

**INFORME DE  
RESULTADOS FASE  
DIAGNÓSTICA  
CENTRO DE SERVICIOS  
FINANCIEROS**



Programa de acompañamiento pedagógico para  
la cualificación de instructores **SENA**



**Escuela Nacional de Instructores**  
Rodolfo Martínez Tono





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

## CONTENIDO

1. PROGRAMA DE ACOMPAÑAMIENTO PEDAGÓGICO PARA LA CUALIFICACIÓN DE INSTRUCTORES SENA.....	11
1.1. Contextualización.....	11
1.2. ¿Por qué es necesario el acompañamiento pedagógico?.....	11
1.3. Oportunidades para mejorar.....	13
1.4. Aspectos conceptuales y pedagógicos del programa de acompañamiento pedagógico para la cualificación de instructores SENA.....	14
1.5. ¿Quién es el acompañante pedagógico? .....	15
2. METODOLOGÍA.....	19
2.1. Heterodiagnóstico.....	19
2.2. Autodiagnóstico.....	21
2.3. Codiagnóstico.....	31
3. DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS.....	37
3.1. Heterodiagnóstico.....	38
3.2. Autodiagnóstico.....	44
3.3. Codiagnóstico.....	48
3.4. Triangulación.....	48
3.5. Determinación de los aspectos a tener en cuenta para la ruta de formación .....	49
4. RUTA DE FORMACIÓN.....	53
4.1. Dimensión Pedagógica.....	53
4.2. Competencias básicas y transversales.....	55
4.3. Gestión Educativa.....	56
5. RECOMENDACIONES GENERALES.....	65
5.1. Desarrollo de planes y programas de capacitación.....	65
5.2. Articulación Institucional.....	66
6. GLOSARIO.....	71
ANEXOS.....	79
6.1. Heterodiagnóstico.....	79
6.2. Autodiagnóstico.....	80
7. BIBLIOGRAFIA.....	85

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Fases del Programa de Acompañamiento Pedagógico.....	19
Figura 2. Aspectos a observar, a través del instrumento de heterodiagnóstico en la primera visita del programa de acompañamiento pedagógico.....	20
Figura 3. Aspectos a observar, a través del instrumento de autodiagnóstico. ....	26
Figura 4. El auto, co y heterodiagnóstico en el programa de acompañamiento pedagógico. ....	32
Figura 5. Distribución de instructores visitados de acuerdo con el tipo de vinculación para el Centro de Servicios Financieros de la Regional Distrito Capital. ....	37
Figura 6. Distribución de instructores según el tiempo de vinculación en el SENA para el Centro de Servicios Financieros de la Regional Distrito Capital. ....	37

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Aspectos valorados en el instrumento de heterodiagnóstico, y explicación de las categorías empleadas para el tratamiento de los resultados. ....	25
Tabla 2. Escala de valoración empleada en el instrumento de autodiagnóstico. ....	27
Tabla 3. Aspectos valorados en el instrumento de autodiagnóstico. ....	30
Tabla 4. Aspectos valorados en el instrumento de codiagnóstico. ....	33
Tabla 5. Consolidado de Necesidades evidenciadas en el heterodiagnóstico ....	39
Tabla 6. Consolidado de Necesidades evidenciadas en el autodiagnóstico. ....	44

# Presentación





Con la expedición del acuerdo 00006 de 2014, se estructuró la Escuela Nacional de Instructores ‘Rodolfo Martínez Tono’, con el encargo de liderar el desarrollo de estrategias dirigidas a la formación de los instructores SENA. Para ello, la Escuela estructura los ejes de formación, desarrollo profesional, Retención, Promoción e Investigación Pedagógica.

Con el acuerdo 002 de 2016, se reconoce como eje fundamental el Acompañamiento Pedagógico, con el propósito de retroalimentar, en concordancia con las redes de conocimiento y demás ejes de la escuela, rutas de formación, que fortalezcan los procesos de cualificación de los Instructores.

La política de la actual Dirección está orientada a mejorar las condiciones pedagógicas, humanas y técnicas de los instructores, para ofrecer una educación de calidad. En este sentido, desde la razón de la formación de los instructores y la necesidad de profundizar en los procesos pedagógicos y didácticos; el año anterior, nos dimos a la tarea de buscar las estrategias más pertinentes, para lograr este propósito. Así nació el programa de Acompañamiento Pedagógico para la Cualificación de Instructores SENA “Programa QAP”.

El Programa de Acompañamiento, se compone de tres momentos bien establecidos. El primero de ellos corresponde al diagnóstico (objeto del presente informe). Mediante la visita in situ a los instructores, se desarrolla el heterodiagnóstico. A través de un instrumento que el instructor diligencia a través de la red, se realiza el autodiagnóstico. Finalmente, empleando la técnica de grupos focales, se realiza el codiagnóstico. Obtenidos los resultados, estos son triangulados, para determinar las necesidades de formación de los instructores, en competencias pedagógicas y didácticas. Estas necesidades retroalimentan las rutas de formación generadas por la red de pedagogía y la eje de formación de instructores de la Escuela.

Posterior al diagnóstico, y determinada la ruta de formación, los instructores son formados. Los resultados del diagnóstico proveen información importante a los centros de formación, para establecer sus planes de capacitación. Esto permite, capacitaciones efectivas y más ajustadas a las propias realidades de los centros.

Así las cosas, durante los meses de Septiembre a Diciembre de 2015, iniciamos un piloto en los 15 centros de formación que componen la Regional Distrito Capital. Con un total de 1490 instructores visitados, 1490 registros de autodiagnóstico y 15 centros de formación, hemos analizado la información y construido, a partir de ellos, el presente informe.

El primer capítulo contextualiza al lector respecto de los lineamientos del Programa de Acompañamiento Pedagógico. De ahí, que el segundo capítulo se dedique a la metodología empleada durante el diagnóstico realizado. Los instrumentos empleados, las técnicas de recolección de la información y la forma en que se triangula, son explicados de la manera más clara posible, para facilitar la comprensión de los resultados, que son analizados en el capítulo 3. Los resultados se organizan de acuerdo a los tres momentos (hetero-auto-codiagnóstico) en los que se realizó el diagnóstico. Estos resultados, se transforman en la propuesta de ruta de formación, que se entrega de manera independiente a cada centro de formación (que se evidencia en el capítulo 4), para que, en conjunto, se trabajada por el equipo pedagógico, el formador de formadores y las demás instancias consideradas para la formación de los instructores.

Finalmente, el capítulo 5 presenta una serie de consideraciones a tener en cuenta por el equipo pedagógico del centro de formación, al momento de trabajar los resultados y/o la ruta de formación propuesta.

Esperamos que los resultados aquí presentados, motiven a los centros de formación, y generen planes de capacitación acordes a las necesidades presentadas, siempre teniendo presente la cualificación del instructor SENA.

La Escuela Nacional de Instructores, siempre está dispuesta a los requerimientos de los centros de formación.

Recuerden... ¡Quedamos QAP!

CARLOS DARÍO MARTÍNEZ PALACIOS

Coordinador Escuela Nacional de Instructores 'Rodolfo Martínez Tono'



# 1. El Programa de Acompañamiento Pedagógico para la Cualificación de Instructores SENA





## **1. PROGRAMA DE ACOMPAÑAMIENTO PEDAGÓGICO PARA LA CUALIFICACIÓN DE INSTRUCTORES SENA**

### **1.1. Contextualización**

Abordar la calidad en el servicio que presta el SENA para la formación profesional implica el reconocimiento de la idoneidad de los instructores, cimentada en una educación pre gradual que avanza con el transcurrir del ejercicio profesional. Sin embargo, en la práctica, necesariamente, la docencia se aleja de la teoría impartida en la universidad. Enfrentarse a la realidad del ambiente de aprendizaje, las problemáticas del quehacer educativo y las diferencias entre los aprendices; obliga al instructor a experimentar, contextualizar, recrear y adaptar a la realidad, las teorías pedagógicas instruidas, debido a que en la mayoría de los casos, se diferencian de los ideales presentados<sup>1</sup>.

De esta manera el instructor tiene la autonomía de moldear, ajustar y aplicar lo que a su manera de ver permite a los aprendices alcanzar los resultados de aprendizaje propuestos para un determinado programa de formación. Conscientes de las necesidades de cualificación y mejoramiento del quehacer pedagógico de los instructores SENA, La Escuela Nacional de Instructores – ‘Rodolfo Martínez Tono’ (ENI-RMT), en adelante La Escuela, se ha propuesto acompañarlos para que el ejercicio profesional se convierta en una experiencia formativa, productiva y enriquecedora que promueva el desarrollo profesional del instructor y la formación profesional integral que reciben los aprendices.

### **1.2. ¿Por qué es necesario el acompañamiento pedagógico?**

---

<sup>1</sup> Es importante tener en cuenta, que no todos los instructores que se encuentran en el SENA tienen formación pedagógica formal. Muchos de los profesionales que llegan a la institución deben prepararse en pedagogía SENA, para lo que se han construido diferentes cursos virtuales que le permiten al instructor acercarse a ella.

Desde la política de calidad del SENA se busca que la formación de los aprendices sea pertinente, competitiva y que le permita insertarse en la sociedad y el mundo, logrando que desarrollen las competencias que requieren para desenvolverse exitosamente en los ámbitos social y laboral, en el contexto local, nacional e internacional.

Así las cosas, el Programa de acompañamiento pedagógico para la cualificación a instructores SENA, beneficia a todos los instructores del país con el fin de transformar sus prácticas pedagógicas para el mejoramiento de la calidad de la formación. De manera que redunden en el aprendizaje de los aprendices, y que esté en concordancia con las dificultades que encuentra un instructor diariamente en el ambiente de formación.

El acompañamiento a los instructores por parte de La Escuela, tiene como propósito identificar debilidades y, por supuesto fortalezas en los procesos pedagógicos y didácticos de los instructores, convirtiéndose en un instrumento que permita obtener información válida y confiable, en procura de mejorar y facilitar el quehacer pedagógico.

A buen seguro, se busca que los instructores -protagonistas de su proceso de cualificación- revisen sus procesos pedagógicos: enseñanza-aprendizaje, evaluación, planeación, investigación, didáctica, entre otros; y todos aquellos procesos que incidan directa o indirectamente en la formación de los aprendices.

Los resultados del proceso de acompañamiento son insumos fundamentales para tomar decisiones, establecer metas, definir criterios y determinar acciones que garanticen el avance pedagógico en un proceso de mejoramiento coherente, pertinente y sostenible.

Para Maureira (2008)<sup>2</sup>, el acompañamiento pedagógico tiene diferentes acciones que van desde las más sencillas y rutinarias hasta las más complejas, innovadoras y significativas con el objetivo principal de conducir al instructor a la auto reflexión sobre su quehacer pedagógico. Hay que reconocerlo, aún hoy, muchos instructores se refieren al hecho de ‘dictar clase’ -lo que definitivamente está en contravía al modelo pedagógico institucional-

---

<sup>2</sup> “Estrategia de acompañamiento a establecimientos educacionales vulnerables” Revista Cuadernos de Educación, Nº 4 – mayo 2008 – Facultad de Educación, Universidad Alberto Hurtado, Santiago de Chile

pasando por la forma en que se organizan las sesiones de enseñanza-aprendizaje, el sistema de evaluación y las estrategias didácticas aplicadas en el Sena.

Es por ello que La Escuela, impulsa el mejoramiento del quehacer del instructor -como principal actor de la formación<sup>3</sup>- en el proceso de acompañamiento, lo que permite identificar debilidades y generar compromisos en el logro de objetivos puntuales y facilita a los diferentes actores tomar conciencia de los aspectos a mejorar. De ahí se determina que la práctica docente sea realmente efectiva.

### 1.3. Oportunidades para mejorar

Los resultados del programa de acompañamiento pedagógico para la cualificación a instructores SENA, es el punto de partida de La Escuela, que va direccionada a los planes de capacitación, con base en las necesidades identificadas. A su vez, cada resultado provee elementos que apoyan la formación pedagógica de los instructores de acuerdo con sus necesidades, específicamente sobre la forma de cómo optimizar los procesos de enseñanza-aprendizaje, diseñando e implementando acciones globales y focales que impulsen el logro de los objetivos de los aprendices, y que se constituyan en mecanismos esenciales para el mejoramiento continuo.

Por otro lado, los instructores encontrarán en los resultados del programa orientaciones conceptuales, -desde el logro de las competencias- y los componentes disciplinares que les aseguran participar activamente de la revisión del currículo y los planes de estudio. Lo observado deriva implicaciones directas en las prácticas de aula, incentivando así la reflexión y los acuerdos acerca del enfoque pedagógico del SENA, las metodologías de enseñanza y los sistemas de evaluación empleados. Además de orientar la pertinencia de los programas de formación y la estructuración de los mismos.

---

<sup>3</sup> Para el Director de Formación Profesional del SENA, Dr. Mauricio Hidalgo, “el instructor es el alma de la formación”. Entrevista para video promocional del Programa QAP realizada en Bogotá el 25 de Agosto de 2015.

#### **1.4. Aspectos conceptuales y pedagógicos del programa de acompañamiento pedagógico para la cualificación de instructores SENA**

Para la Escuela Nacional de Instructores, el acompañamiento pedagógico se define como el *“proceso permanente, previamente concertado, que permite apoyar el ejercicio pedagógico del instructor, buscando empoderar de manera eficiente y efectiva su labor con aprendices al interior del SENA. Con el acompañamiento pedagógico, se busca transformar la práctica pedagógica mediante el apoyo directo en la ejecución de la formación profesional. Corresponde también, al acompañamiento pedagógico, el engranaje entre formador de formadores, el coordinador académico y el comité técnico pedagógico del centro con el fin de optimizar los procesos de formación de los instructores”*.

Por lo tanto, es necesario desarrollar acciones concretas: como un proceso sistemático y permanente para promover la reflexión del instructor sobre su práctica. Tomar decisiones acerca de los cambios necesarios hacia un proceso de transformación y mejora de la misma, para garantizar el logro de aprendizajes en una perspectiva integral. En el proceso de acompañamiento, la autonomía y la reflexión de la práctica pedagógica, está a la orden del día. Dejando claridad de que no se trata de ‘evaluar la práctica pedagógica del instructor’, todo lo contrario, busca la reflexión en la acción, el análisis de lo que se hace, por qué se hace y con qué supuestos permitirá la construcción de alternativas de cambio.

En tanto que el instructor y el acompañante pedagógico son actores claves en este proceso. La colaboración por parte de los directores, subdirectores, coordinadores, entre otros; es importante para que la acción de acompañamiento y diagnóstico se pueda realizar en los ambientes de aprendizaje reales. Haciendo posible la gran transformación, desde la mirada centrada en los aprendices: en el qué y cómo aprenden. Asumiendo con certeza las características propias de cada realidad.

Teniendo en cuenta los anteriores aspectos para el proceso de acompañamiento se plantean los siguientes objetivos:

- Acompañar al instructor en su proceso de mejora continua, partiendo de su experiencia para el desarrollo de su proceso de formación.
- Cualificar el rol docente del instructor, de forma tal, que le permita transformar su quehacer pedagógico cotidiano, con miras a mejorar la calidad educativa ofrecida por el SENA.
- Enriquecer el saber disciplinar del instructor desde sus competencias pedagógicas, comunicativas, técnicas y comportamentales.
- Desarrollar la capacidad de reflexionar, evaluar y aprender sobre su quehacer pedagógico.
- Dotar al Instructor de fundamentos teóricos, metodológicos y herramientas didácticas para conducir eficiente y eficazmente procesos de aprendizaje.
- Motivar a los instructores para que desarrollen una actitud positiva frente a su labor docente.

### **1.5. ¿Quién es el acompañante pedagógico?**

Es el instructor responsable de acompañar a los demás instructores en los diferentes periodos del programa. El acompañante pedagógico, además de su rol como instructor, posee otras características, tales como:

- Debe tener formación pedagógica y haber sido capacitado por la Escuela Nacional de Instructores.
- Es un par orientador y facilitador, caracterizado por su conocimiento y experiencia en pedagogía y formación SENA.
- Instructor con calidad humana, capaz de interpretar de manera objetiva las necesidades de apoyo pedagógico de los demás instructores.





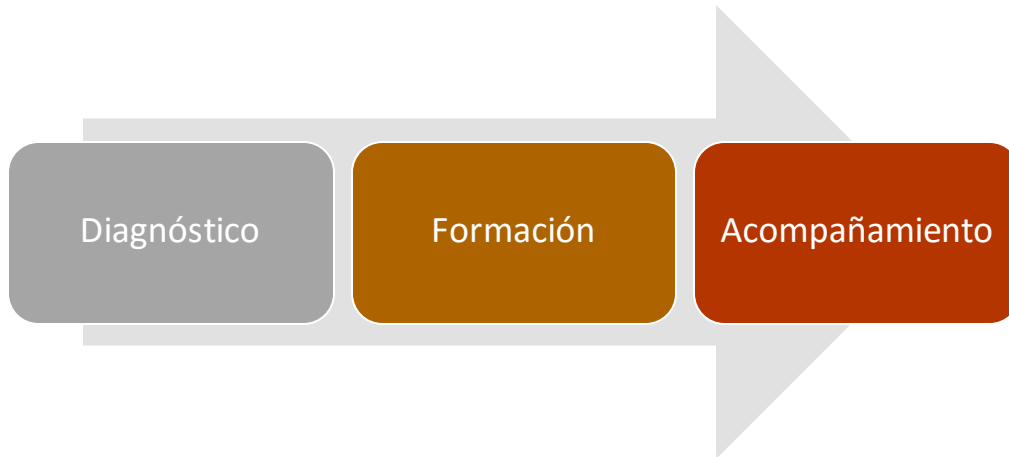
## 2. Metodología





## 2. METODOLOGÍA

El programa de acompañamiento pedagógico, para su desarrollo, comprende las siguientes etapas:



*Figura 1. Fases del Programa de Acompañamiento Pedagógico.*

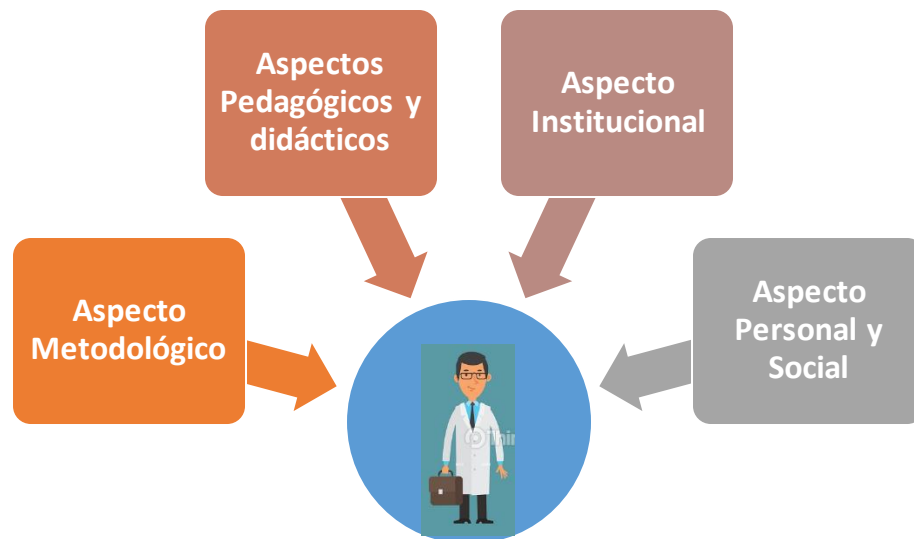
La primera etapa del programa corresponde al diagnóstico, objeto del presente informe, se refiere al proceso mediante el cual se determinan las necesidades de formación en procesos pedagógicos de los instructores; en relación también con las características del contexto, las interacciones que se llevan a cabo en el centro y ambientes de formación, y la existencia de problemas o situaciones susceptibles de modificar cuyo resultado facilita la toma de decisiones para intervenir.

Es significativa la importancia, dado que el objetivo final del programa de acompañamiento pedagógico, es la cualificación de los instructores en competencias pedagógicas. Lo que quiere decir, que este proceso exige la participación de los instructores. Para tal fin, es necesario retomar los procesos de hetero y auto diagnóstico.

### 2.1. Heterodiagnóstico

Consiste en una visita In Situ a los instructores, y la aplicación del instrumento de acompañamiento y diagnóstico. Esta observación tiene una duración aproximada de 2 horas, tiempo durante el cual, el acompañante puede interactuar con el instructor o sus aprendices<sup>4</sup>. Para ilustrar mejor, una vez que el acompañante llega al centro de formación, procede a visitar al instructor en el aula de clases; durante ese tiempo, el acompañante aplica el instrumento de heterodiagnóstico (previamente validado), que debe determinar las fortalezas y debilidades del instructor durante el acto pedagógico.

Se precisa advertir que dicho instrumento o metodología, permite visualizar las competencias pedagógicas del instructor desde diferentes aspectos, como se muestra en la figura 2:



*Figura 2. Aspectos a observar, a través del instrumento de heterodiagnóstico en la primera visita del programa de acompañamiento pedagógico.*

El instrumento de **heterodiagnóstico** fue aplicado a instructores del centro que ejecutan la formación titulada en programas presenciales a través de la visita de un acompañante pedagógico. Una de las principales aportaciones de cada uno de los 32 ítems del instrumento, se asocia a una categoría para valorar el dominio que evidencia el instructor frente a sus

<sup>4</sup> Aun así, el ejercicio propuesto para el heterodiagnóstico se fundamenta en la observación de la sesión de enseñanza-aprendizaje. El acompañante pedagógico (observador) no hace al instructor acompañado, ninguna solicitud de documentos o evidencias. El acompañante observa la sesión, y posteriormente registra estas en el instrumento diseñado para tal fin.

habilidades y desempeño instructivo. Se podría decir, desde el punto de vista metodológico, que estas categorías se relacionan con algún aspecto o concepto que se convertirá en una variable de estudio, para definir la ruta de formación pedagógica.

Por su parte, cada uno de los ítems corresponde a una variable estadística nominal con tres categorías: **Si, No, No se evidenció (N.E)** acompañado de una observación opcional que a bien considere registrar el acompañante. En el ejercicio se analizó la frecuencia de cada una de estas categorías por ítem y a partir de la frecuencia de la categoría **No**, se determinó el nivel de prioridad o necesidad de la categoría. Cabe señalar que cada categoría se ordenó de manera descendente, y se tomaron las dos primeras, como críticas, para ser incluidas en la ruta de formación.

En la tabla 1, se muestra la definición desarrollada por el equipo de acompañamiento pedagógico, y las categorías creadas a partir de los ítems valorados. Se hace imperativo tener en cuenta para la comprensión de los resultados, la definición de cada una de las categorías que se encuentra en la sección **Glosario** del presente informe.

## 2.2. Autodiagnóstico

El **autodiagnóstico**, a nivel metodológico, y como proceso de autocrítica, es enriquecedor, dada la reflexión que hace el instructor sobre su propia realidad; además, este proceso se considera importante, puesto que no es posible hablar de cualificación sin que el propio instructor -quien reflexiona sobre su forma de ver y sentir a los aprendices- genere una mirada retrospectiva del propio ejercicio profesional, acciones, marcos conceptuales y la metodología dispuesta. Se plantea que, para la realización del ejercicio de autodiagnóstico, los instructores diligencien de forma individual un material de reconocimiento de las competencias sugeridas, en las categorías del instrumento de heterodiagnóstico y donde se enfatice en el grado en el que se manifiestan. Asimismo, para cerrar cada categoría se presentará una pregunta abierta con el propósito que el instructor exprese aspectos que considere no se retomaron en el instrumento de reconocimiento.

Aspecto	Definición	Categorías de ítems	Referido a
<b>Metodológico</b>	Los aspectos metodológicos comprenden la planeación y organización de los procedimientos que se van a establecer para el desarrollo de la sesión o actividad de formación. Son importantes pues delimitan la forma, las estrategias, las posibilidades que utiliza el instructor para con sus aprendices	COMUNICACIÓN INTERACTIVA	Capacidades para facilitar discusiones, proponer temas, retroalimentar y generar un clima de discusión amigable
		INTERDISCIPLINARIEDAD	Dominio conceptual que permite presentar ejemplos y relaciones entre conocimientos especializados e interdisciplinarios
		FUENTES DE INFORMACIÓN	Utilización de fuentes de información actualizadas y pertinentes para el desarrollo de las competencias
		RECURSOS TECNOLÓGICOS	Conocimiento, uso seguro y con experticia, de herramientas tecnológicas propias de cada área
		RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	Resolución de problemas tecnológicos aplicando dominio técnico, presentando nuevas opciones y motivando la actualización permanente del aprendiz
		USO DE TIC	Uso de diferentes TIC para el desarrollo adecuado de la formación, favorecer la participación y motivar a los aprendices
<b>Pedagógico</b>	Corresponde a la capacidad, por parte del instructor, para aplicar el modelo pedagógico institucional en el diseño y ejecución de estrategias	RECURSOS DIDÁCTICOS	Desarrollo de actividades motivando la participación con preparación suficiente y uso de recursos y materiales adecuados
		PLANEACIÓN	Relación de actividades con resultados de aprendizaje, competencias, proyectos y estrategias procedimentales

de enseñanza, aprendizaje y evaluación adaptadas a las características particulares de los aprendices y al contexto productivo, para favorecer el aprendizaje.	<b>ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS</b>	Utilización de diferentes estrategias para el desarrollo de conocimientos y habilidades acordes a las competencias
	<b>PROYECTO FORMATIVO</b>	Relación entre actividades, proyecto formativo y desarrollo de competencias
	<b>DIÁLOGOS PEDAGÓGICOS</b>	Comunicación permanente para solucionar inquietudes, profundizar en las competencias y orientar a los aprendices
	<b>PLANES DE SESIÓN</b>	Planeación de sesiones incluyendo el ambiente, los materiales, las actividades de enseñanza, aprendizaje y evaluación
	<b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</b>	Desarrollo de actividades teniendo en cuenta resultados de aprendizaje, técnicas didácticas activas y proyectos formativos
	<b>ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS</b>	Estrategias que involucran trabajo colaborativo, construcción de conocimiento, creatividad y motivación
	<b>AYUDAS DIDÁCTICAS</b>	Generación de un clima amigable usando carteles, modelos, películas, videos, presentaciones en computador, entre otras
	<b>SEGUIMIENTO (EVIDENCIAS)</b>	Seguimiento al portafolio de evidencias de los aprendices, retroalimentándolos y reformulando estrategias pedagógicas
	<b>EVALUACIÓN</b>	Desarrollo de evaluación permanente, diversificando estrategias, motivando la autoevaluación y reorientando procesos
	<b>MEJORAMIENTO</b>	Seguimiento a aprendices que no han alcanzado los resultados, concertación para el mejoramiento y diversificación de estrategias

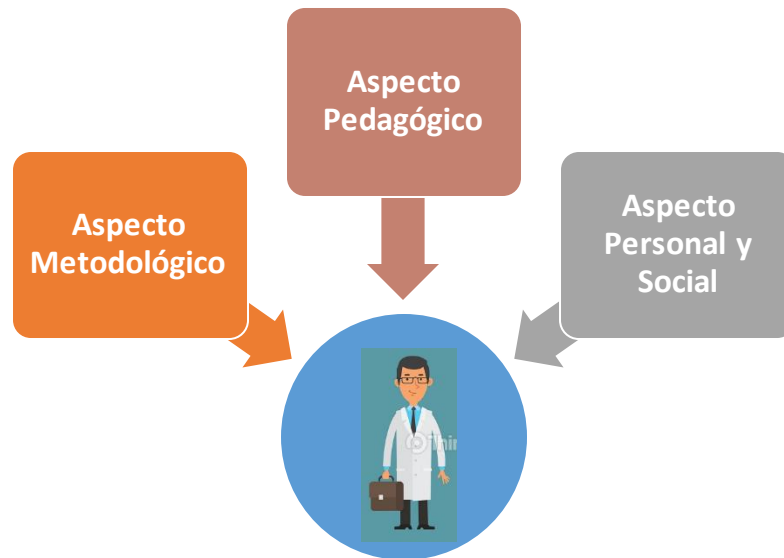
		<b>MOTIVACIÓN</b>	Motiva la participación de los aprendices en comunidades académicas o letradas, invita a continuar con el desarrollo de estudios
<b>Institucional</b>	Referido al conocimiento de los contextos, estructura y normatividad institucionales, y aplicación específica de los principios éticos, sentido de pertenencia, reglamento de trabajo y manual de convivencia de la institución	<b>CUMPLIMIENTO Y PUNTUALIDAD</b>	Asistencia, puntualidad, cumplimiento con la jornada en términos de horario y calendario
		<b>RELACIONES INTERPERSONALES</b>	Trato cordial y respetuoso, generación de un ambiente de confianza, valoración del aprendiz estimulando la autoconfianza
		<b>SENTIDO DE PERTENENCIA</b>	Disponibilidad para colaborar con las actividades institucionales, actitud y motivación favorables para la participación
		<b>SEGURIDAD EN EL TRABAJO</b>	Uso de indumentaria y elementos de protección personal, así como la promoción de su correcto uso por parte de otros
<b>Personal y social</b>	Capacidad para intercambiar con efectividad y empatía conceptos, criterios e ideas, a través de diferentes estrategias y recursos, según las características del contexto y los participantes del proceso comunicativo,	<b>COMUNICACIÓN ASERTIVA</b>	Posibilita la comunicación, plantea puntos de vista personales con respeto y aceptando sugerencias cuando son pertinentes
		<b>EXPRESIÓN ORAL</b>	Expresión adecuada para comunicar instrucciones, contenidos y reflexiones
		<b>TONO DE VOZ – DIÁLOGO</b>	Modulación del tono de voz con serenidad y firmeza, manteniendo la calidez en la comunicación
		<b>EXPRESIÓN CORPORAL</b>	Lenguaje corporal que favorece el desarrollo de actividades y la transmisión de información



favoreciendo las relaciones interpersonales cordiales, asertivas y basadas en la confianza. Implica de igual forma, la gestión y apoyo cooperativo y orientado a la situación del proceso de aprendizaje (gestionar la progresión de los aprendizajes), actitud y actuación personal y profesional, capacidad de implicación y compromiso con la profesión y desarrollo de la cooperación entre aprendices y ciertas formas simples de enseñanza mutua.	DÍALOGO Y CONCERTACIÓN	Reconocer al otro como persona, con respeto por sus creencias, posibilitando discusiones amigables y cordiales
	MANEJO DE NORMAS	Fomentar el seguimiento de las reglas y normas institucionales, el respeto, la equidad y el cumplimiento de acuerdos
	APLICACIÓN DE REGLAMENTO	Promueve comportamientos éticos, aplica el reglamento y los procedimientos para el desarrollo de evaluación y seguimiento
	ATENCIÓN APRENDICES	Posibilita diálogos amigables, y relaciona a los aprendices con instancias y dependencias de la Institución
	LIDERAZGO	Participación en el desarrollo de cambios y transformaciones que mejoran la capacidad institucional e impulsan el mejoramiento

*Tabla 1. Aspectos valorados en el instrumento de heterodiagnóstico, y explicación de las categorías empleadas para el tratamiento de los resultados.*

Es importante acotar que el proceso de autodiagnóstico, se lleva a cabo, cuando el instructor diligencia el instrumento construido y validado por el equipo de acompañamiento pedagógico<sup>5</sup>. En relación con el instrumento diseñado para el heterodiagnóstico, está compuesto por tres aspectos básicos:



*Figura 3. Aspectos a observar, a través del instrumento de autodiagnóstico.*

Este instrumento fue diligenciado por los instructores del centro que ejecutan la formación en programas presenciales a través de un formulario disponible en línea, que está compuesto por 24 ítems, desarrollados en forma de afirmaciones relacionadas con diferentes aspectos del quehacer del instructor. A través de este proceso, el instrumento busca medir la reacción del instructor frente a la afirmación, eligiendo una categoría de una escala. Éstos ítems emplean un grado psicométrico de tipo Likert -o método de evaluaciones sumarias-, que detalla el nivel de favorabilidad frente a cada aditamento, el cual se ha categorizado según las principales áreas de necesidad observada del instructor SENA.

Precisando algo más, la preparación de los ítems iniciales se elaboró a partir de una serie de enunciados clasificados por temas y/o actitudes relacionadas con el quehacer pedagógico del

<sup>5</sup> El instrumento se encuentra en la web, utilizando la herramienta de google docs.

instructor SENA, descritos en los procesos y estatutos de la formación profesional integral, en la unidad técnica y la unidad pedagógica del modelo pedagógico institucional.

El método por medio del cual se obtiene una valoración es el siguiente: el instructor elige una categoría de una escala de cinco niveles, siendo cinco (5) la mayor puntuación, con la denominación “Total Dominio” y uno (1) la menor puntuación, correspondiente a la calificación “Apenas Inicio”, como se puede apreciar en la tabla 2:

Puntaje	Significado
5	Total dominio: Me considero un “experto” en este aspecto.
4	Casi total dominio: Me considero una persona con grandes habilidades aunque no llegue al nivel de “experto”.
3	Buen nivel: tengo un grado satisfactorio de habilidad en este aspecto.
2	Nivel superficial: poseo una habilidad mínima sobre el tema.
1	Apenas inicio: poseo mínima sobre el tema.

*Tabla 2. Escala de valoración empleada en el instrumento de autodiagnóstico.*

La asignación de puntajes, a los ítems arriba descritos, se diseñó en cinco niveles para identificar y clasificar el nivel de favorabilidad y/o autopercepción del nivel de profundización o dominio del instructor autodiagnosticado, frente a cada afirmación. La asignación de puntuaciones a cada uno de los ítems se obtiene mediante el promedio de las puntuaciones registradas por el grupo de instructores.

En la tabla 3, se muestra la definición desarrollada por el equipo de acompañamiento pedagógico, y las categorías creadas a partir de los ítems valorados, importantes a tener en cuenta para la comprensión de los resultados. La definición de cada una de las categorías se encuentra en la sección GLOSARIO del presente informe

Aspecto	Definición	Categorías de ítems	Referido a
<b>Metodológico</b>	Los aspectos metodológicos comprenden la planeación y organización de los procedimientos que se van a establecer para el desarrollo de la sesión o actividad de formación. Son importantes pues delimitan la forma, las estrategias, las posibilidades que utiliza el instructor para con sus aprendices	CONOCIMIENTO DISCIPLINAR	Conocimiento específico, científico, técnico o especializado, de acuerdo al área disciplinar
		RECURSOS TECNOLÓGICOS INSTITUCIONALES	Utilización de herramientas institucionales para la gestión educativa, tales como SofiaPlus, LMS: Blackboard o Moodle
		TIC	Utilización de TIC para favorecer el desarrollo de actividades de enseñanza, aprendizaje y evaluación
		EVALUACION	Desarrollo y aplicación de técnicas e instrumentos de evaluación en el contexto de formación por competencias
		ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS	Utilización de diferentes estrategias para el desarrollo de conocimientos y habilidades acordes a las competencias
		DIDÁCTICA	Incorporación de técnicas didácticas involucrando al aprendiz y diversos contextos
		MODELO PEDAGÓGICO	Comprensión del modelo pedagógico institucional, sus fundamentos y los roles de los participantes
		DESARROLLO DE PROYECTOS	Elaboración de proyectos formativos de acuerdo a los lineamientos institucionales
PLANEACIÓN	Preparación y diseño de actividades considerando tipos de saberes o conocimientos, recursos y tiempos		

<b>Pedagógico</b>	Corresponde a la capacidad, por parte del instructor, para aplicar el modelo pedagógico institucional en el diseño y ejecución de estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación adaptadas a las características particulares de los aprendices y al contexto productivo, para favorecer el aprendizaje.	<b>FORMACIÓN POR PROYECTOS</b>	Utilización de estrategias pedagógicas basadas en formación por proyectos para orientar las actividades de enseñanza y aprendizaje
		<b>GUÍAS DE APRENDIZAJE</b>	Diseño de guías de aprendizaje para el desarrollo de actividades formativas
		<b>RECURSOS DIDÁCTICOS</b>	Selección de recursos y material educativo teniendo en cuenta las características de los aprendices y el área de conocimiento
		<b>MOTIVACIÓN</b>	Promover el deseo de aprender aclarando relaciones entre el conocimiento y el mundo de la vida
		<b>DESARROLLO DEL PENSAMIENTO</b>	Incentivar el pensamiento lógico, crítico y creativo en los aprendices
<b>Personal y social</b>	Capacidad para intercambiar con efectividad y empatía conceptos, criterios e ideas, a través de diferentes estrategias y recursos, según las	<b>COMUNICACIÓN ASERTIVA</b>	Posibilita la comunicación, plantea puntos de vista personales con respeto y promoviendo relaciones constructivas
		<b>FORMACIÓN CIUDADANA</b>	Promover la formación ciudadana con equidad y solidaridad

<p>características del contexto y los participantes del proceso comunicativo, favoreciendo las relaciones interpersonales cordiales, asertivas y basadas en la confianza. Implica de igual forma, la gestión y apoyo cooperativo y orientado a la situación del proceso de aprendizaje (gestionar la progresión de los aprendizajes), actitud y actuación personal y profesional, capacidad de implicación y compromiso con la profesión y desarrollo de la cooperación entre aprendices y ciertas formas simples de enseñanza mutua</p>	<p><b>INVESTIGACIÓN PEDAGÓGICA</b></p>	<p>Participación en actividades o grupos de investigación pedagógica</p>
	<p><b>INVESTIGACIÓN APLICADA</b></p>	<p>Participación en actividades o grupos de investigación</p>
	<p><b>SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS</b></p>	<p>Documentación de experiencias o prácticas pedagógicas con fines investigativos, de mejora o innovación</p>
	<p><b>LIDERAZGO</b></p>	<p>Participación en el desarrollo de cambios y transformaciones que mejoran la capacidad institucional e impulsan el mejoramiento</p>
	<p><b>COMUNICACIÓN</b></p>	<p>Comunicación oral y escrita con claridad y respeto</p>
	<p><b>AUTO REALIZACIÓN PROFESIONAL</b></p>	<p>Desarrollo de actividades con un sentido de trascendencia y adecuación vocacional</p>
	<p><b>ACTUALIZACIÓN PEDAGÓGICA</b></p>	<p>Disposición para el aprendizaje continuo en temas pedagógicos y metodológicos</p>
	<p><b>MANEJO DE NORMAS</b></p>	<p>Fomentar el seguimiento de las reglas y normas institucionales en la interacción con la comunidad académica</p>

Tabla 3. Aspectos valorados en el instrumento de autodiagnóstico.

### 2.3. Codiagnóstico

El **codiagnóstico** permite recoger la mayor información posible con la visión de otras personas que pertenecen o participan en los procesos pedagógicos mediados por el instructor. Es este sentido, la estrategia permite la reconstrucción de significados mediante el ejercicio dialógico entre pares y colegas; además que se constituye en una acción de vital importancia dentro de la evaluación, pues favorece la expresión de percepciones y explicaciones de forma natural y desde un alto grado de libertad de argumentación, que posibilita la exteriorización y percepción de algunos elementos constitutivos del currículo oculto.

Para los fines de nuestro argumento, el programa QAP propone que para alcanzar dichos propósitos, se deben realizar diferentes grupos focales<sup>6</sup>, al interior de cada uno de los centros donde se aplicó la ficha de heterodiagnóstico a instructores. Dado que las preguntas que serán el foco de discusión al interior de los grupos focales, pretenden retomar las mismas categorías donde se sitúan las competencias del instrumento de acompañamiento en los ambientes de aprendizaje.

En consecuencia, se debe fundamentar que, el propósito principal del grupo focal es hacer que surjan actitudes, sentimientos, creencias, experiencias y reacciones en los participantes. Por lo general, esto no sería fácil de lograr con otros métodos. Además, comparados con la entrevista individual, los grupos focales permiten obtener una multiplicidad de miradas y procesos emocionales dentro del contexto unificado. De esta manera, se consigue la información desde el **auto, hetero y codiagnóstico**, que a modo de esquema o modelo mental, permiten controlar y coordinar la totalidad de los resultados obtenidos.

Es momento para triangular la información, y a partir de esta, determinar las necesidades de formación (ver figura 4).

---

<sup>6</sup> Los grupos focales son una técnica de recolección de datos mediante una entrevista grupal semiestructurada, la cual gira alrededor de una temática propuesta por el investigador.

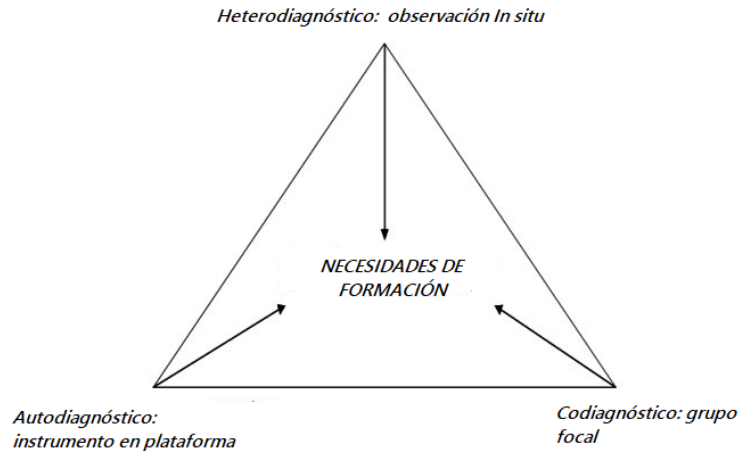


Figura 4. El auto, co y heterodiagnóstico en el programa de acompañamiento pedagógico.

Como se indicó, el **codiagnóstico** se realizó mediante la técnica cualitativa de recolección de información llamada grupo focal, que fundamentalmente es una entrevista grupal en la cual los instructores participantes expresan sus experiencias, emociones, creencias y conceptos frente a una serie de preguntas previamente definidas, concertadas y validadas por el equipo de acompañantes pedagógicos. Este sistema se ejecuta de la siguiente manera: el relator registra cada una de las participaciones e impresiones de los instructores; resaltando expresiones, risas, gestos, réplicas entre los participantes y otros elementos paralingüísticos que permiten tener un registro detallado de la sesión.

De igual modo, para el estudio de la información cuantitativa, se definió como unidad de análisis, las líneas de párrafo del ejercicio de relatoría, donde se identificaron frases o ideas frente a la pregunta, las cuales fueron codificadas por categorías y analizadas cuantitativamente de acuerdo a su frecuencia. Se ordenaron de manera ascendente y sobre las categorías establecidas se generaba una conclusión.

Así mismo, para el auto y heterodiagnóstico, las respuestas a las preguntas orientadoras planteadas para el grupo focal, han sido definidas y categorizadas, como se muestra en la tabla 4:



Aspecto	Definición	Categoría	Referido a
<b>Pedagógico</b>	Corresponde a la capacidad, por parte del instructor, para aplicar el modelo pedagógico institucional en el diseño y ejecución de estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación adaptadas a las características particulares de los aprendices y al contexto productivo, para favorecer el aprendizaje	FORMACIÓN PEDAGÓGICA	Aspectos mínimos que deben tenerse en cuenta para la formación pedagógica
		EQUIPO PEDAGÓGICO	Funcionamiento del Equipo Pedagógico de Centro en términos de operatividad, capacitación y acompañamiento pedagógico
		AMBIENTE PEDAGÓGICO	Aspectos relevantes para la formación de instructores y el desarrollo de actividades de enseñanza, aprendizaje y evaluación
		OPCIONES DE MEJORA	Fortalezas y aspectos a mejorar en el Centro de Formación
<b>Metodológico</b>	Los aspectos metodológicos comprenden la planeación y organización de los procedimientos que se van a establecer para el desarrollo de la sesión o actividad de formación. Son importantes pues delimitan la forma, las estrategias, las posibilidades que utiliza el instructor para con sus aprendices	UNIDAD TÉCNICA	Conocimiento, apropiación y uso de la Unidad Técnica
<b>Institucional</b>	Referido al conocimiento de los contextos, estructura y normatividad institucionales, y aplicación específica de los principios éticos, sentido de pertenencia, reglamento de trabajo y manual de convivencia de la institución	ESCENARIOS DE PROSPECTIVA	Proyección de las habilidades y competencias requeridas por los instructores para el futuro de la Institución
		REPRESENTACIONES SENA	Imaginario y representaciones sociales sobre los aspectos característicos de la Institución

Tabla 4. Aspectos valorados en el instrumento de codiagnóstico.

Considerando las pretensiones del programa de acompañamiento pedagógico en la búsqueda de la calidad, a través del acompañamiento y la cualificación a instructores. Se debe configurar como un proceso permanente, sistemático y planificado; que proporcione información útil, oportuna y confiable sobre los diferentes aspectos que conforman el quehacer pedagógico del instructor SENA.

El acompañamiento pedagógico es, y debe ser, un proceso formativo que reorienta los aspectos de la enseñanza aprendizaje en el desarrollo de contenidos (construcción de conceptos, acto de pensar, adquisición de conocimientos), la formación de los valores humanos (criterios de autonomía, principios éticos y democráticos) y dentro de su accionar pedagógico (acto de comunicar) ratifique aciertos, corrija errores (autodiagnóstico) y si persisten los errores debe reorientar los procesos del conocimiento, las estrategias y los valores (diagnóstico), realimentando al instructor de tal manera que pueda dar el siguiente paso hacia su reflexión y aprendizaje.

# 3. Resultados



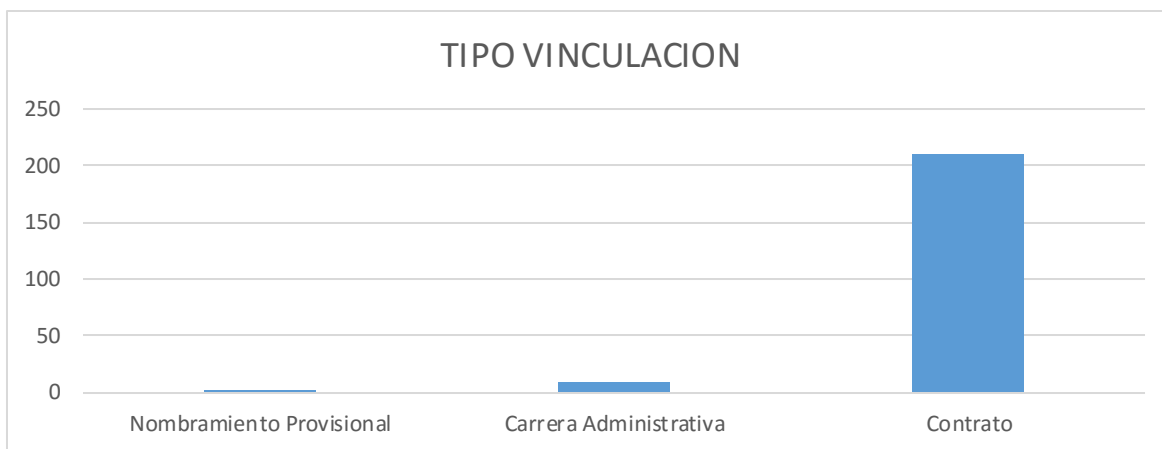
Centro de  
**Servicios Financieros**  
Regional Distrito Capital





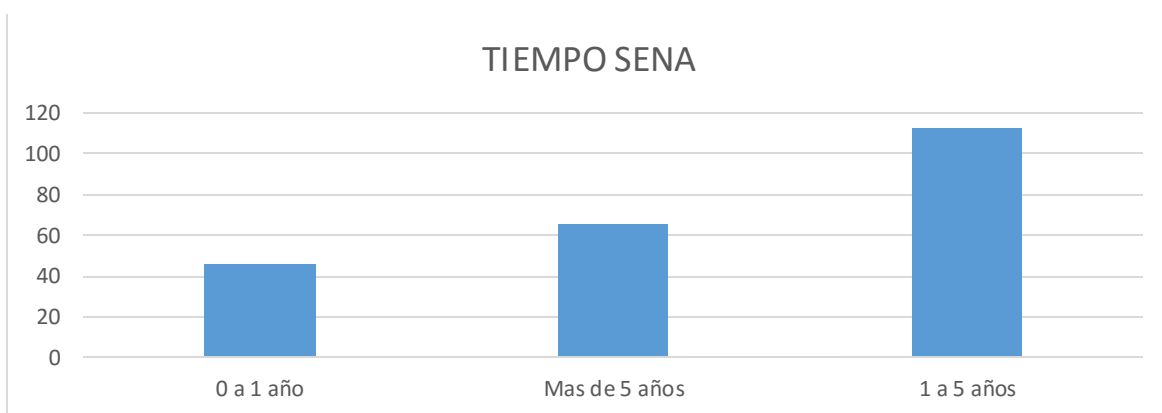
### 3. DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS

Realizadas las visitas a instructores del Centro de Servicios Financieros se cuenta con 223 registros. La figura 5 muestra el número de instructores visitados, de acuerdo con el tipo de vinculación.



*Figura 5. Distribución de instructores visitados de acuerdo con el tipo de vinculación para el Centro de Servicios Financieros de la Regional Distrito Capital.*

Como dato agregado, en la figura 6 se observa la distribución de instructores visitados teniendo en cuenta el tiempo de vinculación en el SENA.



*Figura 6. Distribución de instructores según el tiempo de vinculación en el SENA para el Centro de Servicios Financieros de la Regional Distrito Capital.*

A continuación, se describe el análisis de los resultados en cada uno de los instrumentos aplicados en el diagnóstico. Es importante resaltar que este diagnóstico está basado en un ejercicio con un enfoque mixto donde se recolectan, analizan y vinculan datos cuantitativos y cualitativos arrojados por la aplicación de los diferentes instrumentos, construidos y validados para este fin.

Para vincular los diferentes resultados, los datos cualitativos fueron codificados por categorías y analizados de acuerdo a su frecuencia. Los datos cuantitativos también fueron analizados según su frecuencia o nivel.

### 3.1. Heterodiagnóstico

Después de realizar la categorización de los ítems, éstas se ordenaron de mayor a menor de acuerdo a la frecuencia (Ver tabla 5). Es decir, que la categoría que aparece como número 1, corresponde (de acuerdo con el heterodiagnóstico) a la principal necesidad evidenciada en el centro de formación.

Es necesario aclarar, que para efectos de la construcción de la ruta de formación, se han tomado las 8 primeras categorías (de mayor frecuencia). Las demás categorías (aunque no estén en las 8 de mayor frecuencia), son también importantes y se convierten en necesidad sentida para el centro de formación y; de acuerdo a las dinámicas del centro puedan ser tomadas de manera posterior.

Orden	Categoría
1	Planeación
2	Aplicación de reglamento
3	Mejoramiento
4	Seguimiento (evidencias)
5	Ayudas didácticas
6	Uso de Tic
7	Recursos didácticos
8	Fuentes de información
9	Seguridad en el trabajo

10	Proyecto formativo
11	Expresión corporal
12	Estrategias pedagógicas
13	Manejo de normas
14	Recursos tecnológicos
15	Diálogos pedagógicos
16	Liderazgo
17	Planes de sesión
18	Motivación
19	Cumplimiento y puntualidad
20	Tono de Voz – diálogo
21	Comunicación interactiva
22	Relaciones interpersonales
23	Diálogo y concertación
24	Resolución de problemas
25	Sentido de pertenencia
26	Expresión oral
27	Interdisciplinariedad
28	Actividades de aprendizaje
29	Atención aprendices
30	Estrategias didácticas
31	Comunicación asertiva
32	Evaluación

*Tabla 5. Consolidado de Necesidades evidenciadas en el heterodiagnóstico*

A continuación, se describen las ocho primeras categorías de acuerdo a las necesidades formativas observadas durante el acompañamiento pedagógico:

La **Planeación** pedagógica incrementa la calidad y la eficacia del proceso enseñanza-aprendizaje, evita improvisaciones, propone las actividades, estrategias de aprendizaje y de enseñanza más pertinentes con los Resultados de Aprendizaje esperados; promueve el carácter sistémico y la coherencia del proceso formativo, concentra y optimiza los recursos requeridos e integra y coordina las disciplinas entre sí.

Las variables pedagógicas que el SENA ha establecido en desarrollo de la planeación pedagógica son: los Resultados de Aprendizaje, las Actividades de Aprendizaje en las áreas

de desarrollo cognitivo, procedimental y valorativo-actitudinal; igualmente si son individuales o grupales y presenciales o desescolarizadas. La duración de las actividades de aprendizaje, las estrategias didácticas activas utilizadas, los ambientes de aprendizaje, los elementos y condiciones relacionadas con la seguridad industrial, la salud ocupacional y el medio ambiente; los materiales de formación y los instructores responsables; los criterios de evaluación y la descripción de las evidencias de aprendizaje. Son todos estos, en fin, aspectos que han de tenerse en cuenta para que la planeación corresponda con los parámetros institucionales definidos. En este sentido, resulta fundamental que durante los procesos de inducción y re-inducción, los instructores reciban y actualicen la información al respecto. De la misma manera, que desde las coordinaciones académicas se programen y supervisen las reuniones del equipo ejecutor, y desde allí se defina y se haga seguimiento a la Planeación Pedagógica del Proyecto Formativo. En algunos casos, durante el proceso de acompañamiento se encontró falta de claridad por parte de los aprendices frente a su formación, en particular en lo relativo al proyecto formativo. Es preciso socializar la importancia de estos aspectos con los instructores con el fin de subsanarlos.

Es fundamental, para el cabal desarrollo del proceso de Formación Profesional en los Centros, facilitar un debido proceso, con base en saber ser, convivir y habitar a través de un acuerdo de convivencia; para tal fin, es preciso que los instructores socialicen permanentemente con sus aprendices los planteamientos descritos en el **Reglamento** del aprendiz Sena, y les den estricto cumplimiento. Este ha de ser transparente y equitativo para todos los aprendices, y debe partir de un conocimiento y sana aceptación de las normas. En lo relativo al Reglamento, se detectaron falencias en el Centro en lo referido a dos aspectos principales: 1. el uso del uniforme, ya que durante las visitas de acompañamiento se observó la utilización por parte de los aprendices de prendas que no correspondían con este; y el frecuente uso de accesorio como bufandas y pañoletas, por ejemplo, sin que el instructor solicitara a los aprendices retirarlas para cumplir con las pautas frente al uso del uniforme. 2. la prohibición del consumo de alimentos y bebidas dentro de los ambientes de formación, puesto que se observó de manera reiterada que los aprendices lo hacían sin recibir ninguna retroalimentación al respecto por parte de sus instructores. Se sugiere fomentar la revisión y



socialización permanentes del Reglamento entre los instructores de las diferentes áreas, y adoptar también dinámicas de análisis de casos que se presenten, con el fin que los instructores cuenten con herramientas para el abordaje de diversas situaciones, en caso que lleguen a presentarse en los ambientes con los grupos de formación.

**El Mejoramiento** está ligado a la capacidad que tienen los instructores para acompañar a los aprendices que aún no han alcanzado el logro de algún o algunos resultados de aprendizaje; el instructor tiene el reto de buscar la mejor estrategia pedagógica para que el aprendiz tenga la oportunidad de crecer intelectualmente; en la visitas in situ no se percibe el manejo de los planes de mejoramiento como una concertación.

Resulta claro también que el acto de **Seguimiento** a las evidencias presentadas por los aprendices debe estar incluido en la evaluación e implica además el reconocimiento por parte de los instructores de los procesos, técnicas e instrumentos de evaluación y de los procesos de seguimiento hacia el mejoramiento. Es claro que la evaluación hace parte del proceso de planeación pedagógica, que incluye el planteamiento de acciones de mejora, y finalmente, el logro de los resultados de aprendizaje. El seguimiento a las evidencias de conocimiento, producto y desempeño; que constituyen el registro documentado de los avances del proceso de Enseñanza-Aprendizaje-Evaluación del aprendiz, es el que permite a este participar de la propia evaluación de sus desempeños, y aportan a su vez al instructor interpretación y retroalimentación del aprendizaje, a partir de lo cual se proyectan los planes de mejoramiento que el aprendiz pueda requerir. Los instructores, por tanto, deben tener pleno conocimiento y desarrollar experiencias frente al uso de los instrumentos y las técnicas de evaluación utilizadas en la institución. En este sentido, corresponde al Equipo Pedagógico del Centro estimular el desarrollo de esta formación a través de talleres prácticos que lo impulsen.

Para la selección y diseño de las **Ayudas didácticas** a utilizar, (presentaciones, videos, películas, carteles, entre otros) el instructor debe orientarse a los resultados de aprendizaje programados, y además, tener en cuenta los estilos de aprendizaje; también que estos materiales resulten sencillos, dinámicos, atractivos y pertinentes. Para ello, la revisión y conformación de bancos de estas ayudas en las diferentes áreas resulta clave, no sólo para su pertinencia, sino también considerando aspectos como la actualización, diversidad y

disponibilidad de las mismas. En muchos casos durante el proceso de acompañamiento, se observó la ausencia de ayudas, pues la sesión se limitó a la guía y su desarrollo; en otros, a lo sumo se entregaba material de fotocopia para el desarrollo de la guía. Es probable que ello pueda deberse a la limitación en cuanto a los recursos disponibles (videobeam, computadores, conectividad) en particular en lo que a la sede Ises se refiere.

Desde **el Uso de las Tic**, es importante mencionar que en muchos casos esta utilización se ve limitada debido a la escasez de recursos (equipos de cómputo) en el centro de formación; y en otros a su sub-utilización dados factores como la falta de preparación de los instructores para su uso, así como la insuficiencia de material educativo, tal como software educativo especializado, entre otros; y también a la poca estimulación que se da para la creación de comunidades virtuales de aprendizaje. Tanto desde el centro de formación como desde la Escuela Nacional de Instructores, considerando su relevancia en tanto Fuente del conocimiento, la formación frente al uso de las Tic constituye una prioridad dentro de las necesidades para la formación de instructores; aspectos básicos en el caso de algunos, deben ser reforzados; pero para la mayoría, implementación de acciones alrededor de la Pedagogía flexible, por ejemplo resultan un gran aporte para la implementación de una formación más acorde con las necesidades de hoy. A partir de lo observado durante el acompañamiento, este uso se vio limitado por las dificultades presentadas en cuanto a conectividad, en particular, nuevamente, en la sede Ises.

Para el desarrollo de un óptimo proceso de formación, el instructor ha de definir y organizar previamente las ayudas didácticas para el desarrollo de las actividades de aprendizaje, así como los materiales de apoyo que estas requieren; es decir, planear lo relativo a los **Recursos didácticos** de los que dispondrá. Debe tener en cuenta que estos faciliten información relevante a los aprendices sobre lo que se disponen a aprender, y les motiven e impulsen al aprendizaje. Han de constituir así mismo una guía tanto para el instructor como para el aprendiz acerca de los contenidos a desarrollar, fomentando el desarrollo de diferentes habilidades en los aprendices. Todo lo anterior, orientado a la apropiación de los contenidos en función del cumplimiento de los objetivos hacia los resultados de aprendizaje propuestos. En algunos casos, durante las visitas de acompañamiento, resultó evidente el escaso uso de

software educativo, que para el caso del área financiera resulta de gran utilidad. Cabe mencionar además, que en algunos casos, durante las visitas de acompañamiento no resultó clara la estrategia utilizada por el instructor, y se percibió cierta improvisación en el desarrollo de la sesión. También se observó el reiterado uso del método expositivo, en la asignación de temas de exposición por parte del instructor para los aprendices. Si bien es válido, dado que fomenta el desarrollo de habilidades en los aprendices, es necesario sensibilizar a los instructores frente a la importancia de estimular en ellos la generación de propuestas más dinámicas para el desarrollo de sus temas asignados. Resulta necesaria también la implementación de un mayor número de actividades que incentiven el trabajo en equipo, pues a partir de lo observado y reportado por los aprendices durante las sesiones de acompañamiento, estas resultan insuficientes. De la misma manera, se observó en varios casos, en el uso de la técnica de la formulación de preguntas, que en muchas ocasiones el instructor lanzaba la pregunta y él mismo se la respondía, limitando la posibilidad del aprendiz de hallar sus propias respuestas. En este sentido, han de impulsarse permanentemente tanto desde las coordinaciones académicas como desde el Equipo Pedagógico del Centro, las estrategias didácticas activas y su uso; así como el juicioso diligenciamiento de la Planeación Pedagógica de Proyecto Formativo.

En cuanto a las **Fuentes de información**, se refleja el excesivo uso de fuentes generales de la red y la sub-utilización de los recursos bibliográficos de los que dispone el SENA tanto a nivel de bibliotecas físicas, como virtuales. Es preciso estimular la permanente revisión y el uso de los materiales bibliográficos que se adquieren y suscriben, y si es preciso, capacitar a los instructores para la optimización de estas búsquedas. Se sugiere que desde las coordinaciones académicas y el Equipo Pedagógico del Centro, se den lineamientos en el sentido, por ejemplo, de incluir en las guías a aprendizaje al menos dos materiales ubicados en las bibliotecas físicas o virtuales de la institución; pues por un lado se le da una mejor aprovechamiento a estos importantes recursos, y por otro, se estimula en los aprendices el desarrollo de habilidades para la gestión de la información y una cultura alrededor del libro y el material más especializado, para que logren más aprendizajes al llegar más allá de lo acostumbrado con sus búsquedas en internet.

En el Anexo 1, se encuentran las tablas con la información detallada para cada uno de los aspectos tratados en esta Fase.

### 3.2. Autodiagnóstico

Después de realizar la categorización de los ítems, éstas se ordenaron de menor a mayor, toda vez que el valor menor hallado corresponde a la menor valoración encontrada, (Ver tabla 6).

Es necesario aclarar, que para efectos de la construcción de la ruta de formación, se han tomado las 8 primeras categorías (de menor frecuencia). Las demás categorías son también importantes y se convierten en necesidad sentida para el centro de formación y; de acuerdo a las dinámicas del centro puedan ser tomadas de manera posterior.

Orden	Categoría
1	Investigación aplicada
2	Investigación pedagógica
3	Sistematización de experiencias
4	Guía de aprendizaje
5	Desarrollo de proyectos
6	Recursos didácticos
7	Didáctica
8	Evaluación
9	Tic
10	Modelo pedagógico
11	Desarrollo de proyectos
12	Estrategias pedagógicas
13	Conocimiento disciplinar
14	Desarrollo del pensamiento
15	Auto realización profesional
16	Recursos tecnológicos institucionales
17	Actualización pedagógica
18	Liderazgo
19	Motivación
20	Manejo de normas
21	Formación ciudadana
22	Comunicación
23	Comunicación asertiva

Tabla 6. Consolidado de Necesidades evidenciadas en el autodiagnóstico.

A continuación, se describen las ocho primeras categorías de acuerdo a las necesidades formativas que los instructores describieron sobre sus propias prácticas durante el acompañamiento pedagógico:

La investigación, sin duda, es una actividad que forma parte del desarrollo del instructor, quien, de acuerdo con el PEI, es una persona en permanente proceso de mejoramiento personal y profesional. Teniendo en cuenta los recursos de los que dispone, desde su práctica, el instructor está en la capacidad de elaborar teorías a partir de las formas como él y los aprendices asumen los problemas que surgen en el ambiente, atribuir significados y contrastar éstos con la teoría que conforma su saber técnico. Cuando lo logra, deja de hacer un trabajo meramente técnico, basado en el conocimiento de otros, para construir su propio discurso y adquirir una autonomía intelectual. En tal sentido, puede desarrollarse **Investigación aplicada**. Resulta fundamental multiplicar los esfuerzos frente a que en la institución se desarrolle más investigación aplicada, pues se cuenta con diversas herramientas para lograrlo. Quizás debe estimularse en los instructores el fortalecimiento de competencias hacia una formación crítica y dinámica, centrada en el potencial de los aprendices con énfasis en lo laboral, para el desarrollo de comportamientos y actitudes; así como de habilidades en la esfera cognitiva y motriz, que favorezcan la generación de nuevo conocimiento en los ambientes de formación a partir de las prácticas técnicas desarrolladas.

Desde la reflexión de su práctica pedagógica, el instructor puede desarrollar habilidades investigativas al lograr competencia y autonomía profesional, generar diálogo y discusión crítica y participativa. Al atreverse a cuestionar la formación que él mismo imparte, estudia su propio estilo docente y permite que otros instructores observen su práctica intercambiando experiencias. De este modo, posibilita observar la realidad para reconstruirla, forjando **Investigación pedagógica**.

La principal limitación hacia estos propósitos, teniendo en cuenta algunas pruebas aplicadas a instructores SENA en general, puede estar relacionada con la no suficientemente

desarrollada capacidad de escribir, lo que dificultaría la elaboración de registros sus propias prácticas y la capacidad de generar instrumentos de **Sistematización de experiencias** y resignificación de las mismas. Documentar los saberes que a través de su experiencia ha acumulado un docente, sistematizando sus experiencias pedagógicas, resulta una práctica fundamental para la generación de conocimiento teórico desde la práctica, puesto que facilita la reflexión crítica para el mejoramiento de las mismas, a partir de las perspectivas de otros docentes. Por otro lado, constituye un insumo importante para el desarrollo de la investigación pedagógica. Es por esto se debe tener en cuenta que el centro genere un banco de experiencias exitosas de instructores para que cada uno apropie la experiencia de otros y la enriquezca con la propia.

Del enfoque de competencias surge el aprendizaje por proyectos, estrategia didáctica activa, en donde el instructor, basado en el recurso de la **Guía de aprendizaje**, propuesta y diseñada por él mismo o por el equipo ejecutor, y asumida por el aprendiz como un camino retador en la búsqueda del conocimiento, plantea actividades hacia el desarrollo de proyectos para el logro de los resultados de aprendizaje. El SENA cuenta con un formato que se actualiza para tal fin. Es necesario que el centro genere espacios pedagógicos en donde esta estrategia cumpla con todos los requisitos y asuma cambios cada vez más pertinentes.

Por otro lado, si bien el **Desarrollo de Proyectos** constituye la estrategia bandera de la institución dentro de lo definido en el PEI, se dan muchas falencias dentro de su implementación, dado el desconocimiento y la falta de claridad frente a su abordaje, y a la conjugación de los resultados de aprendizaje con un proyecto formativo que sea pertinente y dinámico. En muchos casos, durante las sesiones de acompañamiento, se observó que para los aprendices no resulta claro lo relativo al proyecto formativo de su programa. En este sentido, resulta recomendable que se proponga una amplia gama de proyectos formativos dentro de las áreas, y que estos partan de las iniciativas de muchos de los instructores. Es necesario, además, socializar con los instructores del Centro sobre la importancia de recordar permanentemente a los aprendices, además de los resultados de aprendizaje, lo relacionado con el proyecto formativo, la fase que se adelanta y las actividades que le conciernen.

Como resultó reflejado en el Heterodiagnóstico, se identifica la necesidad de formación en cuanto a **Recursos didácticos** y su adecuada definición y correspondencia con los resultados de aprendizaje, dado que resulta fundamental para el desarrollo de un óptimo proceso de E-A-E. Estos recursos, como se ha dicho, deben proporcionar información relevante, generar motivación e impulsar el aprendizaje, facilitando el desarrollo de diversas competencias, entre otros. Los instructores, entonces, han de entrenarse y fortalecerse en estos importantes aspectos.

El SENA se ha caracterizado por el énfasis en la práctica en que se fundamenta la formación que imparte en este sentido, el instructor ha de valerse de un amplio espectro de opciones que le brinda la **Didáctica**, dentro de lo cual se enfatizan las estrategias de carácter activo, es decir, centradas en el aprendiz; lo anterior basado en el hecho que el aprendizaje problémico posibilita un mayor grado de aproximación a la realidad que contribuye al aprendizaje y la motivación para aprender. Si bien se requiere una fundamentación teórica, para la que, entre otras técnicas puede usarse el método expositivo, no es válido, desde ningún punto de vista, que un instructor “dicte clase”

Por otro lado, resulta fundamental que el instructor asuma la **Evaluación** como proceso clave para el direccionamiento de la formación a través de la toma de decisiones, y no como mero requisito dentro de la gestión educativa. Debe involucrar activamente al aprendiz en su propio proceso de evaluación, y tener en cuenta aspectos del Ser, y no sólo del Saber y el Saber Hacer, como muchas veces se da. En este sentido, el instructor debe esforzarse permanentemente en su mejoramiento frente a la construcción de instrumentos y la implementación de técnicas de evaluación para garantizar la coherencia y pertinencia de los procesos. Nuevamente se reitera la responsabilidad del Equipo Pedagógico del Centro frente a estos aspectos.

En el Anexo 2, se encuentran las tablas con la información detalladas para cada uno de los aspectos abordados durante esta Fase.

### 3.3. Codiagnóstico

Recogidas las apreciaciones expuestas por los instructores durante el desarrollo del grupo focal, los resultados se categorizan como se muestra en la tabla 7:

ASPECTO	CATEGORÍA	NECESIDADES DETECTADAS
<b>Aspecto Pedagógico</b>	Formación Pedagógica	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Formación Profesional Integral</li> <li>2. Didácticas Activas</li> <li>3. Tic</li> <li>4. Guías de Aprendizaje</li> </ol>
	Equipo pedagógico	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Capacitaciones</li> <li>2. Inducción Sena</li> <li>3. Acompañamiento en el proceso Enseñanza- Aprendizaje- Evaluación</li> </ol>
	Ambiente pedagógico	Como debilidades: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prioridad en procesos Administrativos</li> <li>2. Formación y acompañamiento a los aprendices</li> <li>3. Tiempo de planeación (temas brochazos)</li> </ol>
	Opciones de mejora	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Didácticas Activas</li> <li>2. Estrategias de Aprendizaje</li> <li>3. Metodología Sena</li> <li>4. Bilingüismo</li> </ol>
<b>Aspecto metodológico</b>	Unidad técnica	1 Desconocimiento de la Unidad Técnica
<b>Aspecto Institucional</b>	Escenarios de prospectiva	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tic</li> <li>2. Bilingüismo</li> <li>3. Guías Dinámicas</li> <li>4. Didácticas Activas</li> <li>5. Formación Pedagógica</li> </ol>
	Representaciones SENA	Los instructores proyectan el Sena como entidad exigente de calidad; por su gran sentido de pertinencia requieren capacitarse frente a lo que se sienten débiles en el proceso de planeación pedagógica.

Tabla 7. Necesidades evidenciadas a partir del codiagnóstico (grupo focal).

### 3.4. Triangulación



Dada la exigencia que requiere la validez de los diferentes resultados obtenidos en los instrumentos, se hace necesario consolidar y vincular las diferentes fuentes de información en un procedimiento llamado **triangulación**, la cual consiste en la verificación y

Instrumento	Heterodiagnóstico	Autodiagnóstico	Codiagnóstico
Categorías	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Planeación</li> <li>2. Aplicación del reglamento</li> <li>3. Mejoramiento</li> <li>4. Seguimiento (evidencias)</li> <li>5. Ayudas didácticas</li> <li>6. Uso de Tic</li> <li>7. Recursos didácticos</li> <li>8. Fuentes de información</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Investigación Aplicada</li> <li>2. Investigación Pedagógica</li> <li>3. Sistematización de experiencias</li> <li>4. Guía de Aprendizaje</li> <li>5. Desarrollo de proyectos</li> <li>6. Recursos didácticos</li> <li>7. Didáctica</li> <li>8. Evaluación</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. F.P.I</li> <li>2. Didáctica</li> <li>3. Tic</li> <li>4. Guías de Aprendizaje</li> <li>5. Proceso E-A-E</li> <li>6. Bilingüismo</li> <li>7. Unidad Técnica</li> </ol>

comparación de la información obtenida en los diferentes instrumentos y momentos del diagnóstico, con el objetivo de reducir los sesgos en la interpretación de los datos y los errores metodológicos que son inherentes a este tipo de investigaciones en el campo de la educación. Por otro lado, con triangulación de la información, se puede obtener una visión más amplia y profunda de los aspectos que el programa determinó para definir la ruta de formación pedagógica en el centro. A partir de esta triangulación se busca que las conclusiones proporcionen una perspectiva clara y representativa de las necesidades de formación pedagógica de los instructores del centro.

Tabla 8. Resumen de necesidades evidenciadas a partir de los tres instrumentos aplicados para el diagnóstico en el marco del programa de acompañamiento pedagógico.

### 3.5. Determinación de los aspectos a tener en cuenta para la ruta de formación

Una vez identificadas las categorías por instrumento y por aspecto, estas son registradas en la tabla resumen como complemento al análisis de la información cualitativa, como se muestra en la tabla 8.

Una vez identificadas las categorías por instrumento y por aspecto, estas son registradas en la tabla resumen como complemento al análisis de la información cualitativa.

Como se evidencia en el cuadro resumen, hay tres aspectos que resultan reiterados en varias de las Fases del proceso de diagnóstico. El Uso de Tic es uno de ellos. En este sentido, debe propenderse, en primera instancia, por el mejoramiento en la conectividad en los ambientes de aprendizaje de las diferentes sedes. Es importante también, como se indicó, fomentar el uso de estas herramientas a través de la adquisición de software educativo especializado y también de la estimulación para la creación de comunidades virtuales de aprendizaje.

La Didáctica es otro de los aspectos que resulta mencionado repetidamente en varias de las Fases del proceso. En cuanto a ello, es crucial continuar formando a los instructores para el uso de las Estrategias didácticas activas, que generen espacios de formación más dinámicos, posibilitando así el desarrollo de diversas competencias en todas las esferas de los aprendices. Se reitera en que ello podría dificultarse en razón de la escasez de recursos y ayudas educativas disponibles en las sedes, especialmente la de Ises.

En lo relativo a las guías de aprendizaje como recurso didáctico que por excelencia se utiliza en la mayor parte de los programas de formación, resulta necesario dinamizar los equipos de diseño de las mismas para enriquecerlas. Así mismo, se hace necesaria una revisión permanente de estas por parte del Equipo Pedagógico del Centro, y una actualización pertinente de las mismas.

# 4. Ruta de formación





## 4. RUTA DE FORMACIÓN

De acuerdo a los resultados identificados, y a partir del ejercicio de triangulación, presentamos las variables más críticas para facilitar al Centro de Formación la actualización y el desarrollo de sus rutas de formación, programas y planes de capacitación para los Instructores. En esta parte se presenta la información agrupada en elementos pedagógicos, competencias clave y transversales, y elementos de administración educativa, que se definen a continuación:

### 4.1. Dimensión Pedagógica

Corresponden a los elementos pedagógicos, aquellos que sirven como pautas o guías para generar en el instructor autonomía en el desarrollo de su didáctica específica en los ambientes de formación, de acuerdo con las necesidades y particularidades que él mismo observe, siendo así un instructor activo, crítico y reflexivo, que mejora los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación que orienta.

Desde el Modelo Pedagógico del SENA, la Formación Profesional Integral considera el desarrollo humano integral en los niveles personal, social y productivo; lo que implica la realización humana y calidad de vida. De aquí que la pedagogía cobre más valor por cuanto deben considerarse todos los aspectos: el aprendiz, el instructor, las estrategias y recursos pedagógicos, y el desarrollo de procesos de evaluación.

La ruta definida para el centro de formación, implica entonces que los instructores desarrollen competencias pedagógicas que les permitan transmitir sus conocimientos a los aprendices de una manera más óptima.

A partir de los resultados obtenidos, se identifican en el centro necesidades de formación en lo referente a Diseño y Desarrollo curricular. Es importante que los instructores tengan la oportunidad de participar en acciones de formación relativas a Diseño curricular pues ello les proporciona una panorama más amplio de la Formación Profesional, al evidenciar de manera

directa cómo se da respuesta a las necesidades de formación a partir de la transformación de un referente productivo en una orientación pedagógica, lo que facilita una mayor comprensión de la importancia y coherencia de los resultados de aprendizaje definidos para cada competencia. En cuanto a Desarrollo curricular, los instructores deben necesariamente formarse en lo que a ello concierne, en tanto principales artífices del mismo, al tener la responsabilidad de diseñar, planificar, desarrollar e implementar las estrategias para el desarrollo de las capacidades de los aprendices para su óptimo desempeño en el mundo laboral y social.

En cuanto a las Estrategias Didácticas Activas, como conjunto de procedimientos didácticos centrados en el aprendiz en el marco del Modelo Pedagógico del Sena; en los cuales lo cognitivo, lo valorativo actitudinal y lo procedimental confluyen de manera articulada propiciando el desarrollo de diversas habilidades y destrezas en el aprendiz, y considerando que constituyen el principal mecanismo para el desarrollo de las competencias en los aprendices, debe hacerse especial énfasis. La formación en este sentido debe ser permanente y dinámica, posibilitando procesos de formación más eficientes y prácticos.

Por otro lado, para promover el desarrollo de la investigación pedagógica en la institución, es clave formar a los instructores en cuanto a la sistematización de sus experiencias pedagógicas. Teniendo en cuenta que esta no se encuentra limitada al diligenciamiento de formatos ni a la descripción de proyectos o acciones a realizar, sino que consiste en la estrategia para comprender profundamente las prácticas de intervención e interacción y generar conocimientos sistemáticos sobre ellas. En este sentido, requiere de una producción colectiva e intencionada de conocimientos que reconozca y plasme la complejidad de las prácticas formativas e interprete críticamente la experiencia generada alrededor de ello. Frente a todo lo anterior debe contribuirse al desarrollo de competencias en los instructores, y potenciar la investigación en la institución, y en el centro de formación.

Cabe señalar por último en cuanto a los elementos pedagógicos, que la formación por proyectos constituye una necesidad clave de formación en el centro y en la institución, al constituir la estrategia didáctica activa que más favorece las condiciones para la gestión sistémica y holística del conocimiento, propia de la Formación Profesional Integral. Así

mismo, la interdisciplinariedad, entendida desde el instrumento como la capacidad de los instructores de relacionar conceptos incluidos en las actividades E-A-E con otras disciplinas del conocimiento, y favorecer la comprensión de estas relaciones mediante ejemplos claros y efectivos; debe ser fomentada por la institución y desarrollada por los instructores, considerando que se orienta una formación bajo un enfoque de competencias, en el que resulta fundamental integrar y movilizar las habilidades y aplicarlas en diversos contextos.

#### **4.2. Competencias básicas y transversales**

Se dice que una persona es competente cuando utiliza los conocimientos y destrezas que ha aprendido en su formación (Competencia técnica). Además, aplica esos conocimientos a diversas situaciones profesionales y los adapta en función de los requerimientos de su trabajo (Competencia metodológica). Pero no es suficiente con lo anterior. Para ser verdaderamente competente, una persona debe ser capaz de relacionarse y participar con sus compañeros de trabajo en las acciones de equipo necesarias en el desarrollo de su quehacer profesional. (Competencia participativa). Y por último, debe ser capaz de resolver problemas de forma autónoma y flexible, colaborando en la organización del trabajo (Competencia personal).

Respecto de las competencias transversales, inmersas en la Formación Profesional Integral, según Jorge Eduardo Cruz, corresponden a las “capacidades de una persona para realizar procesos y procedimientos genéricos comunes a todas las áreas ocupacionales”.

De acuerdo con el modelo pedagógico de la Formación Profesional Integral, la formación en competencias básicas y transversales resulta fundamental en el crecimiento profesional de la persona. La lectura, la escritura, las matemáticas, entre otros; en conjunto, dignifican al trabajador (aprendiz), en pos de una mejor calidad de vida.

Desde los resultados del diagnóstico, se identifica para los instructores del centro, la necesidad de formación frente a competencias básicas, en cuanto a comunicación corporal, puesto que resulta importante formar a los instructores en cuanto a la capacidad de auto-observarse para controlar sus movimientos y evitar caer en reacciones emocionales poco

adecuadas. También en el uso de recursos de comunicación que generen confianza y credibilidad dentro de sus grupos de aprendices.

Se obtuvo, además desde el diagnóstico, la necesidad de formar a los instructores en cuanto a procesos de lectoescritura, dado que constituyen la base para la construcción de guías de aprendizaje, ayudas didácticas, instrumentos de evaluación, entre otros. Además, teniendo en cuenta que es imprescindible para la sistematización de las experiencias pedagógicas hacia la generación de investigación en la institución y el centro de formación.

En cuanto a competencias transversales, resultó del diagnóstico, como ya se ha planteado en varios apartados de este informe, que los instructores deben capacitarse en cuanto al uso más eficiente de las TIC, considerándola como una de las Fuentes del conocimiento. También se identificó la necesidad de fortalecer la formación en cuanto al manejo del inglés como segunda lengua. Los procesos que en este sentido se adelanten en el centro, han de ser revisados y mejorados. De la misma manera, resultó evidenciada la necesidad de formación en cuanto a aspectos de seguridad en el trabajo.

#### **4.3. Gestión Educativa**

La administración educativa está dirigida a la ordenación de esfuerzos; a la determinación de objetivos académicos y de políticas externa e interna; a la creación y aplicación de una adecuada normatividad con la finalidad de establecer en la institución educativa los procesos de enseñanza y aprendizaje de manera eficiente y exitosa.

La administración educativa cobra importancia debido a que esta permite la planificación, organización, dirección, ejecución, entre otras; de las actividades que se desarrollan en la institución. Se trata entonces de organizar el trabajo del personal (docentes, administrativos, entre otros) y el manejo de recursos para cumplir con los procesos de enseñanza y aprendizaje.



Se estructura entonces la propuesta de formación para el Centro de Servicios Financieros, a partir de las necesidades de formación evidencias por el diagnóstico del Programa de Acompañamiento Pedagógico.

En cuanto a los resultados del diagnóstico, tal como se refleja en el esquema, resulta necesario continuar desarrollando acciones para la apropiación de la Unidad Técnica por parte de los instructores del Centro, así como la definición de actividades de inducción y reinducción de instructores más permanentes y pertinentes, que redunden en procesos formativos de mayor calidad para los aprendices. Todo lo que se ha mencionado en todos los aspectos, ha de ser coordinado por el Equipo Pedagógico del Centro, cuyo acompañamiento resulta vital frente a la ejecución de la Formación Profesional Integral en el mismo.

**Estratégicas pedagógicas**

- Con base en los conocimientos previos y a los estilos de aprendizaje de los aprendices el instructor debe tener la habilidad de saber transmitir el conocimiento al aprendiz, para lograr en ellos pensamiento crítico y desarrollo del ser, es por ello que el instructor deberá apropiarse de acciones para facilitar la formación y el aprendizaje apoyado en los recursos tecnológicos y didácticos

**Formación profesional Integral**

- La formación por proyectos e interdisciplinariedad son esenciales en la FPI puesto se basa en la enseñanza y aprendizaje problémico, la cual permite relacionar temas con otras disciplinas a fin de que el aprendiz realice conexiones, que lo lleven a hallar soluciones a diferentes dificultades

**Investigación**

- El ejercicio investigativo puede dirigir procesos de transformación de las prácticas pedagógicas y sociales, permitiendo que instructores y aprendices interactúen en función del conocimiento, al final el instructor este en capacidad de formular proyectos formativos.

**Evaluación**

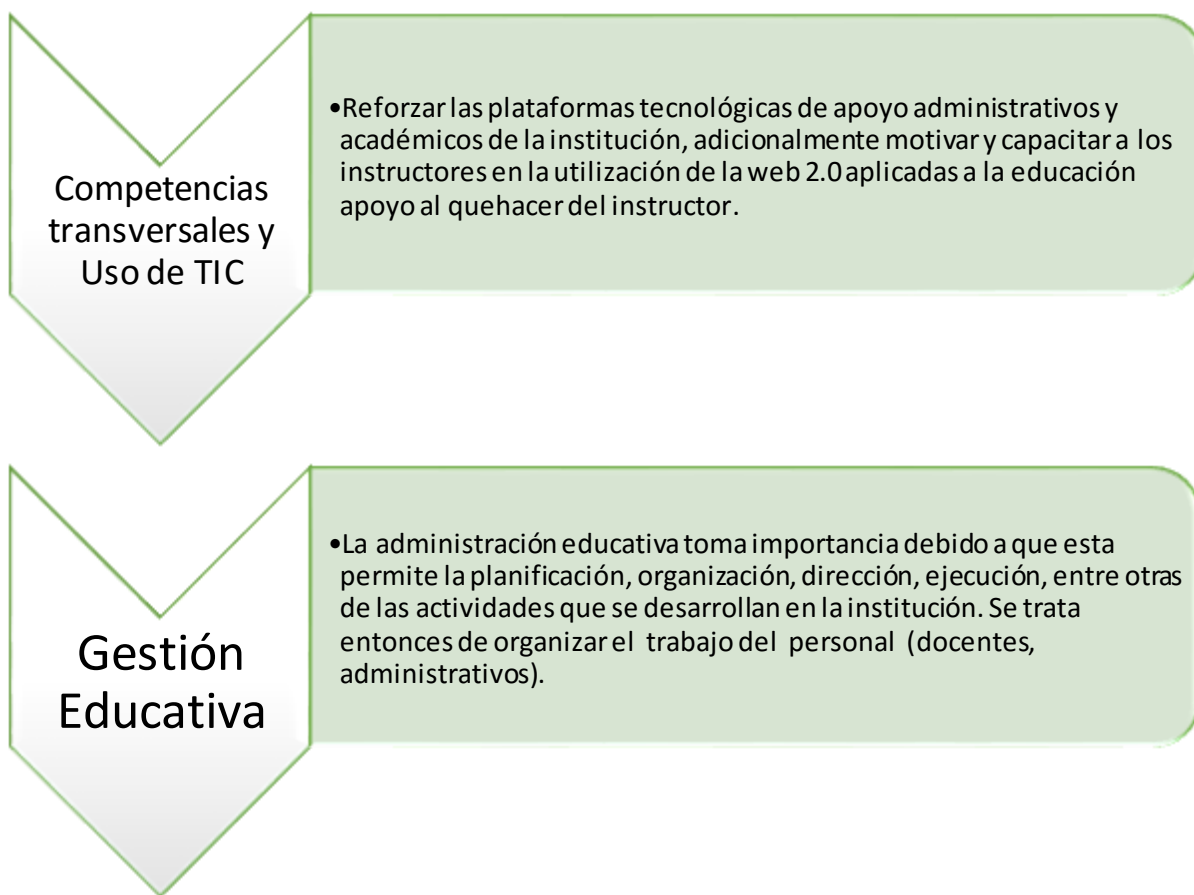
- El objetivo de la evaluación es el mejoramiento del aprendizaje, durante el proceso de formación, por lo cual, el instructor debe conocer, planear y seleccionar las técnicas e instrumentos de evaluación que contribuyan a garantizar la construcción del conocimiento, desde los principios de validez, transparencia y confiabilidad.

Competencias básicas  
 Habilidades comunicativas,  
 Liderazgo y sentido de pertenencia

- Una adecuada comunicación conlleva a la optimización de los aprendizajes, por lo tanto, el docente deberá fortalecer el análisis de ámbitos en los que se produce la comunicación, para adecuar el discurso a la situación comunicativa; conocer y apropiarse la variedad de recursos que ayudan a captar y mantener la atención de un grupo, y otros como que los describe el PEI. **Liderazgo** tanto para relación con los aprendices como los propios de las líneas de Jerarquía Institucional. **Sentido de pertenencia** cambio de paradigmas.

**Planeación**

- Planear, significa establecer qué debe hacerse durante el proceso de enseñanza aprendizaje, cómo debe éste desarrollarse, mediante qué acciones concretas y sus responsables, en qué tiempo y lugar, atendiendo a las metas (Resultados de Aprendizaje y productos esperados del Proyecto Formativo)



En esta categoría igualmente se evidencia necesidad de beneficiarse de la operación del **Equipo Pedagógico de Centro**, en donde se encuentran inmersos la gran mayoría de las acciones y directrices que atienden a las necesidades de formación y acompañamiento de los procesos de formación de los instructores contratistas, provisionales y de planta, cuyas funciones, atribuciones legales y reglamentarias para el apoyo al equipo docente, así como a la formación profesional Integral entre otros contenidos, están descritas con detalle en la Resolución 184 de 2013<sup>7</sup>, por el Director General del Servicio Nacional de Aprendizaje del SENA, en especial las conferidas por el artículo 211 de la Constitución Política, los artículos 115 de la ley 489 de 1998 4o numeral 4o y 32 del Decreto 249 de 2004. Asociado

<sup>7</sup> Resolución 184 de 2013, por la cual se conforma y se establecen las funciones del Equipo Pedagógico de Centro de Formación Profesional Integral - Director General del Servicio Nacional de Aprendizaje del SENA.

a este aspecto inicial le sigue la formación en los contenidos y lineamientos de la Unidad Pedagógica Institucional, en donde se encuentran relacionados los detalles de la caracterización del Instructor SENA, sus funciones y responsabilidades, así como los principales protocolos de interacción con todos los miembros de la comunicada educativa.

Otro aspecto solicitado por la mayoría de los instructores, indistintamente de su antigüedad en la institución es la Inducción y Reinducción de instructores, toda vez que ello representa la actualización y socialización de los criterios, normatividad y relaciones de interacción con todos los miembros de la organización del Centro. Cabe resaltar que en esta última categoría los tres aspectos mencionados tienen la misma importancia o nivel de necesidad para el centro, pero se ha dispuesto el aspecto de **Equipo Pedagógico** como el más importante dado que el papel que desempeña este equipo es determinante para el desarrollo y seguimiento de los planes de mejora en las competencias pedagógicas de los instructores del centro.



Tabla 9. Ruta de Formación, de acuerdo a las necesidades evidenciadas en el diagnóstico del Programa de Acompañamiento Pedagógico para el centro de Formación



# 5. Recomendaciones generales







## 5. RECOMENDACIONES GENERALES

La información en este documento busca ser flexible para facilitar la integración, actualización y desarrollo de planes y programas de capacitación para Instructores con pertinencia y de acuerdo a las capacidades de cada Centro de Formación. Para que se dinamice sinérgicamente las rutas de formación planteadas, presentamos una serie de recomendaciones adicionales para que sean consideradas en las actividades de capacitación de Instructores en cada Centro de Formación

### 5.1. Desarrollo de planes y programas de capacitación

- Socializar y apropiar los presentes resultados en cada Centro de Formación, de manera sistemática, iniciando con el Equipo Pedagógico de Centro.
- Actualizar los planes y programas de capacitación para Instructores teniendo en cuenta la ruta de formación propuesta, las capacidades de los formadores de formadores, los diseños curriculares institucionales disponibles y la dinámica de cada Centro de Formación.
- Empoderar a los Equipos Pedagógicos de Centro para que usen las rutas de formación propuestas por el Programa QAP en la actualización y desarrollo de los planes y programas de capacitación para Instructores, de acuerdo con la dinámica de cada Centro de Formación.
- Posibilitar el acompañamiento pedagógico, en cada Centro de Formación, utilizando la capacitación para Instructores como herramienta y como medio para facilitar la mejora de los procesos de formación.
- Diversificar los horarios de las actividades de capacitación para facilitar la participación de Instructores en todas las jornadas.
- Hacer esfuerzos para que la mayoría de actividades de capacitación para Instructores pueda desarrollarse de manera presencial.

- Garantizar la asignación de espacios físicos suficientes para el desarrollo de las actividades de capacitación de Instructores.
- Permitir que los Instructores escojan los cursos en los que les gustaría participar, dándole prioridad a los temas identificados en los resultados socializados.
- Promover una visión sistemática de los procesos de capacitación; para lo cual se sugiere: para algunos temas ofrecer varios cursos con dominios conceptuales diferentes (por ejemplo, uno “básico” y otro “avanzado”) e intensidades horarias variables (por ejemplo, puede desarrollarse uno de 40 horas y otro de 200 horas), sin que se deba interpretar que algunos son prerrequisitos de otros.
- Incentivar la participación de todos los Instructores en las actividades de capacitación desarrolladas por el Centro de Formación y aquellas impulsadas por la ENIRMT.
- Aclarar que las actividades de capacitación y acompañamiento pedagógico para Instructores no son un condicionante para la renovación de contratos ni para las evaluaciones de desempeño a las que haya lugar.

## **5.2. Articulación Institucional**

- Incluir las actividades de capacitación para Instructores en el marco de un compromiso estable para el mejoramiento de la calidad de los procesos de formación.
- Explicar la relación de la capacitación de Instructores con procesos estratégicos para la Institución, como el mejoramiento de la calidad de la formación, la aplicación de planes de mejoramiento en el contexto de autoevaluación, con fines de registro calificado, certificación del Sistema Integrado de Gestión o en alta calidad educativa.
- Usar los recursos brindados por la ENIRMT, las Redes de Conocimiento y la Dirección Regional, para la actualización e implementación de los planes y programas de capacitación para Instructores en su Centro de Formación.
- Para el caso de la ENIRMT, es importante tener en cuenta que, adicionalmente a las recomendaciones del Programa QAP, también se promoverán actividades de

capacitación mediante convocatorias, por parte de la Red de Pedagogía y en temas relacionados con investigación.

- Promover espacios de reflexión pedagógica que permitan la creación de grupos y semilleros de investigación, la sistematización de experiencias pedagógicas, el desarrollo de investigación en pedagogía y publicaciones académicas.
- Facilitar discusiones sobre los vínculos entre el nivel educativo y las características que deben tener los procesos de formación profesional integral en cada uno, así como sobre el alcance de las investigaciones que se podrían desarrollar en cada nivel.



# 6. Glosario





## 6. GLOSARIO

A continuación, se presentan las definiciones de las categorías empleadas en el presente informe. Algunas de ellas han sido tomadas directamente del Glosario SENA. Otras han sido construidas por el equipo de acompañamiento pedagógico para el presente ejercicio.

**Actividades de aprendizaje:** acciones integradoras e integradas entre sí, realizadas por los Aprendices con la orientación del Instructor con fines formativos. "Son objeto directo de aprendizaje, esto indica que existe una relación directa entre lo que se debe hacer en el Centro formativo y lo que más tarde se hará en el mundo laboral" y en el mundo de la vida.

**Comunicación asertiva:** es la respuesta oportuna y directa, que respeta la posición propia y las de los demás, que es honesta y mesurada para con los involucrados. Suele definirse como un comportamiento comunicacional maduro en el cual la persona no agrede ni se somete a la voluntad de otras personas, sino que manifiesta sus convicciones y defiende sus derechos.

**Competencias básicas:** conjunto dinámico de capacidades para el desempeño en el mundo de la vida que facilitan a la persona su inserción y permanencia en el mundo del trabajo. Le permiten comprender, argumentar y resolver problemas tecnológicos, sociales y ambientales. Se desarrollan de modo permanente en el proceso de formación profesional y su nivel o grado de complejidad está asociado al nivel de exigencia requerido en el ámbito social o laboral.

**Competencias laborales:** capacidad de un trabajador para movilizar los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para alcanzar los resultados pretendidos en un determinado contexto profesional, según patrones de calidad y productividad. Implica entonces, la capacidad de actuar, intervenir y decidir en situaciones imprevistas, movilizando el máximo de saberes y conocimientos para dominar situaciones concretas, aplicando experiencias adquiridas de un contexto para otro.

**Diálogos pedagógicos:** trata temas educativos, para optimizar los tipos de enseñanza y los métodos de aprendizaje. Entre sus características se incluye que el diálogo es constructivo, analítico, para corregir y mejorar el aprendizaje, experimental, ya que puede probar nuevas variantes y formas de aprendizaje, y por supuesto educativo.

**Desarrollo curricular:** proceso mediante el cual se planea, diseña y ejecuta la ruta de aprendizaje de cada aprendiz, mediante proyectos productivos que contienen Actividades de Aprendizaje, y la aplicación Técnicas Didácticas Activas que permiten desarrollar sus competencias con ritmos de aprendizaje personalizados para cada uno.

**Diseño curricular:** actividad que se realiza para organizar los Programas de Formación, definiendo las competencias asociadas y los resultados de aprendizaje para cada competencia, con los cuales se dará respuesta a las demandas y necesidades de formación.

**Estrategias de aprendizaje:** combinación de métodos, medios y mediaciones didácticas, utilizadas por los Instructores-tutores y Aprendices, para facilitar el aprendizaje y la obtención de los resultados definidos en el diseño curricular.

**Estrategias pedagógicas:** son aquellas implementaciones que realiza el instructor con el propósito de facilitar la formación y el aprendizaje de las disciplinas en los aprendices. Para que no se reduzcan a simples técnicas y recetas deben apoyarse en una rica formación teórica de los instructores, pues la teoría habita la creatividad requerida para acompañar la complejidad del proceso de enseñanza - aprendizaje.

**Evaluación:** conjunto de juicios sobre el avance logrado por el aprendiz en la apropiación de conocimientos, habilidades de pensamiento, motrices y actitudes. En el caso del SENA será “continua, integral, cualitativa y se expresará en informes descriptivos que responden a estas características”.

**Evidencia de aprendizaje:** manifestación del aprendizaje, que refiere a la comprobación de lo que “sabe”, “sabe hacer” y “es” el aprendiz. Pueden ser de conocimiento, de desempeño o



productos, de las cuales se pueden inferir los logros de aprendizaje y establecer el desarrollo o no de las competencias.

**Formación profesional integral:** es el proceso educativo teórico-práctico de carácter integral, orientado al desarrollo de conocimientos técnicos, tecnológicos y de actitudes y valores para la convivencia social, que le permiten a la persona actuar crítica y creativamente en el mundo del trabajo y de la vida. El mundo del trabajo se refiere a la actividad productiva en el ámbito laboral y el mundo de la vida a la construcción de la dimensión personal y social.

**Fuentes de información:** se denominan fuentes de información a diversos tipos de documentos que contienen datos útiles para satisfacer una demanda de información o conocimiento. Desde la perspectiva científica es importante diferenciar entre fuentes primarias y secundarias.

**Instrumentos de evaluación:** conjunto de herramientas utilizadas por el instructor para recoger información relacionada con los resultados del aprendizaje, los criterios de evaluación y las evidencias definidas en el diseño curricular.

**Interdisciplinariedad:** Consiste en la búsqueda sistemática de integración de las teorías, métodos, instrumentos, y, en general, fórmulas de acción científica de diferentes disciplinas, a partir de una concepción multidimensional de los fenómenos, y del reconocimiento del carácter relativo de los enfoques científicos por separado. Es una apuesta por la pluralidad de perspectivas en la base de la investigación.

**Liderazgo:** en este caso hace referencia al nivel de participación en equipos de trabajo, a las habilidades relacionadas con la transmisión de una visión y objetivos, partiendo del reconocimiento de las características de un grupo. No se entiende acá en términos de relaciones jerárquicas.

**Planeación:** se refiere a planear sobre una actividad a realizar para obtener los mejores resultados con el mínimo de tiempo y de recursos. Es el resultado de hacer planes; es la acción de analizar una determinada situación, sus antecedentes y expectativas, para establecer

los objetivos, políticas y la relación de actividades necesarias para que un sistema cumpla con sus necesidades sociales.

Planeación es la aplicación racional de la mente humana en la toma de decisiones anticipatoria, con base en el conocimiento previo de la realidad, para controlar las acciones presentes y prever sus consecuencias futuras, encausadas al logro de un objetivo plenamente deseado y satisfactorio. La planeación es la determinación de lo que va a hacerse, incluye decisiones de importancia, como el establecimiento de políticas, objetivos, redacción de programas, definición de métodos específicos, procedimientos y el establecimiento de las células de trabajo y otras más.

**Planes de sesión:** Es el instrumento de previsión de los propósitos educacionales y contenidos que el profesor espera que los alumnos adquieran utilizando determinada estrategia y escenario educativo en un tiempo generalmente breve. Es la propuesta anticipada de todo lo previsto por el profesor para que los alumnos desarrollen determinadas capacidades específicas, construyan ciertos contenidos o adquieran habilidades en situaciones de aprendizaje continuadas y de corta duración.

**Proyecto formativo:** es un documento donde se explica un método didáctico orientado a que los aprendices aprendan, construyan y desarrollen las competencias del perfil adecuado, por medio de la planificación y ejecución de acciones para resolver problemas concretos del ámbito formativo. Debe disponer de un modo claro las competencias, la gestión de los recursos necesarios y garantizar el logro de las metas y las actividades de evaluación.

**Recursos didácticos:** todo aquel medio material (proyector, libro, texto, video...) o conceptual (ejemplo, simulación...) que se utiliza como apoyo en la enseñanza, normalmente presencial, con la finalidad de facilitar o estimular el aprendizaje

**Recursos tecnológicos:** medio que se vale de la tecnología para cumplir con un propósito, en este caso con un carácter formativo.

**Resolución de problemas:** es la fase que supone la conclusión de un proceso más amplio que tiene como pasos previos la identificación del problema y su modelado. Por problema se entiende un asunto del que se espera una solución que dista de ser obvia a partir del planteamiento inicial.

**Seguimiento a evidencias:** proceso por medio del cual se recogen suficientes evidencias del proceso formativo, de conformidad con los lineamientos establecidos en las estructuras curriculares, y se hacen juicios para apoyar el dictamen de si la persona evaluada es competente, o todavía no es competente, en la función laboral en cuestión.

**TIC:** Tecnologías de la Información y la Comunicación, son el conjunto de tecnologías desarrolladas para gestionar información y enviarla de un lugar a otro. Abarcan un abanico de soluciones muy amplio. Incluyen las tecnologías para almacenar información y recuperarla después, enviar y recibir información de un sitio a otro, o procesar información para poder calcular resultados y elaborar informes.



# 7. Anexos





## ANEXOS

A continuación, se detallan los resultados para el heterodiagnóstico y el autodiagnóstico.

A partir de la categorización de los ítems, estos fueron ordenados de mayor a menor (en orden de prioridad), para cada uno de los aspectos que componen el instrumento. De estas tablas, se toman nuevamente las categorías y se ordenen de mayor a menor para establecer la prioridad de la ruta de formación, que se encuentra en la Tabla 5 para el caso del heterodiagnóstico, y en la tabla 6 para el caso del autodiagnóstico.

### 6.1. Heterodiagnóstico

A partir de los instrumentos registrados, se analizaron los datos agrupados por aspecto, obteniéndose los siguientes resultados:

Aspecto	Ítem	Categoría
<b>Metodológico</b>	1	Uso de Tic
	2	Fuentes de información
	3	Recursos tecnológicos
	4	Comunicación interactiva
	5	Resolución de problemas
	6	Interdisciplinariedad

Aspecto	Ítem	Categoría
<b>Pedagógico</b>	1	Planeación
	2	Mejoramiento
	3	Seguimiento (evidencias)
	4	Ayudas didácticas
	5	Recursos didácticos
	6	Proyecto formativo
	7	Estrategias pedagógicas
	8	Diálogos pedagógicos
	9	Planes de sesión
	10	Motivación
	11	Actividades de aprendizaje
	12	Estrategias didácticas

	13	Evaluación
--	----	------------

Aspecto	Ítem	Categoría
<b>Institucional</b>	1	Seguridad en el trabajo
	2	Cumplimiento y puntualidad
	3	Relaciones interpersonales
	4	Sentido de pertenencia

Aspecto	Ítem	Categoría
<b>Personal y social</b>	1	Aplicación de reglamento
	2	Expresión corporal
	3	Manejo de normas
	4	Liderazgo
	5	Tono de Voz - diálogo
	6	Diálogo y concertación
	7	Expresión oral
	8	Atención aprendices
	9	Comunicación asertiva

## 6.2. Autodiagnóstico

A partir de los instrumentos registrados, se analizaron los datos agrupados por aspecto, obteniéndose los siguientes resultados:

Aspecto	Ítem	Categoría
<b>Metodológico</b>	1	Didáctica
	2	Evaluación
	3	Tic
	4	Planeación
	5	Modelo pedagógico
	6	Desarrollo de proyectos
	7	Estrategias pedagógicas
	8	Conocimiento disciplinar
	9	Recursos tecnológicos institucionales



Aspecto	Ítem	Categoría
<b>Pedagógico</b>	1	Guía de aprendizaje
	2	Formación por proyectos
	3	Recursos didácticos
	4	Desarrollo del pensamiento
	5	Motivación

Aspecto	Ítem	Categoría
<b>Personal y Social</b>	1	Investigación aplicada
	2	Investigación pedagógica
	3	Sistematización de experiencias
	4	Auto realización profesional
	5	Actualización pedagógica
	6	Liderazgo
	7	Manejo de normas
	8	Formación ciudadana
	9	Comunicación
	10	Comunicación asertiva



# 8. Bibliografía





## 7. BIBLIOGRAFIA

1. Maureira H. “Estrategia de acompañamiento a establecimientos educacionales vulnerables” Revista Cuadernos de Educación, N° 4 – mayo 2008 – Facultad de Educación, Universidad Alberto Hurtado, Santiago de Chile
2. Dirección General SENA. 2013. Orientaciones para la planeación pedagógica de los proyectos de formativos.
3. Glosario SENA. <http://www.sena.edu.co/Documents/Interno/Glosario.pdf>. Consultado el 5 de febrero de 2016.
4. Acuerdo 12 de 1985 Unidad Técnica SENA
5. Acuerdo 008 de 1997 Estatuto de la Formación Profesional Integral
6. Procedimiento de la Ejecución de la Formación Profesional Integral Version2 2013
7. Dirección General SENA. 2013 Base teórica conceptual para la Elaboración de la Planeación Pedagógica
8. Resolución 1302 de 2015 Manual de Funciones del SENA.- Funciones y Perfil del Instructor SENA



# Créditos







**Mauricio Alvarado Hidalgo**

DIRECTOR FORMACIÓN PROFESIONAL

**Carlos Darío Martínez Palacios**

COORDINADOR ESCUELA NACIONAL DE INSTRUCTORES 'RODOLFO MARTÍNEZ  
TONO'

**EQUIPO DE ACOMPAÑAMIENTO PEDAGÓGICO**

**Carlos Alberto Vanegas Prieto**

Asesor ENI. Líder Programa de Acompañamiento Pedagógico

**Luz Ángela Moreno Parra**

Escuela Nacional de Instructores

**Fabiám Eduardo Rojas Navarrete**

Centro De Formación De Talento Humano  
En Salud

**Diego Borja**

Asesor Matemática ENI

**Cesar Rodrigo Martínez Triana**

Centro De Formación De Talento Humano  
En Salud

**Abelardo Arciniegas**

Centro De Tecnologías Para La Construcción  
Y La Madera

**Diego Piratova**

Centro De Formación En Actividad Física Y  
Cultura

**María Victoria Moreno Calderón**

Centro De Servicios Financieros

**María Eugenia Córdoba**

Centro De Gestión Administrativa

**Pedro Pablo Ceballos**

Centro De Servicios Financieros

**Juan Simbaqueba Vargas**

Centro Nacional De Hotelería Turismo Y  
Alimentos

**Diego Antonio Meza Aparicio**

Centro De Formación De Talento Humano  
En Salud

**Carlos David Martínez**  
Centro Nacional De Hotelería Turismo Y  
Alimentos

**Sandra Yamile Ramón**  
Centro Electricidad Electrónica Y  
Telecomunicaciones

**Libia Giovanna Jiménez**  
Centro De Materiales Y Ensayos

**Claudia Patricia Pinto**  
Centro De Gestión De Mercados, Logística Y  
Tic

**Cecilia Duarte Duarte**  
Centro De Materiales Y Ensayos

**Alba Lucía Ramírez**  
Centro De Gestión De Mercados, Logística Y  
Tic

**Edith Nancy Espinel Bernal**  
Centro De Materiales Y Ensayos

**Elsa Quisoboni Gacharna**  
Centro De Gestión De Mercados, Logística Y  
Tic

**Ana Barreto**  
Centro Metalmecánico

**María Yaneth Toro Melo**  
Centro Metalmecánico

**José De Pombo**  
Centro De Diseño Y Metrología

**Gustavo Rodríguez**  
Centro De Tecnologías Del Transporte

**Daniel Alfonso Ramírez**  
Centro Agroecológico Y Empresarial.  
Fusagasugá

**José Martín Bermúdez**  
Centro Manufactura Textil Y Cuero

**Henry Francisco Urrego**  
Centro Agroecológico Y Empresarial.  
Fusagasugá

**Julie Pauline Escobar**  
Centro Manufactura Textil Y Cuero

**Irma Victoria Del Pilar Hoyos**  
Centro De La Tecnología Del Diseño Y La  
Productividad Empresarial. Girardot

**Marcela López Urrea**  
Centro Manufactura Textil Y Cuero

**Emiro Antonio Espinosa**  
Centro Manufactura Textil Y Cuero

**Oscar Alirio Arias Serrano**  
Centro De La Tecnología Del Diseño Y La  
Productividad Empresarial. Girardot

**Clemencia Cerón Crespo**

Centro De Biotecnología Agropecuaria.  
Mosquera

**Viviana Garavito**

Cide Soacha

**Rosalba Pacheco Higuera**

Centro De Biotecnología Agropecuaria.  
Mosquera

**Carlos Caro**

Centro De Desarrollo Agroindustrial Y  
Empresarial. Villeta

**Eva Márquez**

Centro De Desarrollo Agro Empresarial. Chía

**Ricardo Melo Rodríguez**

Centro De Desarrollo Agroindustrial Y  
Empresarial. Villeta

**Elsa Rosero**

Cide Soacha