



Bienvenidos

APRENDICES

CENTRO MINERO

Inducción Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol-SIGA 2026



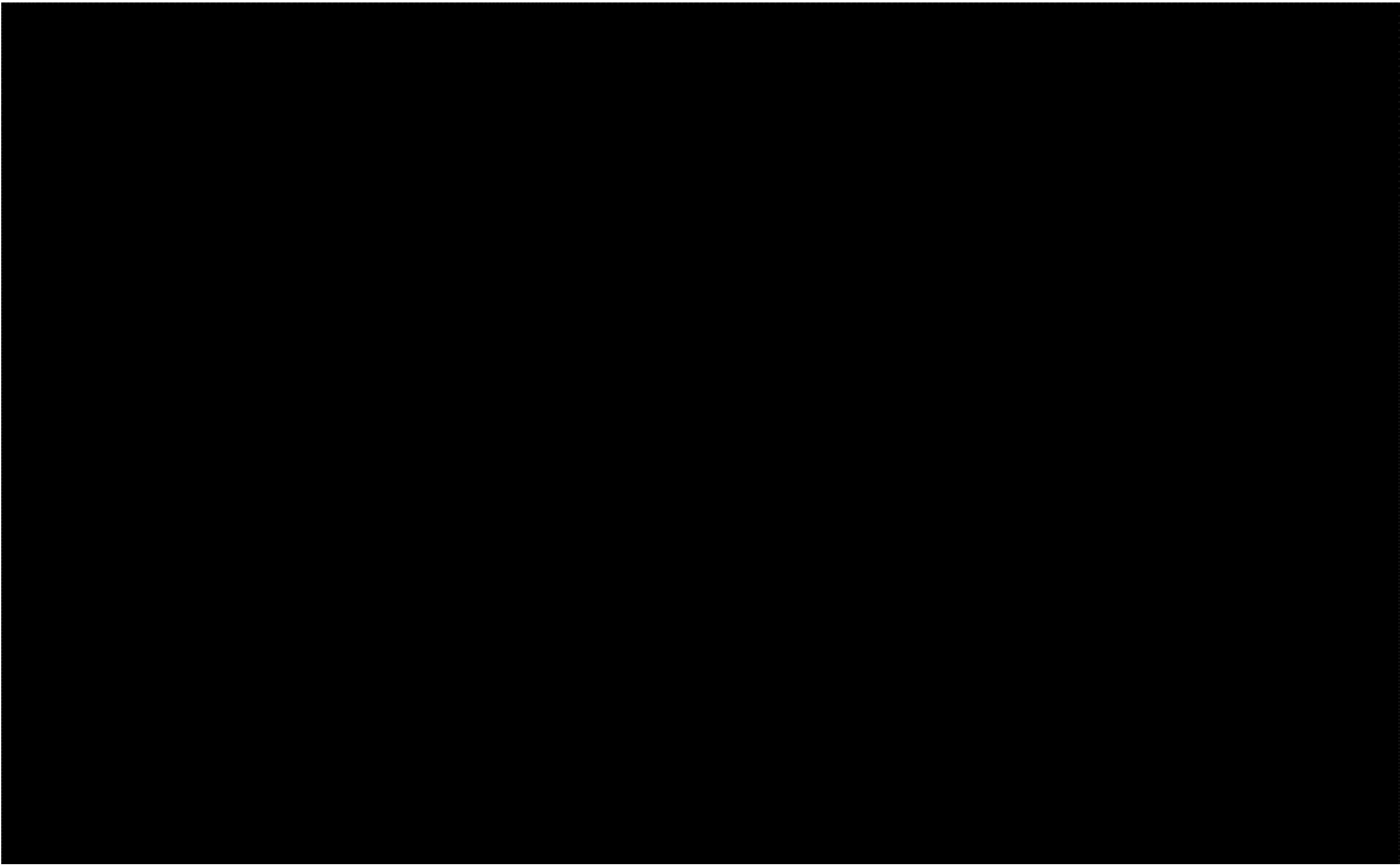
Centro Minero Regional Boyacá



www.sena.edu.co



ACUERDOS





Sistema de Gestión
Ambiental



Sistema de Eficiencia
Energética

Dinamizador Ambiental – Santiago Veloza

Tel: 3115154714

Email: inasantiagoveloza@gmail.com



Sistema de Gestión
de Calidad

Dinamizador SIGA – Mireya Figueroa

Tel: 3103282432

Email: bfigueroa@sena.edu.co



Sistema de Seguridad
de la información

Dinamizador Tic. – Jonathan Vargas Rodríguez

Tel: 3133041245

Email: jfvargasr@sena.edu.co



Sistema de Seguridad
y Salud en el Trabajo

Dinamizador HySI - Wilmar Ricardo Cáceres

Tel: 3103872065

Email: wrcaceres@sena.edu.co

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 económico y tecnológico del país.

VISIÓN

Plan Estratégico Institucional 2023 - 2026

Para el año 2026, el Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA estará a la vanguardia de la cualificación del talento humano tanto a nivel nacional como internacional. Esto se logrará a través de la formación profesional integral, el empleo, el emprendimiento y el reconocimiento de aprendizajes previos. Nuestro objetivo es generar valor público y fortalecer la economía campesina, popular, verde y digital, siempre con un enfoque diferencial orientado a la construcción del cambio, la transformación productiva, la soberanía alimentaria y la consolidación de una paz total, materializando así la autonomía territorial, y promoviendo la justicia social, ambiental y económica.

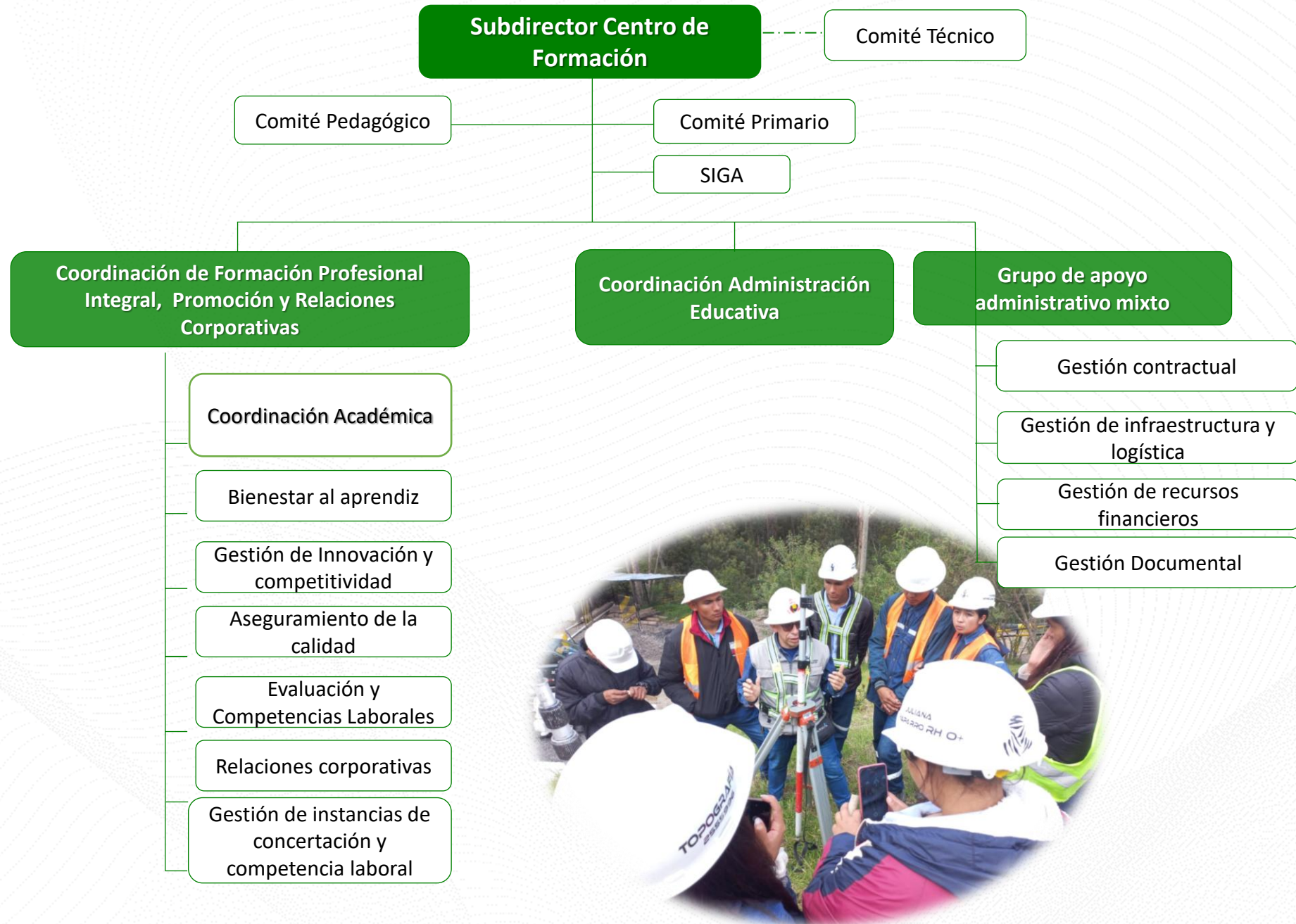


**Centro Minero- Vereda Morca.
Sogamoso –Boyacá**

Ángela María Montoya Castro
Subdirectora
anmontoyac@sena.edu.co



ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL CENTRO MINERO.



ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL CENTRO MINERO.



SUBDIRECTORA (E)

Angela María Montoya

Coordinador Formación profesional

Jaime López

Coordinadores Académicos

- Edwin Puentes
- Geovana López
- Sebastián González

Gestión Educativa.

Iván Parra

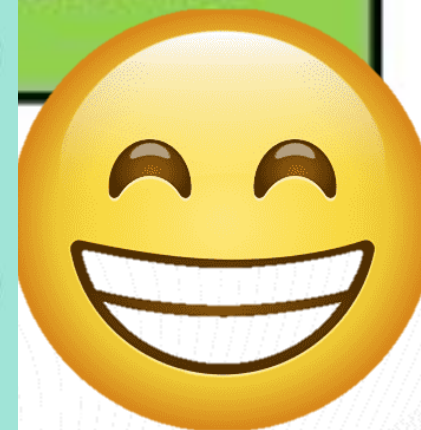
- **Bilingüismo** – José Darío Barrera
- **Bienestar al Aprendiz**- Elina Mora
- **Evaluación y Certificación de Competencias Laborales ECCL** – Manuel de Jesús Guerra Moreno
- **Normalización y Mesa Sectorial** – Julián Alberto Aldana Flórez
- **Emprendimiento**- Jaime Arturo López
- **Gestión Curricular**- Iván Darío Parra Tamayo
- **Proceso de contratación** – John Jairo Camacho
- **Gestión de la innovación y competitividad**- William Giovanny Rodríguez Avendaño
- **Seguimiento comunicaciones PQRFS y satisfacción al cliente** – Adriano Medina
- **Gestión documental**- Nicol Dayanna Rodríguez Martínez

1. Alineación Estratégica y normativa del SIGA

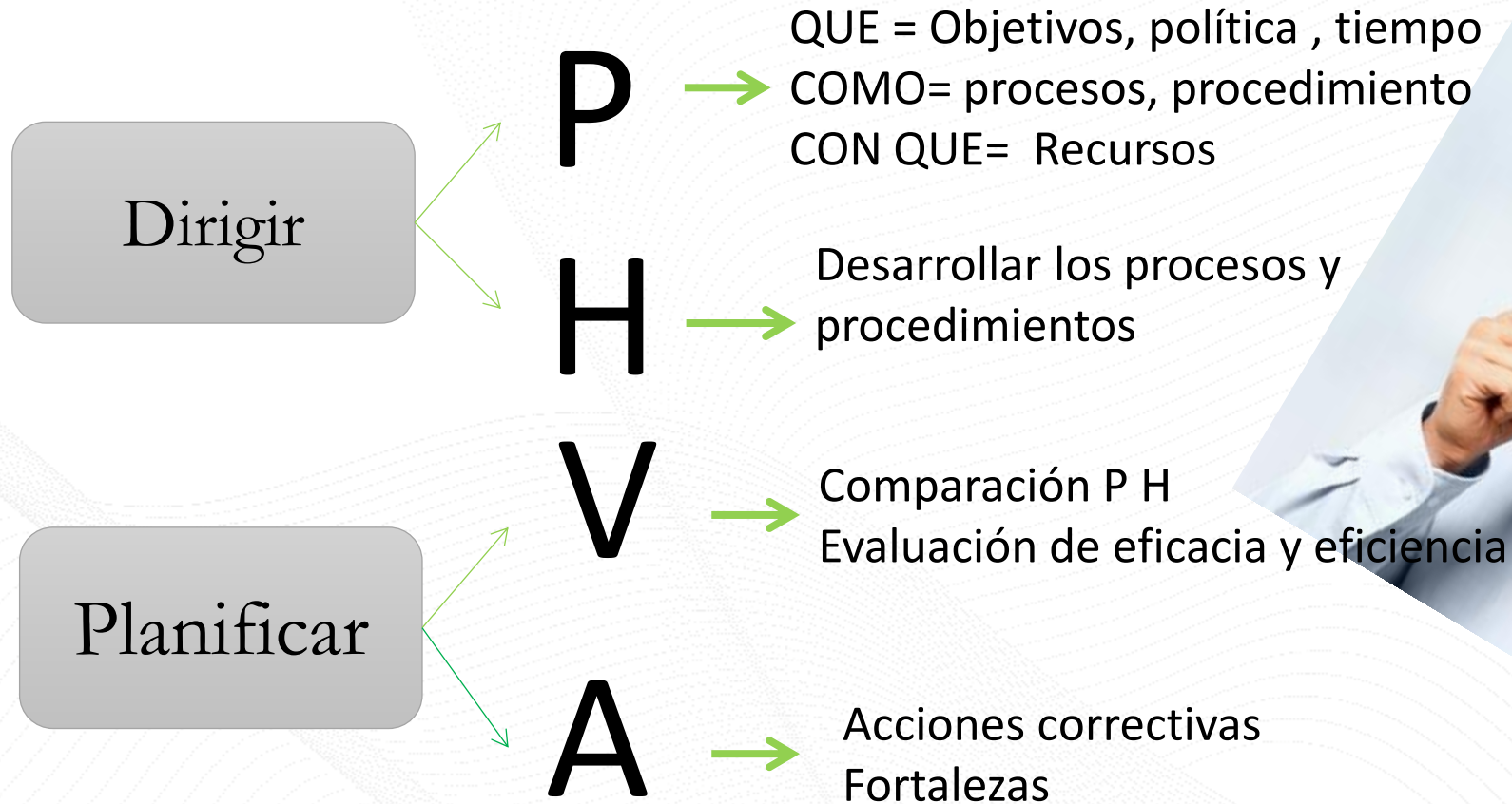
SISTEMAS DE GESTIÓN



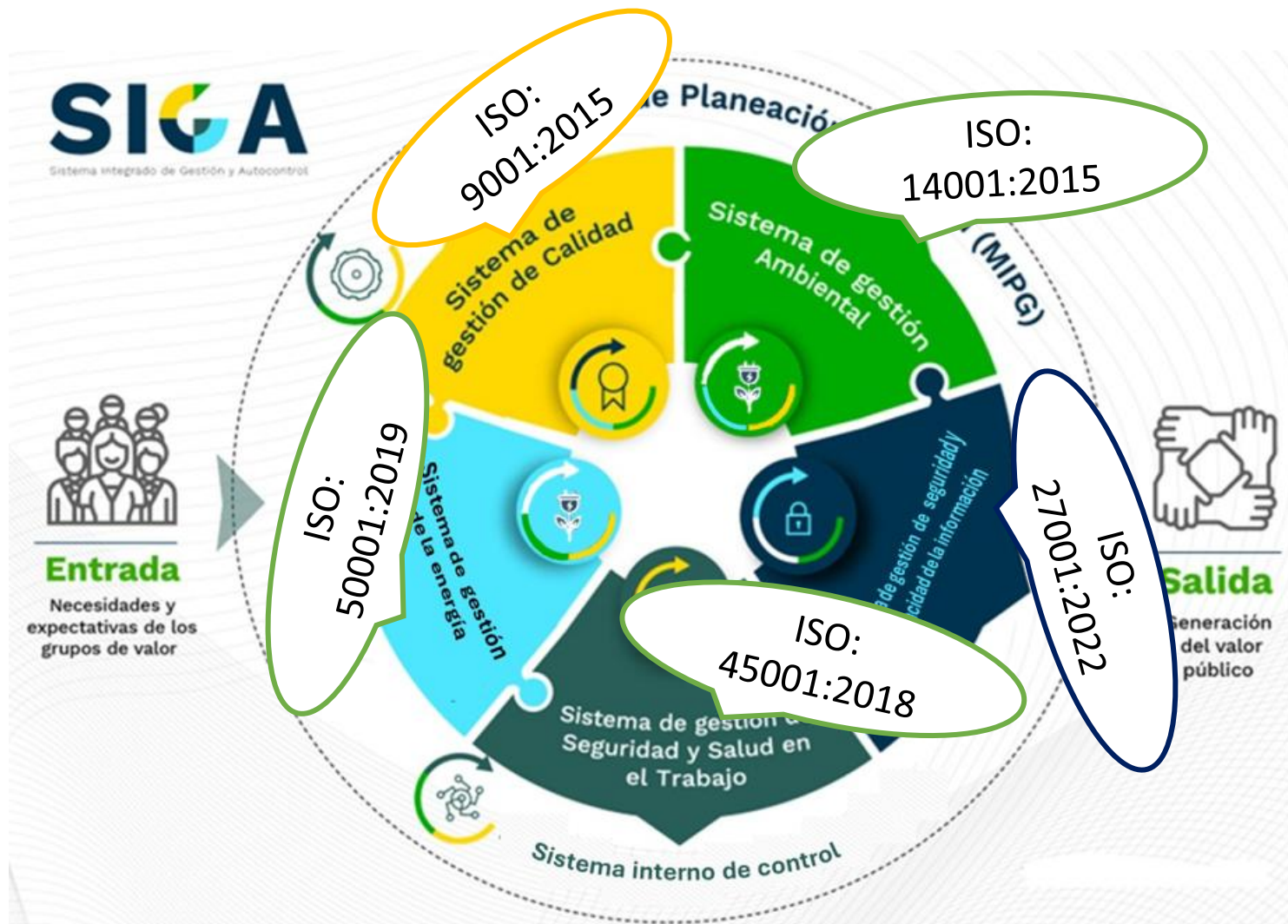
Necesidades
Expectativas



SISTEMAS DE GESTIÓN



Modelo de Operación en el SENA*



¿Qué es el SIGA?

Modelo de operación, que bajo los lineamientos del MIPG Gestión, articula los sistemas de gestión implementados en el SENA para la mejora del desempeño institucional.



2

Modelos



5

Sistemas de
Gestión

*Acuerdo 4 de 2021 y Acuerdo 6 de 2024.
Adopción del MIPG
Resolución 3415 de 2024.

02

Mapa de procesos

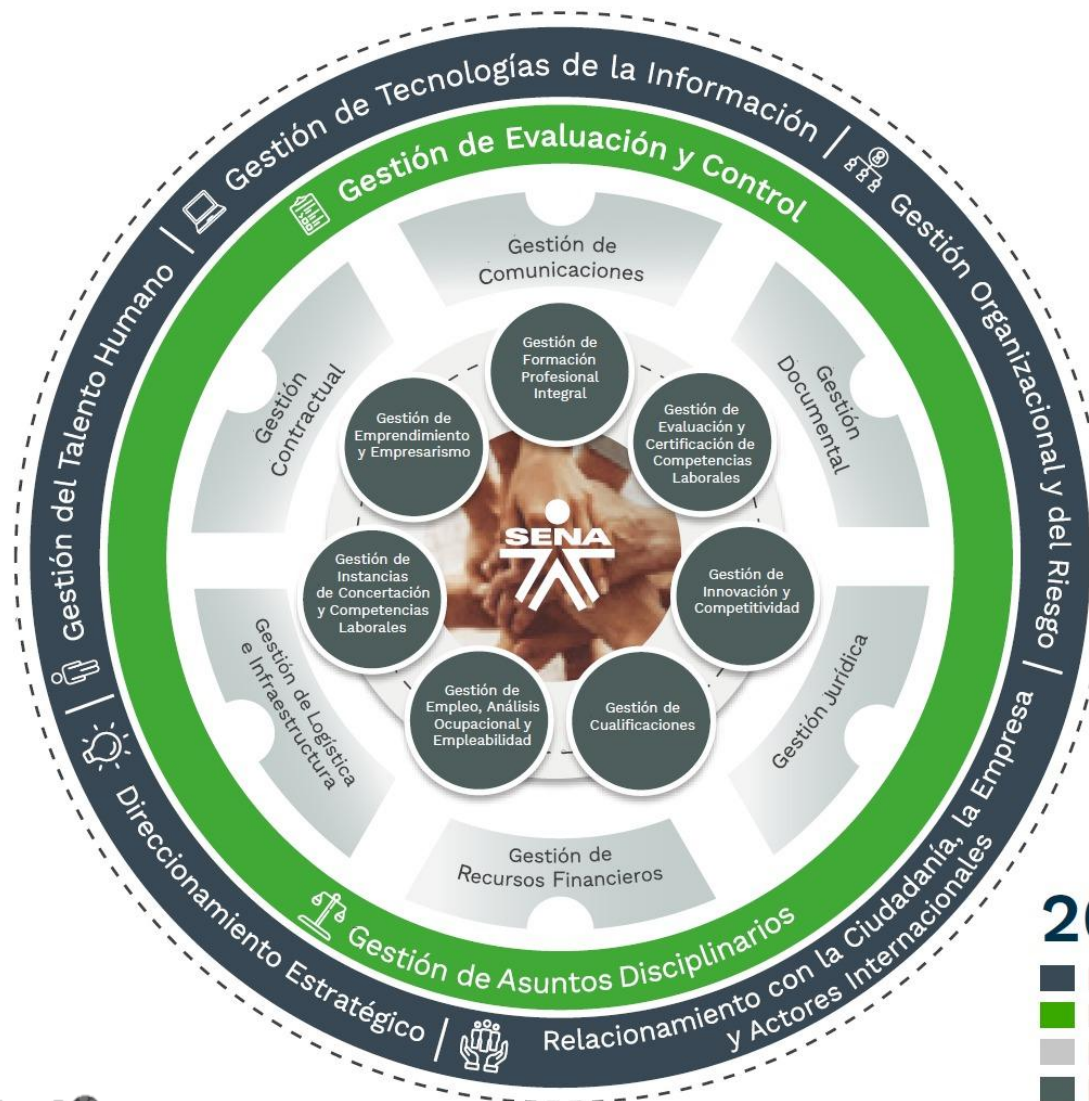
Mapa de Procesos

Plataforma CompromISO



Módulo de Documentos

<https://compromiso.sena.edu.co/index.php>



20 Procesos

- Procesos Estratégicos
- Procesos de Evaluación
- Procesos de Soporte
- Procesos Misionales

04

Sistema de gestión de Calidad



Política Sistema de Gestión de calidad



El SENA desde el Sistema de Gestión de Calidad **promueve la prestación de sus servicios con requisitos de sus productos y servicios definidos**, en el marco del plan estratégico institucional y la promesa de valor del SIGA, se reafirma el compromiso con:



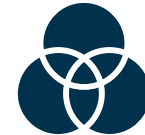
El aumento en la satisfacción de los grupos de valor e interés



El fortalecimiento de la conformidad de los productos y servicios generados en los procesos



La implementación de estrategias que permitan mejorar la gestión del desempeño institucional



La consolidación de la cultura de mejora continua.

Objetivos

Aumentar la satisfacción de los grupos de valor e interés frente a la experiencia en la prestación del servicio en el marco de las políticas de relación estado ciudadano.

Mejorar la conformidad de los productos y servicios generados en los procesos, asegurando su alineación con los estándares de calidad establecidos

Optimizar los procesos mediante metodologías y herramientas innovadoras que permitan la mejora continua

Promover en los procesos implementación de **planes de mejoramiento** que permita contribuir al fortalecimiento del desempeño institucional

06

Sistema de Gestión Ambiental



Sistema de Gestión Ambiental y de Energía



Sistema de Gestión Ambiental

Sistema de Gestión de la Energía



¿Qué buscan?

- Mejorar el desempeño ambiental
- Mejorar el desempeño energético
- Cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos ambientales y de energía
- Logro de objetivos ambientales
- Prevenir los impactos negativos al ambiente

¿Cómo se logra?

A través de la Implementación de programas ambientales y energéticos (Buenas prácticas operacionales Ambientales y de Uso eficiente de Energía)

Política sistema de gestión ambiental y de energía



El SENA desde su sistema de gestión ambiental y de la energía **promueve la Sostenibilidad, la Eficiencia en el uso de los recursos energéticos y de los Servicios Públicos.**

En articulación con la promesa de valor se compromete a:

- El uso eficiente del agua y la energía; la **gestión integral de los residuos y el uso de bienes con material reciclado.**
- El apoyo en las actividades de diseño que consideren la **mejora del desempeño energético.**
- La implementación de acciones que contribuyan a la **mitigación y adaptación del cambio climático.**
- El fomento de una **cultura de respeto y protección por el medio ambiente.**

Objetivos

Implementar tecnologías limpias y sistemas tecnológicos que permitan el aprovechamiento óptimo de los recursos naturales.

Implementar programas que contribuyan al uso racional y eficiente de los recursos que impactan el desempeño ambiental y energético.

Fortalecer las buenas prácticas ambientales y de energía frente a los impactos del cambio climático a través del cálculo de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero y la divulgación de los resultados a los Grupos de Valor e Interés.



Programas Ambientales y de Energía

Objetivo 2

PROGRAMA SENA SAPIENS



Programa establecido por la entidad para la ejecución de actividades de transferencia de conocimiento y así **fomentar la cultura sostenible en el SENA.**

PROGRAMA SOSTENIBILIDAD



Programa establecido por el SENA para implementar actividades de gestión a fin de asegurar el **uso eficiente del recurso y mitigar los efectos del cambio climático.**

PROGRAMA SENA ENERGY



Programa establecido por el SENA para implementar **acciones que ayuden a mejorar el desempeño energético en los usos significativos de la energía de la entidad**, asociadas a buenas prácticas en los usos de iluminación, equipos ofimáticos, aires acondicionados, entre otros.

Aspectos e Impactos Ambientales

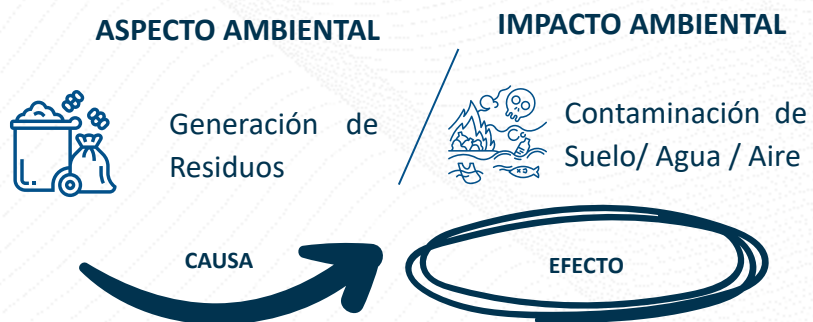
ASPECTO AMBIENTAL

Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que interactúa o puede interactuar con el medio ambiente.

IMPACTO AMBIENTAL

Cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización

¿CÓMO FUNCIONA ESTO?



Nuestros Principales Aspectos Ambientales



- Consumo de Agua
- Consumo de Energía
- Consumo de Combustibles
- Consumo de Papel
- Generación de Residuos
- Generación de Vertimientos

NUESTROS PROGRAMAS AMBIENTALES Y ENERGÉTICOS



- Programa de Sostenibilidad
- Programa SENA SAPIENS
- Programa SENA ENERGY



Los programas ambientales y energéticos abordan de manera integral y proactiva los aspectos ambientales y desafíos asociados al cambio climático.

Ahorro de Agua



Solo el 3% del agua del planeta es dulce

Buenas prácticas y consejos prácticos

- Cerrar llaves mientras no se usan.
- Reportar fugas de agua.
- Uso de dispositivos ahorradores.

Pensamientos erróneos

"El agua nunca se va a acabar"

"El ahorro de agua no es mi responsabilidad"



Ahorro de Papel



¿Por qué reducir el consumo de papel?

Datos

- Cada tonelada de papel requiere aprox. 17 árboles.
- Se gastan más de 20.000 litros de agua por tonelada.
- Más del 40% de los residuos sólidos son papel.

Estrategias institucionales

- Digitalización de documentos
- Firmas electrónicas
- Impresión a doble cara y en borrador
- Plataformas de trabajo colaborativo
- Uso de correos en lugar de impresos



Usos Significativos de la Energía USEn

Uso de la energía que ocasiona un consumo sustancial de energía y/o que ofrece un potencial considerable para la mejora del desempeño energético.

AJUSTAR ACORDE CON LOS USEn DE LA SEDE

1

Equipos de Ofimática

Computadores, impresoras, pantallas interactivas



2

Servicios TIC

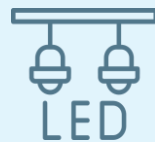
UPSs, UTRs



3

Iluminación

Lámparas



Te invitamos a realizar un uso racional y eficiente de energía en estos equipos para lograr la meta de ahorro energético de 2%

Buenas prácticas operacionales Ambientales y de Uso eficiente de Energía



- Apagado de luces en los ambientes desocupados y corredores en el día.
- Aprovechar la luz natural – Usar solo las luminarias necesarias
- Configuración en “modo ahorro” de equipos ofimáticos.
- Apagar las luces de los baños cuando no estén siendo usados.
- Desconectar las cafeteras y equipos que no estén siendo utilizados.
- Desconectar cargadores cuando no estén cargando dispositivos.
- Fomentar la digitalización de documentos para reducir el consumo de papel.
- Opta por la impresión a doble cara y solo cuando sea necesario

Ahorro de energía

Manejo de residuos

De acuerdo con lo establecido en la Resolución 2184 de 2019, a partir del 01 de enero del 2021, el SENA implementa el código de colores de las bolsas para la presentación de los residuos sólidos NO PELIGROSOS de acuerdo con la siguiente información

RESIDUOS ORGÁNICOS APROVECHABLES

Bolsa Verde

Residuos **orgánicos** que normalmente pueden usarse para hacer abono o para la producción de gas, tales como

- Residuos de comida
- Restos de fruta y verdura
- Palillos de dientes, palos de helado
- Material Vegetal (corte de césped)
- Cascaras de huevos
- Filtros Biodegradables para café
- Bolsitas de té
- Heces de animales



RESIDUOS APROVECHABLES

Bolsa Blanca

- Cartón
- Archivo
- Papel
- Envases de vidrio
- Plásticos
- Chatarra
- Cables de acero
- Latas
- Periódicos
- Revistas
- Cartulina
- Plegadiza
- Tetra Brik

Nota: Los envases plásticos y latas se deben depositar secos a fin de no dañar los demás residuos



RESIDUOS NO APROVECHABLES

Bolsa Negra

- Residuos de barrido
- Papel higiénico
- Post - It y etiquetas
- Icopor
- Cerámica
- Cinta Adhesiva
- Papel plastificado
- Servilletas
- Papel metalizado
- Papel aluminio
- Papel Celofán



Manejo de residuos

RESIDUOS PELIGROSOS

Bolsa Roja

- Biosanitarios, Guantes de latex o nitrilo contaminados con fluidos corporales y/o sustancias peligrosas
- EPP's contaminados con sustancias peligrosas (combustible, pintura, sustancias químicas de laboratorio)
- Cortopunzantes



	Identificación de Residuos Peligrosos	
	Nombre Sede: _____	
	Descripción Residuo: _____	
	Actividad o proceso en el que se genera el residuo: _____	
	Mes Generación: _____	Cantidad Generada: _____
	Empresa que hace el Aprovechamiento, Tratamiento o Disposición Final: _____	
	Empresa que transporta los respel: _____	
	Estado Físico: _____	Corriente del Respel: _____
	Peligrosidad: _____	Líquido_Inflamable
	Fecha Inicio: _____	Fecha Fin: _____
GOR-F-007 V 01 Observaciones: _____		

ACU – Aceite de cocina Usado

Resolución 316 de 2018: Por la cual se establecen disposiciones relacionadas con la gestión de los aceites de cocina usados y se dictan otras disposiciones.

Una vez utilizado, se debe dejar enfriar y posteriormente recolectar el aceite de cocina usado en un envase plástico debidamente sellado y rotulado





"Energía"
dur: 36:15"
29/06/07

07

Sistema de Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo

Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo



Medicina
laboral



Sena
Mentalmente
Saludable



Higiene y
Seguridad
Industrial



Protocolo de Atención de Emergencias

Plan de Emergencia



A que riesgo esta expuestos?

AMENAZAS DE ORIGEN NATURAL Sismos , inundaciones , Deslizamientos , incendios forestales , virus

AMENAZAS DE ORIGEN ANTROPOGENICAS Accidentes eléctricos y fallas en instalaciones, derrumbes y colapsos por malas practicas operativas ,contaminación en el ambiente , explosión.



CENTRO MINERO



PROCEDIMIENTO EN CASO DE UNA EMERGENCIA



ANTES

- ✓ Identifique los puntos del encuentro del centro de formación. Pregunte al encargado de seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ Identifique las rutas de evacuación señalizadas y equipos de emergencia.
- ✓ Informe de manera inmediata cualquier situación de alarma que detecte a los brigadistas o al personal de seguridad y salud en el trabajador.

DURANTE

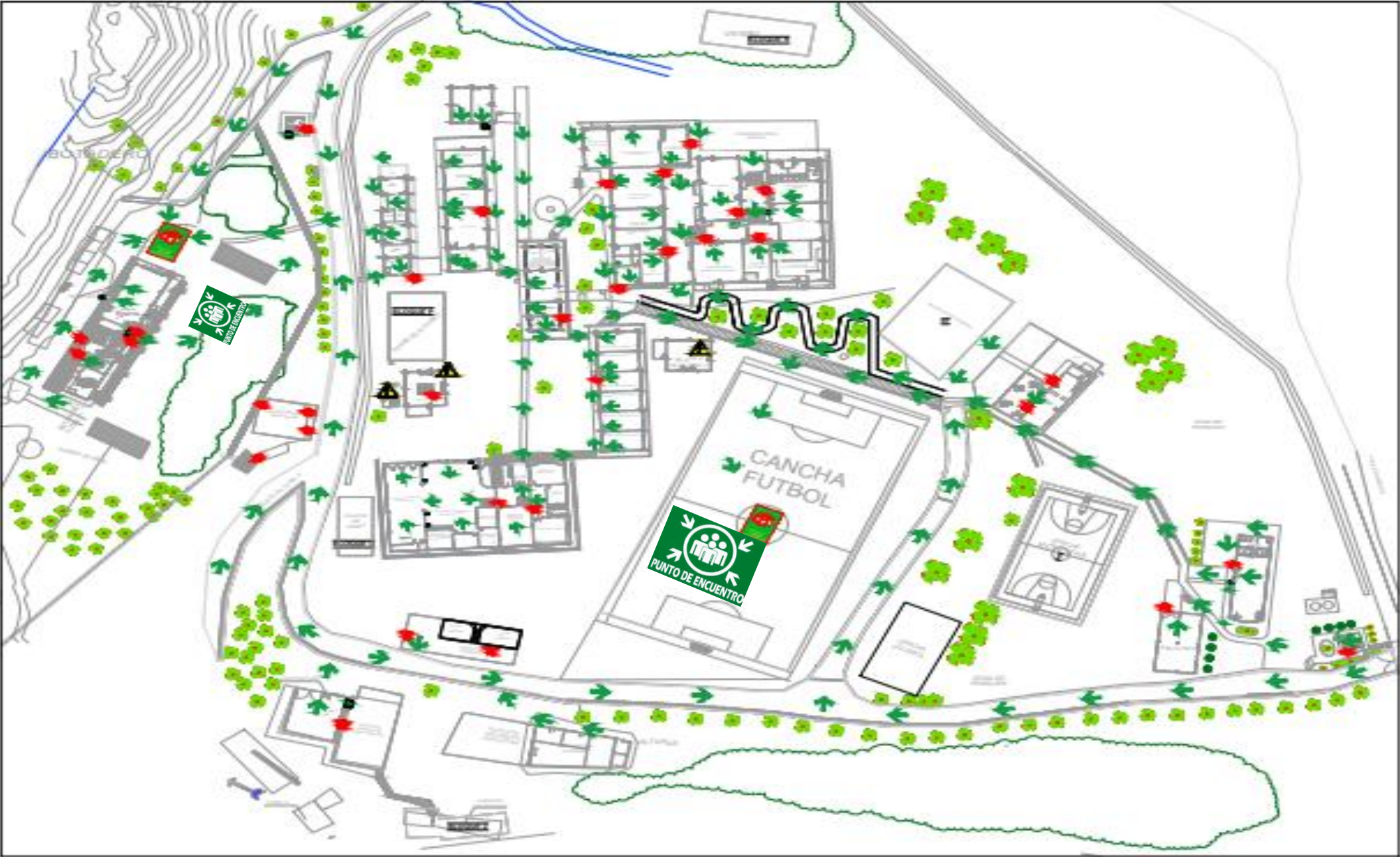
- ✓ Conserve la calma
- ✓ Siga las rutas de evacuación establecidas y no corra.
- ✓ No se devuelva al lugar de la emergencia en ninguna circunstancia.
- ✓ Si tiene el conocimiento, intente apagar cualquier fuego incipiente, de lo contrario no realice ninguna maniobra e informe al brigadista más cercano.
- ✓ En caso de sismo proteja su cabeza con sus brazos y aléjese de objetos que puedan caer (estanterías, cuadros, lámparas, etc.)

DESPUÉS

- ✓ Permanezca en el punto de encuentro hasta que los brigadistas den la orden de reingreso.
- ✓ Notifique la ausencia de un compañero al instructor, al coordinador de evacuación o brigadistas.
- ✓ Informar al personal de emergencias si un compañero se encuentra herido o en mal estado de salud.

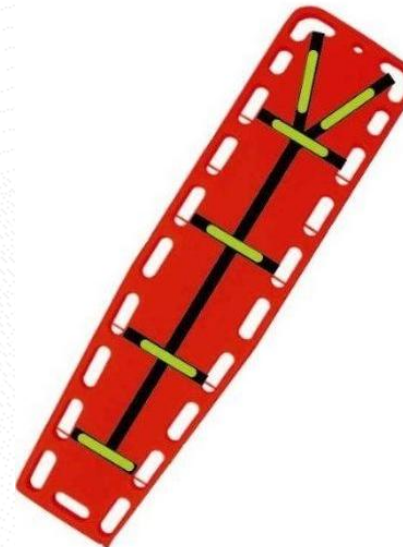


Ruta de evacuación del Centro Minero



	PUNTO DE ENCUENTRO
	EXTINTOR
	CAMILLA RIGIDA
	BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS
	RUTA DE EVACUACION
	RIESGO ELECTRICO

EQUIPOS EN CASO DE EMERGENCIAS

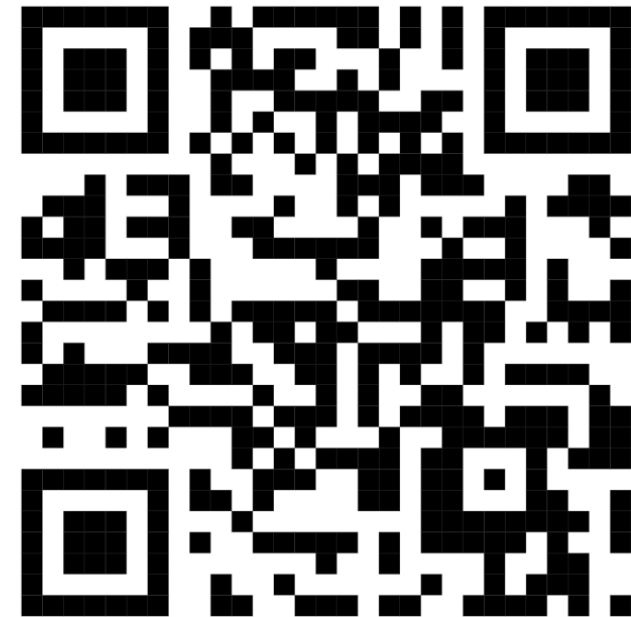


Directorio de Emergencias:

DIRECTORIO DE EMERGENCIAS



ENTIDAD	DIRECCIÓN	CONTACTO
CRUZ ROJA	carrera 11 # 8-47	7704044 - 3124213394
OFICINA DE TRANSITO	carrera 5 # 1-45	7725725 - 7726173- 3112266170
DEFENSA CIVIL	carrera 17 # 12-52	7705455- 3132620844
BOMBEROS	carrera 14 # 8-00	7702101- 3132959347
OFICINA DE GESTIÓN DEL RIESGO	alcaldia municipal de sogamoso	3106253843
HOSPITAL SOGAMOSO	Calle 8 # 11ª – 43	7702201 – 7707565 - 770 0573
POLICIA NACIONAL	Carrera 14 # 11 – 00	7707070 – 7706666
GAS NATURAL	Cra. 12 # 4 - 40	7703667
CLINICA DE ESPECIALISTAS	Calle 14 # 9ª – 20	7721894 – 7721893
EJERCITO NACIONAL	Batallón No1 tarqui sogamoso	(608)7703385



**AMBULANCIA CRUZ
ROJA
SOGAMOSO**

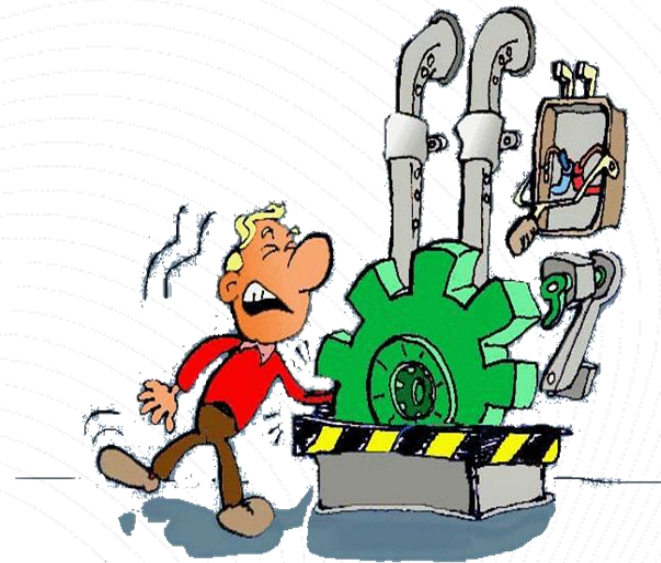


INCIDENTE DE TRABAJO:

Es un evento repentino que no genera lesión mayor, pero con la posibilidad de haber sido un accidente. **Es un casi accidente**

ACCIDENTE DE TRABAJO:

Suceso repentino que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo y que produce al trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, psiquiátrica, una invalidez o la muerte.



Póliza de Accidentes



Bienestar
al Aprendiz

El SENA cuenta con una póliza de accidentes con la **Compañía de Seguros de Vida Aurora S.A.**
Sigue los pasos para activar la póliza:



Línea de Atención 24/7:

601 744 3718

Allí puedes:

- Solicitar autorizaciones
- Reportar accidentes
- Presentar reclamaciones



Ten a la mano:

- Nombre del aprendiz
- Tipo y número de documento
- Fecha de nacimiento
- Teléfono de contacto
- Correo electrónico



Brinda la información:

- Fecha y hora del accidente
- Lugar donde ocurrió
- Actividad que realizaba
- Qué sucedió
- Parte del cuerpo afectada
- Síntomas



CENTRO MINERO - REGIONAL BOYACÁ

¿Qué hacer en caso de Urgencia médica?



Si ocurre una emergencia médica, mantén la calma y actúa siguiendo estos pasos:

1

Activación de la urgencia

El instructor a cargo debe hacer la **activación de la urgencia**, en caso de no estar en formación comuníquese inmediatamente con el área de Bienestar al Aprendiz.

317 5083123

310 2489992



2

Atención

Si el paciente está consciente y puede moverse, llévalo al punto de **primeros auxilios**.
Si el paciente está inconsciente o no puede moverse, espere la ayuda del personal encargado.



3

Gestión de la emergencia

El personal encargado realizará todas las gestiones necesarias para **asegurar la atención inmediata** del paciente.



4

Contacto de Emergencia

El personal del centro se comunicará con el **contacto de emergencia** registrado.
Por eso, es fundamental diligenciar correctamente el formulario de contacto de emergencia y actualizarlo en caso de ser necesario.



5

Póliza de accidentes

En caso de accidentes de aprendices El SENA cuenta con una póliza con la empresa **AURORA** la cual se puede activar llamando a la **Línea 601 744 3718**



Ten siempre a la mano estos números:



Bomberos	313 295 9347
Cruz Roja	312 480 0123
Defensa Civil	313 262 0844
Coordinación Formación:	318 396 1288

CENTRO MINERO - REGIONAL BOYACÁ





A group of seven young professionals, four women and three men, are gathered in a modern office setting. They are all smiling and have their hands raised in a high-five gesture, stacked on top of each other in the center. The background features large windows with black frames and a world map on the wall.

PREGUNTAS



Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol



Sistema de Gestión
Ambiental



Sistema de Gestión
de Calidad



Sistema de Seguridad
y Salud en el Trabajo



Sistema de Seguridad
de la información



Sistema de Eficiencia
Energética

LISTADO DE ASISTENCIA



Lista de Asistencia- Sistema de
Gestion y Autocontrol - SIGA-
APRENDICES 2026





GRACIAS

Línea de atención al ciudadano: 01 8000 910270
Línea de atención al empresario: 01 8000 910682



www.sena.edu.co