Aseguramiento de la calidad 5. Biotecnología y Medio Ambiental 6. Ciencias del deporte 7. desarrollo de software y base de datos	INVESTIGADORES CGAO/Reconocido

Fuente: Elaboración propia basada en informe de centros de formación.

*Tabla 47. Participación En Eventos Nacionales E Internacionales Y Publicación Artículos Revista Nacional E Internacional 2019*



Centro de formación	Artículos nacionales	Artículos internacionales	Libro	Capítulo de libro	Revista y/o cartilla
CIMI	5	0	0	0	0
CATA	5	1	1	0	3
CASA	5	1	0	0	0
CSET	6	2	1	1	1
CA	8	0	0	0	0
CGAO	1	2	0	0	0
CIDM	1	1	0	2	0
CIDT	4	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia basada en informe de centros de formación septiembre 2020.

*Tabla 48. Participación En Eventos Nacionales E Internacionales Y Publicación Artículos Revista Nacional E Internacional A Sept 2020*

Centro de formación	Artículos nacionales	Artículos internacionales	Libro	Capítulo de libro	Revista y/o cartilla
CIMI	1	1	0	0	0
CATA	0	0	0	0	0
CASA	3	0	0	0	0
CSET	19	0	0	0	0
CA	2	0	1	0	1
CGAO	1	0	0	0	3
CIDM	1	0	0	0	0
CIDT	1	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia basada en informe de centros de formación septiembre 2020.

### Avances en la política de Investigación

Diseño de una matriz la cual identifica los problemas, necesidades u oportunidades para la formulación de los proyectos, teniendo en cuenta las siguientes temáticas:



sostenibilidad y medio ambiente, salud, agroindustria y seguridad alimentaria, innovación, tecnología y sociedad, economía naranja, industrias 4.0, movilidad e industria, que se denominarán en la presente propuesta como “Focos Nacionales”. , se establece las Líneas Estratégicas Regionales desarrollada, mediante el cruce de los focos nacionales y regionales derivados de los documentos disponibles asociados a Competitividad y CTel pertinentes a la región:

ARC (Agenda Regional de Competitividad).

PRC (Plan Regional de Competitividad).

GPS (Plan Global Santander 2019-2030).

### **Tecnoparques y tecnoacademias**

La Regional Santander cuenta con dos tecnoparques y dos tecnoacademias, como espacios científicos y tecnológicos de fomento de proceso de I+D+i; para el sector productivo los primeros y para estudiantes de instituciones educativas los segundos.

Las líneas de los tecnoparques y tecnoacademias además de formación especializada, es la nanotecnología, la química aplicada, biotecnología, la microbiología, la electrónica, las TIC.

La tecnoacademia Nodo Vélez entró en funcionamiento a mitad de septiembre de 2019. En las tablas 49 y 50 se presentan las ejecuciones que lleva a la fecha de corte del presente informe.

*Tabla 49. Ejecuciones Tecnoparque Nodo Bucaramanga enero a septiembre de 2020*



Descripción	2019			A Sept 2020		
	Meta	Ejec.	% Ejec.	Meta	Ejec.	% Ejec.
Proyecto finalizados con prototipo funcional	65	82	126%	72	Finalizado 1 En ejecución 93	1,4%
Proyectos finalizados con producto viable	27	29	107%	36	Finalizado 0 En ejecución 35	0%
Acompañamiento tecnológico a empresas	18	31	172%	NA	NA	NA
Eventos de Divulgación	23	24	104%	NA	NA	NA
Articulación grupos y semilleros de investigación	13	14	<b>107</b>	20	0 Se cumple con evaluación proyectos sennova	<b>0</b>
Personas atendidas EDT		1727		NA	NA	NA
Personas atendidas en charlas informativas		1829			<b>1</b>	

Fuente: Elaboración propia basada en informe de centros de formación

Tabla 50. Ejecuciones Tecnoparque Nodo Socorro enero a septiembre 2020



Descripción	2019			A Sept 2020		
	Meta	Ejec.	% Ejec	Meta	Ejec.	%Ejec
Proyectos finalizados con prototipo funcional	39	39	100%	50	36	72%
Proyectos finalizados con producto viable	21	21	100%	25	24	96%
Acompañamiento tecnológico a empresas	18	19	106%	NA	NA	NA
Eventos de Divulgación	14	20	143%	NA	NA	NA
Articulación grupos y semilleros de investigación	5	14	280%	12	4	<b>33%</b>
Personas atendidas EDT		916		NA	NA	<b>NA</b>
Personas atendidas en charlas informativas		1869			250	

Fuente: Elaboración propia basada en informe de centros de formación

Tabla 51. Ejecuciones Tecnoacademia CIDM enero a septiembre 2020

INFORMACIÓN DE APRENDICES 2019			
INDICADORES TECNOACADEMIA	META 2019	EJECUCION	% EJECUCION
Aprendices matriculados (Tecnoacademia) *	-	1699	-
Aprendices certificados 140 h (Tecnoacademia) *	1332	1349	101,3
Aprendices en proyectos formativos (Finalizados) *	-	1349	-
Aprendices en proyectos de Investigación aplicada (Finalizados) *	-	22	-
Aprendices atendidos en áreas vocacionales. *	-	412	-
Número de casos de aprendices atendidos por Psicopedagoga *	-	20	-
INFORMACIÓN DE PROYECTOS TECNOACADEMIA 2019			
INDICADORES TECNOACADEMIA	META 2019	EJECUCION	% CUMP. META
Proyectos formativos (Finalizados) *	20	20	100

DE-F -026 V. 03



Proyectos Investigación aplicada (Finalizados) *	10	20	200
Proyectos con prototipo de prueba iniciados, por aprendices Tecnoacademia *	-	10	-
Proyectos con prototipo de prueba desarrollado, por aprendices Tecnoacademia *	-	10	-
Artículos publicados y/o en revisión *	-	1	-
ARTICULACIÓN CON OTRAS TECNOACADEMIAS, EXTERNOS Y/O GRUPOS DE INVESTIGACIÓN 2019			
INDICADORES TECNOACADEMIA	META 2019	EJECUCION	% CUMP. META
Número de proyectos de investigación en articulación con grupos y semilleros de Investigación del SENA *	-	20	-
Instituciones educativas vinculadas *	-	47	-
Instituciones educativas atendidas *	-	47	-
Asistentes certificados (EDT) *	666	680	102,1
INFORMACIÓN TECNOACADEMIA ENE-OCT 2020			
INDICADORES TECNOACADEMIA	META 2020	EJECUCION	% EJECUCION
NÚMERO DE MUNICIPIOS IMPACTADOS	-	8	-
NÚMERO DE APRENDICES MATRICULADOS 140 HORAS	1320	920	105,4
NÚMERO DE APRENDICES MATRICULADOS 50 HORAS		471	
NÚMERO DE APRENDICES MATRICULADOS 80 HORAS	200	224	112,0
NÚMERO DE ACUDIENTES Y/O ACTORES SENSIBILIZADOS	-	1230	-
NÚMERO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS ATENDIDAS TA FIJAS	-	40	-
NÚMERO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS ATENDIDAS TA ITINERANTES	-	5	-
NÚMERO DE EDT REALIZADOS	1	1	100,0
NÚMERO DE PRODUCTOS DE INVESTIGACIÓN GENERADOS DE LOS PROYECTOS	10	4	40,0
NÚMERO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN EJECUCION Y/O FINALIZADOS (1 por línea)	5	4	80,0

Fuente: Elaboración propia basada en informe de centros de formación

Tabla 52. Ejecuciones Tecnoacademia Nodo Vélez a Septiembre 2020



Descripción	2019			A Sept 2020		
	Meta	Ejec.	% Ejec.	Meta	Ejec.	% Ejec.
No. Aprendices certificados.	720	635	88	960	200	21%
No. Acudientes sensibilizados.		100			270	
No. Asistentes certificados en EDT.		134			0	
No. Aprendices atendidos.		660		960	379	39,5 %
No. Aprendices que han sido atendidos en áreas vocacionales		51			0	
No. Semilleros o grupos de investigación articulados con proyectos de tecno academia.		0			1	
No. Semilleros o grupos de investigación Externos al SENA		0			0	
No. Proyectos de investigación		0			7	
No. Instituciones educativas públicas		5			3	
No. Instituciones educativas privadas		1			1	
No. de presentación de aprendices e instructores en eventos de divulgación nacionales		0			0	
No. de presentación de aprendices e instructores en eventos de divulgación nacionales.		0			0	

Fuente: Elaboración propia basada en informe de centros de formación

### Resultados Competencias WorldSkills

El SENA con worldskills Colombia busca promover la excelencia en los aprendices e instructores del SENA y mejorar la calidad de la formación profesional.

### Objetivos Del Sena Con WorldSkills

- Promover la educación técnica y tecnológica para que los jóvenes colombianos, sus familias y los empresarios la vean como una opción real, valiosa y atractiva.



- Inspirar a los aprendices del SENA a alcanzar la excelencia e impulsar y fortalecer su proceso de formación a través del entrenamiento y la participación en competencias.
- Impactar la formación del SENA a través de la actualización y transferencia de conocimiento.
- Actualizar la tecnología que tiene el SENA para la formación de sus aprendices.

#### IMPACTO EN LA CALIDAD:

- Mejorar las Habilidades técnicas
- Desarrollar las Habilidades blandas
- Fortalecer el Bilingüismo
- Interactuar con culturas, empresas, personas
- Crear Redes de Contactos
- Conocer Mejores Prácticas, Tecnologías y herramientas de Punta
- Experiencia de vida – Representar al país internacionalmente

Ciclo de competencias.

#### Fase I. Competencia Regional.

Esta fase se da al interior de cada Centro de Formación, donde seleccionan las habilidades y los aprendices competidores que representará al Centro en la Competencia Regional.

#### Fase II. Competencia Nacional

Consiste en reunir a las treinta y tres (33) regionales del SENA en un escenario donde se cuenta con la mejor tecnología para cada habilidad, el objetivo, seleccionar los aprendices competidores mejor calificados para que inicien una fase preparatoria para representar al País en las Competencias Internacionales.

#### Fase III. Competencia Internacional



Esta fase permite evaluar la formación del talento humano Colombiano en escenarios de talla mundial. La calidad, el tiempo y las destrezas permiten formar aprendices de alto rendimiento que generen impacto en su productividad elevando su nivel de eficiencia.

*Tabla 53. Participación de los centros de formación por habilidades WorldSkills*

Centro de Formación	Habilidades 2019 – Participación-Premio	Habilidades 2020 – Participación-Premio
Centro Industrial de Mantenimiento Integral	<p>Participación en la competencia mundial en Rusia WorldSkills International Kazán 2019</p> <p>Competidor por Colombia de la habilidad 09 IT Software Solutions for Business ADRIAN FARID RUIZ MONTAÑA, puesto 15 entre 27 países.</p> <p>Experto por Colombia de la habilidad 33 Automobile Technology PEDRO IVAN PEREZ GAYON. Realizando las funciones de Evaluador Internacional y entrenador del competidor de Colombia.</p> <p>Se da inicio al NUEVO CICLO DE COMPETENCIAS ESTRATEGIA WORLDSKILLS COLOMBIA 2019 – 2021 con 18 habilidades pertenecientes a todas las Redes de Conocimiento del CIMI.</p> <p>Se realiza la competencia de centro WS CIMI, donde se realiza la primera selección de los competidores para las 18 habilidades</p>	<p>Participación en el Concurso para selección de Expertos Nacionales, quedando elegido el instructor IVAN GIRALDO ARDILA como Líder de la habilidad 18. Instalaciones Eléctricas</p> <p>Desde Digeneral modificaron las habilidades, quedando el CIMI con 17 habilidades:</p> <p>02: Cableado de Redes de Información            04: Mecatrónica            05: Ingeniería de Diseño Mecánico - CAD            06: Torno CNC            07: Fresado CNC            09: IT Soluciones de Software para Negocios            10: Soldadura            16: Electrónica            17: Tecnologías Web            18: Instalaciones Eléctricas            19: Control Industrial            23: Robótica Móvil            33: Tecnología Automotriz            38: Refrigeración y Aire Acondicionado            39: IT Administración de Sistemas de Redes            50: Desarrollo de Aplicaciones Móviles            77: Energías renovables</p>



Centro de Formación	Habilidades 2019 – Participación-Premio	Habilidades 2020 – Participación-Premio
		Las competencias de WS Regional y Preselección Nacional se aplazaron por la pandemia y se espera poder realizarlas en octubre y noviembre, respectivamente.
Centro de Atención al Sector Agropecuario	Procesos contables Análisis químico	Procesos contables Análisis químico
Centro Agroturístico	JARDINERÍA DE PAISAJE Medalla de Oro World Skills Regional Santander. Medalla de Oro World Skills Colombia. Medalla de Oro World Skills Asia 2018. Medalla de Oro World Skills Américas 2018. Medalla de Bronce World Skills Internacional Kazán Rusia 2019 (Primera para Colombia en este evento) COCINA Medalla de Oro World Skills Santander, Medalla de Oro World Skills Colombia Participación World Skills Internacional Kazán Rusia 2019 PELUQUERÍA Medalla de Oro World Skills Regional Santander. Medalla de Plata World Skills Colombia. VITRINISMO Medalla de Oro World Skills Santander, Medalla de Oro World Skills Colombia DECISIONES FINANCIERAS Medalla de Oro World Skills Regional Santander Participación World Skills Colombia	Jardinería de Paisaje Cocina Peluquería Procesos Contables Tecnología Web IT Soluciones de Software para Negocios Cableado de Redes de Información Instalaciones Eléctricas Energías renovables Mampostería Servicio de Restaurante Tecnologías del Diseño Gráfico



Centro de Formación	Habilidades 2019 – Participación-Premio	Habilidades 2020 – Participación-Premio
	DESARROLLO DE APLICACIONES MÓVILES Medalla de Oro World Skills Regional Santander Participación World Skills Colombia	
	SALUD Y CUIDADO SOCIAL Participación World Skills Regional Santander	
	SERVICIOS DE RESTAURANTE Participación World Skills Regional Santander	
	GESTIÓN ORGANIZACIONAL Participación World Skills Regional Santander	
	ELECTRÓNICA Participación World Skills Regional Santander	
	IT ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS DE REDES Participación World Skills Regional Santander	
	IT SOLUCIONES DE SOFTWARE PARA NEGOCIOS Participación World Skills Regional Santander	
	GANADERÍA Participación World Skills Regional Santander	
	GUIANZA TURÍSTICA Participación World Skills Regional Santander	
	DISEÑO WEB Participación World Skills Regional Santander	
	GESTIÓN DOCUMENTAL Participación World Skills Regional Santander	
	PROCESOS CONTABLES Participación World Skills Regional Santander	



Centro de Formación	Habilidades 2019 – Participación- Premio	Habilidades 2020 – Participación- Premio
Centro de Servicios Empresariales y Turísticos	41 - Salud Y Cuidado Social - Aprendiz Brandol Osdarwin Trujillo Gutiérrez, Ganador De Medalla "The Best Of The Nation" Medalla "Excelencia". 35 - Servicio De Restaurante – Aprendiz Loraines Cadena Cantillo.	Debido A La Pandemia No Se Ha Realizado Competencia (Hay 6 Habilidades Preinscritas Para La Competencia Regional) 09 - It Soluciones De Software Para Negocios 34 - Cocina 35 - Servicio De Restaurante 41 - Salud Y Cuidado Social 72 - Procesos Contables 76 - Guianza Turística
Centro Industrial y del desarrollo tecnológico	Para 2019, correspondía fases Américas e Internacional del ciclo 2017 – 2019. El CIDT ya no tenía competidores en estas fases	Actualmente en entrenamiento 4 habilidades para las competencias Regionales del ciclo 2019 -2021: - Cableado de Redes de Información - Ingeniería de Diseño Mecánico – CAD - Torno CNC - Tecnología de Laboratorio Químico
Centro de gestión agroempresarial del Oriente Vélez	Habilidad 39 administración de redes – medalla de bronce en competencia nacional	Para este ciclo se va a participar en las siguientes habilidades Cableado de redes de información Software de negocios Diseño web Administración de redes de datos Procesos contables. Ya que es un ciclo que no se ha iniciado no hay premiaciones a la fecha
Centro Agroempresarial y turístico de los Andes	Participación World Skills Regional Santander <ul style="list-style-type: none"> <li>• IT Software Solutions for Business</li> <li>• Cocina</li> <li>• Mampostería</li> <li>• Enchapes</li> <li>• Ganadería</li> </ul>	

Fuente: Elaboración propia basada en informe de centros de formación

## 5.2. Inversiones y resultados de la gestión



El programa SENNOVA como ya se indicó antes, es una fuente de financiación interna de proyectos de investigación aplicada, coherente con las funciones misionales del SENA, mediante el cual los centros de formación desarrollan proyectos orientados al D+i. El valor financiable por año depende de la viabilidad de proyectos que el centro de formación haya presentado después de aplicar criterios de selección. Con los recursos se financian la compra de equipos, el pago de honorarios para servicios personales de expertos, contratos de aprendizaje, servicios de pruebas especializadas, difusión de conocimiento, apropiación científica del conocimiento, realización de eventos y participación en eventos de carácter científico–tecnológico.

Como se observa en la tabla 54, para la vigencia 2020 a la Regional Santander le fueron aprobados recursos para el desarrollo de proyectos de gran impacto institucional y de fomento al sector productivo.

*Tabla 54. Proyectos de gran impacto: donaciones, comodatos, escuelas nacionales e internacionales, modernizaciones, ampliaciones, etc*

Centro de formación	2019			A sept 2020		
	Breve descripción de Proyecto /inversión \$	Entidades involucradas	Impacto	Breve descripción de Proyecto	Entidades involucradas	Impacto
<b>CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO - CASA-</b>	ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LA ESCUELA LATINOAMERICANA DE CHOCOLATERIA DEL CASA PARA LOS PROYECTOS SENNOVA REGIONAL SANTANDER/ \$ 389.999.999	SENA	Mejoramiento de las condiciones de formación para los aprendices del CASA	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA ANÁLISIS Y ELABORACIÓN DE ALIMENTOS PARA PROYECTO SENNOVA DEL CASA REGIONAL SANTANDER/ \$ 44.400.000	SENA	Mejoramiento de las condiciones de formación para los aprendices del CASA
<b>CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL -CIMI-</b>	Fortalecimiento de las condiciones locativas y tecnológicas del ambiente de electricidad básica máquinas estáticas y dinámicas del CIMI requeridas para el desarrollo de actividades de formación e	SENA-CIMI	Dotación de banco de pruebas a ambientes de formación en electricidad industrial en lo referente a máquinas estáticas y dinámicas del	Laboratorio de Higiene Ocupacional / \$ 220.000.000	SENA-CIMI	Set de equipos básicos de apoyo al sector productivo en higiene ocupacional como prototipo de prueba de servicios tecnológicos.



Centro de formación	2019			A sept 2020		
	Breve descripción de Proyecto /inversión \$	Entidades involucradas	Impacto	Breve descripción de Proyecto	Entidades involucradas	Impacto
	investigación que impulsen el sector productivo regional / \$ 302.000.000		CIMI impactando así el desarrollo de actividades de formación e investigación.			
<b>CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA - CIDM-</b>	1.Compra de maquinaria y equipo para la modernización del ambiente de desarrollo gráfico del proyecto de innovación \$205.449.082  2. Compra de equipos de cómputo que hacen parte del proyecto de innovación / \$188.207.200	SENA - CIDM	Positivo alto	No se presentaron para la vigencia	No se presentaron para la vigencia	No se presentaron para la vigencia
<b>CENTRO DE SERVICIOS EMPRESARIALES Y TURÍSTICOS -CSET-</b>	Inversión cercana a los 25 mil millones, en un edificio de 5 niveles, dotado de parqueaderos, ambientes especializados de cocina, mesa y bar, hotel escuela	SENA	•Construcción de la ingeniería básica de la estructura antisísmica, del edificio. Renovación de ambientes especializados del área de Hotelería, cocina	Finalización de construcción, dotación y puesta en servicios de la fase I de la nueva sede cra 27 con una Inversión final cercana a los 25 mil millones	SENA	A partir de su puesta en marcha, se impactará a 20000 aprendices/año atendidos en las diferentes formaciones tituladas y 42 mil en cursos de complementaria,  •2000 personas certificadas en normas de competencias laborales en las áreas administrativas, salud, turismo, y seguridad y vigilancia.
	Comodato sede salud CSET.	Gobernación de Santander y SENA	Formación en TN Enfermería, TN Servicios Farmacéuticos, TN Apoyo Administrativo	Comodato sede salud CSET.	Gobernación de Santander y SENA	Formación en TN Enfermería, TN Servicios Farmacéuticos, TN Apoyo Administrativo en



Centro de formación	2019			A sept 2020		
	Breve descripción de Proyecto /inversión \$	Entidades involucradas	Impacto	Breve descripción de Proyecto	Entidades involucradas	Impacto
			en Salud, TN Salud Oral, TN Peluquería, TN Cosmetología y Estética Integral, OP Cuidado Estético de Manos y Pies, TG Apoyo Administrativo en Salud, un aproximado de 900 aprendices.			Salud, TN Salud Oral, TN Peluquería, TN Cosmetología y Estética Integral, OP Cuidado Estético de Manos y Pies, TG Apoyo Administrativo en Salud, un aproximado de 950 aprendices.
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO -CIDT-	Actualización tecnológica de las áreas de neumática, hidráulica y PLC del ambiente de Automatización para fortalecimiento de programas con registro calificado del CIDT.  Inversión: \$161.599.000	Actualización y modernización de ambientes SENA	Regional	Actualización del ambiente de Electrónica como estrategia de fortalecimiento de los programas formación y los procesos del CTel  Inversión: \$198.478.000	Actualización y modernización de ambientes SENA	Actualización tecnológica de las áreas de neumática, hidráulica y PLC del ambiente de Automatización para fortalecimiento de programas con registro calificado del CIDT.  Inversión: \$161.599.000
	Actualización tecnológica del laboratorio de química mediante el marco del fortalecimiento de los programas con registro calificado del CIDT.  Inversión: \$238.402.000	Actualización y modernización de ambientes SENA	Regional	Actualización del ambiente de Instrumentación y control de procesos, implementando tecnologías en mantenimiento y calibración de sistemas de instrumentación y control. Inversión:\$201.517.000	Actualización y modernización de ambientes SENA	Actualización tecnológica del laboratorio de química mediante el marco del fortalecimiento de los programas con registro calificado del CIDT.  Inversión: \$238.402.000
	Desarrollo de un sistema de reutilización de agua en el proceso de pruebas hidrostáticas a válvulas industriales en la empresa REYMOM Ltda. Inversión:\$29.991.000	REYMOM Ltda.	Distrital, Regional	Convenio Específico de cooperación de Ciencia y Tecnología No.3032329. Inversión:  Aportes Ecopetrol(\$8.600.062.409), Aportes SENA(774.599.777),A	SENA ECOPETROL S.A. UIS	Desarrollo de un sistema de reutilización de agua en el proceso de pruebas hidrostáticas a válvulas industriales en la empresa REYMOM Ltda.



Centro de formación	2019			A sept 2020		
	Breve descripción de Proyecto /inversión \$	Entidades involucradas	Impacto	Breve descripción de Proyecto	Entidades involucradas	Impacto
				portes UIS(2.118.233.042)		Inversión:\$29.991.000
	Determinación de alternativas de solución para el uso del compostaje aeróbico generado en los hoteles real en el municipio de Barrancabermeja. Fase 2. Inversión:\$30.096.000	Hoteles Real.	Distrital			Determinación de alternativas de solución para el uso del compostaje aeróbico generado en los hoteles real en el municipio de Barrancabermeja. Fase 2. Inversión:\$30.096.000
	Desarrollo de un sistema automatizado de medición de agujeros en placas tubulares de intercambiadores de calor. Inversión:\$26.603.000	Talleres Unidos	Distrital, Regional			Desarrollo de un sistema automatizado de medición de agujeros en placas tubulares de intercambiadores de calor. Inversión:\$26.603.000
<b>CENTRO AGROTURÍSTICO - CAT-</b>				Modernización y ampliación del Taller de Cocina Sede Principal.  Obra civil adecuación red interna de gas: \$ 2.260.850  Equipos de gastronomía: \$ 189.000.000  El proyecto consiste en la adquisición de Equipos y mobiliario necesarios dentro del ambiente de gastronomía, para desarrollar la formación de dichos	Sena	Evitar el proceso de deserción de los aprendices del programa técnico en cocina y fortalecer los conocimientos de cada una de las actividades relacionadas con el programa de formación



Centro de formación	2019			A sept 2020		
	Breve descripción de Proyecto /inversión \$	Entidades involucradas	Impacto	Breve descripción de Proyecto	Entidades involucradas	Impacto
				programas del Centro Agroturístico		
CENTRO AGROEMPRESARIAL Y TURISTICO DE LOS ANDES -CATA-				Mantenimiento de Reservorios \$110.984.198		Aprovechamiento de las aguas lluvias
				Construcción Bodega de Combustible \$50.000.000		Cumplimiento de la normatividad Ambiental y SG SST
				Compostera \$84.096.318		Aprovechamiento y manejo de residuos orgánicos y excretas de animales de granja
				Construcción Campos de Infiltración de la PTAR \$18.508.751		Cumplimiento de requerimiento ambiental .
CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE -CGAO-			Centro de Gestión Agro empresarial del Oriente – Sede Vélez	Bloque en “L” de Ambientes de formación Aula múltiple Gimnasio Sala BIM Área a Construir 1650 m2 Aprox. en dos plantas		Implementación Ambientes Especializados, Desarrollo de actividades de Bienestar Aprendiz, Mayor cobertura en formación
			Centro de Gestión Agro empresarial del Oriente – Sede Vélez	Desarrollo Alternativas de Diseño Cafetería 345.14 m2		Modernización Cocina y Cafetería
			Centro de Gestión Agro empresarial del Oriente – Sede Vélez	Ampliación zona administrativa, parte posterior del bloque Sala de Instructores 172.481		Dotar de espacio de permanencia al equipo de instructores del Centro de Formación
			Centro de Gestión Agro empresarial del	Propuesta rampa para la circulación de personas con discapacidad, bloque		Solucionar la accesibilidad vertical de personas con

DE-F -026 V. 03



Centro de formación	2019			A sept 2020		
	Breve descripción de Proyecto /inversión \$	Entidades involucradas	Impacto	Breve descripción de Proyecto	Entidades involucradas	Impacto
			Oriente – Sede Vélez	Administrativo del centro		diversidad funcional
			Centro de Gestión Agro empresarial del Oriente – Sede Vélez.	Propuesta ubicación ascensor bloque alimentos.		Solución de accesibilidad vertical a personas con diversidad funcional
			Centro de Gestión Agro empresarial del Oriente – Sede Vélez	Propuesta ubicación ascensor bloque laboratorios.		Solucionar la accesibilidad vertical de personas con diversidad funcional
			Centro de Gestión Agro empresarial del Oriente – Sede Vélez-	Diseño Cerramiento Sede Vélez, modulo cerramiento Longitud 187 m Mampostería Confinada.		Brindar seguridad física a la sede Principal del Centro de Formación
			Centro de Gestión Agro Empresarial del Oriente – Granja Villa Luz, Vereda Pozo Negro.	Cerramiento reservorio Aguas Lluvias Granja Villa Luz, en tubo galvanizado y malla eslabonada Longitud 250 m		Delimitar confinar y controlar acceso al área del Reservorio como necesidad de salud y seguridad en el Trabajo
			Centro de Gestión Agro Empresarial del Oriente – Granja Villa Luz, Vereda Pozo Negro.	Cerramiento Torre de Trabajo Seguro en alturas Granja Villa Luz, en tubo galvanizado y malla eslabonada 94.72 ml		Delimitar confinar y controlar acceso al área de TSA como necesidad de salud y seguridad en el Trabajo
			Centro de Gestión Agro Empresarial del Oriente – Granja Villa Luz, Vereda Pozo Negro.	Vivero automatizado dividido en cuatro módulos para producción de hortalizas, área 117.51 m <sup>2</sup>		Modernización de Ambientes
			Centro de Gestión Agro Empresarial del Oriente – Granja Villa Luz, Vereda Pozo Negro.	Segunda Planta de Ambientes de formación granja Villa Luz		Culminación de Obra inconclusa Asignación de Ambientes especializados para ampliación de la oferta educativa
			Centro de Gestión Agro Empresarial del	Garita de Vigilancia		Dotar de espacio de permanencia al

DE-F -026 V. 03



Centro de formación	2019			A sept 2020		
	Breve descripción de Proyecto /inversión \$	Entidades involucradas	Impacto	Breve descripción de Proyecto	Entidades involucradas	Impacto
			Oriente – Granja Villa Luz, Vereda Pozo Negro			personal de vigilancia
			Centro de gestión Agro Empresarial del oriente – Sub sede Barbosa.	Adecuación acceso y rampas accesibilidad personas con diversidad funcional, subsede Barbosa	Alcaldía Municipal Barbosa Colegio Inscomercio	Brindar accesibilidad a la subsede a personas con diversidad funcional.
			Centro de gestión Agro Empresarial del oriente – Sub sede Cimitarra, Centro de estudios Inés Martínez de Martínez	Punto para recolección y manejo de residuos sólidos y desechos. Subsede Cimitarra		Manejo adecuado de residuos sólidos separación en la fuente y efectiva disposición.
			Centro de gestión Agro Empresarial del oriente – Sub sede Cimitarra, Centro de estudios Inés Martínez de Martínez	Garita de Vigilancia, para el centro de estudios Subsede Cimitarra		Dotar de espacio de permanencia al personal de vigilancia

Fuente: Elaboración propia basada en informe de centros de formación

Tabla 55. Ejecución de recursos SENNOVA invertidos por centros de formación

Centro de formación	Oct – dic 2019		A Sept 2020	
	Nombre proyectos	Valor \$	Nombre proyectos	Valor \$
CIMI	1. Fortalecimiento de las condiciones locativas y tecnológicas del ambiente de electricidad básica máquinas estáticas y dinámicas del CIMI requeridas para el desarrollo de actividades de formación e investigación que impulsen el sector productivo regional.	\$ 302.000.000	1. Laboratorio de higiene ocupacional	\$ 220.000.000
		\$ 148.000.000	2. Colector solar plano-fase 2: sistema con seguimiento solar.  3. Desarrollo de un modelo sostenible de producción de Biogás a partir de Nopal.	\$ 10.000.000



Centro de formación	Oct – dic 2019		A Sept 2020	
	Nombre proyectos	Valor \$	Nombre proyectos	Valor \$
	2. Implementación de mesa de corte por plasma CNC en los ambientes de soldadura del CIMI 3. Primer congreso internacional de tecnología biomédica. 4. Evaluación de la soldabilidad del acero inoxidable austenítico e-308 mediante proceso TIG con alimentación de alambre en frío. 5. Colector solar plano-fase 2: sistema con seguimiento solar. 6. Unidad solar térmica de filtrado, destilación y ozonización de agua. 7. Diseño de un acelerador eólico para generación de energía eléctrica por medio de turbinas para zonas de media y baja velocidad de aire. 8. Sistema de asistencia portátil para la orientación y movilidad de personas con discapacidad visual.	\$ 28.000.000  \$ 43.000.000  \$ 12.000.000  \$ 40.000.000  \$ 89.100.000  \$ 35.000.000  <b>TOTAL: \$ 697.100.000</b>	4. Construcción de un parque solar fotovoltaico aislado de 7 KW para el parqueadero del SENA CIMI Girón.	\$ 20.000.000   \$ 50.000.000
CATA	Plan Sanitario Estratégico para el Control de Hemoparásitos y Ectoparásitos en los Caprinos del Chicamocha Medio  Implementación de un sistema de pastoreo rotacional inteligente, como alternativa para disminuir la degradación de praderas en los municipios de Concepción y Málaga  Evaluación del crecimiento y desarrollo del Aliso (Alnus Acuminata), Acacia (A. decurrens) y Tilo (Tilia platyphyllos) en sistemas silvopastoriles en piso térmico frío, muy frío y páramo.  Fortalecimiento del componente de suelos y fisiología vegetal del centro Agroempresarial y turístico de los Andes  Fortalecimiento tecnológico del laboratorio de biotecnología reproductiva y sanidad animal del Centro CATA  Plan de manejo integral de ganado caprino en periodo de transición para	35.178.300  17.298.583  16.404.000  318.598.224  452.017.733  40.030.000	Desarrollo de una ruta turística para la Gestión activa del turismo para el desarrollo de la provincia de García Rovira  Desarrollo de Plan Estratégico de comercialización para el sector caprino en la provincia de García Rovira   Fortalecimiento tecnológico de laboratorio de biotecnología reproductiva y sanidad animal  Estandarización de cortes especializados y productos procesados cárnicos empacados al	38.545.000  37.000.000   150.694.750  29.704.000



Centro de formación	Oct – dic 2019		A Sept 2020	
	Nombre proyectos	Valor \$	Nombre proyectos	Valor \$
	mejorar parámetros productivos y reproductivos en la Granja los Andes.		vacío para generar valor agregado a la canal ovina.	
	Gestión de la información como estrategia para potencializar las asociaciones ovino – caprinas del Chicamocha Medio.	41.962.816	Establecimiento de Huertos Biointensivos Bajo Principios de Permacultura para Generar Seguridad y Soberanía Alimentaria en Málaga Santander.	30.000.000
	Implementación de BPA para la reconversión de modelos de agricultura tradicional a agricultura ecológica en cultivos de maracuyá en el municipio de Málaga.	16.891.249	Incremento de la calidad del grano de café en la vereda Caracol del municipio de San Andrés, Santander	39.950.000
	Estrategias para mejorar la apropiación social del conocimiento en la provincia de García Rovira	39.994.926	Estrategias para mejorar la apropiación social del conocimiento en la provincia de García Rovira	11.775.00
CSET	<p>-Extracción De Colágeno Hidrolizado A partir De Los Residuos Generados De La Industria Piscícola Como Materia Prima De Alto Impacto En La Industria Alimentaria.</p> <p>-Producción De Bebidas Naturales Adicionadas Con Productos Apícolas De Alta Influencia En El Sistema Inmunológico Humano.</p> <p>-Ii Congreso Multisectorial De Innovación E Investigación 2019.</p> <p>-Divulgación De Avances En Investigación Aplicada, Innovación Y Desarrollo Tecnológico Del Programa Articulación Sena Con La Educación Media (Edición 2 Revista Somos Estrategia I ssn 2619-3760; Eissn 2619-3701).</p> <p>-Modernización De Ambientes De La Red Gestión Administrativa Y Servicios Financieros.</p> <p>-Mejoramiento De Ambientes De Simulación Para La Articulación De Los Programas De Formación En Salud Del Sena.</p> <p>-Implementar En El Laboratorio De Café Del Cset La Oferta De Los Servicios Tecnológicos De Análisis De La Calidad Física Y Sensorial Del Café Dirigido A Los Miembros De La Cadena Productiva Del Café De La Región Con El Fin De Dar Valor Agregado A La Formación En Barismo</p>	\$725.208.000	<p>-Apropiación Social Del Conocimiento Como Estrategia De Transformación En El Programa Articulación Sena Con La Educación Media.</p> <p>-Gestión De Los Servicios Tecnológicos Del Laboratorio De Café Para Aumentar La Competitividad Regional Del Sector Caficultor Y Horeca.</p> <p>-Laboratorio Virtual De Fácil Aprendizaje Que Permita Mejorar La Calidad Educativa De Los Aprendices De Los Programas De Formación De Cocina, Barismo Y Mesa Y Bar Del Centro De Formación.</p> <p>-Creación Observatorio Para Medir Impacto De Juegos Didácticos Con Material Reciclable En El Desarrollo Psicomotor De La Primera Infancia.</p> <p>-Dotación De Infraestructura Tecnológica De Un Ambiente Tic Que Permita El Fortalecimiento De Las Competencias Relacionadas Con La 4ª Revolución Industrial.</p> <p>-Modernización De 10 Ambientes De Formación Con Herramientas Tic Especializadas Que Permitan Mejorar La Calidad Educativa De</p>	\$ 673.375.000



Centro de formación	Oct – dic 2019		A Sept 2020	
	Nombre proyectos	Valor \$	Nombre proyectos	Valor \$
	Y Posicionamiento Del Grano Regional En El Mercado De Café De Especialidad En Colombia.  -Creación De Prototipos De Juegos Didácticos A Partir De Materiales Reciclables Que Promuevan El Desarrollo Psicomotor De La Primera Infancia En Situación De Vulnerabilidad.  -Desarrollo De Un Producto Cosmético Corporal Relajante Con Principios Activos Extraídos A Partir De La Biodiversidad Colombiana.		Las Redes De Conocimiento Del Cset De Bucaramanga.	
CGAO	sgps-4292-2018: caracterización de la antracnosis del cultivo de la guanábana en las veredas el Brasil y hueco en el municipio de cimitarra Santander.	38.000.000		
	sgps-4430-2018. implementación de un programa sanitario para el control del complejo reproductivo bovinos en pequeños productores del municipio de Vélez Santander.	57.000.000	sgps-6337-2019: obtención de microorganismos rizosféricos con potencial biorremediador de cadmio presente en suelos de la provincia de Vélez.	19.997.000
	sgps-4714-2018. acreditación del laboratorio fisicoquímico y microbiológico del centro de gestión agroempresarial del oriente en ensayos fisicoquímicos de agua para consumo humano ante el organismo nacional de acreditación de Colombia -onac. cuarta (iv) fase.	373.125.131	sgps-6085-2019: fortalecer el funcionamiento regular del laboratorio fisicoquímico y microbiológico para la vigencia 2020.	487.325.000
	sgps-5720-2018. puesta en marcha tecnoacademia cimitarra	211.834.542	sgps-6116-2019: operación tecnoacademia nodo Vélez vigencia 2020	645.115.000
	sgps-4157-2018: metodología estandarizada para el costeo de producto del sector industrial del bocadillo en el municipio de Vélez Santander	42.300.000	sgps-6274-2019: fase ii: implementación sistema de información de costos y control de producción en la cadena productiva de la guayaba	67.500.000
	sgps-4126-2018: evaluar el efecto de la aplicación de correctivos al suelo por medio de imágenes satelitales y de drones para mejorar la eficiencia en el cultivo de mora castilla.	57.700.000	sgps-7119-2019 metodología y pedagogía para incentivar la escritura y publicación de artículos científicos en el centro de gestión agroempresarial del oriente	29.700.000
CIDT	Actualización tecnológica de las áreas de neumática, hidráulica y PLC del ambiente de automatización para	TOTAL EJECUTADO: <b>884.308.968</b>	Inteligencia Artificial en la evaluación de obsolescencia tecnológica, laboratorios de	TOTAL ASIGNADO: <b>818.391.000</b>

DE-F -026 V. 03

Línea de atención al ciudadano: 018000 910270  
Línea de atención al empresario: 018000 910682

[www.sena.edu.co](http://www.sena.edu.co)  
 @SENAcomunica



Centro de formación	Oct – dic 2019		A Sept 2020	
	Nombre proyectos	Valor \$	Nombre proyectos	Valor \$
	<p>fortalecimiento de programas con registro calificado del CIDT.</p> <p>Actualización tecnológica del Laboratorio de Química mediante en el marco del fortalecimiento de los programas con registro calificado del CIDT.</p> <p>X Versión Sena Innova Redes Unidas para el conocimiento. Divulgación de avances en investigación aplicada, desarrollo tecnológico e innovación del centro industrial y del desarrollo tecnológico. Sena Regional Santander.</p> <p>Divulgación de resultados semilleros de investigación en encuentros Red Colsi 2019 como estrategia de fortalecimiento a los programas de formación titulada en el CIDT.</p> <p>Desarrollo una metodología de medición de desempeño en ahorro, potencia y emisiones en motores diésel para la certificación del aditivo ACPMAX.</p> <p>Desarrollo de alternativas para la transformación de residuos orgánicos generados en plazas de mercado y planta de beneficio del municipio de Barrancabermeja.</p> <p>Desarrollo de un prototipo de máquina trituradora como parte del proceso de recuperación de material plástico reciclable en el CIDT de Barrancabermeja.</p> <p>Accreditación en la magnitud longitud (pie de rey, indicador de carátula y micrómetro para exteriores) de acuerdo a los requisitos de la norma ISO/IEC 17025:2017 en el laboratorio de calibración y metrología del centro industrial y del desarrollo tecnológico por parte del Organismo Nacional de Acreditación de Colombia - ONAC</p> <p>Desarrollo de un sistema de reutilización de agua en el proceso de pruebas hidrostáticas a válvulas industriales en la empresa REYMOM Ltda.</p> <p>Determinación de alternativas de solución para el uso del compostaje aerobio generado en los hoteles real</p>	<p>DETALLADO POR PROYECTO:</p> <p>\$ 128.916.774</p> <p>\$ 214.285.000</p> <p>\$ 27.117.801</p> <p>\$ 11.307.673</p> <p>\$ 36.988.926</p> <p>\$ 36.353.335</p> <p>\$ 34.411.816</p> <p>\$ 288.654.673</p> <p>\$ 37.326.648</p> <p>\$ 34.297.177</p> <p>\$ 34.649.145</p>	<p>instrumentación y control SENA-CIDT FASE 1.</p> <p>Evaluación de aspectos críticos en la optimización de sistemas de producción convencional en pollos de engorde, mediante piloto rural.</p> <p>Análisis de eficiencia de la tecnología de hidrólisis en motores de combustión de motocicletas en Barrancabermeja Santander. Fase 1.</p> <p>Desarrollo de abono orgánico a partir del aprovechamiento de residuos vegetales generados en plazas de mercados y hoteles de Barrancabermeja.</p> <p>Rediseño de maquina cortadora de haz de tubos en intercambiadores de calor en la empresa talleres unidos.</p> <p>Optimización del sistema de programación académica de instructores según lineamientos institucionales de la ejecución de la formación en el SENA.</p> <p>Actualización del Ambiente de Electrónica como estrategia de fortalecimiento de los programas formación y los procesos de CTel</p> <p>Actualización del ambiente de instrumentación y control de procesos, implementando tecnologías en mantenimiento y calibración de sistemas instrumentación y control.</p> <p>Evaluación y acreditación de la Magnitud Longitud según requisitos Norma ISO/IEC 17025:2017 por parte de ONAC en el LCM.</p> <p>Ver anexo 2.</p>	<p>DETALLADO POR PROYECTO:</p> <p>\$ 17.633.000</p> <p>\$ 24.249.000</p> <p>\$ 11.547.000</p> <p>\$ 30.940.000</p> <p>\$ 20.004.000</p> <p>\$ 18.150.000</p> <p>\$ 198.478.000</p> <p>\$ 201.517.000</p> <p>\$ 295.873.000</p>



Centro de formación	Oct – dic 2019		A Sept 2020	
	Nombre proyectos	Valor \$	Nombre proyectos	Valor \$
	en el municipio de Barrancabermeja. Fase 2.  Desarrollo de un sistema automatizado de medición de agujeros en placas tubulares de intercambiadores de calor.			
CASA	✓ Evaluación de la eficiencia de micorrizas arbusculares y plantas de vetiver (Chrysopogon zizanioides) como agentes fitorremediadores para la reducción de cadmio en cultivos de cacao de la granja del Centro de Atención al Sector Agropecuario – SENA	\$ 73.326.000	✓ Evaluación de características colorimétricas y fisicoquímicas en licores de cacao variedades Santander	Asignación inicial del proyecto <b>\$ 67.027.000</b>
	✓ Implementación de nuevas tecnologías en la escuela latinoamericana de chocolatería para la prestación de servicios, como ambiente para el desarrollo e innovación del centro de atención al sector agropecuario.	\$ 22.210.000	Impacto del ultrasonido sobre textura y color del jamón en el taller de procesamiento cárnico SENA regional Santander	Total disminuciones/centralizaciones presupuestales del proyecto <b>\$ 4.222.953</b> Total Ejecutado del proyecto <b>\$ 62.804.047</b>
	✓ Evaluación del desempeño productivo en bovinos doble propósito, mediante dieta enriquecida con semilla germinada de maíz (Zea mays) en un sistema semi-estabulado	\$ 60.000.000		Asignación inicial del proyecto <b>\$ 151.006.000</b>
	✓ Implementación de un modelo de seguridad Industrial para Plantas de Procesamiento de Alimentos del Centro de Atención al Sector Agropecuario C.A.S.A Regional Santander.	\$ 22.210.000		Total, disminuciones/centralizaciones presupuestales del proyectos <b>\$ 4.663.047</b> Total, Ejecutado del proyecto <b>\$ 146.342.953</b>
CIDM	diseño y construcción de cámara neutralizadora de vapores nitrosos en procesos de purificación de oro y plata	12.668.696	estudio del proceso de relacionamiento con los empresarios de las mesas sectoriales: joyería y relojería, cuero, calzado y marroquinería. sgps 6376	36.420.946
	recubrimientos metálicos nobles sobre sustratos de acero o latón cobrizado aplicados a la joyería	15.000.000		
		38.418.696		40.675.226
	desarrollo y establecimiento de colmenas racionales para abejas nativas. (trigonas y melíponas). como estrategia para la diversificación de la producción agrícola, producción de miel, estímulo a la biodiversidad, y alternativa para la polinización en cultivos en el departamento	71.793.000	estrategia integral para el aprendizaje del cálculo de costos de producción aplicado a las microempresas del sistema moda en Floridablanca sgps 6148	19.666.682



Centro de formación	Oct – dic 2019		A Sept 2020	
	Nombre proyectos	Valor \$	Nombre proyectos	Valor \$
	<p>diseño de mobiliario y espacios basados en arquitectura minorista, implementando tecnología bioclimática y diseño sustentable, a partir de materiales reciclables como el cartón y aglomerados de posconsumo, para construcción sostenible</p> <p>caracterización física y química de aglutinantes naturales de nopal en mezclas pulverizadas y moldeables de residuos secos agroindustriales</p> <p>diseño y fabricación de bicicleta de montaña personalizada con marco en guadua laminada.</p> <p>implementación tecnológica para un ambiente de laboratorio digital para el área de desarrollo grafico de proyectos de arquitectura e ingeniería para el centro industrial del diseño y la manufactura</p>	<p>38.160.696</p> <p>10.468.696</p> <p>393.656.282</p>	<p>realización de serie infantil animada de ficción que promueva conductas ejemplares en niños de escuelas públicas del área metropolitana de Bucaramanga sgps 6437</p>	
CAT	<p>Ambiente especializado en instrumentación electrónica con enfoque a la industria agrícola</p> <p>Segundo congreso internacional de Turismo de aventura</p> <p>Inseminación instrumental de abejas reina (Apis Mellifera)</p> <p>Diseño de un software de simulación de decisiones como soporte para la formación titulada del área de gestión administrativa en el centro Agroturístico-regional Santander</p> <p>Diseño y construcción de una máquina sembradora automática de semillas en bandejas para proceso de plantulación</p>	<p>350.000.000</p> <p>\$20.000.000</p> <p>\$77662000</p> <p>\$47.100.000</p>	<p>Determinación de condiciones agroecológicas que inciden en la producción de miel de Abeja Africanizada Apis Mellifera</p> <p>Modernización de ambientes de formación en gastronomía basados en nuevas tecnologías para la transformación de materias primas.</p>	<p>\$88.986.000</p> <p>\$197038000</p>



Centro de formación	Oct – dic 2019		A Sept 2020	
	Nombre proyectos	Valor \$	Nombre proyectos	Valor \$
		\$55.000.000		

Fuente: Elaboración propia basada en informe de centros de formación

*Tabla 56. Inversiones y Presupuesto Asociados a las Metas y Resultados de la Gestión*

Centro de formación	Oct – dic 2019		A Sept 2020	
	No. instructores contratados	Valor \$	No. instructores contratados	Valor \$
CIMI	17	112.935.000	100	3.388.736.965
CATA	14	84.943.270	100	3.169.917.557
CSET	10	48.901.206,00	177	4.575.139.154,00
CGAO	11	55.059.508	119	2.093.063.633
CIDT	7	41.593.023	117	3.241.444.486
CASA	No se realizó contratación para estas fechas	N/A	74	2.567.817.472
CIDM	80	2.312.702.428	76	2.544.166.542
CAT	15	80.573.88	178	5.176261636

Fuente: Elaboración propia basada en informe de centros de formación

*Tabla 57. Inversiones y Presupuesto Asociados a la gestión*

Centro de formación	Oct – dic 2019		A Sept 2020	
	No. contratos para lograr metas	Valor \$	No. contratos para lograr metas	Valor \$



	diferentes a instructores		diferentes a instructores	
CIMI	1	3.300.000	44	1.194.725.342
CATA	3	19.971.163	56	1.118.499.134
CSET	13	38.918.396,00	64	1.471.374.095,00
CGAO	25	616.383.592	77	2.200.352.220
CIDT	4	21.180.766	57	1424.966.297
CASA	No se realizó contratación para estas fechas	N/A	68	1.608.260.608
CIDM	76	4.970.381.851	98	5.114.702.062
CAT	37	\$678.036.327	24	\$812.852.464

Fuente: Elaboración propia con base en información enviada por los centros de formación.

### Inversión en Tecnoacademias

La estrategia SENNOVA, se encamina en la presentación de proyectos que atiendan objetivos de Ciencia, Tecnología e Innovación mediante convocatorias anuales donde se seleccionan proyectos Formulados y conformar un banco de proyectos elegibles para su ejecución en la próxima vigencia, con el fin de dar respuesta a necesidades regionales de I+D+i identificadas y garantizar la sostenibilidad y desarrollo de actividades de las estrategias nacionales.

En cuanto la estrategia Tecnoacademia, su principal objetiva es brindar a los jóvenes medios en los cuales puedan abrirse pasado a la investigación, innovación y desarrollo tecnológico, como escenario de aprendizaje dotado de tecnologías emergentes para la apropiación de conocimientos a través del desarrollo de proyectos básicos en investigación aplicada e innovación liderados por estudiantes de educación básica y media. Actualmente Santander cuenta con dos Nodos Tecnoacademia que operan en Floridablanca y Cimitarra.

**Nodo Bucaramanga 2019:** Realizo una ejecución presupuestal de 1.126.668.390, dando cumplimiento a los aprendices certificados 140 h con una ejecución del 101,3 , en



cuanto a proyectos Formativos Finalizados se dio cumplimiento del 100%, en cuanto a los proyectos de investigación aplicada finalizados se dio cumplimiento al 200% y asistentes certificados(EDT), se dio cumplimiento a la meta con 102.1%.

**Nodo Bucaramanga 2020:** El presupuesto actual para Tecnoacademia es de 887.689.823 debido a que por directriz de Dirección General y por inconvenientes a la pandemia se han centralizado los recursos correspondientes a Viáticos, Gastos de Bien Estar Alumnos, Servicios personales Indirectos, debido a que se ha presentado deserciones se ideó la estrategia Tulas de la Ciencia a estudiantes de los cursos anuales y la segunda convocatoria Fidelización aprendices.

**Nodo Vélez 2019:** El presupuesto ejecutado para el 2019 fue de \$208.607.980, como presupuesto inicial debido a que la estrategia Tecnoacademia dio apertura por primera vez en el mes de 20 septiembre del 2019.

**Nodo Vélez 2020:** En cuanto el presente año, el presupuesto es de actual es de \$620.115.000 por directriz de Dirección General y por inconvenientes a la pandemia se ha centralizado el rubro de viáticos y Evento de apropiación, Tecno academia Nodo Vélez ha buscado la estrategia de llegar a los estudiantes generando procesos de flexibilización, y los que no cuentan con conectividad la alterativa de imprimir las guías y enviarlas a los municipios para que se mantenga un trabajo continuo con tecno academia. Y mantener la población que cuente o no con conectividad. Además la gestión que se ha adelantado con la Divulgación de la Estrategia Tecnoacademia extendiendo el conocimiento a los municipios como Vélez, Landázuri, Puerto Olaya, Puerto Araújo y Bolívar, y así dar cumplimiento de la meta, aspecto positivo en medio de la cuarentena.

Tabla 58. Inversión en Tecnoacademias

Rubro	Girón		Cimitarra	
	Valor \$ 2019	Valor \$ A sept 2020	Valor 2019	Valor \$ A sept 2020
Servicios personales indirectos	625.492.922	636.960.267	\$173.607.980	\$460.115.00
Materiales para formación profesional	148.000.000	120.000.000	\$30.000.000	\$110.000.000

DE-F -026 V. 03



Otras compras de Equipos y/o Maquinaria Industrial y/o Equipo Sistemas y/o Software	277.623.263	122.133.000		
Mantenimiento de maquinaria, equipo, transporte y software	38.009.250	8.596.556		\$30.000.000
Viáticos y gastos de viaje al interior formación profesional y/o Divulgación de actividades	6.664.115	0	\$5.000.000	\$10.000.000
Gastos bienestar alumnos	30.878.840	0		\$20.000.000
Servicios Personales Indirecto	14.486.667	0	N.A	\$15.000.000 (Evento de apropiación)
TOTAL	1.126.668.390	887.689.823	\$208.607.980	\$630.115.00

Fuente: Reporte de la coordinación misional de la Regional

### 5.3. Proyecciones para la siguiente vigencia: acciones y metas

Desde la tabla 59 hasta la 65, se ubican los proyectos que los centros de formación consideraron de gran impacto dentro de los próximos dos años. Como puede apreciarse se encuentran proyectos de investigación, infraestructura, modernización tecnológica, organización de nuevos talleres y laboratorios, instalación de nuevas subseces, realización de eventos científicos, organización de escuelas especializadas de formación y fortalecimiento administrativo. Para algunos de estos proyectos se espera contar con el apoyo de las administraciones municipales y del departamento, puesto que los impactos esperados promueven el desarrollo socioeconómico local y regional.

La transformación cultural y tecnológica del SENA, la cuarta revolución industrial, la economía naranja y la doble titulación jalonarán el accionar de la Regional



Santander en los próximos años, para lo cual, se adicionarán otros proyectos de interés y de impacto regional.

*Tabla 59. Proyecciones de gran impacto para el periodo 2021 a 2022 CASA*

Breve descripción de Proyecto	Otras instituciones involucradas	Impacto esperado
Modelo de emprendimiento Cooperativo para productores de chocolatería y confitería usando tecnologías been to bar disponible en la Escuela	Gremios Empresariales Cámaras de Comercio	Creación y formalización de nuevos emprendimientos relacionados con el área de chocolatería y confitería apoyados por el Centro de Atención al Sector Agropecuario
Recuperación y fortalecimiento de las relaciones socioambientales en áreas urbanas y rurales estratégicas del municipio de Piedecuesta Santander.	Piedecuestana de Servicios	Recuperación de espacios ambientales y fortalecimiento de la relación con el ecosistema en las comunidades del Municipio de Piedecuesta.
Desarrollo de Proyectos productivos en el área de influencia de la empresas VEOLIA	VEOLIA ESP.	Fortalecimiento de emprendimientos rurales para los habitantes del área rural de la vereda Chocóa del Municipio de Girón.
Desarrollo de proyectos de Investigación para el fortalecimiento de la producción agrícola en cultivos de Cacao	AGROSAVIA	Desarrollar nuevos procedimiento para el cultivo, manejo y control de cultivos de cacao en el municipio de El Playón
Modelo de emprendimiento Cooperativo para productores de chocolatería y confitería usando tecnologías been to bar disponible en la Escuela	Gremios Empresariales Cámaras de Comercio	Creación y formalización de nuevos emprendimientos relacionados con el área de chocolatería y confitería apoyados por el Centro de Atención al Sector Agropecuario

Fuente: Elaboración propia basada en informe de centros de formación

*Tabla 60. Proyecciones de gran impacto para el periodo 2021 a 2022 CIMI*

Breve descripción de Proyecto	Otras instituciones involucradas	Impacto esperado
Implementar la línea de Servicios Tecnológicos de higiene ocupacional con enfoque hacia la calidad, normalización, metrología y generación de conocimiento, con articulación efectiva a los programas de formación, grupos y semilleros de investigación y con el sector productivo del departamento que permitan impulsar la competitividad de las empresas, la ciencia, tecnología e innovación en el departamento de Santander.	El propósito es involucrar todos los centros de formación de la regional especialmente los de la zona metropolitana. Igualmente se está planeando realizar actividades piloto el año entrante con empresas participantes del comité técnico utilizando los equipos del proyecto de modernización (actualmente celebrado por un valor de \$220 millones) que se recibirán al final de este año.	Este proyecto fortalecerá la oferta de servicios en higiene Ocupacional del departamento de Santander. Así mismo, la implementación de servicios tecnológicos en el área de salud ocupacional permitirá el mejoramiento de los procesos al interior de las empresas y la prevención de enfermedades laborales. También, se podrá fortalecer las competencias técnicas e investigativas de la formación de los aprendices e instructores, mediante la ejecución de proyectos generados desde las capacidades de los laboratorios, que contribuyan al aumento de la competitividad del SENA. De igual forma permitirá la vinculación de aprendices para el desarrollo de su etapa productiva y de aprendices en formación a través de monitorias o proyectos de investigación o formativos.  NOTA: El proyecto de servicios tecnológicos se tiene un valor estimado de \$500 millones, pero solo sabremos de su aprobación definitiva o no en diciembre del 2020.

Fuente: Elaboración propia basada en informe de centros de formación



**Tabla 61. Proyecciones de gran impacto para el periodo 2021 a 2022 CIDM**

Breve descripción de Proyecto	Otras instituciones involucradas	Impacto esperado
Articulación con los sectores económicos asociados a las especialidades del Centro de Formación.	Cámara de Comercio y sectores económicos relacionados con las especialidades del Centro de Formación	<p>Para las vigencias 2021 y 2022 se tiene como enfoque primordial la articulación con los sectores económicos que el centro de formación impacta, favoreciendo la empleabilidad y la competitividad dada la situación de la pandemia, es importante recalcar que en el sector del sistema moda se adelantarán acciones de formación derivadas de las necesidades de los empresarios es decir desde el 2020 se están adelantando acciones de trabajo conjunto, como mesas donde la cámara de comercio de Bucaramanga y diferentes actores articulan acciones para fomentar empleo emprendimiento y formación en el sector del sistema moda tendientes a la formalización del mismo.</p> <p>En cuanto al sector de la construcción también se continuará realizando articulación continua para poder adoptar el modelo BIN en este sector, atendiendo las necesidades puntuales como estratégicas en la reactivación económico. Continuaremos nuestros esfuerzos para fomentar las acciones de innovación de desarrollo tecnológico en sectores como cuero calzado y marroquinería para que se pueda generar un valor agregado en ese sector.</p>

Fuente: Elaboración propia basada en informe de centros de formación

**Tabla 62. Proyecciones de gran impacto para el periodo 2021 a 2022 CIDT**

Breve descripción de Proyecto	Otras instituciones involucradas	Impacto esperado
Convocatoria Cerrada apoyada en el acuerdo 0010 de 2019	Alcaldía de Barrancabermeja, Bit, Forcap, Secretaria de Desarrollo Económico y Social	Convocatoria Cerrada Sena Fondo Emprender y Distrito de Barrancabermeja por \$1.500.000.000 para apoyar emprendimiento innovadores, tecnológicos y de economía naranja, para generar empresas formales, empleos formales e incrementar la productividad de la ciudad.
DISEÑO MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DE UNA PLANTA DE FRACCIONAMIENTO DE MATERIA ORGÁNICA. En el municipio La Salina	Institución educativa La Salina	<p>El proyecto se convierte en una alternativa real y rentable con respecto al manejo de los residuos sólidos. La institución educativa se beneficiará económicamente con la venta de este producto a los cultivadores de cacao, palma de aceite y otros cultivos industriales que están presentes en la zona de influencia del proyecto.</p> <p>Los cultivadores podrán adquirir un producto orgánico con alto contenido de materia orgánica y suficiente cantidad de macronutrientes a un costo justo y sin gastar dinero en transporte, al conseguirlos en la institución educativa.</p>
IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE ENTORNOS SALUDABLES EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS EL CASTILLO (BARRANCABERMEJA) Y POZO NUTRIAS II (SAN VICENTE DE CHUCURÍ)	Instituciones educativas El Castillo y Pozo Nutrias II	El objetivo del proyecto es mejorar las condiciones socio ambientales, sanitarias y de salud en las familias priorizadas por su estado de amenaza, vulnerabilidad y enforque del riesgo asociado con calidad de agua de consumo, residuos sólidos, presencia de excretas, aguas residuales, contaminación del aire, presencias de vectores y plagas, relaciones comunitarias e intrafamiliares
PLANEACIÓN, DISEÑO Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO AMBIENTAL ESCOLAR -PRAE DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SALINA	Institución educativa La Salina	La institución educativa La Salina en el año 2019 no tenía implementado el proyecto ambiental escolar, motivo por el cual durante estos dos años se está construyendo, siendo líder en la implementación en la zona. El ministerio de educación le dio tres años al colegio para que cumpla con el



		requisito de formular el PRAE. El proyecto dará respuesta a la exigencia ministerial
Evaluar y Certificar a los propietarios de los restaurantes del Paseo del Río y sus alrededores en la norma de manipulación de alimentos.	Alcaldía Distrital de Barrancabermeja	Mediante la evaluación del desempeño, identificar fortalezas y debilidades de la población y realizar cierre de brechas mediante formación.

Fuente: Elaboración propia basada en informe de centros de formación

*Tabla 63. Proyecciones de gran impacto para el periodo 2021 a 2022 CA*

Breve descripción de Proyecto	Otras instituciones involucradas	Impacto esperado
Proyecto de servicios tecnológicos de caracterización fisicoquímica de panela y derivados	no aplica	lograr la acreditación ante la ONAC de los servicios de caracterización fisicoquímica para panela y derivados

Fuente: Elaboración propia basada en informe de centros de formación

*Tabla 64. Proyecciones de gran impacto para el periodo 2021 a 2022 CATA*

Breve descripción de Proyecto	Otras instituciones involucradas	Impacto esperado
Desarrollo de Ruta turística para García Rovira	Alcaldías municipios de García Rovira Aliatur Cámara de Comercio Policía nacional	Producto turístico para García Rovira
Apoyo a programa de seguimiento del control productivo cadena productiva ovino caprina nacional	Cadena productiva ovino caprina ANCO ASOCRIAS	Mejora de los indicadores productivos de las especies ovino caprina de la región

Fuente: Elaboración propia basada en informe de centros de formación

*Tabla 65. Proyecciones de gran impacto para el periodo 2021 a 2022 CGAO*

Breve descripción de Proyecto	Otras instituciones involucradas	Impacto esperado
Actualización y acondicionamiento del laboratorio de formación para análisis fisicoquímico, microbiológico y sensorial como herramienta de formación para las áreas de alimentos, agropecuaria y ambiental.	N/A	Se beneficiarán 11 programas de formación, 15 instructores de las áreas ambiental, agropecuaria, agroindustria y salud que podrán desarrollar prácticas de laboratorio en un espacio amplio dotado de equipos de última tecnología, con materiales suficientes y disponibles, bajo condiciones de seguridad y salud ocupacional. También se impactarán alrededor de 80 Empresas de alimentos de la región, pequeños y medianos productores agrícolas que actualmente sólo pueden acceder a análisis de laboratorio de sus productos en laboratorios de ciudades distantes, acarreando costos adicionales.
Identificación, selección y caracterización agronómica y		Formación de pequeños productores y microempresarios agropecuarios en la implementación de nuevas variedades



Breve descripción de Proyecto	Otras instituciones involucradas	Impacto esperado
de calidad de fruta y bocadillo de árboles élite de guayaba regional (Psidium guajava) cultivados en municipios con denominación de origen en alianza SENA-AGROSAVIA	AGROSAVIA	mejoradas de la guayaba regional proyectando este sistema productivo en la región hacia la productividad, competitividad y sostenibilidad. Enriqueciendo la formación profesional Integral en los programas del Tecnólogo de producción agrícola, Gestión de empresas Agropecuarias, técnicos en cultivos agrícolas , en producción agropecuaria y programas de SER donde el aprendiz podrá contar con ambientes reales.
Ampliación de los servicios en análisis fisicoquímicos y microbiológicos del Laboratorio SENA Vélez en matriz agua y bocadillo durante la vigencia 2021	N/A	1000 Aprendices 10 Instructores 5 Tecnólogos 4 Técnicos Programas de Articulación con la Media Técnica 241 Empresas que comprenden los siguientes sectores: Fábricas de bocadillo Acueductos veredales y municipales Buenas prácticas agrícolas
Análisis de variables fisicoquímicas de suelos cacaoteros y grano implementando Sistemas de Información Geográfica como estrategia de apoyo a la cadena productiva en Santander.	Centro de Atención al Sector Agropecuario CASA	Se beneficiarán 4 instructores del área ambiental, 11 del área agrícola y 2 del área de agroindustria que trabajan con unidades productivas de cacao y procesamiento de grano. El impacto directo es para la cadena productiva del cacao puesto que permite tomar decisiones agronómicas para mejorar la productividad y calidad de grano. Encontrar una relación existente entre variables climáticas y fisicoquímicas de los suelos permitirá la comprensión de la dinámica de la contaminación de suelos con cadmio facilitando el establecimiento de alternativas de solución a este problema desde la parte agronómica y ambiental. Así mismo, cartografiar los niveles de cadmio permitirá dimensionar y visualizar mejor el problema
Sistema de información geográfica para el fortalecimiento de las agremiaciones de los sectores productivos por medio de la Cuarta Revolución Industrial	N/A	Mas de 120 agremiaciones se verían beneficiadas, además de los productores y las 80 fábricas de bocadillo con el cual el centro ya tiene una alianza, para que este sistema de información sea punto de integración bajo protocolos de industria 4.0. Así mismo, se unificarían las plataformas software garantizando el soporte y mantenibilidad del software costos del bocadillo. Y finalmente, los tecnólogos de ADSI, Topografía, administración se verían involucrados como herramienta de formación
Operatividad Tecnoacademia Nodo Vélez	Tecnoacademias a nivel Nacional	Impacto Social: TNV impactara el 57.32% de la población presente en Educación secundaria básica y media del municipio de Cimitarra. Recuperar el tejido social de la zona mediante diferentes actividades que promueven el conocimiento con el uso tecnologías, procesos de innovación y la implementación de estrategias educativas como STEAM y STEM Desarrollar proyectos de investigación con robustez científica, enmarcados dentro de las línea de desarrollo tecnológico de TNV 10 profesionales que van a conformar el equipo Tecnoacademia Nodo Vélez Municipios beneficiados: A menos 10 de los 20 municipios de la provincia de Vélez Proyecto de investigación: al menos 5 proyectos en ejecución y/o finalización



Breve descripción de Proyecto	Otras instituciones involucradas	Impacto esperado
		960 aprendices beneficiados a la estrategia
Ampliación Oficina Agencia Pública de Empleo, que incluye colocar división hasta el techo de la sala de juntas	No existen entidades externas. Solo el SENA	La ampliación de la Oficina de la Agencia Pública de Empleo, permitirá ofrecer el servicio a los usuarios de manera más cómoda, con mayor privacidad, y con más capacidad en la sala de espera. Dividir la sala de juntas de la oficina de la APE, genera mayor privacidad entre el orientador y el usuario que requiere ser atendido, de igual manera aísla el ruido que pueden entorpecer el trabajo de los miembros del equipo APE, cuando se tienen reuniones. Por lo anterior es fundamental ampliar la oficina de la APE y aislar con división la sala de juntas de la oficina.
Agrorgánicos de Colombia.	SENA, Fondo Emprender.	Creación Empresa, 5 empleos directos.
Agrorgánicos de Colombia.	SENA, Fondo Emprender	Creación Empresa, 3 empleos directos.
Ganadería lechería peña blanca.	SENA, Fondo Emprender	Creación Empresa, 3 empleos directos.
Granja avícola loma linda S.A.S.	SENA, Fondo Emprender	Creación Empresa, 4 empleos directos.
Productora de Hortalizas AR3.	SENA, Fondo Emprender	Creación Empresa, 4 empleos directos.
Productora y Comercializadora de abono aboecol	SENA, Fondo Emprender.	Creación Empresa, 4 empleos directos.
Chicamocha Travel	SENA, Fondo Emprender.	Creación Empresa, 4 empleos directos
	SENA, Fondo Emprender.	Creación Empresa, 4 empleos directos

Fuente: Elaboración propia basada en informe de centros de formación

Tabla 66. Proyecciones de gran impacto para el periodo 2021 a 2022 CSET

Breve descripción de Proyecto	Otras instituciones involucradas	Impacto esperado
Proyección nueva sede	SENA:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20000 aprendices/año atendidos en las diferentes formaciones tituladas y complementaria,</li> <li>• 2000 personas/año certificadas en normas de competencias laborales en las áreas administrativas, salud, turismo, y seguridad y vigilancia.</li> <li>• Implementar proyectos de I+D+i: i) modernización tecnológica de ambientes especializados área empresarial; ii) articular nuevos convenios(nacionales e internacionales), y iii) nuevos programas de</li> </ul>



Breve descripción de Proyecto	Otras instituciones involucradas	Impacto esperado
		formación actualizados y con foco en 4 revolución industrial, según Plan tecnológico del centro 2020-2030. <ul style="list-style-type: none"><li>• Dotación y puesta en marcha fase II sede cra 27.</li></ul> Modernización tecnológica ambientes sede salud.

Fuente: Elaboración propia basada en informe de centros de formación

#### **5.4. Impacto de los recursos frente a necesidades ciudadanas en términos de cobertura y satisfacción**

El SENA como una institución que transforma vidas en los jóvenes y trabajadores, genera impactos altamente positivos con los recursos que le destinan a la regional Santander y centros de formación en cada una de las vigencias, procurando cada vez, mejorar la calidad de todos sus servicios.

A lo largo del presente informe de gestión pueden apreciarse los esfuerzos humanos, financieros, tecnológicos y logísticos que se disponen para el cumplimiento de cada una de las metas dispuestas por el gobierno nacional y por la dirección general.

La magnitud de las formaciones que desarrolla el SENA Regional Santander, las inversiones en investigación y desarrollo tecnológico, las inversiones en infraestructura, en modernización de ambientes, certificaciones internacionales, convenios de ampliación de cobertura, certificación por competencias laborales, inversiones en empresarismos y emprendimiento, formación continua especializada, entre otros, redundan en el bienestar socioeconómico de los Santandereanos. Vale resaltar la alineación que tienen las formaciones del SENA con las apuestas productivas identificadas por la Comisión Regional



de Competitividad de Santander como son los sectores agropecuarios, industria, construcción, turismo y servicios.

Se acaba de inaugurar la nueva sede del centro de Servicios Empresariales y Turísticos de Bucaramanga, en su fase I, ubicada en la Calle 15 No. 27-04, obra cuyo alcance e inversión se describe en el siguiente cuadro:

*Tabla 67. Descripción proyecto nueva sede CSET*

Descripción Obra	Valor
<b>Valor total Obra Fase 1</b> (Estudios + Interventorías + Construcción)	<b>\$ 25.750.991.600,00</b>
<b>Valor Obra Fase 2</b> Estado: Se encuentra en la construcción de Estructura del Segundo Nivel	<b>\$ 9.109.705.341,00</b>
Descripción (EDIFICIO FASE 1)	Cantidad
<b>Área total construida (mts2):</b>	<b>5941,00</b>
<b>N° de Pisos</b>	<b>5</b>
<b>Sótanos</b>	<b>1</b>
<b>Total Parqueaderos</b>	<b>37</b>
Parqueaderos	36
Parqueaderos (Personas Movilidad Reducida)	1
<b>Total Baños</b>	<b>31</b>
Baterías de Baños (Aprendices + Administrativos)	22
Baterías de Baños (Personas Movilidad Reducida)	5
Baterías de Baños (Hotel y Servicios)	4
<b>N° de ambientes convencionales</b>	<b>15</b>
<b>N° de ambientes TIC</b>	<b>4</b>
<b>Ambientes Especializados</b>	<b>12</b>
Serigrafía y Fotografía	1
Bilingüismo	1
Contact Center	1
Gestión Administrativa (Talento Humano - Contabilidad - Comercial - Calidad)	1
Taller de Cocina	2



Panadería y Repostería	1	
Terraza Bar - Barismo	2	
Restaurante	1	
Hotelería (3 Habitaciones + Recepción)	1	
Agencia de Turismo	1	
<b>Oficinas Administrativas</b>		<b>10</b>
Oficina Subdirección	1	
Oficinas Coordinadores	5	
Sala de Juntas	1	
Sala de Instructores	1	
Bienestar al aprendiz (Oficinas atención+Sicología+Odontología+Enfermería)	1	
Atención al ciudadano	1	
<b>Dotación (Espacios)</b>		<b>11</b>
Biblioteca (Lectura+Sala Digital+Talleres audiovisuales)	1	
Gimnasio	1	
Cafetería	1	
Almacén	1	
Ascensores	2	
Sistema de TIC's y Conectividad (Piso por Piso)	5	

Fuente: Información suministrada por el grupo de infraestructura de la Regional.

Y actualmente se sigue trabajando en la fase II.

Se espera llegar a más de 14000 aprendices con formación Titulada y complementaria, en los diversos programas de formación que ofrece el centro de formación atendiendo sectores de Turismo, Salud, Empresariales.

### 5.5. Ejecución presupuestal

En las tablas 68 y 69 se detallan las ejecuciones presupuestales y reservas presupuestales correspondientes al periodo de análisis del presente informe.



*Tabla 68. Ejecución de presupuesto centros de formación y Despacho Regional Inversiones y presupuesto 2019*

Centro de formación	Presupuesto Asignado \$	Valor constituido \$	Valor pagado \$
CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO - CASA-	6.926.432.942	6.922.408.119	6.922.408.119
CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL -CIMI-	6.955.513.605	6.946.338.586	6.602.050.505
CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA - CIDM-	9.422.660.709	9.376.139.540	9.376.139.540
CENTRO DE SERVICIOS EMPRESARIALES Y TURÍSTICOS -CSET-	9.202.875.834,00	9.023.175.627,00	8.922.845.435,00
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO - CIDT-	9.018.890.087	8.932.894.876	7.155.015.622
CENTRO AGROTURÍSTICO - CAT-	10.212.587.894	10.087.320.241	10.087.320.241
CENTRO AGROEMPRESARIAL Y TURISTICO DE LOS ANDES -CATA-	9.180.216.582	9.034.690.705	8.551.922.592
CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE - CGAO-	8.322.048.971	8.240.138.135	8.220.493.450
SENA REGIONAL SANTANDER- DIRECCION REGIONAL	23.494.015.870	23.203.544.834	21.051.018.787
TOTALES	92.735.242.494	91.766.650.663	86.889.214.291

Fuente: Elaboración propia basada en reportes SENA Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo



*Tabla 69. Ejecución de presupuesto centros de formación y Despacho Regional Inversiones y presupuesto 2020*

Centro de formación	Presupuesto Asignado \$	Valor constituido \$	Valor pagado \$
CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO - CASA-	6.417.748.996	6.161.079.101	3.464.973.934
CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL -CIMI-	6.399.930.484	5.912.819.561	3.824.681.635
CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA - CIDM-	9.516.549.941	8.081.836.288	5.294.894.392
CENTRO DE SERVICIOS EMPRESARIALES Y TURÍSTICOS -CSET-	7.982.736.486	6.932.932.461	4.867.491.877
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO - CIDT-	9.018.890.087	8.932.894.876	7.155.015.622
CENTRO AGROTURÍSTICO - CAT-	10.389.822.842,	8.755.209.559,00	5.476.608.151
CENTRO AGROEMPRESARIAL Y TURISTICO DE LOS ANDES -CATA-	7.068.555.318	5.347.487.084	4.006.656.670
CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE - CGAO-	8.122.795.374	6.715.438.690	4.333.791.438
SENA REGIONAL SANTANDER- DIRECCION REGIONAL	19.887.635.640	15.761.945.392	9.707.423.839
TOTALES	84.804.665.168	72.601.643.012	48.131.537.558

Fuente: información entregada por el Grupo Administrativo Mixto de la Regional

En cuanto a las reservas presupuestales, son situaciones excepcionales de ejecución de presupuesto sobrepasando la vigencia (principio de anualidad), cuando por necesidad del



servicio o no ejecución definitiva de un contrato, se dan en la vigencia por circunstancias justificables.

Tabla 70. Reservas presupuestales 2018 para 2019

Centro de formación	Objeto	Valor constituido \$	Valor pagado \$
CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO -CASA-	N/A		N/A
CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL -CIMI-	SERVICIOS PROFESIONALES DE CARACTER EMPORAL PARA IMPARTIR FORMACION TITULADA COMPLEMENTARIA Y VIRTUAL EN LA RED DE ENERGIA ELECTRICA, DEL CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL. PLAZO 10 MESES 15 DIAS VR MES \$3.500.000	5.250.000	5.250.000
	CONTRATAR EL SUMINISTRO DE GASES INDUSTRIALES PARA LAS DIFERENTES ÁREAS Y AMBIENTES DE FORMACIÓN DEL CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL SENA REGIONAL SANTANDER VIGENCIA 2018.PLAZO 8 MESES-OTRO SI N°1 ADICION	4.170.595	4.170.595
	CONTRATAR EL SUMINISTRO DE MATERIALES DE FORMACIÓN METÁLICOS, DE CORTE, DE SOLDADURA Y FERRETERÍA PARA LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN TITULADA Y COMPLEMENTARIA, ARTICULACIÓN CON LA EDUCACIÓN MEDIA Y PROYECTO SENNOVA DEL CIMI PL 7MESES-OTRO SI N° 1 ADICI	15.459.552	15.459.552
	COMPRA DE MATERIALES DE FORMACIÓN ELECTRÓNICOS PARA CONCURSOS QUE VAN A RETROALIMENTAR MEJORAS A PROGRAMAS Y AMBIENTES DE FORMACIÓN (PRESELECCIÓN PRUEBAS WORLDSKILLS) DEL CIMI DEL SENA REGIONAL SANTANDER, VIGENCIA 2018. PLAZO 5 DIAS CALENDARIO	10.365.594	10.365.594
	COMPRA DE MATERIALES ORTOPEDICOS PARA EL PROYECTO: "DISEÑAR Y CONSTRUIR UN PROTOTIPO DE MONITORIO Y CONTROL PARA MOVIMIENTOS CONTINUOS DE RODILLA POR MEDIO DE UN SISTEMA EMBEBIDO NUMERO SIGP:SGPS-1743-2017 PLAZO 1 MES	13.797.336	13.797.336

DE-F -026 V. 03



Centro de formación	Objeto	Valor constituido \$	Valor pagado \$
	CONTRATAR SERVICIO DE CARACTERIZACIÓN DE VERTIMIENTOS Y ESTUDIO Y DISEÑO SISTEMA DE TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES Y DOCUMENTOS PARA LA GESTIÓN TRÁMITES AMBIENTALES CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL SENA REGIONAL SANTANDER VIGENCIA 2018 PL 3M	26.537.000	26.537.000
	COMPRA DE MATERIALES EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA LA FORMACION Y EL ENTRENAMIENTO DE LAS DIFERENTES HABILIDADES DE RETROALIMENTAR MEJORAS A LOS PROGRAMAS Y AMBIENTES DE FORMACION PARA LAS REDES CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL PL 2M	271.934.360	271.934.360
	CONTRATAR LA COMPRA DE MATERIALES DE FORMACION PARA EL AREA DE MANTENIMIENTO E INSTALACION DE SISTEMAS SOLARES FOTOVOLTAICO DEL CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL VIGENCIA 2018 PLAZO 30 DIAS	73.801.444	73.801.444
	COMPRA DE MOBILIARIO Y ENSERES Y COMPRA E INSTALACION DE PUERTAS Y DIVISIONES EN VIDRIO PARA LAS DIFERENTES AREAS DEL CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DEL SENA REGIONAL SANTANDER PLAZO 1 MES	122.339.980	122.339.980
	COMPRA DE DISPENSADORES DE AGUA O BEBEDEROS PARA EL CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DEL SENA REGIONAL SANTANDER PLAZO 15 DIAS	4.044.501	4.044.501
CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA -CIDM-	Valor Constituido para Mantenimientos y compra de Equipos		252.728.462
CENTRO DE SERVICIOS EMPRESARIALES Y TURÍSTICOS -CSET-	No Hubo		\$0,00
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO -CIDT-	0	0	0
CENTRO AGROTURÍSTICO -CAT-	N/A	N/A	N/A
CENTRO AGROEMPRESARIAL Y TURÍSTICO DE LOS ANDES -CATA-	CONTRATO DE INSTRUCTOR / Suministro de papelería SENNOVA	22.703.275/11.500.000	Los 22.703.275 del instructor se reversaron y los \$11.500.000 del



Centro de formación	Objeto	Valor constituido \$	Valor pagado \$
			contrato de papelería se pagaron.
CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE -CGAO-	Las reservas se constituyen teniendo en cuenta el correo electrónico de fecha 28 de diciembre de 2018, enviado por el coordinador del grupo de tesorería (e) de la dirección general del Sena, a través del cual informa que no se cuenta con presupuesto PAC tanto en recursos propios como recursos nación, motivo por el cual se debe establecer la respectiva reserva para la vigencia 2019.	46.979.575	46.979.575
DESPACHO DE LA REGIONAL	Valores asociados a diferentes contratos	1.126.560.368	1.112.264.119

Fuente: SIIF – Reporte de los centros de formación y del despacho regional

Tabla 71. Reservas presupuestales 2019 para 2020

Centro de formación	Objeto	Valor constituido \$	Valor pagado \$
CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO -CASA-	N/A	N/A	N/A
CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL -CIMI-	SUMINISTRO DE GASES INDUSTRIALES PARA LAS DIFERENTES ÁREAS Y AMBIENTES DE FORMACIÓN DEL CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL PLAZO 38 DIAS	11.403.602	11.240.315
	COMPRA DE MATERIALES DE FORMACIÓN Y ELEMENTOS PARA PROYECTO SENNOVA "IMPLEMENTACIÓN DE UN DISPOSITIVO PARA LA MEDICIÓN DE POSTURA COMO ESTRATEGIA DE MITIGACIÓN DEL RIESGO ERGONÓMICO DERIVADO DE LAS ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS", DEL CIMI PL 25 DIAS	18.996.100	18.996.100
	SERVICIO DE MANTENIMIENTO, RECARGA Y COMPRA DE EXTINTORES Y ACCESORIOS PARA EL CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL PLAZO 2 MESES	2.250.800	2.250.800
	COMPRA DE TRAJES Y ELEMENTOS PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES CULTURALES CON LOS APRENDICES DEL CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL PLAZO 1 MES 15 DIAS	16.392.216	16.352.279
	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA TORRE DE ENTRENAMIENTO DE TRABAJO SEGURO EN ALTURAS, ASÍ COMO EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA RECERTIFICACIÓN DEL CAMPO DE TRABAJO EN ALTURAS DEL CIMI PL 25 DIAS	59.990.000	59.990.000



Centro de formación	Objeto	Valor constituido \$	Valor pagado \$
	SERVICIO DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS ESPECIALES (ESCOMBROS) DEL CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL PLAZO 19 DIAS	1.390.000	1.390.000
	COMPRA DE MATERIAL BIBLIOGRÁFICO PARA DOTAR LA BIBLIOTECA DEL CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL PLAZO 29 DIAS	27.999.000	27.999.000
	COMPRA DE MATERIALES DE FORMACIÓN PARA EL ÁREA DE SEGURIDAD VIAL DEL CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL PLAZO 29 DIAS	21.195.783	21.195.783
	COMPRA DE MOBILIARIO Y ENSERES PARA LAS DIFERENTES ÁREAS Y AMBIENTES DE FORMACIÓN DEL CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL PLAZO 25 DIAS	74.077.000	74.077.000
	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y SUMINISTRO DE REPUESTOS Y ACCESORIOS PARA LOS EQUIPOS DEL GIMNASIO Y PARA LOS BIENES MUEBLES Y ENSERES DEL CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL PLAZO 25 DIAS	13.510.000	13.510.000
	COMPRA DE ELEMENTOS PARA EL SISTEMA DE DETECCIÓN DE EMERGENCIAS DEL CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL PLAZO 25 DIAS	3.446.900	3.446.900
	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS Y DEMÁS HERRAMIENTAS DEL AMBIENTE DE SOLDADURA DEL CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL. PLAZO 24 DÍAS.	13.205.843	13.205.843
CENTRO DE SERVICIOS EMPRESARIALES Y TURÍSTICOS -CSET-	Servicios Personales Como Instructor Para Impartir Formación Titulada, Complementaria Y/O Virtual En El Área De Gestión Administrativa, Conforme A Los Modelos Normativos Establecidos Del Cset Período Académico 2019	\$490.632,00	\$0,00
	Servicios Personales Como Instructor Para Impartir Formación Complementaria En El Programa De Atención A La Población Desplazada En El Área De Cocina Conforme A Los Modelos Formativos	\$1.432.560,00	\$1.432.560,00
	Compra De Materiales Bibliográficos Para La Biblioteca Que Respondan Al Desarrollo De Los Programas De Formación Del Cset	\$23.507.000,00	\$22.546.200,00
	Compra De Sistema De Seguridad Con Tecnología Electromagnética Para La Biblioteca Del Cset	\$74.900.000,00	\$0,00

DE-F -026 V. 03

Línea de atención al ciudadano: 018000 910270  
Línea de atención al empresario: 018000 910682



[www.sena.edu.co](http://www.sena.edu.co)



Centro de formación	Objeto	Valor constituido \$	Valor pagado \$
CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA -CIDM-	Mantenimientos y compra de equipos para las diferentes áreas del Centro de Formación	252.728.462	252.728.462
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO -CIDT-	Durante la vigencia 2019, se realizaron 20 reservas presupuestales.	423.622.093	423.616.070
CENTRO AGROTURÍSTICO -CAT-	N/a	N/a	N/a
CENTRO AGROEMPRESARIAL Y TURÍSTICO DE LOS ANDES -CATA-	PAGO DEL VALOR DE LAS PRUEBAS TYT A APRENDICES	\$400.000	\$400.000
CENTRO DE GESTIÓN AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE -CGAO-	Según modificación res 5982 y res. 05950. del 15-12-2019 Vélez-Bogotá-Vélez para participar en la rueda de negocios proyecto de frutas y hortalizas que se llevará a cabo el 16 de diciembre de 2019.	244.685	244.685
DESPACHO DE LA REGIONAL	Valores asociados a diferentes contratos de bienes y servicios	2.152.526.047	2.051.428.452

Fuente: SIF – Reporte de los centros de formación y del despacho regional

### Proyectos del departamento de Santander financiados con recursos de formación continua especializada.

Oferta del SENA donde las empresas, entidades y/o gremios presentan proyectos de formación continua diseñados a la medida de sus necesidades, el SENA busca contribuir al desarrollo productivo y competitivo del país con el mejoramiento y la cualificación de las competencias de los trabajadores vinculados a las empresas en todos los niveles ocupacionales y cadenas productivas.

En desarrollo del Programa de Formación Continua Especializada durante las vigencias 2019 a 2020 se han suscrito siete (7) convenios con entidades pertenecientes a la regional Santander, con los siguientes resultados:

*Tabla 72. Formación continua especializada*



Año	Empresa o razón social	Modalidad	Trabajadores beneficiados	Cofinanciación SENA	Contrapartida empresa	Total proyecto
2020	ASOCIACIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS DE LOS SANTANDERES – ASOSANDERS	GREMIO	2510	\$ 1.995.299.076	\$ 690.747.332	\$ 2.686.046.408
2020	ASOCIACIÓN DE EMPRESAS DE ENERGÍA Y COMUNICACIONES - ECO	GREMIO	1630	\$ 1.998.083.700	\$ 689.575.800	\$ 2.687.659.500
2020	ASOCIACIÓN DE EMPRESAS DE AFILIADOS A CAVIPETROL - ECAV	GREMIO	360	\$ 641.913.823	\$ 235.377.175	\$ 877.290.998
2019	ASOCIACIÓN DE EMPRESAS DE AFILIADOS A CAVIPETROL - ECAV	GREMIO	1.888	\$ 2.176.444.760	\$ 865.007.760	\$ 3.041.452.520
2019	ASOCIACIÓN DE EMPRESAS DE ENERGÍA Y COMUNICACIONES - ECO	GREMIO	1.580	\$ 1.508.963.990	\$ 509.612.640	\$ 2.018.576.630
2019	ASOCIACIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS DE LOS SANTANDERES – ASOSANDERS	GREMIO	1.520	\$ 1.449.439.343	\$ 551.326.157	\$ 2.000.765.500
2019	ACUEDUCTO METROPOLITANO DE BUCARAMANGA S.A. E.S.P (AMB)	INDIVIDUAL	320	\$ 74.050.000	\$ 100.890.000	\$ 174.940.000

Fuente: Información suministrada por la Coordinación de Formación Profesional de la Regional

*Tabla 73. Personas beneficiadas en Formación continua Especializada - Santander*

	Oct – dic 2019	Ene – sep 2020
Aprendices	4.788	72
Cupos	5479	78

Fuente: Reporte de la dirección de planeación y direccionamiento corporativo

### **Principales Dificultades en la Ejecución Presupuestal**



En términos generales los centros de formación presentan las siguientes dificultades dentro del proceso de ejecución presupuestal.

- Los proveedores que se presentan a las convocatorias no manejan muy bien la plataforma SECOP II, ya que desconocen como cargar documentos y prefieren no participar.
- Falta de cumplimiento de los requisitos legales ambientales y de SST que impiden que los proveedores se postulen a las ofertas.
- Por ser entidad pública las empresas no cotizan, ya que lo consideran un proceso desgastante y sin cotizaciones no se pueden adelantar los estudios de mercado.
- Demora en la ejecución de los pagos, ya que muchos materiales y equipos (Por ejemplo los de SENNOVA) son importados y se piden prórrogas porque no alcanzan a entregar los bienes en los plazos establecidos.
- Deficiencia en la proyección de fichas técnicas para el respectivo proceso de contratación.
- Demoras en la entrega de documentos para pagos afectando la ejecución del Plan Anual de Caja.
- Falta de capacitación en cuanto a los cambios en el aplicativo (usos presupuestales, cambio en catálogo presupuestal, cambio en la forma de la plataforma, entre otros)
- El nuevo catálogo no permite que se pueda contar con reportes que muestren la ejecución por rubros como contratación de instructores, bienestar de aprendices, contratación de servicios personales, entre otros
- Algunos recursos se asignan a fin de año, lo que hace que el nivel de ejecución a estas alturas sea un poco bajo.
- Específicamente este año ha habido demora en los procesos de contratación como consecuencia de la pandemia Covid-19, ya que por directrices de la Dirección General y ante la falta de asistencia de personas a las sedes del SENA no se



necesitaron del 100% de los servicios o productos (Como los materiales de formación), o la contratación de todo el personal de apoyo, hasta que no se inició el retorno gradual a las instalaciones o se definían nuevas estrategias para la continuidad de uso de los mismos.

*Tabla 74. Dificultades en la ejecución presupuestal*

Centro de Formación	Descripción de dificultades
CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO -CASA-	<p>Escasos recursos presupuestales para atender necesidades del centro, servicios personales, mantenimiento de bienes inmuebles, entre otros.</p> <p>El centro de formación utiliza la plataforma SIIF Nación, solo para consulta, las centralizaciones, traslados y movimientos presupuestales, están centralizadas en la Dirección General del Sena</p>
CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL - CIMI-	<ul style="list-style-type: none"> <li>*Demora en los procesos contractuales, cuando se identifican perfiles especializados o específicos para la contratación de instructores y servicios personales, lo cual no permite comprometer a tiempo los recursos asignados.</li> <li>*Nula presentación de los proveedores en el SECOP II para la participación de ofertas para la contratación de bienes y servicios por desconocimiento de los aplicativos estatales.</li> <li>*Incumplimiento de aspectos legales y ambientales por parte de los proveedores al participar en los procesos de contratación que generan lo generan desierto y a su vez, demoras para una nueva publicación.</li> <li>*Gestión de las cotizaciones por parte de los proveedores, las cuales retrasan el proceso de elaboración de estudio de mercados y demás procesos precontractuales que no permiten comprometer los recursos asignados.</li> <li>*Demoras en los tiempos de entrega de materiales, los cuales no permiten gestionar el trámite de cuenta para avanzar con la ejecución presupuestal.</li> <li>*Falta de gestión y control por parte de los supervisores, en la administración y trazabilidad de los contratos; ya sea por desconocimiento de los aplicativos SECOP II o del proceso de supervisión.</li> </ul>
CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA -CIDM-	<p>Las mayores dificultades son las generadas por la declaratoria de emergencia sanitaria, que obligó al Centro de Formación a Centralizar recursos, principalmente destinados a eventos y desplazamientos de Instructores y aprendices en desarrollo de la Misión Institucional.</p>



Centro de Formación	Descripción de dificultades
CENTRO DE SERVICIOS EMPRESARIALES Y TURÍSTICOS - CSET-	El proceso de gestión contractual de los servicios personales y bienes y servicios presenta una alta deficiencia por las demoras en los tiempos establecidos para iniciar las etapas precontractuales, contractuales y de adjudicación de los recursos, conllevando a la necesidad de tener claro los procedimientos legales y el compromiso de los recursos para iniciar la ejecución presupuestal.
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO - CIDT-	Durante la vigencia 2020, debido a la Pandemia se han presentado diferentes inconvenientes para la ejecución del recurso, pero el Centro de Formación ha creado estrategias para poder ejecutar su presupuesto.
CENTRO AGROTURÍSTICO -CAT-	Entrega de requerimientos, necesidades y fichas técnicas por parte de los responsables de cada uno de los proyectos al área de contratación
CENTRO AGROEMPRESARIAL Y TURÍSTICO DE LOS ANDES -CATA-	<p>1. La pandemia generó retraso en el trabajo por parte de las áreas en la entrega de las fichas de necesidad respecto a materiales de formación.</p> <p>2. Falta de participación de proveedores a causa presunta por la pandemia, tuvimos para esta vigencia el mayor número de procesos declarados desiertos ante ausencia de ofertas</p> <p>3. Demoras en la entrega de fichas técnicas de necesidad por parte de las personas encargadas, dentro de los factores la dificultad del trabajo desde casa, pues no se contaba con las orientaciones en tiempo real para hacer más oportuno el trabajo.</p> <p>4. Demoras en el mes de marzo por parte de la regional para autorizar contrataciones al inicio de pandemia dándonos vía libre hasta el mes de mayo (materiales ser, recolección residuos)</p> <p>5. Limitación en contratación de recursos de bienestar por orden de Dirección de formación profesional desde inicio de pandemia hasta mediados de mayo autorizando únicamente bonos</p> <p>Principales dificultades, han sido en la lentitud de avance en procesos de contratación, que mes tras mes aplazan y aplazan los procesos</p>
CENTRO DE GESTIÓN AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE -CGAO-	Definición de los usos presupuestales, demoras en la identificación de la necesidad. Definición de los perfiles para prestación de servicios personales.

Fuente: información suministrada por los centros de formación



## 6. Gestión del Talento Humano

### 6.1. Planta de personal y número de contratistas

Para el cumplimiento de las funciones administrativas y misionales en las dos vigencias, la Regional Santander y los centros de formación contaron con el personal que muestra la siguiente tabla.

*Tabla 75. Planta de personal y contratistas 2019*

Centro de formación	Administrativos de carrera administrativa	Instructores de carrera administrativa	Administrativos Contratistas	Instructores contratistas	Trabajadores oficiales
CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO -CASA-	24	39	71	76	5
CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL -CIMI-	29	49	48	113	7
CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA -CIDM-	28	55	98	76	5
CENTRO DE SERVICIOS EMPRESARIALES Y TURÍSTICOS -CSET-	38	63	64	216	9
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO -CIDT-	30	43	4	7	4
CENTRO AGROTURÍSTICO -CAT-	15	27	106	214	2
CENTRO AGROEMPRESARIAL Y TURÍSTICO DE LOS ANDES -CATA-	11	19	56	146	1
CENTRO DE GESTIÓN AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE -CGAO-	11	15	65	163	0
DESPACHO DE LA REGIONAL	18	0	159	0	0

*Tabla 76. Planta de personal y contratistas enero a septiembre 2020*



Centro de formación	Administrativos de carrera administrativa	Instructores de carrera administrativa	Administrativos Contratistas	Instructores contratistas	Trabajadores oficiales
CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO -CASA-	23	42	68	74	6
CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL -CIMI-	22 (incluido temporal)	48 (incluido provisional y temporales)	42	101	8
CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA -CIDM-	27	55	98	76	5
CENTRO DE SERVICIOS EMPRESARIALES Y TURÍSTICOS -CSET-	38	62	65	136	9
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO -CIDT-	32	44	57	117	4
CENTRO AGROTURÍSTICO -CAT-	17	27	82	178	2
CENTRO AGROEMPRESARIAL Y TURÍSTICO DE LOS ANDES -CATA-	11	19	56	100	1
CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE -CGAO-	15	16	62	119	0
DESPACHO DE LA REGIONAL	15	0	166	0	0

Fuente: Elaboración propia basada en informe de centros de formación y el despacho regional

Relación Planta de Personal Contratistas Regional Santander **2019**: 1523

Relación Planta de Personal Contratistas Regional Santander **2020**: 1597

## 6.2. Instructores Capacitados y Transferencias Tecnológicas

Un factor de suma importancia para elevar la calidad de la formación de los centros de formación es la capacitación de sus instructores de carrera y transferencias tecnológicas para sus instructores contratistas. Se puede apreciar que para el 2020, a pesar de la situación de emergencia, se superó ampliamente el No. de instructores capacitados, producto del dinamismo de convenios, la consolidación de la Escuela Nacional de Instructores.



Tabla 77. Instructores capacitados y transferencias tecnológicas enero a septiembre 2020

Centro de formación	2019		A Sept 2020	
	Instructores capacitados	transferencias tecnológicas	Instructores capacitados	transferencias tecnológicas
CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO -CASA-	130	25	156	0
CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL -CIMI-	123	23	192	0
CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA -CIDM-	123	23	192	0
CENTRO DE SERVICIOS EMPRESARIALES Y TURÍSTICOS -CSET-	168	80	241	3
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO -CIDT-	255	4	337	3
CENTRO AGROTURÍSTICO -CAT-	45	0	246	0
CENTRO AGROEMPRESARIAL Y TURÍSTICO DE LOS ANDES -CATA-	263	5	306	2
CENTRO DE GESTIÓN AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE -CGAO-	118	0	15	0
TOTALES	1225	160	1685	8

Fuente: Elaboración propia basada en informe de centros de formación

Desde la Escuela Nacional de Instructores “Rodolfo Martines Tono” Regional Santander, durante la vigencia 2020 se han gestionado formaciones pedagógicas claves y transversales en los ocho centros de formación a través de los instructores de pedagogía dando alcance a los instructores de planta y contrato.

Se adjunta relación de los programas orientados.

Tabla 78. Programas orientados por la ENI para instructores

FORMACIÓN PEDAGÓGICA, CLAVE Y TRANSVERSAL	CONTRATISTA	PLANTA
Construcción De Actividades De Aprendizaje Integrando TIC	8	3
CONTEXTUALIZACIÓN EN AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE PARA INSTRUCTORES SENA	11	17
DESARROLLO DE HABILIDADES PARA EL DESEMPEÑO DEL INSTRUCTOR SENA	342	197



<b>FORMACIÓN PEDAGÓGICA, CLAVE Y TRANSVERSAL</b>	<b>CONTRATISTA</b>	<b>PLANTA</b>
DISEÑO DE INSTRUMENTOS DE EVALUACION	10	4
ELABORACION DEL DESARROLLO CURRICULAR PARA PROGRAMAS DE FORMACION DEL SENA	15	15
ENGLISH DOT WORKS 1	3	1
Estructuración de proyectos de investigación	24	19
FORMACIÓN LMS TERRITORIUM PARA INSTRUCTORES SENA	20	9
IMPLEMENTACION DE ACCIONES DE FORMACION PROFESIONAL	13	10
INCORPORACION DE HERRAMIENTAS TIC COMO APOYO A LA FORMACION	84	43
INGLES BASICO - NIVEL 1	9	17
INGLES PRE INTERMEDIO - NIVEL 1	8	1
LIDERAZGO, MOTIVACION Y TRABAJO EN EQUIPO	94	26
PLANEACION PEDAGOGICA DE LA FORMACION PROFESIONAL	6	6
TRANSFERENCIA LMS TERRITORIUM	38	37
UTILIZANDO DE HERRAMIENTAS TIC EN LA ORIENTACION DE PROCESOS FORMATIVOS	39	12
<b>TOTAL</b>	<b>724</b>	<b>417</b>

Fuente: informe enviado por la ENI - Regional

### 6.3. Actividades Regionales de Bienestar al Funcionario

El fomento de bienestar a funcionarios está centralizado en el despacho de la Regional, con el desarrollo de programas de diverso orden y poblaciones. Vale decir que estos programas incluyen la familia, la educación, el deporte, la cultura, habilidades artísticas, la adaptación laboral, liderazgo, trabajo en equipo, entre otros. Con la transformación cultural del SENA que se está trabajando desde la Dirección General y la búsqueda de la certificación de “Great Place to Work” (un gran lugar para trabajar) el bienestar al funcionario no es un tema menor.

*Tabla 79. Actividades de bienestar al funcionario Regional Santander*



2019		A sept 2020	
Descripción de la Actividad	No. de beneficiarios	Actividad	No. de beneficiarios
Cumpleaños de los funcionarios (enero, febrero, marzo y abril)	576	Día de la mujer	290
Día de la mujer	273	Amor y amistad	387
Programas de entrenamiento físico y mental	273	Manualidades en casa para los hijos de los funcionarios. (pintura, arte y cocineritos)	150
Torneos representativos interinstitucionales – inter empresas	12	Yoga, salud física y mental	266
Día de la secretaria	27	Disciplinas deportivas y culturales	366
Día de la madre	215	Vacaciones recreativas	50
Taller de pintura	120	Manualidades en casa para hijos de funcionarios	150
Día del instructor	323	Club de lectura para los hijos de los funcionarios.	150
Día del padre	223	Academia de baile en familia	90
Día de la familia	750	Deporte en casa para nuestros funcionarios.	305
Acompañamiento a los funcionarios en situación de calamidad	8	Celebración cumpleaños funcionarios	423
Programa de formación artística y cultural.	11	Curso de pintura	173
Reconocimiento de quinquenios	40	Atención apoyo logístico en momentos difíciles a funcionarios del SENA regional Santander	1
Escuelas de entrenamiento artístico y deportivo” (patinaje y natación)	47	Actividad prepensionados	43
Vacaciones recreativas	188	Viernes felices	200
Semana de la confraternidad	515		
Día del conductor	11		
Juegos internos	381		
Caminata ecológica	177		
Realización de intercambios deportivos: encuentros deportivos durante el año-fútbol 8	300		
Formación manualidades Navideñas Funcionarios	76		
Celebración día del niño	290		
Preparación prepensionados	71		
Novena navideña	90		
Primeras comuniones y bautizos	25		
Disciplinas deportivas	248		

Fuente: Elaboración propia con soportada en base de datos de la Oficina de Talento Humano de la Regional Santander

Tabla 80. Otros temas según encuesta de percepción ciudadana



Renovación Cultural	Proceso por el cual pretende avanzar hacia una cultura humanista, responsable y competitiva, que trabaja para construir entornos sostenibles que nos llevaran a la excelencia en el cumplimiento de la misión y visión de la entidad	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conformación del grupo de gestores de la regional</li><li>• Capacitación sobre los pilares de la renovación al grupo de gestores</li><li>• Elaboración plan de trabajo renovación cultural</li><li>• Sensibilización de la estrategia Renovación cultural</li><li>• Sensibilización a funcionarios de la regional sobre el plan de trabajo de RC</li><li>• Ejecución plan de trabajo</li></ul>
---------------------	--	--

Fuente: Información enviada por la coordinación de Talento Humano de la Regional



## 7. Gestión Institucional

### 7.1. Transparencia en la Contratación

La Regional Santander, aplica el principio de transparencia en todas las acciones y actuaciones administrativas como mandatos constitucional y legal. Si bien es cierto la transparencia tanto activa como pasiva está inmersa en todas las acciones de la administración pública, no es menos cierto que la corrupción se centra en proceso contractuales. La cantidad de contratación directas no implica mayor o menor grado de corrupción ni transparencia, para detectar grados de corrupción hay que identificarlas en el desarrollo del proceso contractual. Puede verse que la mayor cantidad de contrataciones de los centros de formación se da bajo la modalidad de contratación directa, porque la ley lo permite, y es necesario por el bien, el material o las situaciones que rodean el proceso contractual. El uso la rigurosidad normativa, páginas web, el SECOP II, entre otros sistemas de informático, han reducido los niveles de riesgo de corrupción en las entidades públicas.

Tabla 81. Tipos de contratación por centros de formación a diciembre 2019

Centro de formación	Contratación directa	Mínima cuantía	Licitación pública	Selección abreviada	Otras
CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA	122	17	0	11	0
CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE	177	18	0	2	0
CENTRO DE SERVICIOS EMPRESARIALES Y TURISTICOS	322	22	0	2	0
CENTRO ATENCIÓN SECTOR AGROPECUARIO REGIONAL SANTANDER	149	32	0	15	1
CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL	180	36	0	4	0
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO	0	22	0	9	0
CENTRO AGROEMPRESARIAL Y TURISTICO DE LOS ANDES	180	20	0	2	0
CENTRO AGROTURISTICO	322	63	0	1	9

DE-F -026 V. 03



Centro de formación	Contratación directa	Mínima cuantía	Licitación pública	Selección abreviada	Otras
DESPACHO DE LA REGIONAL	21	36	0	9	156

Fuente: Elaboración propia basada en informe de centros de formación

Tabla 82. Tipos de contratación centros de formación a Sept 2020

Centro de formación	Contratación directa	Mínima cuantía	Licitación pública	Selección abreviada	Otras
CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO -CASA-	146	23	0	12	2
CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL -CIMI-	149	17	0	1	1
CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA -CIDM-	179	27	0	3	5
CENTRO DE SERVICIOS EMPRESARIALES Y TURÍSTICOS -CSET-	206	20	0	3	0
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO -CIDT-	6	35	0	10	0
CENTRO AGROTURÍSTICO -CAT-	262	20	0	1	3
CENTRO AGROEMPRESARIAL Y TURÍSTICO DE LOS ANDES -CATA-	155	19	0	1	0
CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE -CGAO-	180	12	0	4	0
DESPACHO DE LA REGIONAL	20	15	0	2	169

Fuente: Elaboración propia basada en informe de centros de formación a septiembre 2020.

## Convenios

El SENA en su condición de líder de la formación profesional y del Sistema Nacional de Formación para el Trabajo - SNFT en el país, promueve el aprendizaje a lo largo de la vida, a través de una decidida política de alianzas y convenios con la educación media y superior, constituyendo así encadenamientos flexibles para el aprendizaje permanente.

Que el SENA, está encargado de cumplir la función que corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando



la formación profesional, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 24 del Decreto 249 del 28 de enero de 2004, una de las funciones asignadas a los Directores Regionales del SENA, para el efecto la Regional Santander, es promover, coordinar, articular y suscribir alianzas y convenios con las demás entidades públicas y privadas, para aunar esfuerzos, recursos e impacto de los programas de formación, previa autorización impartida por el Consejo Directivo Regional, en consonancia con las disposiciones presupuestales y normas de contratación.

*Tabla 83. Gestión de Convenios Regionales octubre a diciembre de 2019*

No. de Convenio	Entidad (es)	Objeto	Duración
<b>CONV. 021 del 2019</b> 07/10/2019	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA COMFENALCO	Establecer los términos de contraprestación de servicio entre las dos instituciones, para aunar esfuerzos, recursos e impacto de los programas de formación, mediante la cadena de formación, así como la realización, desarrollo e intercambio conjunto de programas educativos, eventos académicos, proyectos tecnológicos y de investigación en las diferentes áreas y niveles de la educación y del conocimiento, permitiendo el acceso de los beneficiarios de cada institución, compartiendo estrategias que permitan el reconocimiento mutuo de la formación profesional y el mejoramiento de la calidad académica de cada institución y de sus beneficiarios.	5 años
<b>CONV. 022 del 2019</b> 15/11/2019	CORPORACION SOCIAL Y RECREATIVA EMPLEADOS SENA	Establecer los términos de contraprestación de servicios entre las dos instituciones para la realización conjunta de programas educativos, eventos académicos, proyectos tecnológicos y de investigación en las diferentes áreas del conocimiento susceptibles de poner en práctica en las instalaciones de la corporación, lo mismo que establecer estrategias que permitan el bienestar social y la recreación, mediante la prestación de servicios y el uso compartido de recursos humanos, logísticos, y físicos en beneficio de las instituciones, de los aprendices y del personal vinculado a la regional Santander del Sena.	3 años
<b>CONV. 023 del 2019</b> 26/12/2019	INDUSTRIAS OKA S.A.S	Aunar esfuerzos entre el Sena regional Santander e industrias oka s.a.s, para la cooperación en el desarrollo y ejecución de los procesos de evaluación y certificación de competencias laborales en el área de gas, y afines	10 meses
<b>CONV. 024 del 2019</b> 26/12/2019	COLEGIO PARROQUIAL SAN LUIS GONZAGA	Desarrollar el programa de articulación del Sena con la educación media, con el propósito de contribuir con la calidad de la formación técnica del país y fortalecer la formación de los estudiantes de los	3 años



No. de Convenio	Entidad (es)	Objeto	Duración
		grados 10° y 11° del colegio san Luis Gonzaga del municipio de Barbosa-Santander	
<b>CONV. 025 del 2019</b> 31/12/2019	MUNICIPIO DE SOATA	Aunar esfuerzos, recursos e impacto de los programas de formación entre el Sena regional Santander y el municipio de soata Boyacá con el fin de brindar formación profesional integral gratuita a los aprendices que formen parte de los programas de formación ofertados por el Sena en el municipio de soata - Boyacá.	5 años

Fuente: Información reportada por el área de convenios de la Regional Santander.

*Tabla 84. Gestión de Convenios Regionales enero a Septiembre 2020*

No. de Convenio	Entidad (es)	Objeto	Duración
<b>DV001 2020 M001 2016</b> 28/05/2020	AGROSAVIA	Aunar esfuerzos entre el SENA Regional Santander y AGROSAVIA con el fin de desarrollar actividades de investigación que permitan implementar una réplica del ensayo de estrategias de manejo de problemas fitosanitarios de cacao en la parcela de sistemas agroforestales - SAF con cacao adoptada por el SENA, Centro de Atención al Sector Agropecuario, sede Aguas Calientes en el departamento de Santander, para obtener información que contribuya a la identificación del progreso de las enfermedades, y así definir las estrategias que permitan el manejo adecuado de los materiales de cacao para reducir los daños ocasionados por agentes causales de las principales enfermedades del cacao.	5 meses y 23 días.
<b>CO1.PCCNT 3032329-002</b> 01/06/2020	UIS-ECOPETROL	Aunar Esfuerzos para el desarrollo de una Tecnología para la producción de Bioceras derivadas del hidrotreatmento de aceite de palma y palmiste para aplicación en el sector cosmético.	2 años y 9 meses
<b>CO1.PCCNT 1845419 - 003</b> 17/09/2020	LA FUNDACIÓN FESTIVAL DE CINE VERDE – FESTIVER	Aunar esfuerzos , recursos e impacto de los programas de formación, que permitan la realización, desarrollo e intercambio de conocimientos para el apoyo y participación en la ejecución del Festival ambiental de Colombia, festival de Cine verde de Barichara – FESTIVER; evento cinematográfico y de audiovisuales de gran impacto, que busca concienciar y sensibilizar frente al medio ambiente y el cuidado de los recursos naturales a las nuevas generaciones en la región.	1 mes

Fuente: Información reportada por el área de convenios de la Regional Santander.

### Convenios Nacionales e Internacionales

El SENA a nivel Nacional gestiona convenios con el fin de aunar esfuerzos con otras entidades y poner a disposición de los funcionarios y aprendices servicios como formación, entretenimiento o bienes. Esos convenios se desarrollan desde la dirección general y algunos se operan desde las regionales a través de los convenios derivados. Como ejemplo, de tales convenios se han visto beneficiados los funcionarios por medio de

DE-F -026 V. 03



becas, para ellos y su núcleo familiar; o los aprendices en la cadena de formación que les permite tener en cuenta y homologar sus conocimientos para continuar con la profesionalización.

Algunos de los convenios son:

ICBF, INPEC para formación.

Universidades: Para cadena de formación y becas

Otras entidades: Medicina prepagada

En Santander se conformó en el 2020 el Equipo Regional de Internacionalización, con la participación de los ocho 8 Centros de formación y el liderazgo desde el Grupo de Relaciones Corporativas, se ha venido trabajando en proyectos intercentros (15) proyectos de diferentes líneas medulares, se espera concursar a nivel nacional y obtener recursos para la mayoría de estos proyectos en la vigencia 2021.

Alianzas y Convenios de cooperación y Movilidad: 27

ESPAÑA: cuatro(4 )Alianzas: Dos convenios, Un memorando de entendimiento, una carta de intención,

ALEMANIA: Cinco (5) alianzas: dos convenios, un proyecto de cooperación, una carta de intención, un memorando de entendimiento.

BRASIL: dos (2) Alianzas : Un convenio, un memorando de entendimiento

CANADA: dos (2) convenios

REINO UNIDO-Un Proyecto de Cooperación Internacional FRANCIA- Alianza Colombo Francesa, CHINA-Un Convenio, PAISES BAJOS-Un Convenio, (Chile, El Salvador, Costa Rica) - Carta de intención de cooperación, ESTADOS UNIDOS- Un convenio, URUGUAY-Un convenio, FINLANDIA-Convenio especial de cooperación, SUIZA- memorando de entendimiento, JAPON- Minuta enter JICA proyecto OVOP



## 7.2. Prevención de hechos de corrupción

En la Regional Santander con el fin de dar cumplimiento al Plan Anticorrupción desarrolló actividades que dieron cumplimiento a la Política Integral de Administración del Riesgo.

*(...) “El Servicio Nacional de Aprendizaje, se compromete con sus clientes y grupos de valor, a determinar a través de análisis del contexto, los factores internos y externos que puedan dar origen a riesgos de gestión, riesgos de corrupción y riesgos de seguridad digital, que puedan afectar los objetivos institucionales de la entidad.*

*El Servicio Nacional e Aprendizaje SENA, se compromete a gestionar aquellos que puedan tener un alto impacto en el cumplimiento de su misión, visión, objetivos estratégicos, en la prestación de sus servicios, en el logro de los objetivos de sus procesos y proyectos estratégicos, estableciendo y ejecutando los controles necesarios para prevenir su materialización, para mitigar su impacto o para aprovechar las oportunidades surgidas del contexto” (Política Integral Administración del Riesgo SENA DE-P-SIGA-002).*

Por medio de la asesoría del Equipo SIGA de la Regional y, con el apoyo y compromiso de todos los colaboradores se realizaron las siguientes acciones, registrando los avances en la Plataforma Compromiso:

- Identificación y análisis de valoración de Riesgos de corrupción
- Monitoreo a los riesgos corrupción
- Socialización del Código de Integridad a la Comunidad Educativa por medio de inducciones, reuniones presenciales, correos electrónicos, y demás.



- Desarrollo de actividades en el Mes SIGA enfocando los riesgos de Corrupción.
- Ejecución de Auditorías Internas Nacionales y Regionales a los procesos del Sistema Institucional de Gestión y Autocontrol de acuerdo en la Normas ISO 9001:2015, MECI 1000:2014, MIPG.
- Implementación del Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol.
- Dar cumplimiento a publicación de los procesos contractuales en el sistema SECOP II, con el fin de brindar transparencia a los procesos llevados a cabo por la Entidad.
- Reporte oportuno de la información a la Dirección General para la publicación de los procesos de contratación y convenios llevados a cabo por la Regional Santander por medio Informe SIRECI.
- Ejecución de la Rendición de Cuentas de la Regional Santander de conformidad con los Lineamientos de Dirección General.

Así mismo, por medio del Subcomité Regional de Coordinación de Control Interno se desarrollaron revisiones trimestrales a los Avances de la Administración de Riesgos de Corrupción.

*Tabla 85. Acciones de fomento y divulgación del código de integridad (valores)*

Centro de formación	Acciones Oct – dic 2019	Acciones A sept 2020
CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO - CASA-	Socialización Código de Integridad	Socialización del código de integridad mediante correo electrónico. Divulgación de los valores del Código de integridad mediante correo electrónico.
CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL -CIMI-	Divulgación del código de integridad en inducciones SIGA de octubre y noviembre Publicado en cartelera y blog del centro de formación Diligenciamiento encuesta qué tanto sabes del Código de Integridad enviada desde DG en octubre	Socialización del código de integridad en inducción SIGA y divulgación por correo Evaluación del código a partir de pregunta asociada a la evaluación de la inducción SIGA Publicado en cartelera del centro de formación Divulgación de tip de código de integridad por correo así como la invitación al personal del centro de formación para realizar el curso de integridad, transparencia y lucha contra la corrupción La comunidad del centro realizó el curso de integridad, transparencia y lucha contra la corrupción. En el mes SIGA se realiza actividad de retos ¿Qué tanto sabes del SIGA? y se incluye pregunta asociada a los valores del código de integridad.



Centro de formación	Acciones Oct – dic 2019	Acciones A sept 2020
		Socialización del plan anticorrupción de la Entidad y se incluye nuevamente la divulgación de los valores de integridad.
CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA - CIDM-	Divulgación del código mediante correo electrónico a todo el personal del Centro de Formación por parte de la Líder SIGA.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se realizó Divulgación del código de integridad en inducción SIGA y reunión de equipo CIDM el cual se llevó a cabo en el auditorio Low Murtra del Despacho Regional.</li> <li>2. Divulgación tip de código de integridad por correo así como la invitación al personal del centro de formación para realizar el curso de integridad, transparencia y lucha contra la corrupción.</li> <li>3. Recopilación de certificados posterior a la aprobación del curso de integridad y lucha contra la corrupción en la página de la Función pública.</li> <li>4. Envío de correo electrónico institucional a todo el personal CIDM como recordatorio de la realización del curso en la página de la función pública.</li> </ol>
CENTRO DE SERVICIOS EMPRESARIALES Y TURÍSTICOS -CSET-	<p>-El programa de articulación con la Educación Media divulgo el Código de Integridad y la importancia de realizar el curso Integridad, Transparencia y Lucha contra la Corrupción, con una aceptación de 45 Instructores de Programas Especiales que realizaron el curso.</p> <p>-Divulgación del Código de Integridad por medio del correo electrónico institucional.</p>	<p>-Por medio de correo electrónico y WhatsApp de la comunidad CSET se divulgo el código de integridad y la importancia de realizar el curso Integridad, Transparencia y Lucha contra la Corrupción con una aceptación de 125 personas (planta y contratista) que realizaron el curso.</p> <p>-Adicional, el programa de Articulación con la Educación realizó 78 Escuelas de Padres en Instituciones Educativas con 3054 Asistentes a los que se les divulgó el código de integridad.</p>
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO -CIDT-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inducción y reinducción funcionarios, contratistas del centro de formación, donde se incluyó el tema del código de integridad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Divulgación código de integridad en las carteleras del Centro de formación.</li> <li>• Divulgación por medio de Ecards a toda la comunidad del Centro de formación de los valores del Código de integridad. Correos electrónicos enviados a los funcionarios y contratistas del CIDT con las ecard de los valores del código de integridad.</li> </ul>



Centro de formación	Acciones Oct – dic 2019	Acciones A sept 2020
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Divulgación en el blog del Centro de formación de las ecard con información del Código de Integridad.</li> <li>• Divulgación de videos sobre los valores del Código de Integridad a los correos electrónicos de la comunidad SENA y el blog del centro de formación.</li> <li>• Los funcionarios y contratistas de la entidad realizaron el curso de integridad, transparencia y luchas contra la corrupción.</li> <li>• Inducción y reinducción funcionarios, contratistas del centro de formación, donde se incluyó el tema del código de integridad.</li> </ul>
<p>CENTRO AGROTURÍSTICO - CAT-</p>	<p>Publicaciones en cartelera, Mecanismos de recolección de la información, Socialización por correo del código de integridad, Taller siempre listos con el SIGA, Integridad.</p>  	<p>12 actividades de apropiación del código de integridad, Divulgación código de integridad por medios virtuales, curso virtual Integridad, transparencia y lucha contra la corrupción., Estrategias Renovación Cultural CA, Difusión del video lineamientos de integridad. conferencia virtual; La promoción de la Transparencia, la integridad y la prevención de la corrupción. Sociabilización por correo de los valores del C.I.</p> 
<p>CENTRO AGROEMPRESARIAL Y TURISTICO DE LOS ANDES -CATA-</p>	<p>Publicación en carteleras y pantallas del centro de los valores del código de integridad y su deber ser.</p> <p>Atraves de la estrategia Siga los tips, que consiste en el envío</p>	<p>Socialización en las carteleras del centro.</p> <p>Atraves de la estrategia Siga los tips se envió correos socializando el código de integridad y acompañado de un quiz que tanto aves del código de integridad SENA.</p> <p>Se realizo el curso virtual: integridad , transparencia y lucha contra la corrupción.</p>



Centro de formación	Acciones Oct – dic 2019	Acciones A sept 2020
	correos a la comunidad SENA CATA, se socializo el código de integridad.	Realizar jornadas didáctica SIGA , donde a través del juego se afianza conceptos básicos de reinducción entre estos el código de integridad.
CENTRO DE GESTIÓN AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE - CGAO-	Socialización del Código de Integridad a la Comunidad Educativa por medio de inducciones, reuniones presenciales, correos electrónicos, y demás.	Se realizó la divulgación del Código de Integridad ( Correos , Socializaciones ), a los contratistas y Funcionarios del Centro de Gestión Agroempresarial Del Oriente .
DESPACHO DE LA REGIONAL	Socialización del Código de Integridad a los funcionarios en visita a los centros de formación	Socialización del Código de Integridad a los funcionarios en la actividad inducción-reinducción

Fuente: información suministrada por los centros de formación

### 7.3. Plan de mejoramiento institucional

La entidad formuló y realizó seguimiento a los planes de mejoramiento como resultado de las auditorías internas de gestión – AIG y de las auditorías de la Contraloría General de la República – CGR, lo cual se realizó en el aplicativo Compromiso en el módulo de mejoramiento continuo, así como el registro de los respectivos avances por parte de los responsables de las acciones preventivas o correctivas con el apoyo de los Líderes SIGA y Gestor SIGA.

Adicionalmente, la Oficina de Control Interno realizó seguimiento en la Plataforma Compromiso al avance de los planes de mejoramiento de la Regional Santander registrado por los responsables con el fin de verificar su eficacia, en el caso de los planes de AIG para dar cierre a las observaciones y para los planes de CGR establecer un posible cierre de hallazgos.

*Tabla 86. Seguimiento a Planes de Mejoramiento Regional Santander*



Centro de formación	De auditoría interna de gestión (Control Interno)	De auditoría externa	Auditoría CGR
CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO -CASA-	No. Hallazgos: 1 En ejecución: 0 Cerrados: 0 El hallazgo se encuentra gestionado al 100% y esta para cierre	No. Hallazgos: 0 En ejecución: 0 Cerrados: 0	No. Hallazgos: 03 En ejecución: 03 Cerrados: 0 El CASA tiene acciones asignadas, los hallazgos están asignados a DG. A continuación se relaciona el id de las acciones asignadas: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 11243</li> <li>2. 6238</li> <li>3. 14185</li> </ol> De las tres acciones asignadas, dos se encuentran gestionadas al 100% (11243 y 6238), la acción 14185 tiene un porcentaje de avance del 90%.
CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL -CIMI-	No. Hallazgos: 0 En ejecución: 0 Cerrados: 0	No. Hallazgos: 0 En ejecución: 0 Cerrados: 0	No. Hallazgos: 0 En ejecución: 0 Cerrados: 0 Se tiene una acción de Contraloría asignado al Despacho, gestionada al 100%
CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA -CIDM-	No. Hallazgos: 0 En ejecución: 0 Cerrados: 0	No. Hallazgos: 0 En ejecución: 0 Cerrados: 0	No. Hallazgos: 0 En ejecución: 0 Cerrados: 0
CENTRO DE SERVICIOS EMPRESARIALES Y TURÍSTICOS -CSET-	No. Hallazgos: 0 En ejecución: 0 Cerrados: 0	No. Hallazgos: 3 En ejecución: 3 Cerrados: 0	No. Hallazgos: 0 En ejecución: 0 Cerrados: 0



Centro de formación	De auditoría interna de gestión (Control Interno)	De auditoría externa	Auditoría CGR
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO - CIDT-	No. Hallazgos: 3_ En ejecución: 3_ Cerrados: 0_	No. Hallazgos: 3_ En ejecución: 0_ Cerrados: 0_	No. Hallazgos: 2_ En ejecución: 1_ Cerrados: 1_
CENTRO AGROTURÍSTICO - CAT-	No. Hallazgos: 0 En ejecución: 0 Cerrados: 0	No. Hallazgos: 0 En ejecución: 0 Cerrados: 0	No. Hallazgos: 1_ En ejecución: 1_ Cerrados: 0
CENTRO AGROEMPRESARIAL Y TURÍSTICO DE LOS ANDES - CATA-	No. Hallazgos: 13 En ejecución: 9 Cerrados: 4		No. Hallazgos: 1 En ejecución: 1 Cerrados: 0
CENTRO DE GESTIÓN AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE -CGAO-	No. Hallazgos: 1 En ejecución: 1 Cerrados: 0	No. Hallazgos: 0 En ejecución: 0 Cerrados: 0	No. Hallazgos: 1 En ejecución: 1 Cerrados: 0
DESPACHO DE LA REGIONAL	No. Hallazgos: 3 En ejecución: 2 Cerrados: 1	No. Hallazgos: 4 En ejecución: 4 Cerrados: 0	No. Hallazgos: 12 En ejecución: 12 Cerrados: 0

Fuente: información suministrada por los centros de formación y el despacho regional

Tabla 87. Plan de mejoramiento institucional por centro de formación y regional a sept 2020

Centro de formación	De auditoría interna de gestión (Control Interno)	De auditoría externa	Auditoría CGR
CENTRO ATENCIÓN SECTOR AGROPECUARIO -CASA-	No. Hallazgos: 1 En ejecución: 0 Cerrados: 0 El hallazgo se encuentra gestionado al 100% y está para cierre	No. Hallazgos: 0 En ejecución: 0 Cerrados: 0	No. Hallazgos: 03 En ejecución: 03 Cerrados: 0 El CASA tiene acciones asignadas, los hallazgos están asignados a DG.



Centro de formación	De auditoría interna de gestión (Control Interno)	De auditoría externa	Auditoría CGR
			<p>A continuación se relaciona el número de identificación de las acciones asignadas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 11243</li> <li>2. 6238</li> <li>3. 14185</li> </ol> <p>De las tres acciones asignadas, dos se encuentran gestionadas al 100% (11243 y 6238), la acción 14185 tiene un porcentaje de avance del 90%</p>
CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL - CIMI-	<p>No. Hallazgos: 0</p> <p>En ejecución: 0</p> <p>Cerrados: 0</p>	<p>No. Hallazgos: 0</p> <p>En ejecución: 0</p> <p>Cerrados: 0</p>	<p>No. Hallazgos: 0</p> <p>En ejecución: 0</p> <p>Cerrados: 0</p> <p>Se tenía una acción de hallazgo de Contraloría asignado al Despacho y fue calificada eficaz</p>
CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA - CIDM-	<p>No. Hallazgos: 5</p> <p>En ejecución: 5</p> <p>Cerrados: 0</p>	<p>No. Hallazgos: 0</p> <p>En ejecución: 0</p> <p>Cerrados: 0</p>	<p>No. Hallazgos: 0</p> <p>En ejecución: 0</p> <p>Cerrados: 0</p>
CENTRO DE SERVICIOS EMPRESARIALES Y TURÍSTICOS - CSET-	<p>No. Hallazgos: 0</p> <p>En ejecución: 0</p> <p>Cerrados: 0</p>	<p>No. Hallazgos: 0</p> <p>En ejecución: 0</p> <p>Cerrados: 0</p>	<p>No. Hallazgos: 0</p> <p>En ejecución: 0</p> <p>Cerrados: 0</p>
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO - CIDT-	<p>No. Hallazgos: 3</p> <p>En ejecución: 3</p> <p>Cerrados: 0</p>	<p>No. Hallazgos: 3</p> <p>En ejecución: 0</p> <p>Cerrados: 0</p>	<p>No. Hallazgos: 1</p> <p>En ejecución: 1</p> <p>Cerrados: 1</p>
CENTRO AGROTURÍSTICO - CAT-	<p>No. Hallazgos: 2</p> <p>En ejecución: 2</p>	<p>No. Hallazgos: 0</p> <p>En ejecución: 0</p>	<p>No. Hallazgos: 2</p> <p>En ejecución: 2</p>



Centro de formación	De auditoría interna de gestión (Control Interno)	De auditoría externa	Auditoría CGR
	Cerrados: __0	Cerrados: __0	Cerrados: __0
CENTRO AGROEMPRESARIAL Y TURISTICO DE LOS ANDES - CATA-	No. Hallazgos:9 En ejecución: 9 Cerrados:0		No. Hallazgos:1 En ejecución: 1 Cerrados:0
CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE -CGAO-	No. Hallazgos: 1 En ejecución:1 Cerrados:0	No. Hallazgos: __ En ejecución: __ Cerrados: __	No. Hallazgos: 3 En ejecución: 3 Cerrados: 0
ESPACHO DE LA REGIONAL	No. Hallazgos: 2 En ejecución: 1 Cerrados:1	No. Hallazgos: 4 En ejecución: 3 Cerrados : 1	No. Hallazgos:12 En ejecución:12 Cerrados:0

Fuente: información suministrada por los centros de formación y el despacho regional

#### 7.4. Trámites SENA

El Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA dando cumplimiento a la Ley 962 de 2005 y al Decreto 019 de 2019 realizó la inscripción de los siguientes trámites identificados en el Sistema Único de Información de Trámites SUIT:

1. Inscripción, selección y matrícula de aspirantes a programas de Formación Profesional.
2. Certificado tributario de aportes parafiscales.
3. Consulta Virtual de Perfiles y Aspirantes para Contrato de Aprendizaje.
4. Certificados y constancias académicas.
5. Regulación de cuotas de aprendices

Los cuales pueden ser consultados en el siguiente enlace

<http://www.sena.edu.co/esco/transparencia/Paginas/tramitesServicios.aspx>



*Desde el año 2019 los ciudadanos pueden descargar títulos, certificados y constancia de procesos de formación a través del portal <http://certificados.sena.edu.co/>*

El Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA en el marco de la campaña ‘Estado Simple, Colombia Ágil’ apuesta del gobierno nacional que busca simplificar, reducir y eliminar los trámites, barreras y normas que le hacen engorrosa la vida de los ciudadanos y empresarios, logró en 2019 optimizar el trámite de expedición y constancias académicas, permitiendo a los ciudadanos descargar títulos, certificados y constancia de procesos de formación desde el año 2000, a través del portal <http://certificados.sena.edu.co/>

A partir del 13 diciembre de 2019, 772 empresarios descargaron de forma electrónica el certificado tributario de aportes parafiscales mediante el portal <http://sgmm.sena.edu.co/Inicio.aspx>

En el año 2020, entre enero y agosto, se implementó la radicación electrónica en el trámite Regulación de Cuota de Aprendices, permitiendo que 7.017 empresas con cuota regulada presentaran de forma virtual las novedades en sus plantas de personal, a través del aplicativo del Sistema de Gestión Virtual de Aprendices (SGVA).

Por último, entre los retos se encuentra realizar el análisis de los procesos misionales para lograr la identificación de aquellos trámites que a la fecha no se encuentran registrados en el Sistema Único de Información de trámites - SUIT .

El **SENA Regional Santander** por medio de la **Coordinación de Relaciones Corporativas e Internacionales**, como Proceso de Soporte de Relacionamiento Empresarial y Gestión del Cliente, da cumplimiento al Objetivo de Promover los servicios de la oferta institucional SENA, con el fin de identificar las necesidades de los diferentes clientes y grupos de interés que atiende la entidad y gestionar de manera oportuna la atención de las mismas; igualmente, gestionar alianzas y proyectos para fortalecer los procesos institucionales.



Para ello, el SENA cuenta con estrategias, herramientas y aplicaciones oficiales, que apoyan desde este proceso, permitiendo una relación cuantificable y cualificable de nuestros servicios, tales como:

- **Estrategia CRM** “*Customer Relationship Management*”, estrategia de atención a las empresas que integra los servicios de la entidad para una atención pertinente y oportuna de los requerimientos empresariales; la cual tiene como objetivo posicionar la estrategia de conocimiento integral de los grupos de interés, mediante el uso de CRM, permitiendo a la entidad ser más pertinente, oportuna y efectiva frente a sus necesidades, brindando un soporte Funcional, realizando seguimiento, control y Posicionando la Estrategia de conocimiento Integral del Cliente.
- **Herramienta SGVA** “Sistema de Gestión Virtual de Aprendices”, herramienta por medio de la cual las empresas registran los requerimientos de aprendices, para el cumplimiento de la cuota regulada, así mismo es el medio por el cual los aprendices SENA auto gestionan su contrato de aprendizaje, permitiendo de esta manera que exista una relación directa entre el sector productivo y los aprendices que se encuentran en formación para la consecución de los contratos de aprendizaje.

En la vigencia 2020 como novedad y mejora, la herramienta SGVA permite a los empresarios realizar la presentación de su planta de personal vía electrónica de acuerdo con el Decreto 1334, agilizando el proceso, evitando desplazamientos y ahorro de papel, así mismo, mejorando el procedimiento de regulación de la cuota de aprendizaje y brindando un mejor servicio a nuestros empresarios.

Por lo anterior, desde la Dirección General y la Coordinación Regional de Relaciones Corporativas se han realizado campañas de socialización de esta nueva alternativa de



mejoramiento al servicio del empresario, a través de conferencias informativas y capacitaciones de uso de la herramienta.

- **ON – BASE** Aplicación oficial dispuesta para llevar la trazabilidad de las peticiones Externas (PQRS) que se reciben en la entidad y desde el cual se generan los informes de gestión del SENA.

### Quiénes Son Nuestros Clientes?



INTERNOS

- Alta Dirección
- Instructores, Contratistas y Funcionarios
- Sindicatos, COPASST



EXTERNOS

- Aprendices
- Empresarios, Emprendedores
- Gobierno Nacional y Local,
- Gremios, Academia
- Buscadores de Empleo
- Comunidad en General

“Clientes con los que fortalecemos el accionar de la institución y a quienes se les atienden desde los diferentes enfoques y servicios del SENA”.

### ¿Quiénes son los actores de atención desde el área de relaciones corporativas?

- |  |                            |
|--|----------------------------|
| ▪ Coordinador de Relaciones Corporativas | ▪ Líder CRM                |
| ▪ Gestores de Regulación                 | ▪ Líder PQRS               |
| ▪ Gestores Empresariales y Pymes         | ▪ Fiscalizadores           |
| ▪ Técnico Integrador CRM                 | ▪ Técnico de Cartera       |
| ▪ Líder Regional Contrato Aprendizaje    | ▪ Abogado cobro persuasivo |
| ▪ Tecnólogos de Contrato de Aprendizaje  | ▪ Key Account              |

Figura 14. Descripción de los clientes de la entidad.

### ¿Cuáles son los servicios prestados al empresario?

Desde el año 2019 se generó desde la Dirección General la **Estrategia Unidad de Atención Integral al Empresario UAIE**, la cual dio inicio a su aplicabilidad a partir de la vigencia 2020; este nuevo esquema empresarial tiene como objetivo principal un atención directa, eficaz



y eficiente hacia nuestros empresarios a través de un único interlocutor (Gestores empresariales, pymes y Key Account), de acuerdo al tamaño de la empresa.

Dicha estrategia, plantea oportunidades de mejora en aspectos como:

- El área de Tecnología debe ser nuestro aliado estratégico: A través de tiempos de respuesta en creación de usuarios y permisos en el CRM se mejoran, a través de la puesta en marcha del CRM Online
- La importancia de la capacitación: Presentar el portafolio de servicios requiere precisión de la información, por ende se fortalecen procesos de capacitación al Equipo, para un mejor servicio al empresario.

Todo lo anterior, para presentar de manera adecuada y pertinentes nuestros servicios institucionales a todos los empresarios de la región y del país.

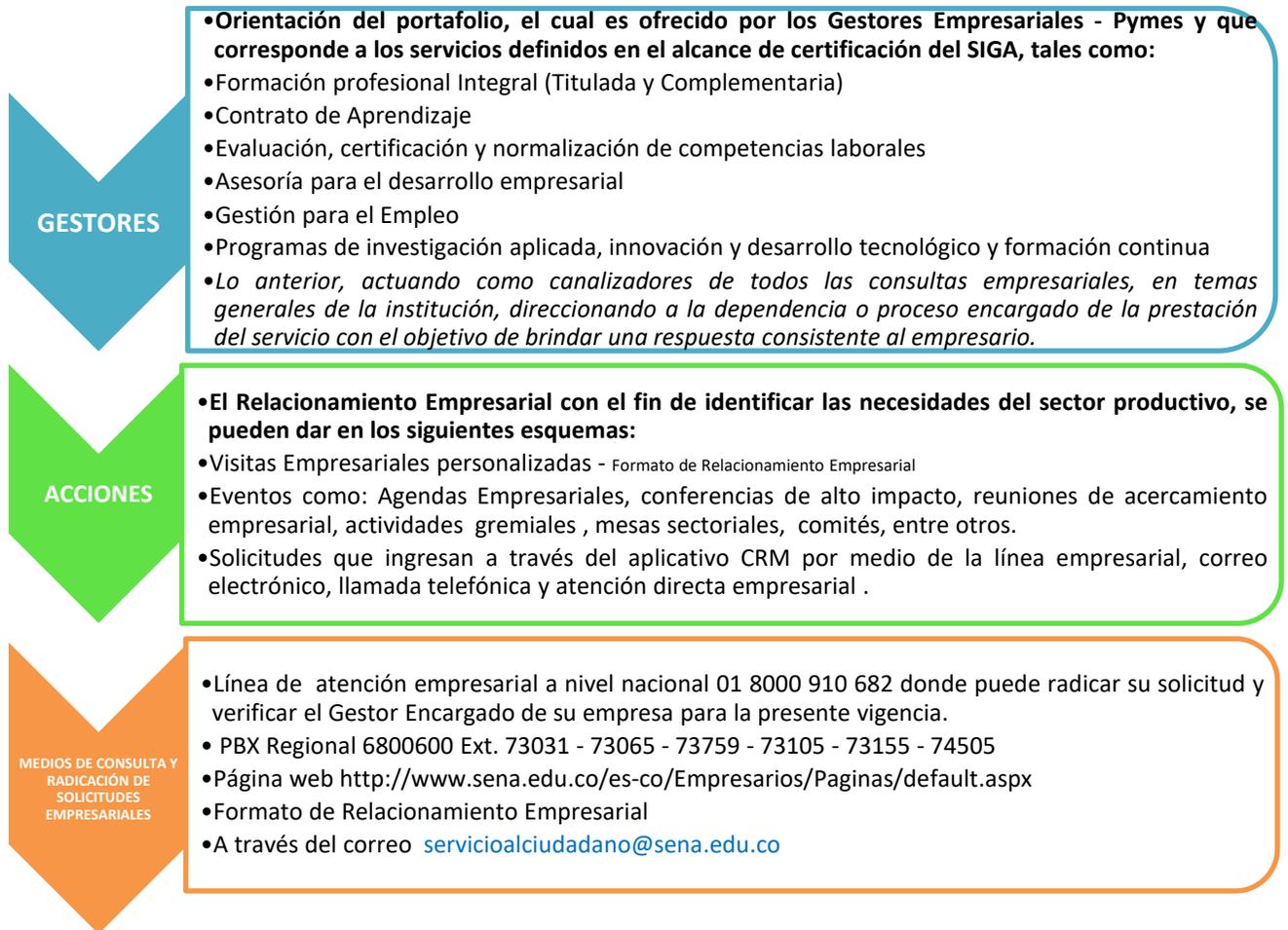


Figura 15. Descripción de la atención integral al empresario.

Los gestores pueden brindar atención en dos niveles:

**Primer nivel:** Atención y respuesta inmediata a la solicitud del empresario

**Segundo Nivel:** Cuando el requerimiento necesita de la atención del responsable de un proceso o servicio en donde se incluye la intervención de otras dependencias para la respuesta al empresario y finaliza con la atención y cierre de las solicitudes en el aplicativo CRM (Líder CRM realiza apoyo de verificación y seguimiento de registro).



En ésta última la promesa de valor del SENA nos da 8 días hábiles para generar respuesta al empresario; estas acciones son cuantificables a través de indicadores como el de Empresas a Atender Gestores y el indicador de Atención Gestores.

En el Relacionamiento Empresarial, se socializan los diferentes servicios, brindando al empresario información sobre canales de consulta y de conocimiento de nuestro portafolio, para mayor claridad a la hora de realizar sus solicitudes, entre ellos:

Tabla 88. Canales de consulta para ciudadanos y sector empresarial.

SERVICIOS	LINK DE CONSULTA
<b>CONTRATO DE APRENDIZAJE</b>	<a href="https://caprendizaje.sena.edu.co/sgva/SGVA_Disenopag/login.asp">https://caprendizaje.sena.edu.co/sgva/SGVA_Disenopag/login.asp</a> <a href="https://caprendizaje.sena.edu.co/sgva/EMPRESA/Documento/INSTRUCTIVO_REGULACION.pdf">https://caprendizaje.sena.edu.co/sgva/EMPRESA/Documento/INSTRUCTIVO_REGULACION.pdf</a> <a href="https://caprendizaje.sena.edu.co/sgva/EMPRESA/pag/ManualSGVA_Empresas.pdf">https://caprendizaje.sena.edu.co/sgva/EMPRESA/pag/ManualSGVA_Empresas.pdf</a>
<b>MESAS SECTORIALES</b>	<a href="http://www.sena.edu.co/es-co/Empresarios/Paginas/mesasSectoriales.aspx">http://www.sena.edu.co/es-co/Empresarios/Paginas/mesasSectoriales.aspx</a> <a href="https://dsnft.sena.edu.co/Candidatos/servlet/com.senaws.wpregistroprecarta">https://dsnft.sena.edu.co/Candidatos/servlet/com.senaws.wpregistroprecarta</a>
<b>COMPETENCIAS LABORALES</b>	<a href="http://certificados.sena.edu.co/claborales/">http://certificados.sena.edu.co/claborales/</a> <a href="http://www.sena.edu.co/es-co/Empresarios/Paginas/competenciasLaborales.aspx">http://www.sena.edu.co/es-co/Empresarios/Paginas/competenciasLaborales.aspx</a>
<b>AGENCIA PÚBLICA DE EMPLEO</b>	<a href="https://agenciapublicadeempleo.sena.edu.co/Paginas/inicio.aspx">https://agenciapublicadeempleo.sena.edu.co/Paginas/inicio.aspx</a>
<b>CONVOCATORIAS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Formación Continua Especializada</li><li>Fomento de la Innovación y Desarrollo Tecnológico Productivo</li></ul>	<a href="http://www.sena.edu.co/es-co/Empresarios/Paginas/convocatoriasEmpresarios.aspx">http://www.sena.edu.co/es-co/Empresarios/Paginas/convocatoriasEmpresarios.aspx</a>
<b>PAGOS Y CERTIFICACIONES SENA</b> Fondo para la Industria de la Construcción – FIC	<a href="http://www.sena.edu.co/es-co/Empresarios/Paginas/pagosCertificaciones.aspx">http://www.sena.edu.co/es-co/Empresarios/Paginas/pagosCertificaciones.aspx</a> Asesorías y liquidación a través de los profesionales de Fiscalización
<b>SOLICITUDES EMPRESARIALES</b>	<a href="http://www.sena.edu.co/es-co/trabajo/Documents/manualEmpresarios.pdf">http://www.sena.edu.co/es-co/trabajo/Documents/manualEmpresarios.pdf</a>

Fuente: Elaboración Coordinación de Relaciones Corporativas

Otro de los servicios más importantes desde el área de Relaciones Corporativas es el de **CONTRATO DE APRENDIZAJE**, donde su principal indicador es el de “Meta de Contratos”, servicio donde



interactúan los diferentes actores del área, orientados por el líder regional de contrato y donde se ejecutan diversas acciones, entre las principales se presentan las siguientes:

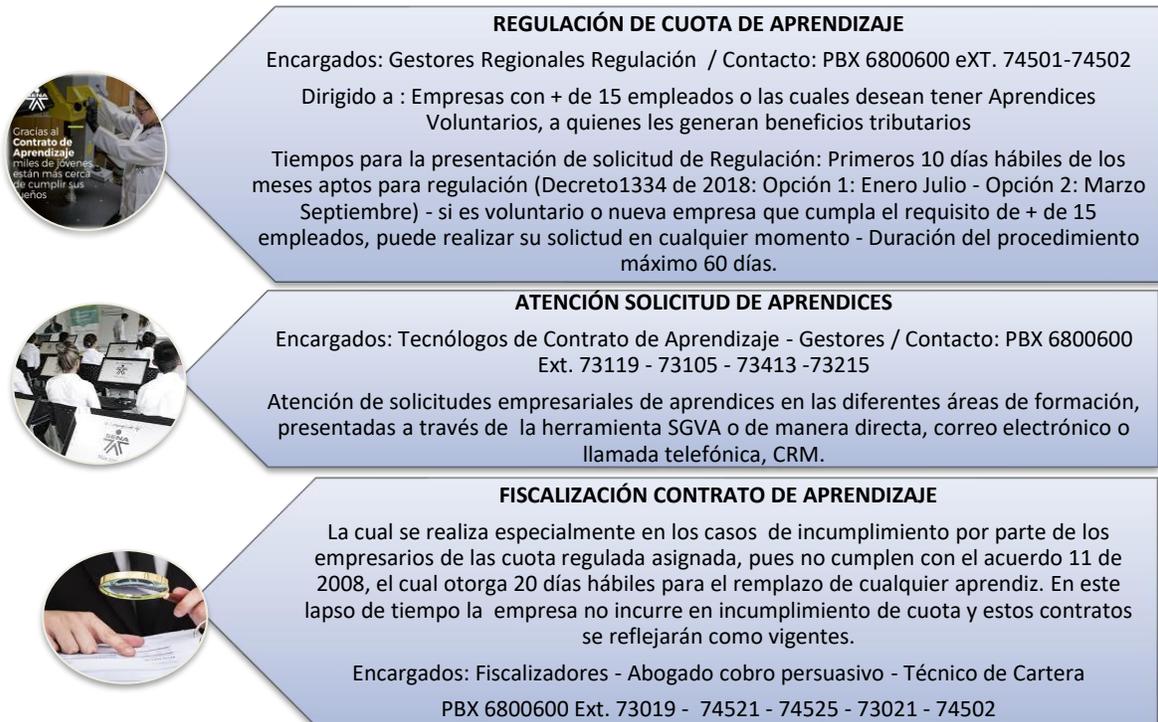


Figura 16. Acciones enmarcadas en el procedimiento de contrato de aprendizaje.

Por otra parte y no menos importante, se encuentra en la Coordinación de Relaciones Corporativas, la actividad de **RECAUDO Y CARTERA**, donde tres profesionales especialmente del área contable, realizan Fiscalización y liquidación del FIC, que es El Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la Construcción – FIC, el cual tiene como finalidad atender los programas y modos de formación profesional integral desarrollados por la entidad, que guarden relación con los diferentes oficios y ocupaciones de la industria de la construcción, y atender con cargo a él, el pago de los apoyos de sostenimiento que corresponda a los aprendices que reciben formación profesional en esos oficios.



La contribución FIC está a cargo de los empleadores de la actividad económica de la construcción, quienes deberán contribuir mensualmente al mismo con una suma igual a una vez el salario mínimo por cada cuarenta (40) trabajadores que laboren en cada una de las obras bajo sus responsabilidades y proporcionalmente por fracción de cuarenta (40). El Decreto 1047 de 1983 “Por medio del cual se reglamenta el Decreto número 2375 de 1974 en lo relacionado con el funcionamiento del Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la Construcción FIC”, establece en su artículo 2º: “El Fondo será administrado por el Servicio Nacional de Aprendizaje -SENA-, con la asesoría de la Cámara Colombiana de la Construcción - CAMACOL.

Todos los servicios y acciones realizadas a través del área de Relaciones Corporativas son concertadas, lideradas y gestionadas por el Coordinador, quien brinda orientación a los diferentes actores de servicios para lograr los objetivos planteados tanto por la Dirección General como Regional, para que el nivel de satisfacción con relación a las gestiones realizadas sea el más idóneo.

Para finalizar y como esquema de medición encontramos el **procedimiento de Peticiones Externas (PQRS)**, el cual tiene como objetivo establecer los parámetros para coordinar, controlar y gestionar oportunamente las peticiones que recibe la entidad de todas las partes interesadas, con el fin de garantizar la respuesta, cumplimiento normativo y satisfacción del mismo. La promesa de Servicio de la entidad son ocho (8) días hábiles, para responder todas las PQRS, esto con el objetivo de mejorar la satisfacción de las partes interesadas y evitar incumplimiento normativo por no entregar respuesta a lo solicitado en los tiempos máximos de ley.

#### CANALES OFICIALES PARA LA RADICACIÓN DE LAS PQRS



<b>CANAL PRESENCIAL</b>	Buzón Peticiones Externas PQRS: Urna de comunicación física donde la parte interesada puede depositar su petición. Solo en las regionales y centros de formación que cuenten con la misma. Unidades de Correspondencia: Regionales o centros de formación que cuenten con dependencias facultadas para la recepción de peticiones externas PQRS.
<b>CANAL VIRTUAL</b>	Página Web Herramienta servicio al ciudadano, en el cual se puede hacer la radicación en línea directamente por las partes interesadas. <a href="http://www.sena.edu.co">www.sena.edu.co</a> Opción servicio al ciudadano /PQRS.
<b>CANAL TELEFÓNICO</b>	Conmutador Nacional en Bogotá 5461500 - Regional 6800600 Línea Ciudadano en Bogotá 5925555 a nivel nacional 018000910270 Línea Empresarial en Bogotá 4049494 a nivel nacional 018000910682 Horario de atención: Días hábiles de lunes a viernes de 7:00 am - 7:00 pm y sábados de 8:00 am – 1:00 pm en jornada continua.

Figura 17. Descripción de los canales de comunicación para radicar PQRS.

### 7.5. Participación ciudadana (Acciones para garantizar la participación ciudadana)

Los mecanismos de participación ciudadana son los medios a través de los cuales se materializa el derecho fundamental a la participación democrática, permitiendo la intervención de los ciudadanos en la conformación, ejercicio y control de la acción de los entes públicos.

En ese sentido las entidades públicas del orden nacional y territorial buscan promover la participación ciudadana, para lo cual se diseñan acciones en todos los niveles o grados de participación durante todas las fases de la gestión pública.

El SENA, comprometido con la promoción de la participación ciudadana, ha generado espacios de diálogo con la ciudadanía y sus partes interesadas, entendidas éstas como todas aquellas personas u organizaciones que pueden afectar, verse afectadas o percibirse como afectadas por una decisión o actividad de la entidad.



Las encuestas de servicio al ciudadano son el insumo que utiliza el SENA, para generar un enfoque de participación ciudadana, con el fin de que se establezcan propuestas de mejora, ya que se logra conocer de la fuente, los aspectos que generan inconformidades y/o satisfacción en nuestros usuarios.

La Regional Santander en cuanto al nivel de satisfacción al momento de recibir un servicio por parte de la entidad es elevado, según los resultados los centros de formación registran un resultado superior al 97% y la Regional en promedio un 99.13%.

Igualmente, la Regional Santander, promueve y realiza la estrategia de Rendición de Cuentas, la cual busca fortalecer la transparencia del sector público, y el concepto de responsabilidad y acceso a la información; la cual tiene como propósito fortalecer los medios para divulgar de manera clara y transparente la gestión institucional, mediante el diseño y la implementación de espacios de información y dialogo con el objeto de mantener informada a la ciudadanía y reforzar los ejercicios de rendición de cuentas a través de la implementación de acciones que reflejen la transparencia en el ejercicio de la gestión de la entidad.

En términos generales los centros de formación han implementado las siguientes acciones para garantizar la participación ciudadana.

- PQRSD
- Encuestas de satisfacción
- Comité Técnico de Centro
- Reuniones de voceros



- Informes de gestión del centro de formación
- Rendición de cuentas
- Mesas sectoriales
- Visitas empresariales, ofertando los Servicios SENA y conociendo de primera mano las necesidades de los trabajadores de estas organizaciones.
- Se concretaron nuevos espacios de participación como ProBarrancabermeja y Mesa de la Educación Superior.
- Se aprovecha la cercanía con diferentes medios de comunicación para que, bajo la modalidad de free press se pueda divulgar los servicios y actividades relevantes que el SENA organiza en la región.
- Reunión con empresarios de diversos sectores para que se vincularan a la APE.
- Se participó en Expouniversidades donde se pudo divulgar la oferta educativa a estudiantes de colegios públicos y privados.
- Encuentros Empresariales
- Talleres de Orientación a usuarios y o empresarios.
- Micro ruedas con Otras Áreas de Formación
- Micro rueda de Trabajo
- Feria de servicio de empleabilidad
- Participación en el comité de discapacidad

*Tabla 89. Acciones para garantizar la participación ciudadana*



Centro de formación	Acciones Oct- dic 2019	Acciones A sept 2020
<p>CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO O -CASA-</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SENA C.A.S.A. Contratación / Secop II: Proceso contractual de Mínima Cuantía STD-CASA-0479-2019. Correo electrónico.01/10/2019. <a href="http://casaregionalsantander.blogspot.com/2019/09/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso_30.html">http://casaregionalsantander.blogspot.com/2019/09/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso_30.html</a></li> <li>• Subasta virtual Banco Popular 03 de octubre 2019. Correo electrónico 01/10/2019. <a href="https://casaregionalsantander.blogspot.com/2019/09/sena-autorizacion-subasta-suger-precios.html">https://casaregionalsantander.blogspot.com/2019/09/sena-autorizacion-subasta-suger-precios.html</a></li> <li>• Primera citación: Banco de Instructores 2020. Correo electrónico 09/10/2019. <a href="https://casaregionalsantander.blogspot.com/2019/09/aspiracion-al-banco-de-instructores.html">https://casaregionalsantander.blogspot.com/2019/09/aspiracion-al-banco-de-instructores.html</a></li> <li>• SENA C.A.S.A. Contratación / Secop II: Proceso contractual de Mínima Cuantía STD-CASA-0490-2019. Correo electrónico 09/10/2019. <a href="http://casaregionalsantander.blogspot.com/2019/10/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso.html">http://casaregionalsantander.blogspot.com/2019/10/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso.html</a></li> <li>• SENA C.A.S.A. Contratación / Secop II: Proceso contractual de Mínima Cuantía STD-CASA-0497-2019. Correo electrónico 17/10/2019. <a href="http://casaregionalsantander.blogspot.com/2019/10/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso_17.html">http://casaregionalsantander.blogspot.com/2019/10/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso_17.html</a></li> <li>• SENA C.A.S.A. Contratación / Secop II: Proceso contractual de Mínima Cuantía STD-CASA-0506-2019. Correo electrónico 25/10/2019. <a href="http://casaregionalsantander.blogspot.com/2019/10/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso_25.html">http://casaregionalsantander.blogspot.com/2019/10/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso_25.html</a></li> <li>• 4a Jornada "PorColombia". Viernes 1 de noviembre de 2019. Comité Técnico de Centro de Atención al Sector Agropecuario, 19 de noviembre de 2019.</li> <li>• X subasta ganadera y v feria agroempresarial. Sede aguas calientes, 19 de noviembre 2019. <a href="https://casaregionalsantander.blogspot.com/2019/10/x-subasta-ganadera-y-v-feria.html">https://casaregionalsantander.blogspot.com/2019/10/x-subasta-ganadera-y-v-feria.html</a></li> <li>• Comité Técnico de Centro de Atención al Sector Agropecuario, 04 de diciembre de 2019.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vacante para egresado en el área agropecuaria. Correo electrónico 20/01/2020. <a href="https://casaregionalsantander.blogspot.com/2019/09/sena-autorizacion-subasta-suger-precios.html">https://casaregionalsantander.blogspot.com/2019/09/sena-autorizacion-subasta-suger-precios.html</a></li> <li>• Contratación / Secop II: Proceso contractual de MC-STD-CASA-00167-2020 - SENA C.A.S.A. Contratación / Secop II: Proceso contractual de MC-STD-CASA-00168-2020. Correo electrónico 27 de enero de 2020. <a href="http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/01/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso_27.html">http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/01/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso_27.html</a></li> <li>• SENA C.A.S.A. Contratación / Secop II: Proceso contractual de SASI-STD-CASA-00198-2020. Correo electrónico 31/01/2020. <a href="http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/02/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso.html">http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/02/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso.html</a></li> <li>• SENA C.A.S.A. Contratación / Secop II: Proceso contractual de Mínima Cuantía MC-STD-CASA-00292-2020. Correo electrónico 13/02/2020. <a href="http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/02/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso_14.html">http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/02/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso_14.html</a></li> <li>• 2a Oferta Educativa C.A.S.A. Piedecuesta y El Playón. Correo electrónico 14/02/2020.</li> <li>• SENA C.A.S.A. Contratación / Secop II: Proceso contractual de Mínima Cuantía MC-STD-CASA-00305-2020. Correo electrónico 17/02/2020. <a href="http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/02/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso_17.html">http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/02/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso_17.html</a></li> <li>• SENA C.A.S.A. Contratación / Secop II: Proceso contractual de Mínima Cuantía MC-STD-CASA-00308-2020. Correo electrónico 18/02/2020. <a href="http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/02/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso_18.html">http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/02/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso_18.html</a></li> <li>• SENA CASA Contratación / Secop II: Proceso contractual de Selección abreviada menor cuantía SAMC-STD-CASA-00321-2020. Correo electrónico. 26/02/2020. <a href="http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/02/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso_26.html">http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/02/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso_26.html</a></li> <li>• Comité Técnico de Centro de Atención al Sector Agropecuario, 27 de febrero de 2020.</li> <li>• SENA CASA. Contratación / Secop II: Proceso contractual de Mínima Cuantía MC-STD-CASA-00333-2020,. Correo electrónico. 02/03/2020. <a href="http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/03/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso.html">http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/03/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso.html</a></li> <li>• SENA CASA Contratación / Secop II: Proceso contractual de Mínima Cuantía MC-STD-CASA-00334-2020. Correo electrónico. 04/03/2020.</li> </ul>



Centro de formación	Acciones Oct- dic 2019	Acciones A sept 2020
		<p><a href="http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/03/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso_4.html">http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/03/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso_4.html</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SENA CASA Contratación / Secop II: Proceso contractual de Mínima Cuantía MC-STD-CASA-00335-2020. Correo electrónico. 06/03/2020. <a href="http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/03/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso_6.html">http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/03/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso_6.html</a></li> <li>• Proyectando el futuro. Sede Aguas Calientes, municipio de El Playón. Correo electrónico. 06/03/2020.</li> <li>• SENA CASA Contratación / Secop II: Proceso contractual de Mínima Cuantía MC-STD-CASA-00353-2020. Correo electrónico 13/03/2020. <a href="http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/03/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso_13.html">http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/03/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso_13.html</a></li> <li>• SENA CASA Contratación / Secop II: Proceso contractual de Mínima Cuantía MC-STD-CASA-00356-2020. Correo electrónico 24/03/2020. <a href="http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/03/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso_24.html">http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/03/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso_24.html</a></li> <li>• SENA CASA Contratación / Secop II: Proceso contractual de Mínima Cuantía MC-STD-CASA-00361-2020. Correo electrónico 27/03/2020. <a href="http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/03/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso_27.html">http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/03/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso_27.html</a></li> <li>• SENA CASA Contratación / Secop II: Proceso contractual de Mínima Cuantía MC-STD-CASA-00364-2020. Correo electrónico. 31/03/2020. <a href="http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/03/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso_31.html">http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/03/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso_31.html</a></li> <li>• SENA CASA Contratación / Secop II: Proceso contractual de Mínima Cuantía MC-STD-CASA-00371-2020. Correo electrónico. 15/04/2020. <a href="http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/04/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso.html">http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/04/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso.html</a></li> <li>• SENA CASA Contratación / Secop II: Proceso contractual de Mínima Cuantía MC-STD-CASA-00377-2020. Correo electrónico. 16/04/2020. <a href="http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/04/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso_16.html">http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/04/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso_16.html</a></li> <li>• SENA CASA Contratación / Secop II: Proceso contractual de Mínima Cuantía MC-STD-CASA-00379-2020. Correo electrónico. 17/04/2020. <a href="http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/04/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso_17.html">http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/04/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso_17.html</a></li> <li>• SENA CASA Contratación / Secop II: Proceso contractual de Mínima Cuantía MC-STD-CASA-00381-2020. Correo electrónico 20/04/2020.</li> </ul>



Centro de formación	Acciones Oct- dic 2019	Acciones A sept 2020
		<p><a href="http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/04/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso_20.html">http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/04/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso_20.html</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Convocatoria 01-2020 Apoyos de Alimentación CASA-Regional Santander. Correo electrónico. 20/04/2020. <a href="https://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/04/convocatoria-01-2020-apoyos-de.html">https://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/04/convocatoria-01-2020-apoyos-de.html</a></li> <li>• Reporte No.1 de Aprendices inscritos a la Convocatoria 01-2020 Apoyos de Alimentación. Correo electrónico. 20/04/2020.</li> <li>• 2o informe de inscritos. Convocatoria 01-2020 Apoyos de Alimentación CASA-Regional Santander. Correo electrónico. 22/04/2020. <a href="https://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/04/reporte-no2-aprendices-inscritos-la.html">https://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/04/reporte-no2-aprendices-inscritos-la.html</a></li> <li>• SENA CASA Contratación / Secop II: Proceso contractual de Mínima Cuantía MC-STD-CASA-00387-2020. Correo electrónico. 23/04/2020. <a href="http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/04/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso_23.html">http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/04/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso_23.html</a></li> <li>• Reporte No.3 Aprendices inscritos Convocatoria 01-2020, Apoyo Alimentación. Correo electrónico. 23/04/2020.</li> <li>• Reporte No.4 -Aprendices inscritos Convocatoria 01-2020 Apoyos de Alimentación, CASA Regional Santander. Correo electrónico. 24/04/2020.</li> <li>• Reporte definitivo No.5-Aprendices inscritos a la Convocatoria 01-2020, Apoyo Alimenticio. Correo electrónico 27/04/2020. <a href="https://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/04/reporte-definitivo-no5-aprendices.html">https://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/04/reporte-definitivo-no5-aprendices.html</a></li> <li>• SENA CASA Contratación / Secop II: Proceso contractual de Mínima Cuantía MC-STD-CASA-00403-2020. Correo electrónico 15/05/2020. <a href="http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/05/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso.html">http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/05/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso.html</a></li> <li>• Comité Técnico de Centro de Atención al Sector Agropecuario, 07 de mayo de 2020.</li> <li>• SENA CASA Contratación / Secop II: Proceso contractual de MC-STD-CASA-413-2020. Correo electrónico. 27/05/2020. <a href="http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/05/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso_27.html">http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/05/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso_27.html</a></li> <li>• SENA CASA Contratación / Secop II: Proceso contractual de MC-DRS-CASA-00415-2020. Correo electrónico. 29/05/2020. <a href="http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/05/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso_29.html">http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/05/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso_29.html</a></li> <li>• SENA CASA Contratación / Secop II: Proceso contractual de Mínima cuantía MC-STD-CASA-00437-2020. Correo electrónico. 17/06/2020. <a href="http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020">http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020</a></li> </ul>



Centro de formación	Acciones Oct- dic 2019	Acciones A sept 2020
		<p><a href="#">/06/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso_17.html</a></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 3a Oferta Educativa SENA. Centro de Atención al Sector Agropecuario. Correo electrónico. 26/06/2020.</li><li>• Convocatoria II Programa de Monitorias 2020. Correo electrónico 30/06/2020.</li><li>• 2a Convocatoria Programa de Monitorias 2020. Bienestar al Aprendiz. Correo electrónico. 09/07/2020. <a href="https://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/07/convocatoria-ii-monitorias-2020.html">https://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/07/convocatoria-ii-monitorias-2020.html</a></li><li>• Oferta Educativa Virtual SENA. Correo electrónico. 22/07/2020.</li><li>• Convocatoria I-2020 Apoyos de Sostenimiento del CASA-Regional Santander. Correo electrónico. 29/07/2020. <a href="http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/08/ci-01-3-2020-000143-apoyos-de.html">http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/08/ci-01-3-2020-000143-apoyos-de.html</a></li><li>• Reporte No.3 de aprendices inscritos a la Convocatoria I-2020 de Apoyos de Sostenimiento. Correo electrónico. 12/08/2020.</li><li>• Reporte No.4 - Publicación aprendices Inscritos a Convocatoria I-2020 Apoyos de Sostenimiento a corte de 12/08/2020 y Circular General No. 01-3-2020-000143. Correo electrónico. 13/08/2020.</li><li>• Reporte No.5 - Publicación aprendices Inscritos a Convocatoria I-2020 Apoyos de Sostenimiento a corte de 12/08/2020 y Circular General No. 01-3-2020-000143. Correo electrónico. 14/08/2020. <a href="https://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/08/ci-01-3-2020-000143-apoyos-de.html">https://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/08/ci-01-3-2020-000143-apoyos-de.html</a></li><li>• Estimado Aprendiz: Entérate de la ampliación de cupos de la Convocatoria I-2020 Apoyos de Sostenimiento Regular. Correo electrónico. 14/08/2020. <a href="http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/08/ampliacion-de-la-inscripcion-la.html">http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/08/ampliacion-de-la-inscripcion-la.html</a></li><li>• Reporte último No.7 -Publicación de aprendices inscritos a Convocatoria I-2020 Apoyos de Sostenimiento. Correo electrónico. 18/08/2020. <a href="http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/08/reporte-ultimo-no7-aprendices-inscritos.html">http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/08/reporte-ultimo-no7-aprendices-inscritos.html</a></li><li>• URGENTE: Ampliación de la inscripción a la Convocatoria I-2020 apoyos de sostenimiento hasta 19 de agosto. Correo electrónico. 18/08/2020. <a href="http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/08/ampliacion-de-la-inscripcion-la.html">http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/08/ampliacion-de-la-inscripcion-la.html</a></li><li>• SENA CASA Contratación / Secop II: Proceso contractual de Selección abreviada menor cuantía SAMC-STD-CASA-00511-2020. Correo electrónico. 19/08/2020. <a href="http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/08/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso.html">http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/08/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso.html</a></li></ul>



Centro de formación	Acciones Oct- dic 2019	Acciones A sept 2020
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reporte definitivo No.9 - Publicación de Aprendices inscritos a Convocatoria I-2020 de Apoyos de Sostenimiento. Correo electrónico. 20/08/2020. <a href="http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/08/reporte-definitivo-no9-publicacion-de.html">http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/08/reporte-definitivo-no9-publicacion-de.html</a></li> <li>• 1ª Jornada de Planeación Integral Participativa PorColombia. Invitación. Correo electrónico. 25/08/2020.</li> <li>• Comité Técnico de Centro de Atención al Sector Agropecuario, 27 de Agosto de 2020.</li> <li>• Convocatoria SENA. Formación Presencial y a Distancia. Centro de Atención al Sector Agropecuario. Correo electrónico. 28/08/2020. <a href="http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/09/inscripciones-tecnologo-en-gestion-de.html">http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/09/inscripciones-tecnologo-en-gestion-de.html</a></li> <li>• 2a Jornada de Planeación Integral Participativa PorColombia. 8 de septiembre 2:00 pm. Correo electrónico. 04/09/2020. <a href="http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/09/2a-jornada-de-planeacion-integral-7.html">http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/09/2a-jornada-de-planeacion-integral-7.html</a></li> <li>• Publicación de resultados calificación y priorización-Convocatoria Apoyo de Sostenimiento 2020. Correo electrónico. 04/09/2020. <a href="http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/09/aprendices-adjudicados-en-la.html">http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/09/aprendices-adjudicados-en-la.html</a></li> <li>• Último reporte definitivo-Publicación de resultados calificación y priorización-Convocatoria Apoyo de Sostenimiento 2020. Correo electrónico. 07/09/2020. <a href="http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/09/ultimo-reporte-definitivo-publicacion.html">http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/09/ultimo-reporte-definitivo-publicacion.html</a></li> <li>• SENA CASA Contratación / Secop II: Proceso contractual de Mínima cuantía MC-STD-CASA-00541-2020. Correo electrónico. 07/09/2020. <a href="http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/09/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso.html">http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/09/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso.html</a></li> <li>• SENA CASA Contratación / Secop II: Proceso contractual de Mínima cuantía MC-STD-CASA-00542-2002. Correo electrónico. 07/09/2020. <a href="http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/09/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso-7.html">http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/09/sena-casa-contratacion-secop-ii-proceso-7.html</a></li> <li>• Aprendices adjudicados en la Convocatoria I de Apoyos de Sostenimiento 2020. Correo electrónico. 09/09/2020. <a href="http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/09/aprendices-adjudicados-en-la.html">http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/09/aprendices-adjudicados-en-la.html</a></li> <li>• Jóvenes en Acción - Pre-registro nuevos beneficiarios. Correo electrónico. 09/09/2020. <a href="http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/09/pre-registro-programa-jovenes-en-accion.html">http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/09/pre-registro-programa-jovenes-en-accion.html</a></li> <li>• Estimado aprendiz ¡Anímate! Postúlate y participa en la Convocatoria Apoyos de Alimentación</li> </ul>



Centro de formación	Acciones Oct- dic 2019	Acciones A sept 2020
		<p>Temporal del CASA-Regional Santander. Correo electrónico. 15/09/2020.  <a href="http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/09/estimado-aprendiz-animete-postulate-y.html">http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/09/estimado-aprendiz-animete-postulate-y.html</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reporte No.1- Publicación de Aprendices inscritos a Convocatoria de Apoyos de Alimentación Temporal de fecha 14 y 15 de septiembre 2020.16/09/2020.  <a href="http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/09/reporte-no1-publicacion-de-aprendices.html">http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/09/reporte-no1-publicacion-de-aprendices.html</a></li> <li>• Reporte No.2- Publicación de Aprendices inscritos a Convocatoria de Apoyos de Alimentación Temporal a corte de 16 de septiembre 2020. hasta las 6:00 PM. Correo electrónico 17/09/2020.  <a href="http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/09/reporte-no2-publicacion-de-aprendices.html">http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/09/reporte-no2-publicacion-de-aprendices.html</a></li> <li>• Urgente: Ampliación de la inscripción a la Convocatoria de Apoyos de Alimentación Temporal. Correo electrónico. 17/09/2020.  <a href="http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/09/ampliacion-de-la-inscripcion-la.html">http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/09/ampliacion-de-la-inscripcion-la.html</a></li> <li>• Convocatoria de Apoyos de Alimentación Temporal 2020, para el Centro de Atención al Sector Agropecuario. Reporte último y definitivo No.4 - Publicación de Aprendices inscritos. Correos electrónicos. 21/09/2020.  <a href="http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/09/convocatoria-de-apoyos-de-alimentacion.html">http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/09/convocatoria-de-apoyos-de-alimentacion.html</a></li> <li>• Listado de posibles beneficiarios de apoyos de Alimentación Temporal 2020. Correo electrónico. 25/09/2020.  <a href="http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/09/listado-de-posibles-beneficiarios-de.html">http://casaregionalsantander.blogspot.com/2020/09/listado-de-posibles-beneficiarios-de.html</a></li> </ul> <p>Publicación de estas actividades en el blog del Centro de Atención al Sector Agropecuario.</p>
CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL - CIMI-	<p>PQRS</p> <p>Encuestas de satisfacción</p> <p>Comité Técnico de Centro</p> <p>Reuniones de voceros</p> <p>Informes de gestión del centro de formación</p> <p>Rendición de cuentas 2018 - 2019</p>	<p>PQRS</p> <p>Encuestas de satisfacción</p> <p>Comité Técnico de Centro</p> <p>Reuniones de voceros</p> <p>Informes de gestión del centro de formación</p> <p>Divulgación de información del centro a través del blog y de la estrategia sabías qué</p>
CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA -CIDM-	<p>Publicaciones permanentes en las redes sociales twitter, Facebook, Instagram, YouTube, de las actividades más importantes que realiza el SENA y resultados de la gestión institucional</p> <p>Atender requerimientos y solicitudes mediante los canales institucionales habilitados para tal fin</p>	<p>Actualizar de manera permanente el blog institucional con el objeto de comunicar las novedades de la entidad de manera rápida, directa y oportuna,</p>



Centro de formación	Acciones Oct- dic 2019	Acciones A sept 2020
		Consolidar informes y acciones de avance en los procesos dentro del Sistema de Gestión y Autocontrol
CENTRO DE SERVICIOS EMPRESARIALES Y TURÍSTICOS -CSET-	<p>-Publicaciones permanentes en las diferentes redes sociales de la institución y canales de comunicación de las actividades importantes que realiza el SENA y los resultados de la gestión institucional. -</p> <p>Atención de los diferentes requerimientos que realizan los grupos de valor e interés.</p>	<p>-Actualizar de manera permanente el blog institucional con el objetivo de dar a conocer a los grupos de valor e interés las novedades de la entidad de manera rápida, directa y oportuna. -</p> <p>Consolidar informes y acciones de avance en los procesos dentro del Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol.</p> <p>-Atención de los diferentes requerimientos que realizan los grupos de valor e interés.</p>
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO -CIDT-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Envío de encuesta de percepción a empresas de Mesas Sectoriales. Evidencia 2.</li> <li>• 1540 personas orientadas a las que se le aplicó taller de emprendimientos jornadas de 4 horas todos los jueves.</li> <li>• 11 Empresas Off Creadas.</li> <li>• 16 Empresas Puesta en marcha OFF.</li> <li>• 12 Empresas Fortalecidas.</li> <li>• Entrenamientos para desarrollar habilidades 213 personas entrenadas, fondo emprender.</li> <li>• 210 clientes asesorados en el fondo emprender.</li> <li>• 12 Empleos generados por medio del fondo emprender.</li> <li>• 11 planes de Negocios formulados.</li> <li>• 2040 horas de asesorías por el fondo emprender.</li> <li>• X VERSION SENNAINNOVA CIDT, busca promover actividades de carácter científico que ayuden al desarrollo de la región. Conto con la participación de estudiantes de articulación con la media quienes lograron estar entre los primeros puestos de la premiación.</li> <li>• Institución Educativa Nuestra Señora de la Paz: Salida Pedagógica Parque Nacional del Chicamocha. Salida Pedagógica y Recreativa SENA Centro CATA en San Gil, Cueva de la Vaca en Curití, Tradición y cultura en Municipio de Barichara. Semana Institucional Evento Apertura Parque Temático Ambiental a visitantes, actividades recreativas y de información a invitados entidades participantes.</li> <li>• Institución Educativa San Marcos: Feria Internacional de Turismo Barrancabermeja 2019: Exhibición muestra tradicional, artesanal y folclórica del Corregimiento El Llanito.</li> <li>• Semana Institucional IE San Marcos Punto de Información Turística.</li> <li>• Feria de la Ciencia del Colegio Belemithas Punto Información turística.</li> <li>• Evento Ruta Turística Magdalena Travesía Mágica: Muestra teatral reseña histórica, gastronomía y cultura tradicional llanitera brindada a agencias de viajes y operadores de turismo de Medellín y Bogotá, delegados del Ministerio de Industria Comercio y Turismo, Gobernación de Santander y Cámara de Comercio de Barrancabermeja.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicación con expertos que participan en las Mesas Sectoriales para asistencia a Rendición de cuentas. Información enviada a Líder SIGA de Centro. Evidencia 1.</li> <li>• 1577 personas orientadas a las que se le aplicó taller de emprendimientos jornadas de 4 horas todos los jueves al mes de sept-2020.</li> <li>• 11 Empresas Off Creadas a sept-2020.</li> <li>• 8 Empresas Puesta en marcha OFF a sept-2020.</li> <li>• 12 Empresas Fortalecidas, a sept-2020 por el fondo emprender.</li> <li>• Entrenamientos para desarrollar habilidades 260 personas entrenadas a sept- 2020 por el fondo emprender.</li> <li>• 52 clientes asesorados a sept- 2020 por el fondo emprender.</li> <li>• 11 Empleos generados empresas OFF a sept-2020.</li> <li>• 9 planes de Negocios formulados.</li> <li>• 1743 horas de asesorías del fondo emprender.</li> <li>• Institución Educativa Nuestra Señora de la Paz: Evento Orientación Ambiental y Turística de Parques Nacionales Naturales de Colombia - PNN Serranía Yariagués.</li> <li>• IE San Marcos: Orientación para la elaboración de Protocolos de Bioseguridad según lo servicios a ofertar en el Corregimiento El Llanito.</li> <li>• Aportes formativos en la participación para el Programa Nacional Colegios Amigos de Turismo, proceso con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo 2020 - 2021.</li> </ul>



Centro de formación	Acciones Oct- dic 2019	Acciones A sept 2020
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruta Turística IE San Marcos Sendero Ecollanito y Exhibición muestra tradicional artesanal y folclórica del Llanito a docentes</li> <li>• Feria empresarial colegio integrado Puerto Wilches, los aprendices de asistencia administrativa muestran las ideas innovadoras y Mypymes según el proyecto formativo desarrollado en los grados 10 y 11</li> <li>• Mercado campesino colegio real de mares, los aprendices escogen un producto de la región o de Colombia y generan la publicidad , promoción y venta del , importante porque desarrollan competencias como organizar eventos y atención y servicio al cliente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participante Encuentro Virtual de Colegios Amigos del Turismo Departamento de Santander 2020.</li> <li>• Participación en el Primer Foro Virtual: Hablemos de Turismo, San Marcos construyendo futuro en el Llanito, Ponentes y Expositores.</li> <li>• Mercado campesino colegio real de mares, los aprendices escogen un producto de la región o de Colombia y generan la publicidad , promoción y venta del , importante porque desarrollan competencias como organizar eventos y atención y servicio al cliente, y este año se realizó todo virtual más esfuerzo y mejores emprendimientos ya que se hizo por plataforma zoom y las personas ingresaban a hacer la venta y pedido del producto.</li> <li>• Eventos empresariales de los aprendices colegio real de mares, técnico de comercio e integrado Puerto Wilches, según lo desarrollado en el proyecto formativo, dirigidas a las Mypymes, cada grupo de aprendices realizaron un evento virtual donde promocionan su empresa y sus emprendimientos.</li> <li>• Aprendiz Grado 11° Personera Nayra Rodríguez - El Turismo de la Pedagogía, experiencia de los estudiantes San Marquistas - Articulación con la Media.</li> <li>• Reunión convocada con Paz y Convivencia para fines de convocatoria, articulación y socialización de la oferta Institucional a población desplazada y víctima del conflicto armado. 13-marzo-2020.</li> <li>• Se convoca reunión con secretaria de desarrollo económico y social sobre atención a población vulnerable para realizar oferta de formación complementaria. 26-junio-2020</li> <li>• Reunión con enlaces de víctimas de municipios con cobertura cidt Santander para realizar concertaciones y oferta de formación complementaria víctimas del conflicto armado. 10-julio-2020.</li> <li>• Reunión con el enlace de víctimas de Barrancabermeja e instructores del área de formación desplazada para realizar divulgación de la oferta de formación complementaria 27-julio-2020.</li> <li>• Reunión convocada con la mesa de participación de víctimas de Santander con el fin de ofertar los servicios del SENA; Agencia Pública de empleo,</li> </ul>



Centro de formación	Acciones Oct- dic 2019	Acciones A sept 2020
		<p>formación titulada y complementaria, emprendimiento y otros. 08-agosto-2020</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asistencia al comité de justicia transicional con el municipio de El Carmen de Chucurí 30-junio-2020.</li> <li>• Asistencia al comité de justicia transicional con el municipio de San Vicente de Chucuri 30-junio-2020.</li> <li>• Se realiza participación en la mesa técnica de atención a población del Sistema de Responsabilidad penal para Adolescentes por medio de esta se realiza socialización de la oferta institucional Sena cidt 07-julio-2020.</li> <li>• Se realiza asistencia a 2 comité de justicia transicional con el distrito especial de Barrancabermeja 12-Agosto-2020.</li> <li>• Taller de orientación ocupacional Agencia para la Reincorporación y Normalización ARN- Servicios del portafolio del SENA 12- Septiembre—2020.</li> </ul>
CENTRO AGROTURÍSTICO -CAT-	<p>Invitación por parte del Centro de Formación a las diferentes Reuniones programadas de Comité Técnico de Centro con la participación de los siguientes sectores (Cámara de Comercio,) (Confederación de trabajadores CGT), (Representante Ganadero) (Mesa Sectorial Tabaco), (Central de Trabajadores (CUT)), (Docente Ingeniero Área Agrícola); (Directora Fenalco Sur de Santander.</p> <p>Invitación por el link <a href="http://centroagroturistico.blogspot.com/">http://centroagroturistico.blogspot.com/</a> a participar en los procesos de contratación del Centro como veedores.</p> <p>Atención a PQRS y realización de encuestas de satisfacción.</p> <p>Se realiza Taller Ruta de la empleabilidad para subsidio de desempleo</p> <p>Se efectuo un desayuno empresarial para empresarios mas reconocidos en la region</p> <p>Se realizo Microrueda de empleo</p> <p>Se hace visitas de abordaje empresarial para socializar servicios APE</p> <p>Se gestiono oficina Movil en Oiba y Charala para jornadas de socializacion APE</p> <p>Se realiza atencion diaria en oficina del CAT para ciudadanía en general acceso a servicios de la APE</p> <p>Jornadas de orientación a emprendedores acerca de los servicios de emprendimiento.</p> <p>Sesiones de entrenamiento.</p> <p>Asesoría en la formulación de planes de negocio para la creación de empresas y postulación a convocatorias de Fondo Emprender</p>	<p>Atención a PQRS</p> <p>Invitación por parte del Centro de Formación a las diferentes Reuniones programadas de Comité Técnico de Centro con la participación de los siguientes sectores (Cámara de Comercio,) (Confederación de trabajadores CGT), (Representante Ganadero) (Mesa Sectorial Tabaco), (Central de Trabajadores (CUT)), (Docente Ingeniero Área Agrícola); (Directora Fenalco Sur de Santander.</p> <p>Jornadas de orientación virtual a emprendedores acerca de los servicios de emprendimiento, en los jueves de emprendimiento.</p> <p>Sesiones de entrenamiento virtual.</p> <p>Asesoría en la formulación de planes de negocio para la creación de empresas y postulación a convocatorias de Fondo Emprender.</p> <p>Envío de correos electrónico y portafolio de servicios a las empresa e instituciones, oferta del proceso de ECCL en toda la provincia Guanentina y Comunera</p>



Centro de formación	Acciones Oct- dic 2019	Acciones A sept 2020
	Visita a las empresas e instituciones para ofertar el proceso, envío de correos electrónicos, llamadas telefónicas, oferta del proceso de ECCL en toda la provincia Guantana y Comunera, trabajo con ESPEAS enfocadas al sector agropecuario.	
CENTRO AGROEMPRESARIAL Y TURISTICO DE LOS ANDES - CATA-	*Comité técnico *Ape *Pqrs *Taller Sena mi mejor oportunidad: lograr la participación de comunidad en la planeación del centro, estableciendo el estado del arte de las comunidades.	*Comité técnico *Ape *Pqrs *Taller con alcaldes de las provincias
CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE - CGAO-	-PQRSD -Encuestas de satisfacción -Comité Técnico de Centro -Reuniones de voceros -Informes de gestión del centro de formación -Rendición de cuentas -Mesas sectoriales - Visitas empresariales, ofertando los Servicios SENA y conociendo de primera mano las necesidades de los trabajadores de estas organizaciones. Encuentros Empresariales -Talleres de Orientación a usuarios y o empresarios. -Micro ruedas con Otras Áreas de Formación -Micro rueda de Trabajo -Feria de servicio de empleabilidad -Participación en el comité de discapacidad	- Circular 01-03-2020-000146de : Lineamientos para desarrollar la Audiencia Pública de Rendición de Cuentas de la Dirección General y Regionales 2020. - Encuestas de satisfacción. - Reuniones de voceros - Mesas sectoriales. - Visitas empresariales, ofertando los Servicios SENA y conociendo de primera mano las necesidades de los trabajadores de estas organizaciones. Encuentros Empresariales. Micro rueda de Trabajo
DESPACHO DE LA REGIONAL	Se publicaron las convocatorias de los diferentes servicios del SENA en las redes sociales institucionales, y se envió boletines de prensa a los medios de comunicación, que realizaron publicaciones de estos temas.  De igual forma se publicaron las encuestas de percepción ciudadana e invitación a participar en la audiencia pública de rendición de cuentas, en las redes sociales y se envió boletín de prensa a los medios de comunicación.  <a href="https://twitter.com/senaensantander/status/1199329722603323394">https://twitter.com/senaensantander/status/1199329722603323394</a>  <a href="https://twitter.com/senaensantander/status/1199105478502047744">https://twitter.com/senaensantander/status/1199105478502047744</a>  <a href="https://twitter.com/senaensantander/status/1198633463622127617">https://twitter.com/senaensantander/status/1198633463622127617</a>	Se publicaron en redes sociales los canales de comunicación, las convocatorias de los diferentes servicios del SENA, y se publicaron las encuestas de percepción ciudadana invitando a participar en la audiencia pública de rendición de cuentas.  <a href="https://www.facebook.com/SENASantander/photos/a.183627738854718/754425541774932/?type=3&amp;theater">https://www.facebook.com/SENASantander/photos/a.183627738854718/754425541774932/?type=3&amp;theater</a>  <a href="https://www.facebook.com/SENASantander/photos/a.183627738854718/755917738292379/?type=3&amp;theater">https://www.facebook.com/SENASantander/photos/a.183627738854718/755917738292379/?type=3&amp;theater</a>  <a href="https://twitter.com/senaensantander/status/1310557620093284353">https://twitter.com/senaensantander/status/1310557620093284353</a>  <a href="https://www.facebook.com/SENASantander/photos/a.185146185369540/749037032313783/?type=3&amp;theater">https://www.facebook.com/SENASantander/photos/a.185146185369540/749037032313783/?type=3&amp;theater</a>



Centro de formación	Acciones Oct- dic 2019	Acciones A sept 2020
	<a href="https://twitter.com/senaensantander/status/1198244621220032513">https://twitter.com/senaensantander/status/1198244621220032513</a> <a href="https://www.facebook.com/SENASantander/photos/a.183627738854718/547122399171915/?type=3&amp;theater">https://www.facebook.com/SENASantander/photos/a.183627738854718/547122399171915/?type=3&amp;theater</a> <a href="https://www.facebook.com/SENASantander/photos/a.185146185369540/542192649664890/?type=3&amp;theater">https://www.facebook.com/SENASantander/photos/a.185146185369540/542192649664890/?type=3&amp;theater</a>	<a href="https://www.facebook.com/SENASantander/photos/a.183627738854718/742112979672855/?type=3&amp;theater">https://www.facebook.com/SENASantander/photos/a.183627738854718/742112979672855/?type=3&amp;theater</a> <a href="https://www.facebook.com/SENASantander/photos/a.183627738854718/680336382517182/?type=3&amp;theater">https://www.facebook.com/SENASantander/photos/a.183627738854718/680336382517182/?type=3&amp;theater</a> <a href="https://www.facebook.com/SENASantander/photos/a.183627738854718/677298759487611/?type=3&amp;theater">https://www.facebook.com/SENASantander/photos/a.183627738854718/677298759487611/?type=3&amp;theater</a>

Fuente: Gestión centros de formación y despacho

## 7.6. Resultados de la atención a las PQRSD

El procedimiento de Peticiones Externas (PQRSD), el cual tiene como objetivo establecer los parámetros para coordinar, controlar y gestionar oportunamente las peticiones que recibe la entidad de todas las partes interesadas, con el fin de garantizar la respuesta, cumplimiento normativo y satisfacción del mismo.

La promesa de Servicio de la entidad es ocho (8) días hábiles, para responder todas las PQRSD, esto con el objetivo de mejorar la satisfacción de las partes interesadas y evitar incumplimiento normativo por no entregar respuesta a lo solicitado en los tiempos máximos de ley.

En la Regional se atienden un promedio de 255 comunicaciones mensuales; se han recibido 2.3000 comunicaciones a 30 de septiembre del año 2020 y se ha alcanzado un 98,84% de atención oportuna de las mismas.

Entre enero y diciembre de 2019 se interpusieron 3.847 PQRSD por el Onbase, distribuidas así: 2328 solicitudes generales (60,51%); 992 peticiones (25,79%); 216 quejas (5,61%), 84 reclamos (2,18%), 153 tutelas (3,98%), 45 agradecimientos (1,17%), 23 sugerencias (0,60%), y 6 felicitación (0,05%).

Entre enero y septiembre de 2020 se interpusieron 2.300 PQRSD por el Onbase, distribuidas así: 780 solicitudes generales (33,91%); 1273 peticiones (55,35%); 97 quejas (4,22%); 65 reclamos (2,83%);



31 tutelas (1,35%); 7 agradecimientos (0,30%); 41 sugerencias (1,78%); y 6 felicitaciones (0,26%).

*Tabla 90. Ejecución atención PQRSD total Regional incluye centros de formación y Despacho Regional*

	Enero a diciembre 2019	Enero a septiembre 2020	Enero 2019- septiembre 2020
Felicitaciones	6	6	12
Sugerencias	23	41	67
Agradecimientos	45	7	52
Tutelas	153	31	184
Reclamos	84	65	149
Quejas	216	97	313
Peticiones	992	1273	2265
Solicitudes generales	2328	780	3108
<b>TOTAL</b>	<b>3.847</b>	<b>2.300</b>	<b>6.147</b>

Fuente: Base de datos de los informes de gestión nacional PQRSD



## 8. Eficacia del Sistema Integrado de Gestión

*Octubre – diciembre 2019:*

Los planes de trabajo de los sistemas de calidad, energía y ambiental se gestionaron al 100% en la vigencia 2019; las evidencias se encuentran reportadas en plataforma compromiso

*Enero – septiembre 2020:*

Las actividades de los sistemas de gestión del SIGA se están gestionando de acuerdo con los planes de trabajo y al plan anual de mejoramiento. Se han realizado ejercicio de inducción y reinducción SIGA por videoconferencia. Para el sistema de gestión de calidad se ha adelantado el seguimiento a hallazgos y salidas no conformes, gestión de riesgos de proceso y de corrupción, generación de informes de satisfacción y de PQRS.

Para el sistema de gestión ambiental se ha obtenido un óptimo rendimiento en la gestión desarrollada; se ha actualizado la reevaluación de aspectos e impactos, gestión de riesgos, avance de programas ambientales de un 80% en toda la regional, evaluación de matriz de requisitos legales ambientales y contratos adjudicados y en proceso de ejecución publicados en el aplicativo SECOP II, se proyecta para el cierre de la vigencia la ejecución del 100% del presupuesto ambiental asignado.

Para el sistema de seguridad y salud en el trabajo se han adelantado actividades relacionadas a actualización de matriz de peligros y plan de emergencias, evaluación de matriz de requisitos legales de SST, inspecciones planeadas, actividades de 5'S. se han ejecutado acciones como diseño e implementación del protocolos de bioseguridad para la Regional e implementación del programas de riesgo químico, implementación de la guía para trabajo en casa, intervención en los peligros en la fuente medio y trabajador, acatando las recomendaciones del COPASST y ARL.



## 9. Compromiso por la paz

La Regional a través de sus ocho centros de formación ha brindado formación acorde a las necesidades de la población desplazada por la violencia, población víctima sin incluir desplazados por la violencia y atención a población vulnerable, propugnando por la educación como medio para superar brechas socioeconómicas.

### **Apoyo a población desplazada por la violencia**

El objetivo es realizar la atención de órdenes judiciales de los procesos de restitución de tierras emitidos por los Magistrados de los Tribunales Superiores de Distrito Judicial Sala Civil, especializados en restitución de tierras a los beneficiarios vinculados en las órdenes para que accedan a la oferta de servicios que tiene el SENA en formación empleo y emprendimiento.

En la vigencia del 2019 se participaron en 5 audiencias de restitución de tierras, 2 se atendieron sala civil especial de tierras del tribunal de norte de Santander y 3 audiencias en el juzgado primero civil especializado en tierras en la ciudad Bucaramanga, durante este año se recibieron 53 procesos de restitución de tierras y accedieron a la oferta de servicios 205 beneficiarios de las órdenes judiciales.

Para el 2020 a 30 de septiembre se han recibido 28 procesos de restitución de tierras y accedieron a la oferta de servicios 112 beneficiarios de las órdenes judiciales. No se han realizado audiencias por la emergencia sanitaria.

*Tabla 91. Acompañamiento en procesos de restitución de tierras*



Centro de formación	2019		A sept 2020	
	No. Participación en Audiencias de restitución de tierras	Fomento de proyectos productivos (ejecución/meta)	No. Participación en Audiencias de restitución de tierras	Fomento de proyectos productivos (ejecución/meta)
CENTRO ATENCION SECTOR AGROPECUARIO - CASA-		7 /7		7
CENTRO INDUSTRIAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL -CIMI-		5 /5		5
CENTRO INDUSTRIAL DEL DISEÑO Y LA MANUFACTURA - CIDM-		9 /9		8
CENTRO DE SERVICIOS EMPRESARIALES Y TURÍSTICOS - CSET-		12 /12		10
CENTRO INDUSTRIAL Y DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO - CIDT-		5 /12		4
CENTRO AGROTURÍSTICO - CAT-		5 /5		5
CENTRO AGROEMPRESARIAL Y TURISTICO DE LOS ANDES - CATA-		N/A		N/A

DE-F -026 V. 03



Centro de formación	2019		A sept 2020	
	No. Participación en Audiencias de restitución de tierras	Fomento de proyectos productivos (ejecución/meta)	No. Participación en Audiencias de restitución de tierras	Fomento de proyectos productivos (ejecución/meta)
CENTRO DE GESTION AGROEMPRESARIAL DEL ORIENTE - CGAO-		4/4		4
DESPACHO DE LA REGIONAL	5 audiencias	47 = 100%	0	43 = 88%

Fuente: información suministrada por la coordinación regional de la agencia pública de empleo

Tabla 92. Ejecución formación población desplazada por la violencia, víctimas.

	Octubre a diciembre 2019		Enero a septiembre 2020		Octubre 2019-septiembre 2020	
	Aprendices	cupos	aprendices	cupos	aprendices	cupos
Desplazados por la violencia	6.495	10.578	27442	32877	33937	43455
Victimas sin desplazados por la violencia	470	862	1896	2429	2366	3291
Gran total población vulnerable	6.965	11.440	29338	35206	36303	46646

Fuente: Elaboración propia basada en reportes SENA Dirección de Planeación y Direccionamiento Corporativo

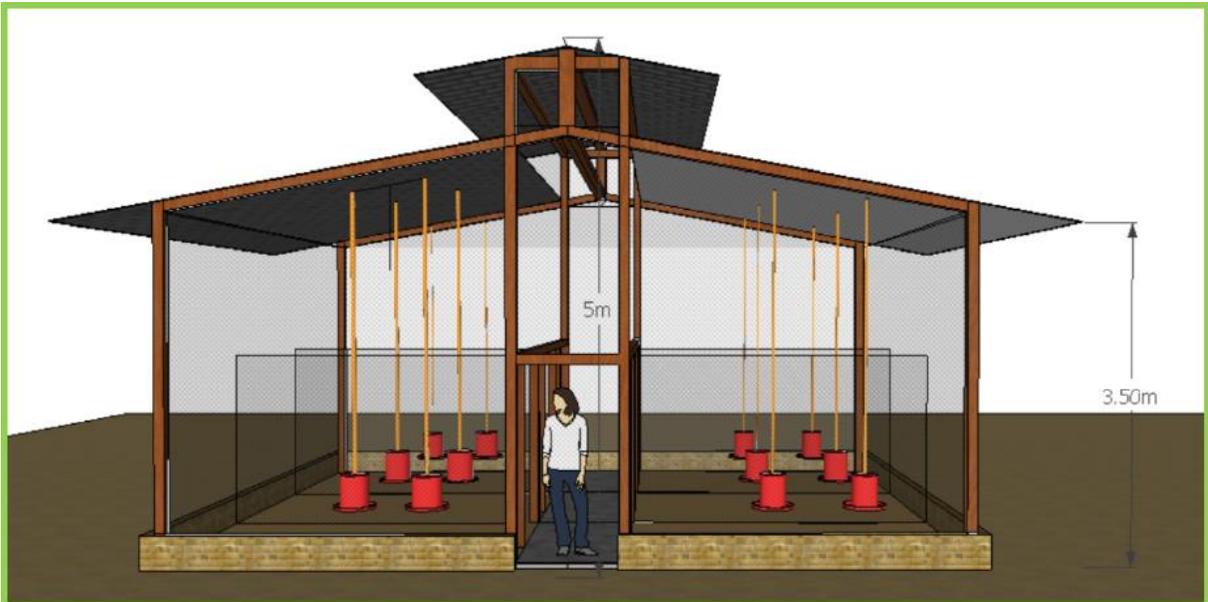
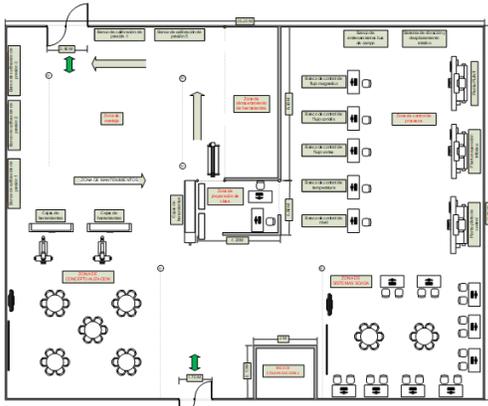


## 10. Anexos

Imágenes del proceso civil e instalación de equipos para la Modernización y Ampliación del Taller de Cocina. Sede Principal 2020.- Centro agroturístico – San gil



Imágenes Avance proyectos financiados con recursos SENNOVA, Centro Industrial y del Desarrollo Tecnológico- Barrancabermeja





## Acciones de divulgación del código de Integridad



## Planes de mejoramiento

Hallazgos / Asignados Causas / Acciones [Editar Plan de Acción](#)

Dirección General / Regional :   
 Dependencia / Centro :   
 Origen :   
 Fuente :   
 Nivel de Gestión :   
 Estado :

Palabra Clave:

Tipo de Hallazgo		Total
No Conformidad		3
Oportunidad de Mejora Evolutiva		6

Lista de Hallazgos Asignados a Isidoro Afanador Carreño (subdirector (e))

<input type="checkbox"/>	ID	Dirección General / Regional	Dependencia / Centro	Sede	Proceso Origen	Asignado a	Categoría	Asunto	Registrado por	Estado	Fecha de Registro	Fecha Límite Solución Hallazgo	<input type="checkbox"/> Fuente	Fecha de Cierre	Nivel de Gestión
<input type="checkbox"/>	15096	(68) Santander	(9540) Centro Industrial Y Del Desarrollo Tecnológico	Centro Industrial Y Del Desarrollo Tecnológico - Sede Principal	DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO	- Isidoro Afanador Carreño (subdirector (e))	Oportunidad de Mejora Evolutiva	Objetivos y metas	Ruben Dario Villanueva Parada Cidt	Asignada	2019-11-15		AUTP-AUDITORIA DE TERCERA PARTE (Icontec)		Sin Fecha de solución
<input type="checkbox"/>	15100	(68) Santander	(9540) Centro Industrial Y Del Desarrollo Tecnológico	Centro Industrial Y Del Desarrollo Tecnológico - Sede Principal	GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL	- Isidoro Afanador Carreño (subdirector (e))	Oportunidad de Mejora Evolutiva	Valoración del impacto de los riesgos	Ruben Dario Villanueva Parada Cidt	Asignada	2019-11-21		AUTP-AUDITORIA DE TERCERA PARTE (Icontec)		Sin Fecha de solución
<input type="checkbox"/>	15095	(68) Santander	(9540) Centro Industrial Y Del Desarrollo Tecnológico	Centro Industrial Y Del Desarrollo Tecnológico - Sede Principal	DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO	- Isidoro Afanador Carreño (subdirector (e))	Oportunidad de Mejora Evolutiva	Partes interesadas.	Ruben Dario Villanueva Parada Cidt	En Tramite	2019-11-15	2020-12-31	AUTP-AUDITORIA DE TERCERA PARTE (Icontec)		Sin Análisis de Causa

## Acciones para garantizar la participación ciudadana

Línea de atención al ciudadano: 018000 910270  
 Línea de atención al empresario: 018000 910682



@SENAcomunica

www.sena.edu.co



meet.google.com/fj1-ukpm-ma1?authuser=0

diana milena yañez vargas está presentando

### Ruta de Atención a Población Víctima y Vulnerable. Agencia Pública DE EMPLEO

**MECANISMOS DE FOCALIZACIÓN DE LA POBLACIÓN**

- Centro Regional de Atención a Víctimas
- Unidades Individuales del APE
- Centros Social Centros de Formación
- Emprendedores/Programas y Estrategias de Gobierno
- Formaciones, capacitaciones y talleres a Población Vulnerable
- Estados Interdisciplinarios de atención

**ORIENTACIÓN OCUPACIONAL (individual/grupal)**

- Caracterización/Intervención del Usuario APE
- Distribución del perfil ocupacional
- Oferta Institucional/Interinstitucional

**PROCESOS**

- FORMACIÓN PARA EL TRABAJO
- INTERMEDIACIÓN LABORAL
- EMPRENDIMIENTO

**COMPONENTES**

- FORMACIÓN COMPLEMENTARIA
- ORIENTACIÓN OCUPACIONAL
- ASesoría PARA IDENTIFICACIÓN DE PERFILES Y FORMACIÓN DE PERFILES DE EMPLEO
- FORMACIÓN TITULADA
- INTERMEDIACIÓN AL USUARIO Y AL EMPRESARIO
- FORMACIÓN PARA EL EMPLEO
- IDENTIFICACIÓN POR COMPETENCIAS LABORALES
- IDENTIFICACIÓN DE FUENTES DE FINANCIACIÓN
- ORIENTACIÓN OCUPACIONAL
- IDENTIFICACIÓN DE FUENTES DE FINANCIACIÓN
- ORIENTACIÓN OCUPACIONAL
- IDENTIFICACIÓN DE FUENTES DE FINANCIACIÓN

**PRODUCTOS POR PROCESO**

- ORIENTACIÓN OCUPACIONAL
- ORIENTACIÓN OCUPACIONAL
- ORIENTACIÓN OCUPACIONAL

**PRODUCTO FINAL**

INCLUSIÓN SOCIAL

JORNADA DE SOCIALIZACIO...

Personas (9) Chat

Secretaríadegobierno puertowliches-...

2:22 p.m. 9/29/2020



## 11. Conclusiones

- Para la rendición de cuentas, el documento incorpora los temas que el formato del sistema compromiso presenta como guía para el informe de gestión.
- La recopilación de la información para su consolidación se llevó a cabo tomando como base los informes enviados por la Dirección General a las Regionales y los reportes entregados por los centros de formación y las áreas respectivas, según los temas objeto de presentación, y su pertinencia.
- Más que un ejercicio de rendición de cuentas, esta actividad es una oportunidad para mostrar que la entidad va más allá de unos requerimientos mínimos y está en permanente contacto con los ciudadanos para mostrar sus logros y los resultados de la inversión de los recursos.
- El compendio de este documento se ejecutó por fases, partiendo de los temas que el formato propone, y se fue alimentando con aquellos que se priorizaron a través de la encuesta de percepción ciudadana aplicada a nivel nacional por la dirección General. Así mismo su validación se hizo con los actores del comité coordinador, quienes recomendaron ajustes o estuvieron de acuerdo con su contenido.
- El desarrollo de estos ejercicios de rendición de cuentas es fundamental ya que a través de ellos se logran los objetivos de mostrar y dar a conocer los logros de la entidad en la inversión de los recursos dispuestos, dentro de los principios de transparencia y efectividad.



## 12. Referencias bibliográficas

Manual Único de Rendición de Cuentas V.2 febrero de 2019 del Departamento Administrativo de la Función Pública.

Guía para la realización de la audiencia pública participativa de rendición de cuentas - Versión: 02 - Junio 2020

Política Integral Administración del Riesgo SENA DE-P-SIGA-002.

Informes suministrados por los centros de formación y el despacho regional sobre los temas relacionados en el informe de gestión

Documentos usados como base o marco para la elaboración o codificación del documento, todos aquellos patrones, normas estándares o especificaciones y demás documentos o procedimientos que lo soportan y/o complementan.