



Mesas  
Sectoriales

## SENA ESCUCHA A LOS SECTORES

En este documento se pretenden socializar el informe de la encuesta que se realizó a integrantes de las Mesas Sectoriales



Catalogación en la publicación. SENA Sistema de Bibliotecas

Alfonso, Olga Rocío

Retos en tiempos de pandemia : SENA escucha a los sectores / Olga Rocío Alfonso ; [colaboradores] Sandra Marcela Urrutia, Wyllerd Ávila de la Rosa, Lady Quevedo Cantor. -- Bogotá : Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). Sistema Nacional de Formación para el Trabajo, 2020.

1 recurso en línea ([31] páginas : PDF)

Alcance: En este documento se pretende socializar el informe de la encuesta que se realizó a integrantes de las Mesas Sectoriales.

1. Mercado laboral--Encuestas 2. Sector industrial--Encuestas I. Urrutia, Sandra Marcela, colaborador II. Ávila de la Rosa, Wyllerd, colaborador III. Quevedo Cantor, Lady IV. Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). Sistema Nacional de Formación para el Trabajo.

CDD: 331.129



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

## **INFORME GESTIÓN DE CONOCIMIENTO**

### **RETOS EN TIEMPOS DE PANDEMIA**

“SENA ESCUCHA A LOS SECTORES”

I SEMESTRE DE 2020

## **SISTEMA NACIONAL DE FORMACIÓN PARA EL TRABAJO**

### **AUTORA:**

OLGA ROCIO ALFONSO

### **PARTICIPARON:**

SANDRA MARCELA URRUTIA

WYLLERD AVILA DE LA ROSA

LADY QUEVEDO CANTOR

## **SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA**

**BOGOTÁ**

**JUNIO DE 2020**

## CONTENIDO

1. PRESENTACIÓN .....	7
2. METODOLOGÍA.....	8
3. DISEÑO DEL FORMULARIO DE INDAGACIÓN .....	9
3.1. CONTENIDO TEMÁTICO Y DISEÑO.....	9
3.2. MÉTODO Y PROCEDIMIENTO PARA LA PARTICIPACIÓN DE EMPRESARIOS.....	10
3.3. COMPONENTES BÁSICOS DE LA INDAGACIÓN .....	10
4. INFORME DE RESULTADOS .....	11
5. ANÁLISIS GENERAL DE RESULTADOS .....	27
5.1 FACTORES QUE APORTAN A SUPERAR LA CRISIS POR LA PANDEMIA .....	27
5.2 COOPERACIÓN DEL SENA PARA SUPERAR LA CRISIS .....	29
5.3. CONTACTO PREFERIDO PARA LA OFERTA DE SERVICIOS DEL SENA .....	29
5.4. PROYECCIÓN NUEVOS CARGOS O FUNCIONES DEBIDO A LA PANDEMIA .....	30
6. RESULTADOS POR SECTORES ECONÓMICOS .....	30
6.1. SECTOR AGROINDUSTRIAL Y AGROPECUARIO.....	30
6.2. SECTOR COMERCIO Y SERVICIOS .....	31
6.3. SECTOR INDUSTRIAL.....	33

## TABLAS

Tabla 1. Distribución número de Mesas Sectoriales por sector económico.....	8
Tabla 2. Personal encuestado y su representación porcentual en los sectores .....	11
Tabla 3. Cargo de encuestados en las Mesas Sectoriales.....	12
Tabla 4. Factores considerados por el sector agropecuario en tiempo de pandemia.....	12
Tabla 5. Factores considerados por el sector comercio y servicios en tiempo de pandemia .....	13
Tabla 6. Factores considerados por el sector industrial en tiempo de pandemia .....	16
Tabla 7. Cooperación del SENA para afrontar la crisis en el sector agropecuario y agroindustrial.....	18
Tabla 8. Cooperación del SENA para afrontar la crisis en el sector comercio y servicios ....	18
Tabla 9. Cooperación del SENA para afrontar la crisis en el sector industria .....	19
Tabla 10. Calificación medios de contacto para la oferta de servicios del SENA.....	21
Tabla 11. Nuevos cargos para atender la coyuntura sanitaria del sector agropecuario y agroindustrial.....	22
Tabla 12. Nuevos cargos para atender la coyuntura sanitaria del sector comercio y servicios .....	23
Tabla 13. Nuevos cargos para atender la coyuntura sanitaria del sector industria.....	25

## ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Necesidades de Servicios SENA del sector agroindustrial y agropecuario.....	30
Ilustración 2. Necesidades de Servicios SENA del sector Comercio y Servicios.....	32
Ilustración 3. Necesidades de Servicios SENA del sector Industria .....	34

## 1. PRESENTACIÓN

El SENA como entidad pública y a través de la Dirección del Sistema Nacional de Formación para el Trabajo (DSNFT), cuenta con un espacio natural de concertación con el sector productivo, gubernamental y académico, denominado Mesas Sectoriales, para promover la gestión del talento humano por competencias generando conocimiento transferible a la formación profesional.

Este espacio tiene un radio de acción nacional y sectorial, en el que participan voluntariamente gremios, empresarios, sector público, organizaciones de trabajadores, centros de investigación y oferentes educativos.

Apuntando a la pertinencia y a la mejora continua de los procesos, la DSNFT viene implementando la renovación de las Mesas Sectoriales, para que se conviertan en instancias que proporcionen información sobre requerimientos de servicios institucionales, promuevan y desarrollen proyectos de investigación, de normalización y certificación de competencias laborales, de legislación sobre la gestión de talento humano e inclusive tengan una mirada internacional con miras a anticiparnos al futuro.

Dentro de esta renovación de las Mesas Sectoriales, el Grupo de Gestión de Competencias Laborales, de la Dirección del Sistema Nacional de Formación para el Trabajo, desarrolla ejercicios para indagar a integrantes actuales de los Consejos Ejecutivos de las Mesas Sectoriales, las falencias, fortalezas, propuestas de cambios y proyección de trabajo apuntando siempre a mejoras dentro de la estrategia que repercute en todos los sectores.

En esta oportunidad, en el mes de mayo de 2020, se realizó la indagación aunado con la situación de la emergencia sanitaria que se está viviendo como consecuencia del COVID 19. Esta investigación pretendió conocer la percepción y la prospectiva sobre los aspectos que tendrán influencia en los sectores económicos en cuanto a requerimientos de nuevos servicios, medios a través de los cuales cada sector prefiere recibirlos, aparición de nuevos cargos u ocupaciones o modificación en las funciones, información que aporta a la pertinencia de los servicios institucionales.

Dentro del documento se menciona la información de la percepción con miras a dar respuesta a los sectores económicos y se consolida la prospección para el país y para la institución. Se enfatiza en que el ejercicio se realiza con datos al mes de junio de 2020.

## 2. METODOLOGÍA

Este estudio se considera de percepción y de prospectiva, donde se invita a participar a todos los miembros activos de los consejos ejecutivos de las 85 Mesas Sectoriales existentes en el país, que corresponden a tres sectores económicos (agropecuario y agroindustrial, comercial y servicios y el sector industrial), los cuales aparecen en detalle en la tabla 1.

**Tabla 1. Distribución número de Mesas Sectoriales por sector económico**

SECTORES VS CONSEJOS SECTORIALES Y # DE MESA SECTORIALES		
SECTOR	CONSEJO SECTORIAL	TOTAL MS
<b>AGROPECUARIO</b>	Agropecuario, Agroindustrial y Forestal	20
<b>Total</b>		<b>20</b>
<b>COMERCIO Y SERVICIOS</b>	Logística, Construcción e Infraestructura	3
	Servicios Profesionales, Empresariales, Técnicos y Científicos	13
	Servicios Públicos	3
	Servicios Sociales, Personales y Comunitarios	7
	Sistema Moda	1
	Tics	4
	Turismo, Industrias Creativas y Culturales	5
<b>Total</b>		<b>36</b>
<b>INDUSTRIAL</b>	Industria	14
	Industrial de Alimentos	3
	Logística, Construcción e Infraestructura	5
	Minero Energético	3
	Sistema Moda	4
<b>Total</b>		<b>29</b>
<b>Total Mesas Sectoriales</b>		<b>85</b>

Por considerarlo de prospectiva, el ejercicio acude al uso del método Delphi donde a través de personal del nivel estratégico (10%), nivel táctico (65%) y del nivel operativo (25%) que son integrantes actuales de las Mesas Sectoriales en cargos de presidentes, delegatarios e invitados, se estudia el futuro, en lo que se refiere a la evolución de los



factores del entorno tecno-socio-económico (situación del COVID 19) y sus interacciones con los puntos de acción y de respuesta dispuestos en el SENA, en sus diversas áreas, tendientes todos a la cualificación del talento humano y a apuntar a sectores más productivos.

Como puede inferirse, se acude a la consulta de personal vinculado actualmente a las Mesas Sectoriales, y debido a lo anterior son considerados todos como expertos temáticos, ya que cuentan con el conocimiento y credibilidad dentro de los diferentes sectores y subsectores que representan y por supuesto expertos dentro de la estrategia de Mesas Sectoriales que direcciona el Sistema Nacional de Formación para el Trabajo.

Por ser expertos, todas las respuestas recibidas se califican y con estas se hace un análisis de la información en prospectiva, así como la priorización de variables consideradas claves para el sector y para la entidad, lo que permite luego avanzar en la estructuración de escenarios de acción futuros tanto para las mesas sectoriales como para el SENA.

De ser necesario se acudirá en una nueva sesión a la indagación de realimentación a las respuestas dadas por los expertos al presente cuestionario.

Para el análisis de la información se acude a la organización de las 85 mesas sectoriales, en los tres (3) sectores económicos descritos en la tabla 1.

### 3. DISEÑO DEL FORMULARIO DE INDAGACIÓN

#### 3.1. CONTENIDO TEMÁTICO Y DISEÑO

El diseño del instrumento de indagación dirigido a personal activo dentro de los consejos de Mesas Sectoriales existentes se realizó a partir de la formulación de preguntas necesarias para cubrir los conceptos manejados en los objetivos planteados, a saber: factores para superar la crisis de la emergencia sanitaria actual y focalización de servicios del SENA por sector.

La indagación se dividió en dos (2) componentes principales, a saber:

- a. Factores para mitigar la crisis generada por el COVID -19
- b. Cooperación que se puede realizar desde el SENA mediante la oferta de servicios

Adicional, la indagación hace referencia a conocer los datos del encuestado y Mesa Sectorial a la que está vinculado para identificar la necesidad por subsector.

El instrumento contiene 10 preguntas (ver cuestionario de indagación en Anexo 1), distribuidas en cinco (5) de información general y las restantes de información específica y que apuntan a los componentes a y b anotados anteriormente.

Las preguntas son de tipo abierto y cerrado, dando en estas últimas opciones de respuesta.

Una vez diseñado el instrumento de la indagación, se realiza un pilotaje con integrantes del equipo de la Dirección General que permite posteriormente realizar los ajustes para consolidar y presentar el resultado final.

En el Anexo 1 se encuentra el cuestionario de indagación a empresarios.

### 3.2. MÉTODO Y PROCEDIMIENTO PARA LA PARTICIPACIÓN DE EMPRESARIOS

En este ejercicio se usa la captura mediante la elaboración de un formulario electrónico, el cual es enviado a los expertos a través de correo por parte del gestor de las Mesas Sectoriales dispuesto por la Dirección General del Grupo de Gestión de Competencias Laborales. Está dirigido a los correos listados de la base de datos ubicada en el sistema de información de las Mesas Sectoriales, donde se dan las indicaciones para el respectivo diligenciamiento y se socializa el link de ingreso a la web que conlleva al formulario diseñado.

Dentro de las instrucciones de diligenciamiento del instrumento, se establece un plazo de recibo y realimentación de la información dado en un rango entre 1 a 15 días, tiempo dentro de lo cual, el link de ingreso se cierra. Las respuestas diligenciadas ingresan directamente a la base de datos creada en línea y están listas para su tabulación, procesamiento y análisis.

### 3.3. COMPONENTES BÁSICOS DE LA INDAGACIÓN

Universo: organizaciones únicas vinculadas a las 85 MS: corresponde en número a 7534 organizaciones. La información es tomada del directorio actualizado de base de datos de integrantes de Mesas Sectoriales.

Población objetivo: integrantes de Consejos ejecutivos e invitados especiales vigentes, vinculados a las 85 MS: corresponde a un total de 914.

De la población objetivo, el equipo contempla indagar y tener respuesta del 60% de los expertos.

Respuestas obtenidas: 60% de la población objetivo, correspondiente a presidentes, consejeros e invitados quienes hacen parte de las Mesas Sectoriales en la vigencia, y que están distribuidos o representan los tres sectores diferenciados. Participan Diez por ciento (10%) presidentes de MS, sesenta y cinco por ciento (65%) delegatarios y veinticinco por ciento (25%) invitados de MS.

## 4. INFORME DE RESULTADOS

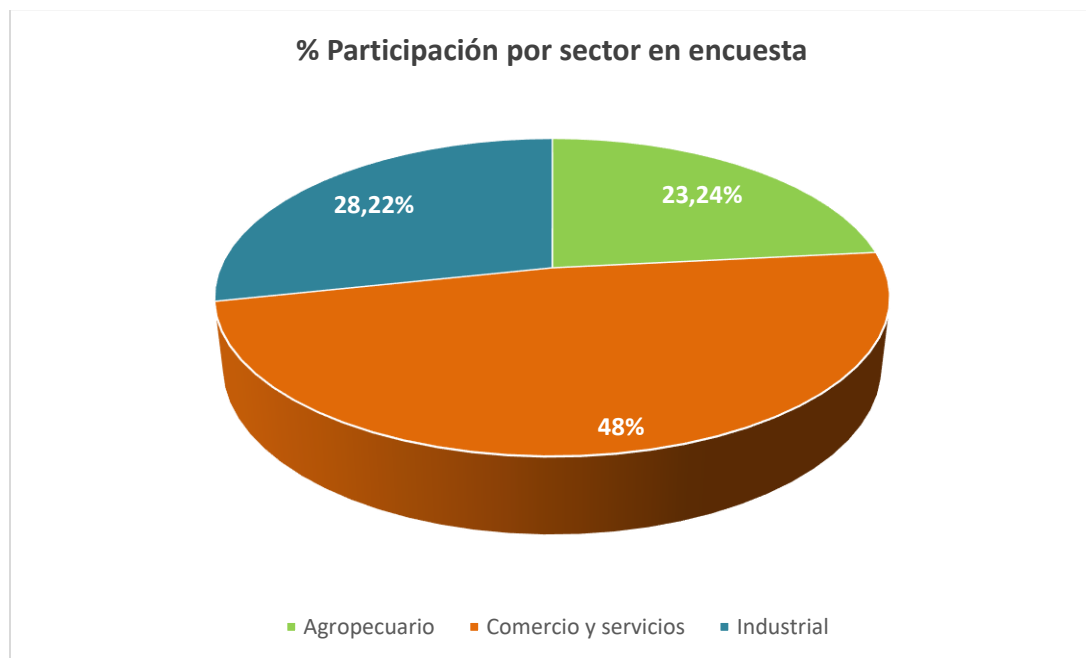
De acuerdo con lo arrojado por el sistema de información, se muestra a continuación un consolidado de datos y sus gráficas estadísticas para cada una de las coberturas.

De igual forma se hace énfasis en que por ser usado en este estudio la metodología Delphi, se listan todas las respuestas recibidas de los expertos sin omitir ninguna, clasificadas por sector (agropecuario/agroindustrial, comercio/servicio e industrial).

Los resultados evidencian la siguiente información general de los encuestados en relación con el sector que representan y el cargo dentro de la Mesa Sectorial, según tabla 2 y 3.

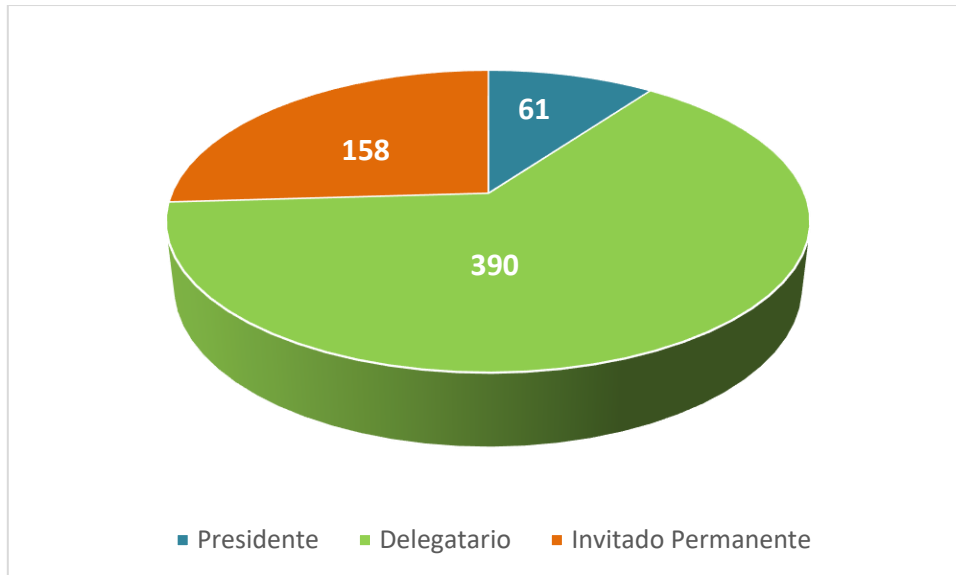
**Tabla 2. Personal encuestado y su representación porcentual en los sectores**

Sector	Número Mesas	Número participantes	% Participación
Agropecuario	20	98	23,24
Comercio y servicios	36	197	48
Industrial	29	116	28,22
<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>411</b>	<b>99,46</b>



**Tabla 3. Cargo de encuestados en las Mesas Sectoriales**

Cargo en el Consejo Ejecutivo	
ROL	No.
Presidente	61
Delegatario	390
Invitado Permanente	158



#### Cobertura 1: factores para mitigar la crisis generada por el COVID 19

Se indaga sobre los factores considerados de interés por los encuestados con miras a disminuir la emergencia sanitaria. Siendo una pregunta abierta, se tabula de la siguiente forma, teniendo en cuenta los tres sectores considerados, así:

Los principales factores que pueden disminuir el impacto de la emergencia sanitaria considerados por los representantes del sector agropecuario y agroindustrial, se muestran en la tabla 4. y son:

**Tabla 4. Factores considerados por el sector agropecuario en tiempo de pandemia**

Factores para disminuir efectos de la emergencia sanitaria Sector Agropecuario y Agroindustrial
Desarrollo del Talento Humano: Conocimiento, educación o capacitación
Tecnología (cambios, ajustes, implementación de nueva tecnología, Transferencia de tecnología, Uso de biotecnología para implementar protocolos y procedimientos)
Cambio de procesos o procedimientos. Digitalización de procesos

Innovación en productos y servicios. Desarrollo de nuevos productos/servicios (nuevo proceso) e inocuidad de productos
Fortalecimiento de asociaciones de productores
Organización de cadena logística y agrocadenas
Investigación aplicada al sector
Nuevos canales de comercialización y apertura de mercados
Mejorar pago y seguridad social de trabajadores
Implementación de protocolos de seguridad, exclusivos para el sector
Fomento, sostenibilidad y conservación del medio ambiente
Precios justos y mercadeo sin intermediarios

Los factores que pueden disminuir el impacto de la emergencia sanitaria considerados por los expertos del sector comercio y servicios, se muestran a continuación en la tabla 5:

**Tabla 5. Factores considerados por el sector comercio y servicios en tiempo de pandemia**

<b>Factores para disminuir efectos de la emergencia sanitaria Sector Comercio y Servicios</b>
Suministro de elementos de bioseguridad y aplicación de medidas y protocolos
Capacitación / formación de talento humano.
Cambio o reinención de Procesos y procedimientos del sector. Sistematización de procesos. Procesos en línea (claros, flexibles, livianos y ágiles).
Nuevas estrategias comunicativas para ofertar servicios, Brindar servicios y productos a través de plataformas virtuales de fácil uso.
Innovación en desarrollo de Productos y servicios (ej. uso de simuladores, productos descontaminantes del ambiente, amigables, monitoreo de clientes por medio de plataformas web)
Uso de nueva tecnología. Tecnología remota. Tecnología dispuesta a brindar nuevos servicios o productos. Uso de tecnologías de la información para análisis y predicción de comportamientos.
Contar con plataformas robustas y redes que permitan ágil comunicación.
Sensibilización en Cultura de cambio, Cultura digital, Cultura ciudadana y social (distanciamiento, vínculos por comunidades virtuales, protocolos, apoyo en duelo de forma virtual). Gestión cultural que permita a las comunidades ser autosostenibles.
Crecimiento espiritual relacionados con el autoconocimiento y el comportamiento frente a las diversas situaciones
Apertura de canales de distribución articulado con el sector industrial: cadena de valor. Marketing. Nuevos modelos de distribución. Cadena de suministros

Implementación de comercio electrónico y teletrabajo
Regulación de precios de servicios en tiempo de pandemia (precios justos).
Apoyar el emprendimiento, enfocado a los servicios y tecnología (recursos y gestión con gremios)
Asegurar la logística (transporte) de bienes y servicios en cualquier momento
Asesoría en diseño e innovación de productos sostenibles.
Alianzas del gobierno y gremios para vender productos en otros países.
Desarrollo de elementos de Protección Personal y Pruebas de Laboratorio.
Excepciones tributarias según sector y estrato.
Cambio en forma de contratación del personal
Conectividad garantizada en todos los sectores y regiones
Contar con personal certificado en competencias laborales
El gobierno debe velar por paz y bienestar físico emocional del país
Caracterizar sectores y subsectores
Financiación para proyectos de transformación digital
Formación de formadores en instrumentos y pedagogía de educación virtual
Permitir que las instituciones se ajusten nuevamente a la modalidad 100% presencial.
Convenios entre SENA y ETDH para ampliar la cobertura a nivel nacional de nuevos programas de formación.
Impulsar la formación Técnica laboral por Competencias sobre la educación superior
Simplificación de trámites
Canales para aplicar a licitaciones de otros países.
Incorporar a Colombia a economías globalizadas (competitiva), con cambios en regulación y normatividad para importar y exportar
Certificación de competencias laborales virtual
Integración de mesas sectoriales - SENA con los nodos de economía naranja y el Ministerio de cultura.
Manejos de plataformas de cooperación y eficiencia en la transferencia de datos
Reinvención de PYMES con nuevas estrategias de mercadeo
Normas actualizadas de competencia laboral que aplican al sector
Montaje de escuelas virtuales, abrir nuestras fronteras y posibilidades.
Incentivar la compra de productos colombianos
Desarrollo de currículos formativos virtuales
Investigación e innovación. Manejo de redes comunitarias, investigación y seguridad.
Desarrollo de una facturación electrónica SENA - Empresa avalado por DIAN

En el ítem donde el sector Comercio y Servicios responden acerca de la capacitación del talento humano, se lista por parte de los expertos las temáticas consideradas necesarias para fortalecer el conocimiento del personal, dentro de lo cual consideran:

- Talento humano para era digital.
- Competencias de 5ta Generación y normativa vigente.
- Servicio al cliente.
- Gestión documental.
- Nuevas tendencias en mercadeo.
- Avalúos de tangibles e intangibles.
- Valoración de empresas y bioseguridad.
- Creación de canales digitales de venta en línea con catálogo de productos.
- Uso de las herramientas tecnológicas digitales.
- Diseño, implementación, seguimiento y monitoreo de proyectos.
- Control de gestión del trabajo realizado desde casa.
- Inteligencia artificial.
- Habilidades blandas, comunicación asertiva, creatividad y nuevas formas de repensar.
- Habilidades digitales y autogestión.
- Comunicación a través de plataformas digitales y su uso seguro.
- Orientación a resultados y entendimiento del trabajo en casa y teletrabajo.
- Uso de herramientas web para la solución de problemas.
- Formación en servicio al cliente de manera remota.
- Fibra óptica y tecnología ftth.
- Uso de canales de comercialización virtual.
- Reingeniería.
- Emprendimiento con uso de nuevas estrategias.
- Motivación.
- Protocolos de seguridad en el trabajo y en la casa.
- Principales líneas de crédito.
- Marketing digital.
- Reconversión a modelos de negocios digitales.
- Formación TIC del talento humano.
- Gestión de calidad.
- Uso de redes sociales.
- Robótica, medicina alternativa y áreas de la salud.
- Manejo de la seguridad sanitaria en los diferentes sectores.
- Liderazgo comunitario, calidez humana.
- Servicios de realidad aumentada y realidad virtual.
- Manejo de momentos de crisis, riesgos.
- Comunicación e interacción colaborativa-

Así mismo se propone dentro de la formación, usar la virtualidad y mejorar la docencia a través del uso de simuladores y realidad virtual.

Finalmente, en cuanto a las respuestas del sector industria frente a aquellos factores que se consideran de interés para afrontar y disminuir la emergencia sanitaria, se cuenta con lo visualizado en la tabla 6:

Tabla 6. Factores considerados por el sector industrial en tiempo de pandemia

<b>Factores para disminuir efectos de la emergencia sanitaria Sector Industria</b>
Fortalecer y dirigir el talento Humano. Capacitación de talento humano. Educación y cultura
Desarrollo de estrategias de comercialización efectivas a través de Redes sociales.
Mejoras en el uso de la tecnología aplicada y en la transformación digital. Tienda virtual
Cambio de procesos o procedimientos, desarrollo de nuevos productos. Mejoramiento y estandarización de procesos.
Innovación en productos. Desarrollo de productos y tecnologías que faciliten la operación de manera remota. Nuevos productos con énfasis en TIC
Nuevos protocolos de trabajo
Ordenamiento y política pública para el sector transporte e imposición del multi modalismo
Uso de bio combustibles renovables
Incrementar intercambio en puertos marítimos
Uso de plataformas digitales
Distanciamiento social y aplicación de normas de seguridad
Brindar calidad en el servicio con responsabilidad social y ética comercial.
Innovación en Diseño de productos
Marketing digital, desarrollo de marca y nuevos productos. Comercio electrónico
Planeación en ejecución de proyectos eficientes.
Utilización de materiales prácticos y de buena calidad
Uso de Tecnologías de la información y la Comunicación acordes a era digital
Automatizar los procesos
Talento humano adaptado a cambios y a mejora de procesos
Uso de equipo automático de desinfección para aplicar a las máquinas, a la ropa de trabajo y zapatos de los operarios.
Fabricar productos que apoyen a la prevención del COVID19
Implementación de sistemas de bioseguridad
Reiniciar actividades con protocolos
Teletrabajo, Horarios flexibles.
Apoyo a PYMES nacionales para fabricación con ajuste metrológico
Mejorar infraestructura empresarial con medidas de bioseguridad y riesgos biológicos
Industria dedicada a fabricar respiradores



Digitalización del sector
Esfuerzos en ciencia e investigación
Disminuir tiempos de entrega de productos del sector
Trabajar en proyección del sector y tener línea de acción
Importación de Tecnologías, equipos y maquinaria con facilidad
Certificación de productos innovadores
Apoyo al emprendimiento
Articulación entre los empresarios
Mejora en los procesos de Seguridad y Salud en el Trabajo
Certificación de la competencia laboral, más ágil, más pertinente y técnica
Ofertar servicios / productos en Transformación Digital
Reducción de las brechas tecnológicas y cambios en el TH y procesos bajo esta nueva realidad

Este sector plantea temas relacionados con la formación así:

- Talento humano y desarrollo Virtual en ejes temáticos como productividad en los procesos tácticos, estratégicos y operativos.
- Mantenimiento del empleo con manejo efectivo de caja.
- Cómo dinamizar la economía, pero previniendo la propagación del COVID- 19- Procesos SST.
- Modelo OMI de manera virtual.
- Diagnóstico, mantenimiento y reparación de vehículos eléctricos (tendencia).
- Administración, economía y control de talento humano.
- Desinfección de vehículos de servicio público, toma de pruebas rápidas de Covid-19 para el ingreso y la salida del personal de conductores.
- Formación en competencias técnicas y trabajo comprometido y responsable.
- Fortalecimiento del sector en tecnologías digitales y trabajo comunitario.
- Soldadura o brazing y procesos de unión de los metales por soldadura o brazing. Campañas de capacitación en autocuidado.

Cobertura 2: focalización de servicios del SENA por sector

Ante el cuestionamiento ¿Cómo el SENA podría cooperar con su sector para afrontar la crisis?, las respuestas de los tres (3) sectores son:

Las respuestas del Sector agropecuario y agroindustrial se visualizan en la siguiente tabla 7:

**Tabla 7. Cooperación del SENA para afrontar la crisis en el sector agropecuario y agroindustrial**

<b>Cooperación del SENA para afrontar la crisis Sector Agropecuario y Agroindustrial</b>
Proyectos de Certificación de competencias laborales
Apoyo a Proyectos de Emprendimiento
Programas de Formación requeridos por el sector presenciales y virtuales (cortos y largos)
Proyectos de Investigación e Innovación
Apoyo de agencia Pública de Empleo (Reclutamiento de Personal);
Apoyo en el diseño de herramientas para el mercadeo digital
Comercialización de productos del sector
Giras técnicas a países adelantados en lo tecnológico y en laboratorios
Conformación de laboratorios para la producción agroecológica
Gestión con agencias de certificación de productos y el gobierno
Ayuda en organizar la legislación diferenciada para el sector
Apoyo a proyectos de asociatividad de productores
Desarrollo de tecnología para el sector
Protocolos de Gestión de riesgos en actividades productivas del sector
Prioridad manejo de epidemias
Trámites ante entidades de salud de las regiones para trabajadores del sector
Análisis de puestos de trabajo enfocados en la seguridad industrial desde el riesgo de covid19
Desarrollo y promoción de nuevas tecnologías de formación

En el sector comercio y servicios, los empresarios visualizan la respuesta de la cooperación del SENA ante la emergencia sanitaria de la siguiente forma, según tabla 8:

**Tabla 8. Cooperación del SENA para afrontar la crisis en el sector comercio y servicios**

<b>Cooperación del SENA para afrontar la crisis Sector Comercio y Servicios</b>
Proyectos de Certificación de competencias laborales
Apoyo a Proyectos de Emprendimiento
Programas de Formación requeridos por el sector presenciales y virtuales (cortos y largos)
Proyectos de Investigación e Innovación

Apoyo de agencia Pública de Empleo (Reclutamiento de Personal);
Apoyo en el diseño de herramientas para el mercadeo digital
Contenidos accesibles (videos, tutoriales, cursos cortos) para el personal sobre teletrabajo, servicio al cliente de forma no presencial
Plan de cobertura para todas las regiones
Apoyo con la conectividad entre el territorio Nacional y las instituciones del orden central
Actualización de técnicos y de certificaciones vencidas
Procesos de difusión
Conformación de brigadas
Fortalecimiento de bilingüismo y capacitación en big data y medio ambiente
Desarrollo de procesos de control y prevención de emergencias
Acompañar con talleres de ideación que ayuden a redefinir el negocio
Formación en tics hacia la educación,
Generación de proyectos de innovación hacia e-learning y transformación digital
Intervención ante el gobierno para eliminar barreras normativas y flexibilizar modelos de trabajo y de operación empresarial
Acercando el sector a las entidades de salud
Gestión estratégica y de riesgos y continuidad del negocio
Apoyo a financiación de proyectos del sector
Apoyo para promocionar vitrinas comerciales/market places con oferta TIC en las regiones
Alianzas Estratégicas
Apoyo en Ventas virtuales

En la tabla 9, se observan las respuestas indagadas y obtenidas por parte de representantes del sector industrial, sobre la ayuda del SENA, visualizada así:

**Tabla 9. Cooperación del SENA para afrontar la crisis en el sector industria**

<b>Cooperación del SENA para afrontar la crisis Sector Industria</b>
Proyectos de Certificación de competencias laborales
Apoyo a Proyectos de Emprendimiento
Coordinación de ferias y ruedas de negocios presenciales y virtuales
Programas de Formación requeridos por el sector presenciales y virtuales (cortos y largos)
Proyectos de Investigación e Innovación

Impulso empresarial (dinero y capacitación)
Transformación Digital
Apoyo de agencia Pública de Empleo (Reclutamiento de Personal)
La innovación permanente en la búsqueda de una Cultura Empresarial Responsable
Apoyo en el diseño de herramientas para el mercadeo digital
Fortalecimiento de formación virtual
Disposición de plataformas tecnológicas para el sector
Elaboración libros temáticos para el sector
Generando protocolos y estrategias para el Auto cuidado dirigidos al sector
Reclutamiento de personal por personal del SENA
Participación del sector empresarial para que se les escuche en qué falla el personal capacitado por la entidad
Trabajando en equipo los sectores público y privado /alianzas SENA y ETDH
Campaña entre alumnos virtuales y empresas afiliadas

En esta cobertura, se considera importante el análisis de los expertos referido al medio por el cual se debería focalizar el contacto para la oferta de servicios del SENA, de acuerdo con las características del sector.

En respuesta a este ítem, lo indicado por los indagados se visualiza en el siguiente cuadro, teniendo en cuenta que la calificación de cinco (5) se considera de mayor focalización y uno (1) de menor focalización.

La tabla 10 muestra en comparativo la calificación en número y porcentaje, a los medios propuestos por cada sector, los cuales fueron los tecnológicos, escritos y audiovisuales, así:

Tabla 10. Calificación medios de contacto para la oferta de servicios del SENA

Sector	Tecnológicos (internet)											
	5		4		3		2		1		Total	
	Calific	Ponderac	Calific	Ponderac	Calific	Ponderac	Calific	Ponderac	Calific	Ponderac	Total Encuestad	Total %
Agropecuario y agroindustrial	64	65,98	14	14,43	8	8,247	4	4,124	7	7,216	97	100
Comercio y Servicios	169	84,92	20	10,05	3	1,508	3	1,508	4	2,01	199	100
Industria	79	74,53	14	13,21	6	5,66	3	2,83	4	3,774	106	100

Sector	Escritos (cartillas, guías y boletines)											
	5		4		3		2		1		Total	
	Calific	Ponderac	Calific	Ponderac	Calific	Ponderac	Calific	Ponderac	Calific	Ponderac	Total Encuestad	Total %
Agropecuario y agroindustrial	22	22,68	26	26,8	18	18,56	21	21,65	10	10,31	97	100
Comercio y Servicios	24	12,06	50	25,13	70	35,18	27	13,57	28	14,07	199	100
Industria	25	23,58	20	18,87	35	33,02	12	11,32	14	13,21	106	100

Sector	Audiovisuales (radio y televisión)											
	5		4		3		2		1		Total	
	Calific	Ponderac	Calific	Ponderac	Calific	Ponderac	Calific	Ponderac	Calific	Ponderac	Total Encuestad	Total %
Agropecuario y agroindustrial	42	43,3	23	23,71	15	15,46	12	12,37	5	5,155	97	100
Comercio y Servicios	70	35,18	55	27,64	41	20,6	16	8,04	17	8,543	199	100
Industria	40	37,74	29	27,36	17	16,04	11	10,38	9	8,491	106	100

Dentro de la misma cobertura se indagó a los expertos acerca de la identificación / proyección que han realizado sobre la creación de nuevos cargos o funciones para atender la coyuntura sanitaria, con exclusividad para el sector.

Las respuestas generadas son las siguientes dentro de cada uno de los tres sectores, iniciando por el sector agropecuario y agroindustrial, de la tabla 11:

**Tabla 11. Nuevos cargos para atender la coyuntura sanitaria del sector agropecuario y agroindustrial**

<b>Nuevos cargos o funciones para atender la coyuntura sanitaria Sector Agropecuario y Agroindustrial</b>
Cargos en agroindustria
Investigación de mercado
Industrialización del cacao y del caucho
Administrador de redes sociales
Instructores especializados en manejos de medios tecnológicos
Instructores especializados en protocolos de salud hacia el campo según decreto 666
Especialista en pedagogía virtual
Experto en reconocimiento de plagas o enfermedades de la región, edad de las plantaciones, trazabilidad de los cultivos (por fotografías o lectores)
Expertos en comunicación interna y bienestar
Químicos del campo
Investigadores e innovadores del agro
Técnico en manejo de información virtual con intercambio de los procesos entre productores, organización y clientes.
Cargo en audiovisuales y comunicación virtual del sector
Diseñador de páginas web y marketing digital
Trabajador social para comunidad del agro
Personal para la desinfección de áreas locativas
Cargos y funciones en bioseguridad
Profesional en salud ocupacional
Líder o gestor en el manejo de riesgos de la agricultura
Asesor en formulación de proyectos
Coordinador de Precosecha y cosecha
Cosecheros. Coordinador de Post cosecha, o Jefe de Acopio, o Jefe de Planta Primaria, o Jefe Logístico.
Bodeguero; Conductor de montacargas
Operarios línea de Selección
Operarios línea de envase (empaque), Operarios alimentadores;
Operarios de lavado; Operarios de aseo;
Operario embalador de fruta;
Operario paletizador y Técnico de mantenimiento agro

La tabla 12 refleja las respuestas del sector Comercio y servicios frente a los nuevos cargos o funciones vislumbradas para el sector con ocasión de la pandemia:

**Tabla 12. Nuevos cargos para atender la coyuntura sanitaria del sector comercio y servicios**

<b>Nuevos cargos o funciones para atender la coyuntura sanitaria Comercio y Servicios</b>
Cargos en talento humano en salud y bioseguridad énfasis Covid 19
Gerente de la felicidad
Vectorizador, Colorizador digital y Visualizador gráfico
Gestores Culturales
Funciones de seguimiento a las labores del personal en teletrabajo y supervisión y desinfección de visitantes
Agentes de servicio call center, atención y gestión
Tecnología y formación virtual y valoración de activos y edificaciones en general
Técnico en avalúos con NTICS
Community manager
Asesor de Seguridad y Salud en el trabajo de la estética
Técnicos de protocolos, para emprendedores
Bioseguridad para todo tipo de negocio (comercial o unidad comercial familiar)
Consultor Senior
Energía fotovoltaica
Funciones en Manejo de redes, canales de comunicación sincrónica y habilidades para la comunicación
Gestores de contenidos, personal de enlace y metodologías. Gestor de logística de audiovisuales
Equipo epidemiológico para deporte, coordinadores, jueces, técnicos deportivos con virtualidad
Tecnología en webinar manager
Gestión estratégica y gestión de riesgos y continuidad del negocio
Cargos relacionados con manejo de datos, análisis algorítmicos, cartografías digitales, inteligencia artificial
Experto en redes y comunicación virtual (Community Manager)
Maestros en arte circense y Creación e innovación en construcción de carpas logística circense y teatro
Instructor en información, entrenadores virtuales, directores y personal operativo de e-sports, docentes de virtualidad educación física, recreación, entrenamiento deportivo, actividad física y afines para IE y IES
Líderes de Talento estrictos en uso de protocolos de bioseguridad

Psicólogos de salud emocional
Formadores en educación virtual
Funcionarios administrativos con excelente manejo de las nuevas tecnologías y comunicación remota
Soldadores para acero inoxidable - tuberías
Especialistas en pruebas de presión - tuberías de acero inoxidable y al carbono
Montadores mecánicos de equipos criogénicos
Montadores eléctricos para equipos criogénicos.
Especialistas en sistemas de control, manejos de PLC, programación de PLC.
Especialistas en cálculos de tuberías, cálculos de dilatación, sistemas de enfriamiento, control de temperaturas, presión, flujos.
Análisis de necesidades de un cliente.
Productores, manager, y mercadeo
Funciones enfocadas a competencias digitales, competencias para el desarrollo de segunda lengua ( Inglés, Portugués, Francés)
Gerente de Proyectos
Especialistas en riesgo biológico en las operaciones aéreas
Jefe de medios Audiovisuales
Redes, programación, ciberseguridad
Funciones de manejo de herramientas tecnológicas y teletrabajo, funciones o directrices de cuidados en teletrabajo, control monitoreo y seguimiento con tele operación
Servicios a domicilio de las cosmetólogas
Gestores de información, analistas de información
Científico de datos
Profesional en ciencias sociales y diagnóstico de hábitos.
Soporte en nuevas tecnologías
Creadores de medios audiovisuales y Ovas (Objetos Virtuales de Aprendizaje) y administradores de MLS's
Auditoria Forense
Coordinación de desarrollo y validación de productos y servicios
Comunicador, diseñador, editor, Tics
Bibliotecología para el manejo con altos estándares de calidad en la información
Gestión y manejo de redes sociales.
Uso de plataformas de conectividad y comunicación
Diseño y desarrollo de aplicaciones para manejo de documentos digitales
Ingeniero Electrónico especialista en Big Data y Bases de Datos
Director Emergencias
Diseñadores gráficos, desarrolladores de aplicaciones. Herramientas virtuales para el aprendizaje. Marketing digital, manejo de redes sociales.



Gestores en salud, auxiliares de enfermería. Ingenieros que desarrollen equipos médicos (respiradores), elementos de protección, equipos de esterilización
Experto en entrevistas virtuales
Jefe de geolocalización, bioquímicos e investigadores
Asistentes tecnológicos
Especialistas en big data, Internet de las cosas (IoT), blockchain, transformación digital, entornos digitales
Coordinador de comunicaciones
Acompañamiento personalizado al cliente o usuario en el manejo y adaptación a nuevas tecnologías y uso de los servicios.
Vendedores especializados, logística comercial, Trade marketing, Shopper marketing, customer Experience, IA, AR, VR
Líder Covid 19
Comprensión de las culturas digitales
Asistentes de plataforma, creación de emprendimiento digital
Fortalecer culturas digitales
Sistemas de información, salud y tecnología
Desarrollo de soluciones tecnológicas para la logística, venta consultiva, análisis y visualización de datos
Supply Chain Industria 4.0

Referido al sector Industria, la tabla 13 evidencia lo proyectado para el sector, así:

**Tabla 13. Nuevos cargos para atender la coyuntura sanitaria del sector industria**

<b>Nuevos cargos o funciones para atender la coyuntura sanitaria Sector Industria</b>
Personal Generadores de contenidos, diseñadores gráficos, fotógrafo
Expertos en marketing digital, pago electrónico, tienda virtual y factura electrónica
Desarrollo Tecnológico, Bioseguridad, Modelos colaborativos e inteligencia colectiva
Logística, Mantenimiento automotriz, Operación, Control y Gestión
Analista de Covid 19
Maestro en oficio de artesanías
Control de desinfección
Enlaces o gestión de TIC
Jefes de taller, operarios capacitados en producción, costos, materiales, análisis
Prevención y protección a la salud, desinfección
Promotor de cultura de salud y riesgos laborales a la gente mar
Telemercadeo, diseño y desarrollo de marca

Comisiones de promoción y divulgación, hospitalaria y salubridad, reclamos y Comisión de educación y formación humana
Instructor de joyería
Asistentes de mantenimiento de equipos automáticos de desinfección
Desarrolladores de proyectos comunitarios
Auditor/fiscalizador de los derechos de presupuesto para el apoyo a los proyectos de innovación, investigación e iniciativas de las empresas
Seguridad industrial, bioseguridad y bienestar laboral
Seguridad y Salud en el Trabajo, con enfoque Covid19
Responsable de Procesos de desinfección, Responsable de pruebas rápidas, Responsable de provisión de EPP
Gestores de bioseguridad, apoyo neurológico
Mecánico fluvial, marinerero fluvial
Equipos de continuidad de negocios
Guías de bioseguridad y autocuidado
Diseñador (modelado) BIM en las diferentes disciplinas e ingenierías
Coordinador BIM, Presupuesto BIM, Construcción (obra) BIM, mantenimiento y operación BIM
Realidad virtual (VR) y Realidad y Avanzada (AV).
Funciones relacionadas con controles bio seguridad
Funciones relacionadas con seguridad en el trabajo
Cargos para personal de la salud (enfermeras)
Técnicos o tecnólogos Comunicadores
Community manager diseño
Experto en servicios digitales empresariales
Manejo de comunicación virtual a los clientes
Personal de mantenimiento automotriz en vehículos eléctricos o a Hidrógeno
Conductores de vehículos automotores de vehículos eléctricos o a hidrógeno o combustibles alternativos renovables
función para atender los aspectos de salubridad y seguridad en el trabajo, con énfasis en COVID -19
Reconversión de vehículos automotores de motor de CI, a energías alternativas renovables y de cero GEI
Área de calidad para el aseguramiento de los productos y servicios con altos estándares
Veedores delegados de la actividad y reportes públicos
Desarrollador de proyectos de Transporte Marítimo y Pesca
Supervisores de planta para controlar variables de los procesos y procedimientos
Gestor de mercadeo

Investigación y desarrollo para la generación de innovación de productos en los ámbitos sociales e industriales.

## 5. ANÁLISIS GENERAL DE RESULTADOS

En este ejercicio se consultó a integrantes de los Consejos ejecutivos de las 85 Mesas Sectoriales, obteniendo respuesta cuyo análisis se encuentra a continuación.

Basado en los tópicos establecidos dentro del análisis, se muestra seguidamente los dos (2) aspectos indagados, según lo escrito en numeral anterior.

Los tópicos son:

- a. Factores para mitigar la crisis generada por el COVID -19
- b. Cooperación que se puede realizar desde el SENA mediante la oferta de servicios

### 5.1 FACTORES QUE APORTAN A SUPERAR LA CRISIS POR LA PANDEMIA

En opinión de los expertos encuestados de los tres (3) sectores, se agrupan en cinco (5) los principales factores que consideran pueden aportar a superar la crisis generada por el COVID -19. Los cuales son:



**Talento Humano:** Desarrollo de capacidades y habilidades de los trabajadores de las organizaciones por medio de:

**Formación virtual/presencial:** cambiar modalidad y estrategia de enseñanza y aprendizaje, avanzar en la formación de formadores en instrumentos y sentidos pedagógicos de la educación virtual.

**Capacitaciones:** sectores más vulnerables (ejemplos artesanos, para crear canales digitales de venta en línea con catálogo de productos), marketing digital.

**Uso de TIC's:** Disminuir las brechas tecnológicas, poder comunicarse e interactuar colaborativamente.

**Certificación Competencias Laborales:** herramientas TIC's para apoyar los procesos de Evaluación y Certificación de competencias y su efectiva certificación de forma virtual.



**Tecnología:** Este tipo de crisis ha obligado al uso de tecnologías de la información, generando una oportunidad para aprender a usar estas herramientas tecnológicas en beneficio de las organizaciones.

Por lo cual se necesita tener plataformas robustas y redes que permitan la ágil comunicación, así como también, la adaptación e inserción de nuevo habilitadores tecnológicos (iCloud, Blockchain, Big data, IOT, entre otros), por lo cual es necesario:

**Adquisición:** Hardware, Software, maquinaria, equipos.

**Acceso:** equipos tecnológicos e internet de alta calidad.

**Adaptación:** procesos, procedimientos y servicios con las nuevas tecnologías (ventas internet, asesoría virtual).

**Manejo de Herramientas:** personal capacitado



**Investigación e Innovación:** Generación de nuevos modelos de negocio encaminados a superar las crisis con la capacidad de innovación y desarrollo por medio de:

**Nuevos servicios:** rediseñar las estrategias de servicios ofertados a los clientes, para dar respuesta oportuna a las necesidades generadas por la crisis e impulsar el comercio electrónico (asesorías, domicilios, transporte, etc.).

**Nuevos productos:** aprovechar la capacidad instalada de las empresas (maquinaria y equipos), para producir nuevos productos que vayan encaminados a la necesidad generada por la crisis (alcohol, tapabocas, material protección, cabinas de desinfección, entre otros).



**Cambios:** para las actividades de producción y comercio enfocándose en:

**Procesos:** adaptación de los esquemas de las organizaciones para dar respuesta a las nuevas modalidades de trabajo generadas por la crisis (teletrabajo), dando continuidad de funcionamiento de las empresas.

**Procedimientos:** ajustes en la forma de realizar las actividades dentro de las organizaciones para el cumplimiento de la misionalidad de la empresa, teniendo en cuenta los protocolos establecidos por el gobierno nacional para contener la propagación del COVID-19 (protocolos Bioseguridad, Teletrabajo, ventas, entrega de productos, entre otros).



**Asesorías:** Acompañamiento a las MiPymes, asesoría en diseño e innovación de productos sostenibles (subsectores de Economía Naranja), sector agrícola.

Otra de las consultas realizadas a los encuestados estaba enfocada a identificar el medio por el cual se deberá canalizar la oferta de servicios de la entidad dando como resultado prioritario los tecnológicos (internet), seguido por Audiovisuales (Radio y Televisión) y por último escritos (Cartillas, guías y boletines).

Igualmente se indagó sobre los cambios en cargos o funciones que se han requerido para afrontar la nueva realidad y dentro de los cargos más solicitados en los tres sectores se encuentran los relacionados con: áreas administrativas (call center), áreas de la salud (Salud ocupacional y seguridad en el trabajo, bioseguridad, coordinadores de emergencias COVID -19) y áreas TI (manejo de redes, desarrolladores de plataformas, analistas de información, Big Data, BlockChain, entre otros).

## 5.2 COOPERACIÓN DEL SENA PARA SUPERAR LA CRISIS

En resumen, los tres (3) sectores coinciden en que el SENA ayudará a superar la crisis en la medida de apoyar a través de:

- Proyectos de Certificación de competencias laborales
- Apoyo a Proyectos de Emprendimiento
- Programas de Formación requeridos por el sector presenciales y especialmente de tipo virtual (cortos y largos)
- Proyectos de Investigación e Innovación
- Apoyo de agencia Pública de Empleo (Reclutamiento de Personal)
- Apoyo en el diseño de herramientas para el mercadeo digital y uso de plataformas

## 5.3. CONTACTO PREFERIDO PARA LA OFERTA DE SERVICIOS DEL SENA

Este análisis permite concluir que los principales medios y de preferencia para que el SENA entre en contacto con los empresarios de los tres (3) sectores y oferte sus servicios, listados en orden descendente son:

- Uso de medios tecnológicos (internet), en especial por el sector de comercio y servicios.
- Seguidamente el medio audiovisual (radio y televisión).
- En tercer nivel de calificación se encuentra el medio escrito (cartillas, guías y boletines).

## 5.4. PROYECCIÓN NUEVOS CARGOS O FUNCIONES DEBIDO A LA PANDEMIA

En general, los nuevos cargos de acuerdo con los tres (3) sectores, en comparativo y coincidencia, teniendo en cuenta la emergencia sanitaria son:

- Líder o analista COVID 19, o promotor de salud y bioseguridad COVID 19
- Bioseguridad y riesgos laborales
- Modelos colaborativos e inteligencia colectiva
- Administrador de redes sociales
- Responsable de Procesos de desinfección de áreas, responsable de pruebas rápidas, responsable de provisión de EPP.
- Líder o gestor en el manejo de riesgos
- Community manager
- Expertos en servicios digitales

## 6. RESULTADOS POR SECTORES ECONÓMICOS

A continuación, se detalla información clasificada para los tres grandes sectores económicos (Agroindustrial – agropecuario, Comercio y Servicios, Industrial):

### 6.1. SECTOR AGROINDUSTRIAL Y AGROPECUARIO

Del total de respuestas obtenidas, el 23% (133 respuestas), correspondieron a integrantes de Consejos ejecutivos de 20 Mesas relacionadas con el sector agroindustrial y agropecuario, (ver anexo Relación Mesas Sectoriales clasificadas por sector), logrando una participación en la encuesta del 100% de las mismas.

En la gráfica No.1 se ilustran las respuestas obtenidas frente a los servicios del Sena en los que el sector tiene mayor necesidad:

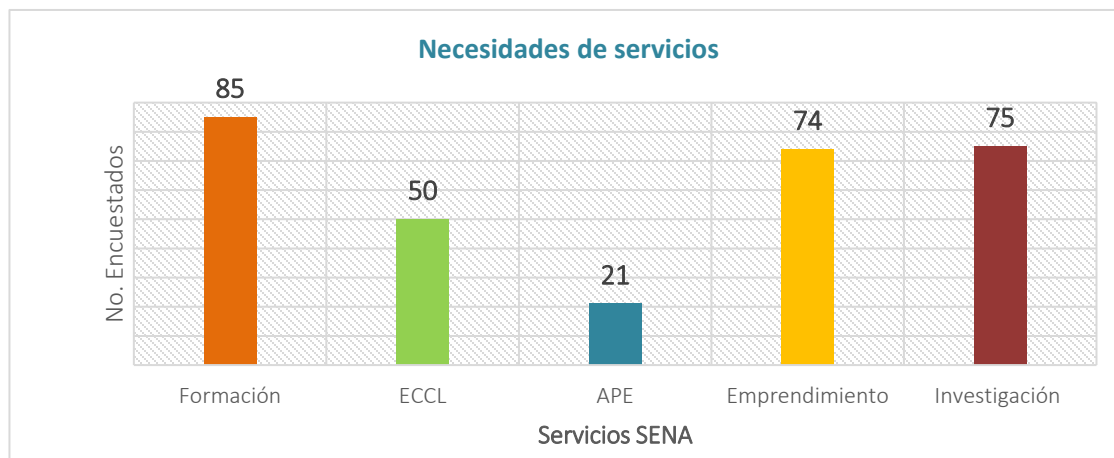


Ilustración 1. Necesidades de Servicios SENA del sector agroindustrial y agropecuario

Fuente: elaboración propia información encuesta “Sena Escucha a los sectores” (ver información ampliada por Mesa Sectorial en el siguiente enlace: [AQUÍ](#))

Acorde a las respuestas recibidas respecto a servicios y temáticas, el SENA debe focalizar la atención en:

**Formación Profesional:** áreas administrativas, manipulación de alimentos, comercialización y logística, bioseguridad.

**Investigación:** aplicada en tecnologías y aplicaciones que puedan ser usadas para hacer inocuidad, proyectos que permitan a los productores fortalecer su cadena de abastecimiento y comercialización, plataformas para identificación de plagas, alianza academia y sector productivo.

**Emprendimiento:** Capital semilla

**Evaluación y Certificación de Competencias Laborales:** maniobrar embarcaciones menores (Pescadores), sector panela y otros subsectores.

**Agencia Pública de Empleo:** acompañamiento a las empresas del sector, publicación de vacantes.

Así mismo se pudo determinar dentro de los ítems de la encuesta, cuáles cargos o funciones se han identificado dentro de las organizaciones que hacen parte del sector agroindustrial y agropecuario para atender la coyuntura ocasionada por el COVID - 19, encontrando los siguientes resultados:

- Gestión humana: seguridad y salud en el trabajo, auxiliares en salud. ocupacional y manejo de epidemias, manejo de riesgos, manejo de plagas.
- Administrador de redes: manejo en aplicaciones y plataformas virtuales en los sistemas productivos.
- Especialista en fortalecimiento agroempresarial: Consultores agropecuarios, articuladores de agronegocios, planificadores territoriales, expertos en manejo de cultivo.
- Encuestadores: investigación de mercado.
- Productores agropecuarios: coordinadores de precosecha y poscosecha agropecuario, supervisores de cultivo.
- Auxiliares en desinfección de áreas: desinfección área locativas.
- Operador call center.

## 6.2. SECTOR COMERCIO Y SERVICIOS

Del total de respuestas obtenidas, el 46% (268 respuestas), correspondieron a integrantes de Consejos ejecutivos de 36 Mesas relacionadas con el sector comercio

y servicios, (ver anexo No. 1 Relación Mesas Sectoriales clasificadas por sector), logrando una participación en la encuesta del 100% de las mismas.

En la gráfica No.2 se ilustran las respuestas obtenidas frente a los servicios del Sena en los que el sector tiene mayor necesidad:

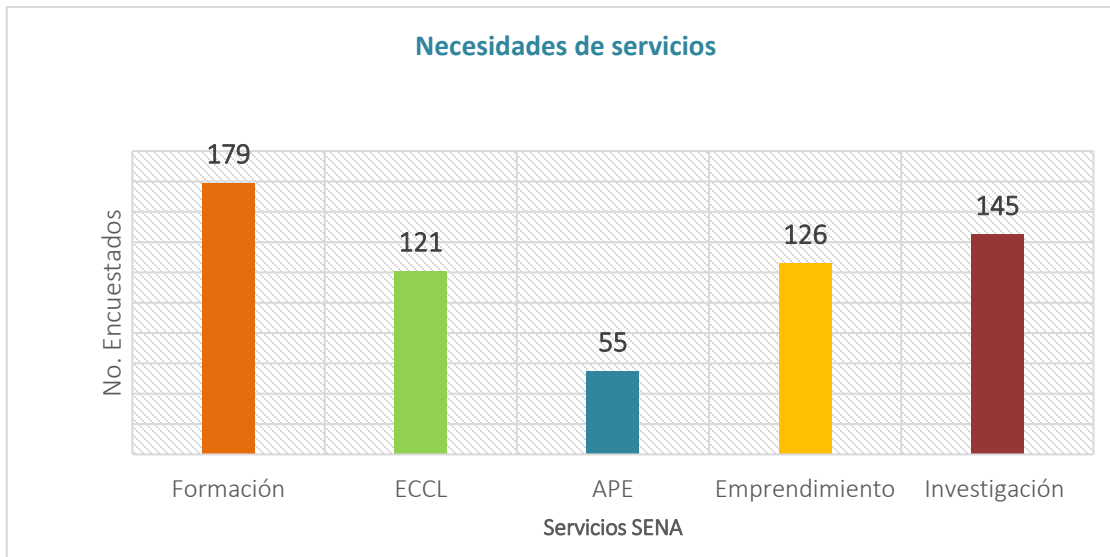


Ilustración 2. Necesidades de Servicios SENA del sector Comercio y Servicios

Fuente: elaboración propia información encuesta “Sena Escucha a los sectores” (ver información ampliada por Mesa Sectorial en el siguiente enlace: [AQUÍ](#))

Acorde a las respuestas recibidas respecto a servicios y temáticas, el SENA debe focalizar la atención en:

**Formación Profesional:** cursos complementarios en manejo de herramientas TIC’s, protocolos de bioseguridad frente a la pandemia (COVID -19), programas de mantenimiento preventivo de instalaciones (agua, gas y electricidad), entrenamiento a trabajadores involucrados en la atención directa a pacientes con Covid-19, entrenamiento a los encargados del embalaje y disposición final de cadáveres (funerarias y cementerios), capacitación en telemedicina para consulta externa, auxiliares en áreas económicas, administrativas y financieras, Bilingüismo, tecnólogo en atención prehospitalaria, procesos organizacionales, cursos complementarios en herramientas ofimáticas, cursos complementarios en bioseguridad (oferta abierta).

**Investigación:** proyectos de innovación áreas logísticas y portuarias, canales de comercialización.

**Emprendimiento:** modelos de emprendimiento que faciliten la atención e identificación de la población.



**Evaluación y Certificación de Competencias Laborales:** implementar las certificaciones de normas de competencias laborales de forma virtual, pero considerando que hay personal que no están familiarizadas con uso de herramientas tecnológicas y requiere acompañamiento o previa capacitación, cursos virtuales cortos que sean muy prácticos. Certificaciones en redes, programación, ciberseguridad.

**Agencia Pública de Empleo:** reclutamiento de personal con las competencias que se requiere para la atención de la pandemia, identificación de personal de difícil consecución para el sector gráfico, ferias empleabilidad virtuales.

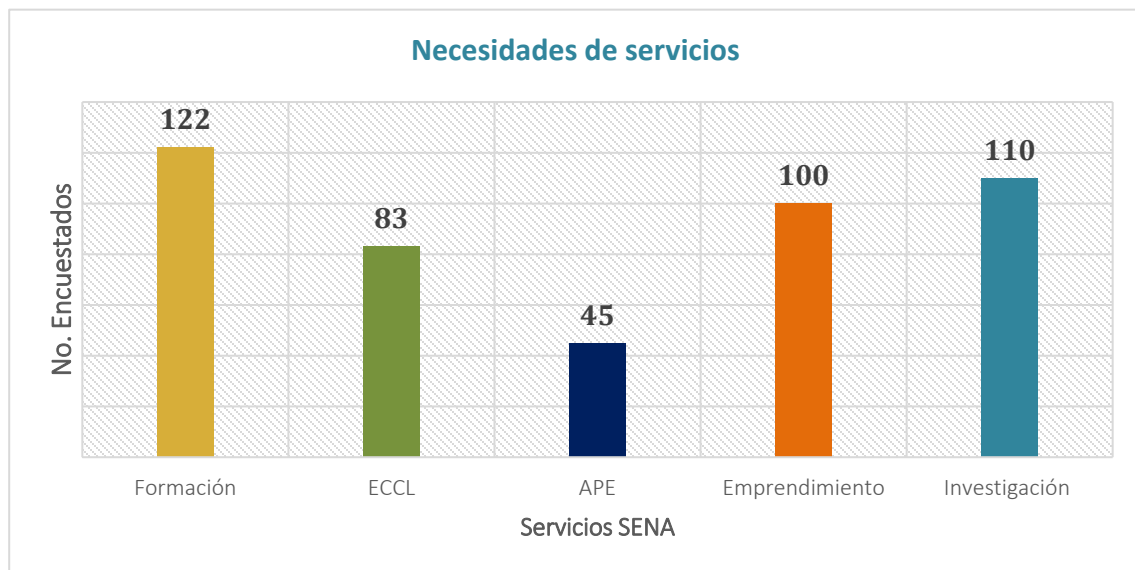
Por otra parte, se pudo determinar dentro de los ítems de la encuesta, cuáles cargos o funciones se han identificado dentro de las organizaciones que hacen parte del sector comercio y servicios para atender la coyuntura ocasionada por el COVID -19, encontrando los siguientes resultados:

- Expertos en nuevas tecnologías: manejo de medios y comunicaciones, redes sociales, diseñadores gráficos, desarrolladores de aplicaciones, expertos en Big Data y Blockchain, creación audiovisual, marketing digital.
- Técnico laboral en terapias alternativas: gerencia de la felicidad.
- Gestores y analistas información: científico de datos, ciberseguridad, programadores.
- Asesor seguridad y salud en el trabajo: gestores en salud, auxiliar salud ocupacional y enfermería.
- Community Manager: trade marketing, shopper marketing, customer experience.
- Coordinador de emergencia COVID-19: líder COVID-19, orientadores de la población, tomadores de muestras, auxiliares para tamizajes poblacionales, auxiliares de educación comunitaria, auxiliares para procesos de esterilización, auxiliares de desinfección, auxiliares en atención prehospitalaria en emergencias masivas.
- Agentes de call center: atención y gestión.
- Certificaciones en competencias Laborales: Trabajo en alturas: virtuales, para no paralizar los procesos de las empresas.

### 6.3. SECTOR INDUSTRIAL

Del total de respuestas obtenidas, el 31% (181 respuestas), correspondieron a integrantes de Consejos ejecutivos de 29 Mesas relacionadas con el sector Industrial, (ver anexo: Relación Mesas Sectoriales clasificadas por sector), logrando una participación en la encuesta del 93% de las mismas.

En la gráfica No.3 se ilustran las respuestas obtenidas frente a los servicios del Sena en los que el sector tiene mayor necesidad:



**Ilustración 3. Necesidades de Servicios SENA del sector Industria**

Fuente: elaboración propia información encuesta “Sena Escucha a los sectores” (ver información ampliada por Mesa Sectorial en el siguiente enlace: [AQUÍ](#))

Acorde a las respuestas recibidas respecto a servicios y temáticas, el SENA debe focalizar la atención en:

**Formación Profesional:** tecnología en instrumentación industrial, técnico en conducción, técnicos en bioseguridad, gestión humana, marketing digital, ventas por medios electrónicos, cursos prácticos en el manejo de Códigos de soldadura (como el AWS D1.1, D1.2, D1.3, D1.4, ASME Sección V y Sección IX, API 1104), cursos prácticos que enseñen la elaboración de WPS, PQR y WPO, técnicos y tecnologías de manejo de maquinaria, auxiliares en extracción y tratamiento de ingredientes naturales, cursos virtuales: metrología, calibración, aseguramiento, estadística, Técnicos en materiales Compuestos, tecnólogos de mantenimiento industrial, tecnólogos de Gestión Ambiental.

**Investigación:** proyectos de innovación para el sector, automatización de procesos, priorizar proyectos que se enfoquen a mitigar riesgos de contagio, alternativas de sustitución de materias primas, desarrollo de habilidades en calidad y manejo de técnicas de producción.

**Emprendimiento:** apoyo en el desarrollo de modelos de negocios, emprendimiento en transformación de plásticos, asesoría en metodologías de innovación para proyectos, apoyo en la formulación de proyectos del sector artesanal (acompañamientos gestores – joyería y relojería).

**Evaluación y Certificación de Competencias Laborales:** manejo de residuos tóxicos y peligrosos, conductor de carga pesada y cadena logística, servicio al cliente, TIC's, Seguridad y Salud en el Trabajo, bioseguridad, operarios de soldadura, transporte férreo.

**Agencia Pública de Empleo:** acompañamiento a las empresas del sector.

Así mismo, se logró determinar dentro de la información obtenida de la encuesta, cuáles cargos o funciones se han identificado dentro de las organizaciones que hacen parte del sector industrial para atender la coyuntura ocasionada por el COVID -19, encontrando los siguientes resultados:

- Técnico en Seguridad y Salud en el Trabajo: gestores de bioseguridad, auxiliares de viaje para el transporte intermunicipal, guías de bioseguridad.
- Técnicos en Nuevas Tecnologías: IOT, Big Data, analista de datos, realidad virtual.
- Asistentes de Mantenimiento: automotriz en vehículos eléctricos o a Hidrógeno, operarios capacitados en producción, mantenimiento y operación BIM (Building Information Modeling), auxiliares de mantenimiento preventivo y seguridad vial, mecánico fluvial.
- Gestores y Desarrolladores de Proyectos: desarrollador de proyectos comunitarios.
- Asesores de Call Center: comerciales conocimiento en TIC's, pago electrónico tienda virtual, factura electrónica, ventas.
- Community Manager: marketing digital.
- Auxiliares de desinfección.

## ANEXO 1. CUESTIONARIO DE INDAGACIÓN

### SENA ESCUCHA A LOS SECTORES

En esta época de nuevos desafíos necesitamos ideas para sembrarlas y convertirlas en planes para ayudar a que la post crisis sea más llevadera, convirtiéndonos en un aliado de cooperación para su sector.

1. Nombres y apellidos completos

2. Correo electrónico

3. Mesa Sectorial a la que pertenece

Selecciona la respuesta

4. Cargo en el Consejo Ejecutivo

Selecciona la respuesta

5. ¿Cuáles son esos factores (Ejemplo: Talento humano, tecnología, cambio de procesos o procedimientos, desarrollo de nuevos productos/servicios, entre otros, excepto económicos) que ayudarían a superar los retos del COVID19 para su sector?

6. ¿Cómo el SENA podría cooperar con su sector para afrontar la crisis?

*Puede seleccionar una o varias opciones.*

- Programas de Formación
- Proyectos de Certificación de competencias laborales
- Proyectos de Investigación e Innovación
- Apoyos a Proyectos de Emprendimiento
- Agencia Pública de Empleo (Reclutamiento de Personal)
- Otros

7. De acuerdo con la selección anterior por favor amplíe su respuesta.

8. Según las características de su sector por favor indique el medio por el cual debemos focalizar el contacto para la oferta de servicios del SENA.

*Califique el medio siendo 5 mayor focalización y 1 menor focalización*

	1	2	3	4	5
Tecnológicos (internet)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Escritos (cartillas, guías, boletines)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Audiovisuales (radio, televisión)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

9.¿En su sector/organización se han identificado o se deberán crear nuevos cargos o funciones para atender esta coyuntura?

- Si
- No

10.Por favor mencione cuáles.