Escuela Superior de
Administración Pública

Tesis de Maestría

Análisis de la Capacidad institucional en la implementación de la política nacional de discapacidad en el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)-Bucaramanga.

Franklin Figueredo Hernández

Bucaramanga, Santander

2025

Análisis de la Capacidad institucional en la implementación de la política nacional de discapacidad en el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)-Bucaramanga.

Franklin Figueredo Hernández

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Magister en Administración Pública

Director

Hilda Victoria Monrroy Olmos

Escuela Superior de Administración Pública (ESAP)

Maestría en administración Pública

Bucaramanga, Santander

2025

Agradecimientos

Agradezco a Dios por la fortaleza y la serenidad que me han acompañado en cada etapa de este recorrido académico.

Manifiesto un agradecimiento al SENA – Centro de Servicios Empresariales y Turísticos de Bucaramanga, así como a sus directivos, instructores, personal administrativo y profesionales de apoyo, por la apertura de las instalaciones y la generosa disposición para compartir sus experiencias. Los aportes de estas personas fueron cruciales para la comprensión de la realidad institucional y para la estructuración de esta investigación.

Extiendo mi más sincero agradecimiento a los aprendices con discapacidad, en especial a las discapacidades auditiva, visual y del espectro autista, quienes depositaron su confianza en este proceso y compartieron, de manera sincera y valiente, sus experiencias. Las voces de los participantes confirieron un sentido humano a este trabajo.

Expreso un agradecimiento particular a mi directora de grado, Dra. Hilda Victoria Monroy Olmos, por su orientación cercana, su guía rigurosa y su apoyo constante. El acompañamiento proporcionado fue fundamental para que este proyecto lograra sus objetivos.

Agradezco a los profesores de la Maestría en Administración Pública de la Esap Cetap Bucaramanga, por el conocimiento, las reflexiones y el respaldo durante el aprendizaje.

Finalmente, agradezco a mi familia por su paciencia, apoyo y por siempre motivarme. Su compañía proporcionó el apoyo necesario para avanzar en los momentos más desafiantes.

Agradezco a todos los que contribuyeron a este proceso por su claridad, inspiración y confianza en esta etapa de mi vida.

Contenido

Introducción 8

1. Planteamiento del Problema 10

1.1. Contextualización del problema 11

1.2. Delimitación del problema 15

1.3. Formulación del problema 16

1.4. Pregunta de investigación 17

1.5. Justificación 18

1.6. Objetivos 20

1.6.1. Objetivo general 20

1.6.2. Objetivos específicos 20

2. Marcos de Referencia 21

2.1. Estado del arte 21

2.2. Marco Teórico 42

2.3. Marco legal 55

2.4. Componentes de la Política Nacional de Discapacidad y de la política institucional del SENA 58

3. Metodología 63

3.1. Enfoque y tipo de investigación 63

3.2. Diseño del modelo y variables 64

3.2.1. Diseño del modelo 64

3.2.2. Variables del modelo 65

3.2.3. Fuentes y muestra 66

3.2.4. Instrumentos de recolección y sistematización de la información 66

4. Resultados 68

4.1. Análisis de Resultados 68

4.2. Encuestas 69

4.1.3. Entrevistas 164

4.1.4. Conclusiones 183

4.1.5. Recomendaciones 185

Referencias Bibliográficas 195

Anexos 202

Resumen

Este estudio examina la capacidad institucional del Centro de Servicios Empresariales y Turísticos (CSET) del SENA en Bucaramanga para llevar a cabo la implementación de la Política Nacional de Discapacidad e Inclusión Social durante el período 2024-2025, con un enfoque particular en los aprendices que presentan discapacidad visual, auditiva y del espectro autista. Se adoptó un enfoque mixto que integró encuestas dirigidas a aprendices, tanto con discapacidad como sin ella, así como a instructores y personal administrativo. Este enfoque también incluyó entrevistas a actores clave y una revisión de la normativa e institucional. La combinación metodológica empleada permitió una mejor comprensión de las percepciones relacionadas con la inclusión, así como de las condiciones de infraestructura, recursos y organización interna. Los hallazgos evidencian avances en la integración de la política y la actitud institucional hacia la inclusión. Existen brechas persistentes que limitan su implementación. Las barreras más relevantes comprenden la insuficiencia de recursos humanos y tecnológicos especializados, las limitaciones en la accesibilidad, tanto física como digital, la ausencia de ajustes razonables estandarizados y la falta de formación continua del personal. La falta de mecanismos formales de seguimiento reduce la efectividad y sostenibilidad de las acciones. Para concluir, el CSET se encuentra en una fase temprana que requiere de fortalecimiento. Para consolidar entornos educativos inclusivos que se alineen con la política nacional, optimizar la infraestructura, facilitar el acceso a la tecnología, profesionalizar la formación del personal y promover una participación activa de los aprendices.

***Palabras claves*:** discapacidad, capacidad institucional, inclusión educativa, accesibilidad, políticas públicas.

Abstract

This study examines the institutional capacity of the SENA's Business and Tourism Services Center (CSET) in Bucaramanga to implement the National Disability and Social Inclusion Policy during the 2024–2025 period, with a particular focus on apprentices with visual, auditory, and autism spectrum disabilities. A mixed-methods approach was adopted, integrating surveys administered to learners—both with and without disabilities—as well as to instructors and administrative staff. This approach also included interviews with key stakeholders and a review of the regulatory and institutional framework. The methodological combination employed allowed for a better understanding of perceptions related to inclusion, as well as of infrastructure conditions, resources, and internal organization. The findings demonstrate progress in integrating policy and the institutional attitude toward inclusion. There are persistent gaps that limit its implementation. The most relevant barriers include insufficient specialized human and technological resources, limitations in both physical and digital accessibility, the absence of standardized reasonable accommodations, and a lack of ongoing staff training. The lack of formal monitoring mechanisms reduces the effectiveness and sustainability of actions. In conclusion, the CSET is in an early phase that requires strengthening. To consolidate inclusive educational environments that align with national policy, optimize infrastructure, facilitate access to technology, professionalize staff training, and promote active learner participation.

Keywords: disability, institutional capacity, inclusive education, accessibility, public policy.

Introducción

Visualizar un ambiente en el que cada individuo, sin tener en cuenta sus habilidades, tenga la posibilidad de soñar, aprender y edificar un futuro con igualdad de oportunidades. En Colombia, esa perspectiva se ha transformado en un deber de carácter nacional, que se manifiesta a través de leyes, acuerdos internacionales y políticas públicas orientadas a asegurar la inclusión de individuos con discapacidad, principalmente en el área laboral y educativa. La Ley 1618 de 2013, la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y la Política Nacional de Discapacidad e Inclusión Social (PNDIS) son herramientas esenciales que han establecido un marco para crear una sociedad más justa.

El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) desempeña una función esencial. El SENA, cuyo objetivo es capacitar y ofrecer oportunidades laborales y emprendedoras, se convierte en un recurso esencial para que los individuos con discapacidades puedan contribuir de forma efectiva a la vida económica y social del país. A pesar de los discursos institucionales y de los avances en la legislación, hay verdaderos desafíos: ¿Están realmente preparados los centros de formación para garantizar que cada aprendiz tenga acceso a nivel pedagógico, tecnológico, comunicativo y físico?

En el caso del (CSET) del SENA en Bucaramanga, esta cuestión se torna aún más pertinente. La diferencia entre la teoría y la práctica todavía es evidente, sobre todo para los aprendices con discapacidades auditivas, visuales y del espectro autista, a pesar de que existe una sólida estructura normativa. Aquí es donde aparece la necesidad de examinar, con una perspectiva crítica y constructiva, la capacidad del CSET para poner en marcha la política de discapacidad, garantizando que la inclusión no sea solo un ideal, sino una realidad diaria.

Este estudio tiene como objetivo responder a la pregunta principal: ¿Cuál es la capacidad institucional del CSET en el SENA Bucaramanga para poner en práctica la Política Nacional de Discapacidad a lo largo de los años 2024 y 2025 y asegurar que las condiciones sean justas e iguales para aquellos aprendices que tengan discapacidades auditivas, visuales o del espectro autista?

El objetivo principal del presente estudio consiste en analizar la capacidad institucional del CSET para implementar políticas, con un enfoque en garantizar que esta población cuente con igualdad de oportunidades y equidad. Los objetivos particulares comprenden describir los recursos y las estrategias de accesibilidad, analizar la preparación y las prácticas del personal y elaborar sugerencias de mejora que fortalezcan la inclusión social y educativa.

El documento se compone de cuatro capítulos: el primero aborda el planteamiento del problema; el segundo, marcos de referencia; el tercero, la metodología; el cuarto, los resultados, análisis, las conclusiones y sugerencias para impulsar a la institución. Por último, se incluyen las herramientas de investigación y los materiales de soporte que se han revisado.

1. Planteamiento del Problema

Garantizar una educación y capacitación inclusivas no es solo un propósito institucional, sino un compromiso social que Colombia ha adquirido con políticas públicas robustas y un marco legal avanzado. El SENA, encargado de la formación técnica y tecnológica, tiene la responsabilidad de asegurar que ningún aprendiz sea excluido por motivos de discapacidad. No basta con contar con lineamientos normativos: es imprescindible verificar si estas disposiciones se materializan en oportunidades reales y prácticas efectivas para quienes enfrentan desafíos auditivos, visuales o del espectro autista (ONU, 2006; Ley 1618, 2013; Departamento Nacional de Planeación, 2013).

El dilema determinante es la diferencia que todavía existe entre el ideal normativo de inclusión y la vivencia diaria de los aprendices con discapacidad en el SENA de Bucaramanga. ¿Hasta qué punto las medidas y políticas institucionales consiguen derribar obstáculos y crear condiciones de igualdad? ¿Se están llevando a cabo las modificaciones adecuadas y enfoques diferenciados que son imprescindibles para que la inclusión no sea solo una declaración, sino un hecho tangible? Este asunto es fundamental, ya que, si no se evalúa de manera rigurosa la capacidad institucional, los derechos de muchas personas pueden seguir siendo vulnerados a pesar de los progresos en términos legales y de planificación.

Este problema posee una relevancia considerable, dado que influye de manera directa en la calidad de vida y en las oportunidades de desarrollo de miles de personas en Colombia. La resolución de este asunto visibilizaría los logros alcanzados y de los desafíos presentes, así como la orientación hacia mejoras específicas en la gestión educativa y administrativa del SENA. El análisis de la capacidad institucional genera condiciones para la identificación de debilidades existentes y la formulación de estrategias que promuevan una formación equitativa e inclusiva,

en consonancia con los principios de derechos humanos (ONU, 2006; Ley 1618, 2013; Departamento Nacional de Planeación, 2013; SENA, 2014).

Este estudio es indispensable, ya que proporciona una perspectiva crítica y constructiva acerca de la situación de la inclusión en el SENA Bucaramanga, contribuyendo a cerrar la brecha entre lo normativo y lo práctico, y colaborando para crear una institución que satisfaga con dignidad y efectividad las demandas de todos los individuos con discapacidad.

1.1.Contextualización del problema

Como sostiene la Ley 119 de 1994, el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) tiene la responsabilidad de implementar programas de formación profesional integral para la población en general, que incluyen programas de readaptación laboral para personas con discapacidad (Congreso de la República, 1994). En este contexto, la institución se encarga de asegurar que sus políticas, pautas y prácticas se implementen con un enfoque inclusivo, accesible y equitativo en cuanto a oportunidades, mediante medidas afirmativas que atiendan las necesidades de grupos poblacionales que han sido marginados a lo largo de la historia (Palacios, 2007).

En concordancia con el DANE (2020), utilizando los datos del Censo Nacional de Población y Vivienda 2018, en Colombia hay más de 3.1 millones de individuos que tienen problemas para ejecutar tareas cotidianas esenciales; esto representa el 7.1% de la población total. Cerca de 1,7 millones de ellas indicaron niveles de gravedad 1 o 2 en la escala del Washington Group. La caracterización muestra que la discapacidad se distribuye de forma desigual: en edades tempranas (0 a 14 años) es más prevalente entre los hombres (56,5 %), mientras que, a partir de los 15 años, las mujeres tienen una proporción mayor (52,3 % entre los 15 y 64 años, y 57,5 % en personas mayores de 65). Estos datos muestran que se necesitan

políticas y programas que tengan en cuenta la diversidad de género y de edad, dentro del enfoque inclusivo.

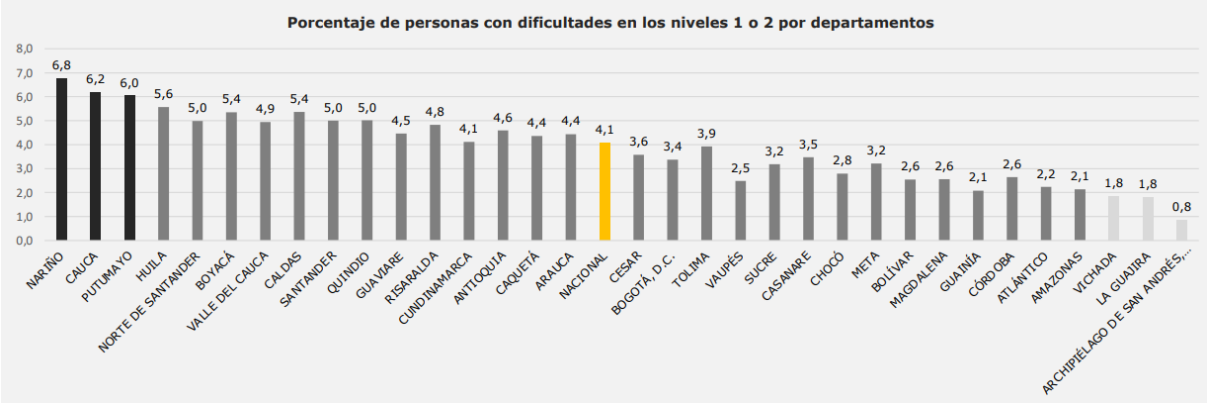
Más allá de los números, admitir que las barreras estructurales se encuentran en el entorno social, no en la condición individual de las personas con discapacidad; estas barreras son las principales limitaciones para ejercer sus derechos. El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2023) destaca que son consecuencias de la escasez de ajustes razonables, accesibilidad y reconocimiento de la diversidad. Esta situación limita el acceso a la educación, a un empleo y a una participación social equitativa.

El SENA tiene el desafío de asegurar que sus procesos de formación y empleabilidad sean realmente accesibles para los aprendices con discapacidad del espectro autista, auditiva y visual, que a menudo necesitan apoyos pedagógicos, técnicos y comunicativos, así como acompañamientos diferenciales. La falta o escasez de estos recursos no solo reduce la duración en los programas, sino que también impacta directamente en la finalización exitosa de los procesos de formación y el acceso a posibilidades de empleo y emprendimiento (Departamento Nacional de Planeación, 2013).

Poner en contexto y examinar la política institucional de discapacidad del SENA a partir de los marcos internacionales de derechos humanos (como la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad - ONU 2006/2009) y de los principios de equidad en oportunidades, acciones afirmativas y justicia social. Solo así será posible identificar desequilibrios entre el discurso normativo y la realidad práctica, proponiendo estrategias que fortalezcan la inclusión educativa y laboral de los aprendices con discapacidad en el periodo 2024-2025 (Programa de las Naciones Unidas - PNUD , s.f.).

Figura 1.

Personas con discapacidad por departamentos



Fuente: DANE – CNPV 2018

Según el Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2018 del DANE, en Colombia las personas con discapacidad presentan una distribución diferenciada por tipo de limitación y sexo. De quienes tienen dificultades para <<ver de cerca, de lejos o alrededor>>, el mayor porcentaje corresponde a mujeres (57,4%). Entre quienes presentan limitaciones para mover el cuerpo, caminar o subir y bajar escaleras, el 56,8 % son mujeres frente a un 43,1 % de hombres. Esta tendencia se repite en otras actividades como agarrar o mover objetos con las manos (54,4 % mujeres), alimentarse, vestirse o bañarse sin apoyo (54,3 % mujeres), y realizar actividades diarias con problemas cardiacos o respiratorios (53,3 % mujeres).

Según el DANE (2020), en el departamento de Santander se reportan 84.062 personas con discapacidad, lo que representa aproximadamente el 4 % de la población departamental. En Bucaramanga, el censo reportó 34.587 individuos con alguna clase de discapacidad, lo cual representa el 6,5% del total de la población urbana.

El SENA ha informado que 9.448 personas con discapacidad se beneficiaron de sus servicios de formación y empleabilidad en 2023, de las cuales 2.364 pudieron conseguir un

empleo formal (SENA, 2023). Estos datos evidencian progresos, también demuestran que es necesario reforzar los procesos de acompañamiento diferenciado, accesibilidad y medidas afirmativas para asegurar una mayor igualdad en la inserción laboral.

Las estadísticas especializadas, de manera adicional, demuestran la magnitud del reto:

- Discapacidad visual: Según el Instituto Nacional para Ciegos (INCI), en Colombia existen más de 1,4 millones de individuos con problemas visuales, y alrededor del 60 % de ellos tienen dificultades para acceder a la educación y al trabajo formal (INCI, 2021).
- Discapacidad auditiva: El Instituto Nacional para Sordos (INSOR) indica que en Colombia existen aproximadamente 560,000 personas con discapacidad auditiva, de las cuales más del 90 % enfrenta dificultades para comunicarse en los entornos educativo y laboral, como resultado de la insuficiencia de intérpretes de Lengua de Señas Colombiana (INSOR, 2020).
- Trastorno del espectro autista: Bajo los lineamientos del Ministerio de Salud y Protección Social (2022), en Colombia se calcula que 1 de cada 115 personas puede estar dentro del espectro autista. Esta población experimenta dificultades sustanciales para acceder a programas de educación superior y empleabilidad inclusiva, además de tener un alto grado de subregistro.

En este marco, examinar la capacidad institucional del SENA para poner en práctica su política de discapacidad se vuelve una herramienta esencial para detectar y crear tácticas inclusivas más eficaces. No se trata solo de acatar un marco normativo, sino de asegurar igualdad y equidad de oportunidades para que aprendices con discapacidades auditivas, visuales o del espectro autista puedan tener acceso, permanecer y graduarse (Booth & Ainscow, 2011).

1.2.Delimitación del problema

Es necesario definir con claridad el alcance de la investigación para evitar generalizaciones amplias y concentrarse en un marco específico de análisis, ya que se trata de delimitar el problema sobre la capacidad institucional del SENA para implementar su política de discapacidad en el Centro de Servicios Empresariales y Turísticos (CSET) de Bucaramanga (Creswell & Plano Clark, 2018).

En esta línea, los criterios de demarcación son:

1.Perspectiva temporal: El análisis se centra en el periodo 2024-2025 y busca examinar la circunstancia presente de los aprendices activos, además de las alteraciones más recientes en la aplicación de la política institucional relacionada con la discapacidad.

2.Esfera geográfica: La investigación se limita al CSET del SENA en Bucaramanga, lo que posibilita tratar aspectos específicos de la región relacionados con la inclusión, el acceso y el acompañamiento de las personas con discapacidad.

3.Clase de discapacidad: Las discapacidades visuales y auditivas, así como las condiciones del espectro autista (TEA), serán examinadas de manera particular, puesto que representan retos específicos para acceder a la comunicación, los recursos pedagógicos y las oportunidades de formación y empleabilidad.

4.Población de interés: Los aprendices activos con discapacidades auditivas, visuales o TEA que estén inscritos en los programas de formación del CSET-SENA durante el periodo fijado constituyen la población de estudio.

5.Elementos de la política que se van a examinar: La investigación se centra en elementos indispensables de la política institucional de discapacidad del SENA, específicamente en:

- El acceso físico y tecnológico de las plataformas e instalaciones.

• La existencia y la cantidad suficiente de intérpretes de Lengua de Señas Colombiana (LSC) y recursos para la comunicación.

• Modificaciones pedagógicas y curriculares que sean inclusivas.

• Estrategias de inclusión laboral y la capacidad de emplearse.

El estudio realiza un análisis crítico, contextual y relevante en la determinación de estas fronteras. Esto habilitará la obtención de resultados que se puedan aplicar para optimizar las acciones de inclusión e igualdad de oportunidades en el CSET-SENA en Bucaramanga. Énfasis en las experiencias y el aprendizaje de personas con discapacidad auditiva, visual o autismo.

1.3.Formulación del problema

La presente investigación tiene como objetivo analizar la capacidad institucional del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) para implementar la política pública nacional en materia de discapacidad, con un enfoque particular en Bucaramanga, en el Centro de Servicios Empresariales y Turísticos (CSET), durante el periodo 2024-2025.

El problema central se plantea en los siguientes términos:

¿Cuál es la capacidad institucional del CSET en el SENA Bucaramanga para poner en práctica la Política Nacional de Discapacidad a lo largo de los años 2024 y 2025 y asegurar que las condiciones sean justas e iguales para aquellos aprendices que tengan discapacidades auditivas, visuales o del espectro autista?

Este cuestionamiento requiere examinar:

• La posibilidad de acceder a la educación y a una formación profesional completa para esta población.

• La capacidad de acceso a las instalaciones, tanto en términos físicos como tecnológicos.

• La posibilidad de contar con recursos, apoyos y ajustes justos para el desarrollo de las habilidades.

• La capacitación y sensibilización de los trabajadores administrativos e instructores en cuanto a la atención a la diversidad.

• Las posibilidades de iniciar un negocio y de inclusión en el ámbito laboral que surgen a partir de la capacitación recibida.

• Los procedimientos institucionales para monitorear, evaluar y mejorar de manera continua las políticas inclusivas.

El estudio tiene como objetivo determinar hasta qué punto la capacidad institucional del CSET-SENA satisface los derechos y necesidades de los aprendices con discapacidad, y si las medidas adoptadas se corresponden con los principios de accesibilidad, equidad y participación activa establecidos en la legislación nacional y en los compromisos internacionales firmados por Colombia (ONU, 2006).

1.4. Pregunta de investigación

Pregunta central:

Durante el lapso 2024-2025, ¿qué capacidad institucional tiene el CSET del SENA Bucaramanga para poner en práctica la política nacional de discapacidad?

Preguntas secundarias concretas:

• ¿Hasta qué punto esta capacidad institucional ha asegurado que los aprendices con discapacidades auditivas, visuales y del espectro autista sean incluidos e igualados en el CSET?

• ¿Cuáles son las oportunidades de mejora, los límites y las capacidades que se observan en la implementación de la política de discapacidad en este contexto?

1.5. Justificación

El estudio de la capacidad institucional para poner en marcha la Política Nacional de Discapacidad e Inclusión Social (PNDIS) en el Centro de Servicios Empresariales y Turísticos (CSET) del SENA Bucaramanga, entre el año 2024 y 2025, es pertinente debido a su importancia en cuatro áreas clave: asegurar derechos, eficacia de la inclusión educativa, optimización constante de las instituciones y consolidación de la administración pública (Departamento Nacional de Planeación, 2013).

Colombia, en primer lugar, ha adquirido compromisos tanto a nivel nacional como internacional que exigen asegurar condiciones de igualdad, accesibilidad y equidad para las personas con discapacidades desde la perspectiva de los derechos humanos y el marco regulatorio. La obligación de las entidades públicas de tomar acciones específicas para garantizar la no discriminación, el acceso y la participación total está establecida en instrumentos como la Ley 1618 de 2013 y la Convención de la ONU sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (ONU, 2009). En este marco, el SENA, como organización pública encargada de la capacitación laboral, debe implementar estos principios en prácticas institucionales concretas. Examinar su capacidad institucional permite comprobar en qué grado se cumplen estos compromisos y si están de acuerdo con los estándares a nivel nacional e internacional.

En segundo lugar, la investigación es necesaria para valorar en qué medida las medidas inclusivas puestas en marcha en el CSET han sido realmente efectivas para satisfacer las necesidades de los aprendices con discapacidades auditivas, visuales y del espectro autista. Aunque existen políticas y directrices normativas, es necesario analizar de qué manera se concretan en la práctica mediante recursos, infraestructura accesible, estrategias pedagógicas, ajustes razonables y apoyo por parte de las instituciones. Este análisis ayudará a determinar si las

acciones tomadas aseguran de verdad que los aprendices participen de manera equitativa, eliminando obstáculos estructurales, comunicativos y actitudinales que todavía puedan existir (Booth & Ainscow, 2011).

En tercer lugar, el estudio beneficiará a la consolidación de los procesos de mejora continua en el SENA. Un análisis detallado de la capacidad institucional ayuda a identificar las oportunidades de ajuste, las deficiencias y los vacíos en los procesos de inclusión. Esto conduce al desarrollo de propuestas sostenibles para la mejora que se adapten a las condiciones del entorno educativo, mejoren la utilización de los recursos y eleven la calidad de la educación brindada. Igualmente, ayuda a una cultura organizacional más inclusiva y sensible hacia la diversidad, que esté en armonía con los principios de equidad y justicia social (Miles, Huberman, & Saldaña, 2014).

En cuarto lugar, el estudio se alinea con un principio de transparencia y rendición de cuentas. Cuando se examinan sistemáticamente las acciones institucionales relacionadas con la discapacidad, se producen insumos valiosos para valorar su impacto y dar visibilidad a los retos y esfuerzos actuales. Esto no solamente fomenta la gobernanza de las instituciones, sino que también alienta a los diferentes participantes (aprendices, instructores, personal administrativo y comunidad) a participar de manera informada en la toma de decisiones y en el perfeccionamiento de los procesos inclusivos (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2022).

Desde lo operativo, esta investigación también es importante porque proporciona instrumentos útiles para el personal institucional y los instructores. Al tener un conocimiento profundo de la situación de la política de inclusión, van a poder:

- Crear y modificar programas de capacitación más asequibles.
- Implementar estrategias de enseñanza que sean adecuadas e inclusivas.

• Promover procesos permanentes de capacitación y sensibilización sobre discapacidad.

• Participar activamente en los procesos de mejora institucional y retroalimentación basada en evidencias.

Desde la perspectiva académica, la investigación aporta conocimiento aplicable en la gestión institucional y la administración pública, con dimensiones de resultados, organizativas y regulatorias. La investigación, usando un diseño mixto (cualitativo y cuantitativo), permite comprender el fenómeno en su totalidad, aportando evidencia tanto objetiva como interpretativa para la toma de decisiones estratégicas en inclusión educativa (Creswell & Plano Clark, 2018).

1.6.Objetivos

1.6.1. Objetivo general

Analizar la capacidad institucional del Centro de Servicios Empresariales y Turísticos (CSET) del SENA en Bucaramanga en la implementación de la Política Nacional de Discapacidad.

1.6.2. Objetivos específicos

1. Identificar las acciones y los recursos que el SENA Bucaramanga utiliza para garantizar la accesibilidad y el acompañamiento a aprendices con discapacidad.

2. Examinar el nivel de la capacitación y compromiso de los funcionarios SENA Bucaramanga con la inclusión de aprendices con discapacidad.

3. Proponer mejoras y recomendaciones para fortalecer la capacidad institucional del SENA Bucaramanga y así poder brindar una educación más accesible, equitativa e inclusiva.

2. Marcos de Referencia

2.1.Estado del arte

Esta revisión del estado de la cuestión compila las reflexiones y descubrimientos más destacados sobre discapacidad y políticas públicas, subrayando la inclusión, los derechos humanos y la accesibilidad. Se observan avances notables en la identificación de personas con discapacidad como sujetos de derecho, así como esfuerzos institucionales para establecer ambientes más equitativos y accesibles, basándose en diversas fuentes académicas y especializadas (Palacios, 2007).

También se pueden ver retos que persisten: barreras físicas, sociales y actitudinales que siguen restringiendo la participación plena de esta población. Los estudios revisados hacen posible comprender la transformación del enfoque sobre la discapacidad, que ha ido de un enfoque asistencialista a uno fundamentado en derechos. Se enfatiza la importancia de robustecer las capacidades institucionales y la aplicación efectiva de las políticas públicas (Toboso Martín, 2018).

En el marco del desarrollo del estado del arte, se exponen a continuación las definiciones de los términos clave que organizan la línea argumentativa de este estudio. Estas definiciones contribuyen un acercamiento tanto teórico como contextual al tema de estudio, lo que hace más fácil entender conceptos clave como accesibilidad, discapacidad, inclusión y políticas públicas, entre otros (Booth & Ainscow, 2011).

Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)

El SENA no solo capacita para el empleo, sino que además cambia vidas. Su efecto trasciende los ambientes de formación, en particular en grupos que históricamente han sido

excluidos, como los individuos con discapacidad. Su enfoque inclusivo, tanto en la capacitación como en la integración laboral, lo establece como una entidad determinante para el desarrollo de una sociedad más equitativa.

Política de la institución

Las organizaciones abordan sus desafíos conforme a las directrices establecidas por las políticas institucionales. En entornos educativos como el SENA, estas políticas no son meros documentos; son compromisos activos que se concretan en acciones específicas con el objetivo de promover la diversidad, la inclusión y el respeto como pilares esenciales (Servicio Nacional de Aprendizaje, 2013).

Discapacidad

La discapacidad no debe concebirse como una restricción personal, sino como la consecuencia de ambientes que no se adecuan a todas las personas. Modificar esta perspectiva significa eliminar prejuicios y crear entornos más empáticos, equitativos y accesibles, en los que cada individuo tenga la oportunidad de desarrollarse por completo (Palacios, 2007).

Inclusión

Incluir va más allá de abrir la puerta; implica garantizar que todos tengan la oportunidad de entrar, quedarse y participar activamente. Para que las diferencias no sean un obstáculo, sino una oportunidad para enriquecer la vida colectiva, es necesario cambiar las actitudes, prácticas y estructuras (Booth & Ainscow, 2011).

Igualdad de oportunidades

El principio que se establece en este contexto sostiene que todas las personas, sin distinción de sus condiciones físicas, cognitivas, sociales, culturales o económicas, poseen el

derecho a acceder y participar en igualdad de oportunidades en diversos ámbitos de la vida, tales como la educación, el trabajo, la salud, la cultura y la comunidad (ONU, 2006).

Capacidad institucional

Las entidades requieren más que buenas intenciones para conseguir cambios auténticos: necesitan recursos, conocimientos y voluntad operativa. La capacidad institucional hace posible que los compromisos con la equidad y la inclusión se transformen en resultados concretos y perdurables (Mizrahi, 2013).

Análisis

Analizar es indagar sin miedo, examinar detenidamente y aprender con un propósito. El análisis minucioso de las políticas públicas en discapacidad tiene el potencial de descubrir aciertos y fallos, así como proponer mejoras para la construcción de una sociedad más equitativa y consciente de su diversidad.

Necesidades

Hablar de necesidades no implica señalar lo que falta, sino reconocer lo que puede ser fortalecido. En el área de la discapacidad, esto implica crear respuestas eficaces y sensibles que hagan digna la vida de los individuos, basándose en sus circunstancias y esperanzas (Palacios, 2007).

Aprendices

Cada aprendiz es una historia singular con sueños, habilidades y retos. Para edificar comunidades de aprendizaje más humanas, solidarias y dedicadas al progreso de todos, es prioritario asegurar su inclusión e igualdad de oportunidades en los procesos de formación, independientemente de sus circunstancias.

Políticas públicas

Las políticas públicas constituyen la herramienta del Estado para promover el bienestar de todos. Si se construyen desde un enfoque de participación, equidad y derechos, se vuelven instrumentos poderosos para cambiar las condiciones de vida de los individuos con discapacidad.

Accesibilidad

La accesibilidad comprende más que lo físico; es la habilidad real de interactuar con el mundo sin impedimentos. Comprende la comunicación, la actitud, la tecnología y la infraestructura. Incorporarla como un principio transversal en toda acción, ya sea pública o privada, es una apuesta por una sociedad auténticamente inclusiva (ONU, 2006).

Derechos humanos

Los derechos humanos nos hacen recordar que compartimos la misma dignidad y el mismo valor. Asegurar la participación integral de las personas con discapacidad en todas las áreas de la vida, respetando su autonomía y fomentando entornos que valoren y fortalezcan sus habilidades (ONU, 2006).

Los documentos seleccionados que respaldan esta revisión teórica y contextual se muestran a continuación. Cada uno de ellos contribuye con elementos para entender la manera en que se han tratado la inclusión, las políticas públicas y la discapacidad en el sector social y educativo, particularmente en el contexto colombiano e internacional durante los últimos diez años:

Participação Social e Suporte Social: Perspetivas de Alunos com Necessidades Educativas Específicas

Autor(es): Freire, Caetano, Carvalho, Mogaço & Fadda (2024) — Portugal

El estudio se inscribe en un proyecto de colaboración internacional entre la Universidad de Macedonia, la Universidad de Cagliari y el Instituto de Educação de la Universidade de Lisboa, y se propone comprender de qué manera los estudiantes con distintos tipos de discapacidad —auditiva, visual, físico-motora y dificultades específicas de aprendizaje— perciben el apoyo que reciben de sus pares y docentes en el contexto escolar. La investigación se estructuró en tres fases secuenciales: una exploración inicial mediante entrevistas semiestructuradas para identificar necesidades, el diseño de cuestionarios dirigidos tanto a estudiantes como a profesores, y una intervención orientada a sensibilizar a la comunidad educativa. Los hallazgos de la fase inicial, desarrollada en escuelas portuguesas con quince estudiantes de entre ocho y dieciocho años, revelan que el apoyo docente se valora principalmente en su dimensión práctica —adaptación de actividades, lectura de textos y ajuste de evaluaciones—, mientras que el apoyo entre pares adquiere un carácter predominantemente emocional, expresado en la aceptación, la amistad y la incorporación en actividades sociales. Los propios estudiantes identificaron también situaciones adversas, como la burla, la indiferencia de algunos docentes ante sus necesidades y la exclusión durante los recreos. El estudio concluye que construir una cultura escolar de apoyo recíproco exige reconocer a los estudiantes con necesidades educativas específicas no como receptores pasivos de ayuda, sino como agentes capaces de contribuir activamente al bienestar de sus compañeros, premisa que orientó el diseño de escenarios pedagógicos centrados en la empatía y el autoconocimiento.

Postura crítica: El aporte de Freire et al. (2024) al estado del arte radica en ofrecer evidencia cualitativa directa sobre cómo los propios estudiantes con discapacidad experimentan y significan el apoyo social en sus instituciones, visibilizando tanto sus recursos como sus vulnerabilidades cotidianas. Esta perspectiva desde adentro enriquece el análisis institucional al recordar que la inclusión no es solo una cuestión de diseño normativo, sino de clima relacional y cultura organizacional. Su limitación metodológica más relevante es la ausencia de triangulación con las voces de docentes y familias, lo que restringe la comprensión del fenómeno a una sola perspectiva. Adicionalmente, la falta de evaluación sistemática de la efectividad de las intervenciones propuestas dificulta determinar en qué medida las estrategias desarrolladas son transferibles a otros contextos educativos con características distintas.

Attitudes towards students with disabilities achieving their educational and work-related goals

Autor(es): Goodall, Mjøen, Witsø, Horghagen, Hardonk & Kvam (2024) — Noruega

Publicado en la revista Higher Education, este estudio examina las actitudes del personal de instituciones de educación superior noruegas ante las posibilidades reales de que los estudiantes con discapacidad alcancen sus metas académicas y laborales. Mediante un experimento de encuesta factorial aplicado a 642 trabajadores de diecinueve universidades y colleges de Noruega, los participantes evaluaron viñetas con perfiles ficticios de estudiantes que combinaban variables como género, campo de estudio y tipo de discapacidad, estimando la probabilidad de que cada perfil completara su formación y accediera al empleo. Los resultados muestran que, en términos generales, el personal universitario mantiene actitudes positivas o neutras frente a las posibilidades de éxito de los estudiantes con discapacidad, aunque con

diferencias notorias según el tipo de condición funcional: las expectativas resultaron significativamente más bajas para estudiantes con discapacidad intelectual o trastornos mentales que para aquellos con discapacidades físicas o sensoriales. También se detectaron variaciones según el área de conocimiento, siendo los programas de ciencias sociales y humanidades los contextos donde las actitudes resultaron más favorables. Los autores advierten que estas percepciones, aunque no siempre explícitas, inciden directamente en la activación de apoyos y en la configuración de entornos que pueden ampliar o restringir las oportunidades reales de los estudiantes con discapacidad.

Postura crítica: El valor principal de este estudio reside en su capacidad para traducir las actitudes del personal universitario en datos medibles y comparables, superando el nivel de los discursos declarativos para mostrar cómo opera el ableismo en decisiones concretas del ámbito académico. Su diseño experimental constituye una fortaleza metodológica que aporta precisión analítica al campo. Sin embargo, el estudio se desarrolla en el contexto noruego, caracterizado por políticas inclusivas consolidadas y un Estado de bienestar robusto, condiciones que difieren sustancialmente de las realidades latinoamericanas. Esta particularidad limita la extrapolación directa de sus hallazgos a contextos institucionales con menor desarrollo normativo e infraestructura de apoyo menos desarrollada, como es el caso del CSET–SENA Bucaramanga.

Accessibility of Entrepreneurship Training Programs for Individuals with Disabilities: A Literature Review

Autor(es): Tiasakul, Abdulzaher & Bazan (2024) — Canadá

Esta revisión sistemática de literatura analiza el grado en que los programas de formación en emprendimiento incorporan la diversidad funcional en su diseño, implementación y

evaluación de resultados. A partir del examen de setenta y seis publicaciones científicas producidas entre 2000 y 2023, localizadas en las bases de datos Scopus y Web of Science, el estudio construye una panorámica comparativa de distintos contextos, tipos de programas y modalidades de discapacidad. Los hallazgos indican que, a pesar del creciente interés por integrar a las personas con discapacidad en iniciativas emprendedoras, persisten obstáculos estructurales que comprometen su accesibilidad efectiva: formación insuficiente de los instructores, financiamiento discontinuo y limitaciones tecnológicas que no han sido resueltas de manera sistemática. La mayoría de los programas identificados fue diseñada desde una lógica generalista que no contempla la heterogeneidad funcional de los participantes, lo que genera respuestas inadecuadas para quienes presentan necesidades diferenciadas. Los autores destacan experiencias innovadoras que han incorporado tecnologías de apoyo, tutorías personalizadas y alianzas con entidades públicas y privadas, aunque reconocen que estos casos exitosos siguen siendo excepcionales y carecen de continuidad, lo que evidencia la urgencia de políticas más coherentes y sostenibles en este campo.

Postura crítica: El aporte de Tiasakul et al. (2024) consiste en organizar y sistematizar un campo de investigación aún disperso, ofreciendo una visión global y comparativa que permite identificar tendencias dominantes y vacíos persistentes en la literatura sobre emprendimiento inclusivo. Su amplitud temática y geográfica constituye su principal fortaleza. La limitación más significativa señalada por los propios autores es la escasez de estudios longitudinales que permitan evaluar el impacto real de los programas en términos de sostenibilidad de los proyectos emprendedores y de inclusión económica efectiva a mediano y largo plazo, dimensión que futuras investigaciones deberán abordar con mayor profundidad.

Inclusión educativa del alumnado en situación de discapacidad en las universidades públicas de Centroamérica y el Caribe

Autor(es): Paz-Maldonado, Sibaja Trejos, Berrocal Carvajal & Oviedo Gasparico (2024) — Brasil

Esta investigación examina la situación de la inclusión educativa en universidades públicas de Centroamérica y el Caribe desde la perspectiva de profesionales vinculados a la educación superior, incluyendo académicos, funcionarios universitarios y personal de apoyo. A través de entrevistas y grupos de discusión con enfoque cualitativo, el estudio reconstruye un panorama comparativo de las condiciones de accesibilidad y los sistemas de soporte existentes en la región. Los resultados revelan que, pese a los avances normativos registrados en los últimos años, subsisten barreras estructurales que restringen la participación plena de los estudiantes con discapacidad: escasez de recursos tecnológicos y materiales adaptados, insuficiente formación docente en enfoques inclusivos, débil articulación entre las políticas nacionales y su implementación institucional, y actitudes discriminatorias que persisten en determinados contextos académicos. En contraste, se identificaron prácticas institucionales positivas —tutorías individualizadas, oficinas de atención a la diversidad y uso de tecnologías accesibles— que han contribuido a mejorar la permanencia y el rendimiento académico de este colectivo. El estudio subraya que la inclusión universitaria en la región no puede sostenerse sobre la base de iniciativas aisladas, sino que exige una transformación cultural profunda de las instituciones, respaldada por financiamiento estable y voluntad política que garantice la continuidad de las acciones.

Postura crítica: Paz-Maldonado et al. (2024) aportan una perspectiva regional que enriquece la comprensión de las dinámicas institucionales al incorporar las voces de quienes

participan directamente en la gestión universitaria, ofreciendo una lectura contextualizada y realista de los avances y las limitaciones. Su principal fortaleza radica en la diversidad de actores consultados y en el alcance comparativo de su análisis. La limitación metodológica más relevante es su dependencia exclusiva de datos cualitativos, sin integrar indicadores cuantitativos que permitirían una evaluación más precisa del impacto real de los programas y las iniciativas inclusivas en distintas instituciones de la región.

Autonomía, participación y autodeterminación de la población con discapacidad en la Educación Superior

Autor(es): Restrepo Restrepo & Correa Álzate (2024) — Argentina

Este artículo examina cómo las universidades han incorporado los principios de autodeterminación, participación y autonomía en sus prácticas, políticas y programas pedagógicos, y analiza las perspectivas de los propios estudiantes con discapacidad sobre su experiencia académica. Mediante un enfoque cualitativo que combinó entrevistas en profundidad con análisis de documentos normativos, el estudio identificó tanto las condiciones institucionales que facilitan el ejercicio de estos principios como las que lo obstaculizan. Los hallazgos revelan que, a pesar de los avances normativos y de la existencia de programas orientados a la inclusión, persisten barreras culturales y estructurales que limitan la autonomía real y el involucramiento activo de los estudiantes con discapacidad: accesibilidad insuficiente en ciertos espacios universitarios, escasa adaptación curricular, actitudes paternalistas del profesorado y ausencia de mecanismos institucionales que garanticen la toma de decisiones autónoma. El estudio registra también experiencias favorables donde la implementación de tutorías, el acceso a tecnologías asistivas y la construcción de redes de apoyo entre pares han fortalecido la autodeterminación y

la permanencia académica. Los autores concluyen que la autonomía y la autodeterminación no son atributos individuales que cada estudiante porta consigo, sino el resultado de condiciones organizacionales, culturales y relacionales que las instituciones tienen la responsabilidad de construir de manera deliberada.

Postura crítica: Restrepo Restrepo y Correa Álzate (2024) desplazan el análisis desde el plano técnico hacia el político de la inclusión educativa, visibilizando que las barreras más persistentes no son las arquitectónicas ni las tecnológicas, sino las que se expresan en relaciones institucionales asimétricas donde los estudiantes con discapacidad ocupan un lugar de receptores pasivos antes que de agentes activos. Esta perspectiva enriquece el marco analítico del presente estudio al señalar que la capacidad institucional debe medirse también en función de los mecanismos reales de participación que el CSET ofrece a sus aprendices. La limitación del estudio es su anclaje exclusivo en metodologías cualitativas, lo que restringe la posibilidad de comparaciones sistemáticas entre instituciones y de medición del impacto diferencial de las políticas implementadas.

Accesibilidad en las universidades argentinas: un breve recorrido por la historia de la Red Interuniversitaria de Discapacidad (RID)

Autor(es): Merlo, Carolina (2024) — Argentina

El artículo reconstruye el proceso de formación y consolidación de la Red Interuniversitaria de Discapacidad (RID) en Argentina, creada en 2008 en el marco del Consejo Interuniversitario Nacional (CIN), con el propósito de garantizar igualdad de oportunidades para los estudiantes con discapacidad y orientar a las instituciones en la transformación de sus políticas, estructuras y prácticas educativas. La investigación adopta una perspectiva descriptiva

sustentada en el análisis de documentos oficiales, actas institucionales, reglamentos y experiencias compartidas entre universidades participantes, lo que permite reconstruir más de una década de logros colaborativos. Los hallazgos indican que la RID ha generado cambios significativos en las dimensiones académica, comunicacional y física de la accesibilidad universitaria, entre los que se destacan la capacitación docente en educación inclusiva, la formulación de directrices institucionales, la creación de áreas de apoyo en diversas universidades y la incorporación de tecnologías que han favorecido la permanencia y el éxito académico de los estudiantes con discapacidad. El estudio identifica también desafíos persistentes: heterogeneidad en el nivel de compromiso entre instituciones, financiamiento discontinuo y necesidad de métodos de evaluación más robustos que permitan medir el impacto real de las políticas implementadas.

Postura crítica: El aporte de Merlo (2024) consiste en documentar una experiencia de cooperación interinstitucional que demuestra cómo las redes universitarias pueden convertirse en motores de transformación política y cultural en materia de accesibilidad. Su valor radica en mostrar que la inclusión sostenible requiere procesos colectivos y articulados, y no depende de acciones institucionales aisladas. La limitación más relevante es que el análisis permanece en un plano histórico y descriptivo, sin ofrecer datos empíricos sobre los resultados concretos en términos de acceso, permanencia o egreso de estudiantes con discapacidad, dimensión que futuras investigaciones deberán abordar para evaluar el impacto real de la RID.

La igualdad sustantiva en la Convención Internacional de los Derechos de las Personas con Discapacidad: el rol de los ajustes razonables

Autor(es): Villarroel Aramayo, Daniel (2024) — Chile

El artículo desarrolla un análisis del principio de igualdad sustantiva en la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD), argumentando que este principio trasciende la noción clásica de igualdad formal —entendida como trato idéntico para todos— para reconocer que las diferencias funcionales exigen respuestas diferenciadas capaces de eliminar las condiciones estructurales que históricamente han generado exclusión. En este marco, el autor examina la figura de los ajustes razonables, definidos en el artículo 2 de la CDPD como las modificaciones y adaptaciones necesarias que no impongan una carga desproporcionada, identificando dos características que los distinguen: su carácter personalizado, dado que deben responder a las necesidades específicas de cada individuo, y su obligatoriedad jurídica, puesto que la negativa a realizarlos constituye una forma de discriminación expresamente prohibida por la Convención. El estudio señala que la incorporación de los ajustes razonables en el derecho internacional representa un cambio paradigmático que desplaza la mirada desde el asistencialismo hacia un enfoque de derechos, y que su alcance abarca no solo el ámbito arquitectónico o físico, sino también las dimensiones social, cultural, laboral y educativa. Entre los retos identificados se encuentran la resistencia institucional ante los costos asociados, la insuficiente formación de jueces y funcionarios, la ambigüedad en algunos marcos normativos nacionales y la falta de mecanismos de supervisión que garanticen su exigibilidad efectiva.

Postura crítica: Villarroel Aramayo (2024) aporta un marco conceptual riguroso para comprender los ajustes razonables como condición estructural de la igualdad sustantiva, y no como concesiones discrecionales de las instituciones. Su fortaleza reside en demostrar que la igualdad no puede partir de una base homogénea, sino que exige reconocer las diferencias para garantizar resultados justos. La limitación más significativa es su enfoque doctrinal y normativo, que deja pendiente la necesidad de análisis empíricos que documenten cómo se aplican o se

omiten los ajustes razonables en contextos educativos, laborales y judiciales concretos, una brecha que investigaciones de corte mixto podrían abordar productivamente.

Bases y propuestas para la participación de las personas con discapacidad en la agenda pública 2024-2027

Autor(es): Lermen, Buitrago Corredor, Martínez Castaño et al. (2023) — Colombia

El documento sistematiza los insumos producidos en el Congreso Nacional de personas con ceguera o baja visión, organizado por CONALIVI, con el propósito de incorporar la perspectiva de las organizaciones de personas con discapacidad en los planes de desarrollo territorial 2024-2027. La metodología combina el análisis de datos oficiales sobre pobreza, desigualdad y discapacidad en los treinta y dos departamentos del país y el Distrito Capital, con un proceso de validación participativa de las propuestas en espacios de deliberación colectiva. Los hallazgos exponen brechas persistentes en los ámbitos educativo, laboral y de salud: aproximadamente el 58% de los menores y jóvenes con discapacidad no asiste a la escuela; en departamentos como el Amazonas, de las 2.558 personas con discapacidad registradas, solo 328 se encuentran empleadas; y el SENA ha limitado su oferta formativa a cursos básicos con escaso componente técnico especializado. Con base en este diagnóstico, el documento formula propuestas orientadas a actualizar el registro de discapacidad, fortalecer la asignación de recursos para docentes de apoyo, materiales especializados e intérpretes, y establecer metas concretas de inclusión laboral para las entidades públicas hacia 2027.

Postura crítica: Lermen et al. (2023) aportan una radiografía territorial de las brechas de inclusión en Colombia que resulta valiosa por su sustento en datos oficiales desagregados por departamento y por la incorporación directa de las voces de las organizaciones de personas con

discapacidad en la formulación de propuestas. Sin embargo, las medidas planteadas carecen de un enfoque diferencial territorial que contemple la capacidad institucional real de cada contexto para implementar estrategias inclusivas, lo que reduce su viabilidad práctica en regiones con menor desarrollo institucional. Asimismo, la ausencia de mecanismos concretos de seguimiento y evaluación de las propuestas limita su potencial de transformarse en políticas públicas con impacto verificable y sostenido.

Evaluación psicopedagógica de los roles y las experiencias docentes en las prácticas educativas inclusivas colombianas

Autor(es): Buitrago Bejarano, Diana Carolina (2024) — Colombia

El artículo examina desde una perspectiva psicopedagógica cómo los docentes colombianos construyen sus roles y elaboran sus experiencias en el marco de las prácticas educativas inclusivas, partiendo del reconocimiento de que la inclusión no se agota en la matrícula de estudiantes con discapacidad en aulas ordinarias, sino que exige transformaciones estructurales en la práctica pedagógica, la cultura institucional y las políticas educativas. La investigación, sustentada en marcos normativos nacionales como la Ley 115 de 1994 y la Ley 1618 de 2013, y en referentes internacionales como la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, recogió información mediante cuestionarios psicopedagógicos, grupos focales y entrevistas semiestructuradas con docentes de distintos niveles educativos en diversas regiones del país. Los hallazgos revelan que, aunque existe un reconocimiento discursivo de la inclusión como derecho, persisten tensiones significativas entre las expectativas normativas y las condiciones reales de las instituciones. El estudio identifica tres ejes que articulan el rol docente: la función pedagógica, orientada a la adecuación de metodologías y

contenidos; el papel emocional, centrado en construir vínculos de confianza y empatía con los estudiantes; y el papel institucional, referido a la coordinación con directivos, familias y profesionales de apoyo. Un hallazgo crítico es que muchos docentes perciben la inclusión como una tarea solitaria y escasamente respaldada institucionalmente, lo que genera sobrecarga y desgaste, y convierte la inclusión en un esfuerzo individual antes que en una política organizacional sostenida.

Postura crítica: Buitrago Bejarano (2024) dan una mirada comprensiva de la cotidianidad docente frente a la inclusión en Colombia, evidenciando con precisión la distancia entre el mandato normativo y las condiciones reales de implementación. Su fortaleza radica en visibilizar que, sin apoyo institucional estructurado, la inclusión recae sobre la voluntad individual de cada docente, lo que la hace frágil e inconsistente. La limitación más relevante es el tamaño y la composición de la muestra, que no permite realizar comparaciones entre regiones o niveles educativos ni generalizar los hallazgos al conjunto del sistema. Adicionalmente, el estudio diagnostica los desafíos con claridad, pero no formula propuestas específicas orientadas a mejorar la formación docente, el diseño curricular accesible o la gestión institucional inclusiva.

Nuevas tendencias y tecnologías educativas aplicadas a personas en condición de discapacidad en la Dirección de Capacitación de la ESAP

Autor(es): Vacca Alvarado, Helman Jahir (2024) — Colombia

El documento identifica y analiza las tendencias emergentes en formación para personas con discapacidad a nivel nacional e internacional, con el propósito de fundamentar una propuesta de innovación pedagógica y tecnológica aplicable a los cursos y diplomados de la Escuela Superior de Administración Pública (ESAP). La metodología se organiza en tres fases: una

exploración de tendencias y tecnologías educativas inclusivas, la elaboración de un informe de avance que establece las bases conceptuales de la propuesta, y el diseño de una propuesta final orientada a identificar necesidades de capacitación de servidores públicos y ciudadanos con discapacidad. Los hallazgos reconocen avances en la incorporación de herramientas más inclusivas en la ESAP, pero identifican brechas concretas que requieren atención: la ausencia de caracterización específica del tipo de discapacidad de los participantes en la plataforma SIRECEC 4.0, la falta de descripciones auditivas en los cursos virtuales, la carencia de intérpretes de lengua de señas en eventos presenciales, la insuficiencia de opciones de Closed Caption en los materiales, y la necesidad de capacitar al personal en atención diferenciada a personas con discapacidad.

Postura crítica: Vacca Alvarado (2024) brindan una perspectiva institucional de la ESAP con tendencias globales en innovación educativa y accesibilidad, demostrando que la inclusión de personas con discapacidad en la formación pública no puede desvincularse de las transformaciones tecnológicas y pedagógicas que atraviesan las entidades del Estado. Su fortaleza reside en la pertinencia contextual de sus hallazgos para el campo de la administración pública colombiana. La limitación más relevante es su carácter descriptivo, que restringe la evaluación crítica de la efectividad de las estrategias ya implementadas y limita la posibilidad de extender sus conclusiones a otras entidades de formación pública con realidades organizacionales distintas.

Política Pública Nacional de Discapacidad e Inclusión Social 2013-2022

Autor(es): Ministerio de Salud y Protección Social (2013) — Colombia

La Política Pública Nacional de Discapacidad e Inclusión Social (PPDIS) 2013-2022 constituyó el marco estratégico del Estado colombiano para garantizar los derechos de las personas con discapacidad, en respuesta a la necesidad de alinear las políticas nacionales con los compromisos derivados de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (ONU, 2006). Su propósito central fue superar el enfoque asistencialista que había predominado históricamente, para avanzar hacia un modelo de inclusión activa que garantizara la participación de esta población en la vida política, social y económica del país. La política se articuló en cinco ejes estratégicos: garantía de derechos, desarrollo social inclusivo, fortalecimiento institucional, generación de conocimiento e información, y participación y corresponsabilidad. Entre sus contribuciones más relevantes se destacan la creación del Sistema Nacional de Discapacidad (SND), la formulación de planes territoriales de inclusión y el desarrollo del Registro de Localización y Caracterización de Personas con Discapacidad (RLCPD), instrumento que posibilitó la construcción de políticas fundamentadas en evidencia. El balance del período 2013-2022 revela avances desiguales: si bien se lograron progresos en visibilidad, participación y regulación, persistieron limitaciones en la asignación presupuestal, la coordinación intersectorial y la sostenibilidad de los programas.

Postura crítica: La PPDIS 2013-2022 constituye un referente fundamental del estado del arte sobre discapacidad en Colombia, al establecer las bases para un enfoque de derechos y corresponsabilidad alineado con los estándares internacionales. Su mayor fortaleza fue la construcción de un marco jurídico coherente que posicionó la discapacidad como prioridad de la agenda pública. Sin embargo, la distancia entre el diseño normativo y la implementación efectiva limitó su impacto real, expresada en una coordinación insuficiente entre las distintas instancias gubernamentales, recursos escasos para la ejecución de las líneas de acción y una apropiación

territorial desigual que impidió que los avances alcanzaran con igual intensidad a todos los contextos institucionales del país.

Propuesta de ejecución de la Resolución SENA 1726/2014 para estudiantes con discapacidad auditiva en el CIDM, SENA Floridablanca

Autor(es): Jaramillo Portillo & Moreno Ovalle (2016) — Colombia

El documento desarrolla una propuesta de implementación de la Resolución 1726 de 2014 del SENA, normativa que establece los lineamientos para garantizar la inclusión de personas con discapacidad auditiva en los programas de formación titulada, aplicada al contexto específico del Centro Industrial de Desarrollo Minero (CIDM) en Floridablanca. El diagnóstico previo identificó obstáculos estructurales que limitaban la participación integral de los estudiantes sordos: insuficiencia de intérpretes de Lengua de Señas Colombiana, escasez de materiales didácticos accesibles, docentes sin formación en pedagogía inclusiva y deficiencias en la infraestructura comunicativa y tecnológica. Frente a este panorama, la propuesta articula acciones pedagógicas, tecnológicas y administrativas que incluyen la vinculación permanente de intérpretes de LSC, la producción de contenidos audiovisuales con subtítulos, la formación continua de docentes en comunicación inclusiva y la adaptación de plataformas virtuales con criterios de accesibilidad. El estudio subraya que la viabilidad de estas acciones depende de la asignación presupuestal adecuada y del establecimiento de alianzas estratégicas con actores externos como universidades regionales y la Federación Nacional de Sordos de Colombia (FENASCOL), y que su propósito trasciende el cumplimiento normativo para orientarse hacia la construcción de una cultura institucional que asuma la diversidad como valor y no como carga.

Postura crítica: Jaramillo Portillo y Moreno Ovalle (2016) demuestran que un mandato normativo nacional puede operacionalizarse en acciones concretas y situadas dentro de un contexto institucional específico, lo que constituye su aporte más significativo al estado del arte. Sin embargo, el enfoque exclusivo en la discapacidad auditiva y en una única sede del SENA limita la posibilidad de extrapolar su modelo a contextos con mayor heterogeneidad funcional o a centros con condiciones organizacionales distintas, restringiendo su alcance como referente generalizable para el conjunto de la red de formación profesional del SENA a nivel nacional.

Estrategias sobre educación inclusiva de personas con discapacidad auditiva en la Universidad Cooperativa de Colombia — Bucaramanga

Autor(es): Jaimes Uribe, Niño Parada & Porras Rojas (2017) — Colombia

La investigación examina las estrategias pedagógicas, comunicacionales y tecnológicas implementadas por la Universidad Cooperativa de Colombia en Bucaramanga para garantizar el acceso y la permanencia de estudiantes con discapacidad auditiva en la educación superior. El estudio documenta acciones institucionales concretas: la incorporación de intérpretes de Lengua de Señas Colombiana en las aulas, la producción de materiales con subtítulos y recursos audiovisuales accesibles, la formación de docentes en competencias básicas de comunicación en LSC, y la implementación de apoyos académicos personalizados articulados con el área de bienestar universitario. Los hallazgos revelan que estas acciones han promovido una mayor participación de los estudiantes sordos en la vida universitaria y han favorecido experiencias de inclusión más completas. Sin embargo, el estudio identifica limitaciones estructurales persistentes: necesidad de fortalecer la cultura institucional en torno a la diversidad, insuficiencia en la formación docente en estrategias inclusivas avanzadas y escasez de recursos humanos y

económicos para garantizar la disponibilidad continua de intérpretes. Los propios estudiantes entrevistados expresaron sentirse reconocidos en términos generales, pero señalaron episodios de aislamiento comunicativo cuando los apoyos no estaban disponibles.

Postura crítica: Jaimes Uribe et al. (2017) evidencian de una experiencia institucional colombiana que demuestra que la inclusión educativa no depende únicamente de cambios normativos, sino de prácticas comunicativas y pedagógicas específicas capaces de transformar la vida escolar cotidiana de los estudiantes con discapacidad auditiva. Su mayor fortaleza es la concreción de las estrategias documentadas y su anclaje en una realidad institucional próxima al contexto del CSET–SENA Bucaramanga. La limitación principal radica en su circunscripción a una experiencia singular sin indicadores de impacto que permitan medir de manera sistemática los avances en acceso, permanencia y egreso, lo que dificulta la generalización de sus hallazgos.

Política internacional, nacional y local: la gestión pública de la accesibilidad espacial para personas con discapacidad

Autor(es): Linares García, Hernández-Quirama & Rojas Betancur (2019) — Colombia

La investigación analiza la accesibilidad física urbana y los efectos de la insuficiencia de infraestructura accesible sobre la inclusión social de las personas con discapacidad, tomando como referente empírico la ciudad de Bucaramanga. El estudio parte del reconocimiento de que pese a la existencia de marcos normativos internacionales y nacionales que establecen obligaciones concretas en materia de accesibilidad espacial, su implementación efectiva en contextos urbanos como el bumangués continúa siendo deficiente. Los hallazgos documentan brechas específicas que afectan negativamente la movilidad y la participación social de las personas con discapacidad: escasez de transporte accesible, ausencia de rampas funcionales y

señalización insuficiente en espacios públicos. El estudio propone que las políticas locales de accesibilidad se alineen con los principios internacionales del diseño universal y prioricen la construcción de entornos que garanticen la interacción de todos los ciudadanos con el espacio urbano en condiciones de igualdad.

Postura crítica: Linares García et al. (2019) proporcionan una lectura contextualizada de las brechas en accesibilidad urbana en Bucaramanga, ciudad en la que se sitúa el CSET–SENA objeto de esta investigación, lo que otorga pertinencia territorial directa a sus hallazgos. Sin embargo, el análisis de la implementación política resulta limitado: el estudio identifica las normas vigentes, pero no evalúa con suficiente profundidad los mecanismos de incumplimiento ni los factores que han impedido su aplicación efectiva por parte de los gobiernos locales. La incorporación de casos de éxito en otras ciudades colombianas o latinoamericanas con condiciones similares habría enriquecido las recomendaciones y ofrecido alternativas más concretas y viables para avanzar en la accesibilidad espacial.

2.2. Marco Teórico

El análisis de la discapacidad en el ámbito de las políticas públicas ha experimentado una transformación considerable en los últimos años. Este cambio ha sido motivado por la necesidad de entender la discapacidad no como una limitación individual, sino como el resultado de una sociedad que aún no reconoce plenamente la diversidad humana (Palacios, 2007). Desde este punto crítico, el modelo social de la discapacidad se establece como el eje para reconsiderar la inclusión, la accesibilidad y los derechos de las personas con discapacidad (PcD) desde un enfoque de justicia social.

El modelo social sostiene que las personas con discapacidad no deben ser consideradas como individuos que deben adaptarse a un entorno que no fue diseñado para ellos. En cambio, es responsabilidad de la sociedad en su conjunto replantear y rediseñar sus estructuras —físicas, sociales, culturales y normativas— con el fin de garantizar la plena inclusión de todos sus miembros. Esta propuesta supone un rompimiento drástico con el modelo médico-rehabilitador, que siempre había considerado la discapacidad como una "falla" que tenía que ser corregida, minimizada o invisibilizada (Palacios, 2007).

Con esta nueva perspectiva, la inclusión pasa a ser un deber ético y legal en lugar de una concesión. Ya no se trata de que las PcD “se esfuercen más” para encajar en sistemas rígidos, sino de que esos sistemas —educativos, laborales, urbanos y sociales— se transformen para reconocer la diversidad humana como parte de la norma, no como una excepción. Este cambio de perspectiva no solo transforma el concepto de discapacidad, sino también la sociedad misma: una sociedad realmente inclusiva es aquella que, desde sus inicios, se construye junto a todos y para todos, y no simplemente a partir de espacios circunstanciales.

La historia de Ed Roberts, quien se volvió el primer estudiante con discapacidad severa aceptado en la Universidad de California, Berkeley, durante la década de 1960, es un caso paradigmático de este cambio de mentalidad. Su ingreso a la universidad no fue producto de una adaptación individual, sino del esfuerzo conjunto que demandó cambios tanto en las políticas institucionales como en el concepto de accesibilidad adoptado por la universidad. Ed Roberts no solo abrió puertas físicas, sino también a nivel de ideas: evidenció que la autonomía no consiste solamente en ser autosuficientes desde lo funcional, sino en tener la capacidad de decidir sobre nuestra propia existencia, de tener sueños, de estudiar, de trabajar y de participar activamente en la comunidad (Palacios, 2007).

Roberts no se restringió a transmitir su historia personal como legado. Su activismo ha dado lugar a una corriente de pensamiento y acción que ha propiciado reformas legislativas, movimientos sociales y prácticas institucionales innovadoras a nivel global. En vez de aceptar modificaciones menores, su lucha requería cambios significativos: desde la estructura de los edificios hasta los programas académicos, incluyendo las posturas del profesorado y la cultura en el ámbito universitario. Su caso demuestra con claridad que la inclusión auténtica solo es factible cuando las instituciones se hacen cargo de eliminar los obstáculos, no cuando las personas son obligadas a "superarlos".

Según Palacios (2007), este cambio de paradigma es, al fin y al cabo, una invitación a que analicemos con una mirada crítica nuestras prácticas diarias y nuestros entendimientos acerca de la diferencia. Si la discapacidad se considera un asunto de derechos humanos y no meramente de compasión o caridad, es imperativo construir una sociedad que valore la diversidad, escuche a todos los grupos y no tolere ninguna forma de exclusión. El modelo social es más que una teoría: es un llamado urgente a transformar la realidad actual con el objetivo de que todas las personas, sin importar su situación, puedan vivir con dignidad, ejercer sus derechos ciudadanos y construir un futuro común.

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) ha desempeñado un papel esencial en la promoción de la inclusión de individuos con discapacidades en la región. La CEPAL ha asumido una perspectiva sólida desde la instauración, en 2008, de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD), en la que entiende a la discapacidad no como un tema individual, sino como un fenómeno social. En estas circunstancias, son los obstáculos de carácter físico, comunicacional y actitudinal los que realmente causan la exclusión.

La CEPAL, bajo el compromiso de promover sociedades más equitativas y reforzar el respeto a los derechos humanos, ha tratado la discapacidad como un fenómeno social. Así lo evidencia el informe “La discapacidad y la inclusión social en América Latina y el Caribe” (2013), donde se reconoce que la región aún enfrenta serios desafíos: altos niveles de pobreza, acceso limitado a servicios básicos, y profundas desigualdades que afectan directamente a más de 66 millones de personas —equivalentes al 12% de la población (CEPAL, 2018).

En sus estudios, la CEPAL ha denunciado de manera clara que sin datos precisos es imposible diseñar políticas públicas inclusivas. Para ello, ha promovido la inclusión de preguntas armonizadas sobre discapacidad en los censos de población, trabajando con el Grupo de Washington sobre Medición de la Discapacidad y los institutos nacionales de estadística. Este trabajo, que se fortaleció después de 2015 con el monitoreo de los ODS, hizo más visible la realidad, las necesidades y las barreras que enfrentan las personas con discapacidad (CEPAL, 2013; CEPAL, 2018).

La CEPAL ha insistido en que los Estados deben comprometerse a implementar políticas transversales, donde la inclusión no sea vista como un esfuerzo aislado, sino como una pieza primordial de los programas de educación, salud, empleo, infraestructura y participación política. Así lo manifestó durante el Segundo Foro de los Países de América Latina y el Caribe sobre el Desarrollo Sostenible, celebrado en abril de 2018 en Santiago de Chile, donde se declaró que “no se logrará la sostenibilidad ni la equidad sin la plena incorporación de las personas con discapacidad en todos los aspectos de la vida social” (CEPAL, 2018).

Además, se han establecido colaboraciones estratégicas entre la CEPAL y diversas entidades internacionales, como OIT, UNICEF y diferentes Organizaciones de Personas con Discapacidad (OPD), que han estado involucradas de manera activa en los procesos consultivos

y en el desarrollo de propuestas. Para garantizar políticas más inclusivas y que realmente respondan a las necesidades de la población, es urgebt que los individuos con discapacidad intervengan directamente.

La CEPAL ha enfatizado, en última instancia, que para superar las barreras que han limitado la participación plena de muchas personas en la sociedad durante tanto tiempo, son necesarios un diseño inclusivo y una accesibilidad universal. Su visión sostiene que la inclusión genuina no es únicamente una cuestión de justicia social, sino también un requisito para lograr un desarrollo verdaderamente humano y sostenible. En síntesis, la CEPAL ha estado trabajando de manera constante, articulada y comprometida para transformar las estructuras sociales en América Latina y el Caribe con el objetivo de incorporar a personas con discapacidad, reafirmando que la igualdad no es una fantasía inalcanzable, sino un derecho esencial de todos los seres humanos (CEPAL, 2018).

Este modelo ha influido en la creación de políticas públicas en Colombia, como se observa en el documento CONPES 166 de 2013. Este documento promueve una perspectiva inclusiva en toda la organización, que considera a las personas con discapacidad (PcD) como seres humanos con derechos (Planeación, 2013). Este documento constituye un avance significativo, ya que incorpora las premisas del modelo social de la discapacidad en el desarrollo de estrategias gubernamentales. Se comprende que para alcanzar la equidad es preciso remover barreras estructurales e impulsar la participación activa de las personas con discapacidad en todos los ámbitos de la vida social.

Al analizar los métodos de implementación, se evidencia una discrepancia constante entre las regulaciones y su aplicación efectiva. En otras palabras, aunque el país ha avanzado de manera importante en términos legales, muchos de estos cambios aún no se manifiestan en la

vida cotidiana de los ciudadanos. Las barreras no han desaparecido, sino que han tomado nuevas formas: desde la inaccesibilidad constante de los espacios públicos y la escasa adaptación de contenidos educativos en línea hasta la ausencia de una cultura institucional inclusiva que comprenda la discapacidad más allá del simple cumplimiento formal de las normas (Planeación, 2013).

Esta distancia se agrava por la falta de formación específica del talento humano en sectores clave como la educación, la salud y el empleo. Aún existe un gran número de profesionales que no saben cómo incorporar la accesibilidad en su labor o cómo ajustar sus metodologías para que todas las personas puedan participar en igualdad de condiciones. En ocasiones, además, se mantienen prejuicios y prácticas excluyentes que terminan profundizando las desigualdades. Esto muestra que no basta con tener políticas bien intencionadas; para poder identificar las fallas entre lo que debería ser y lo que es, se necesita complementarlas con procesos de sensibilización, capacitación continua y dinamización institucional.

El SENA, como organismo comprometido con la capacitación de recursos humanos para el trabajo, es una entidad estratégica que tiene un alto potencial para generar y garantizar oportunidades laborales y educativas para las personas con discapacidad (PcD). Cuando se tiene presencia territorial, se ofrece educación gratuita y se mantiene una conexión con el sector productivo, se crea un ambiente para implementar políticas públicas que sean inclusivas. Siguiendo un enfoque de derechos que aprecia la diversidad, el SENA ha avanzado en la formulación de pautas que promueven una participación justa de las PcD, a través de resoluciones como la 1726 del 2014 (SENA, 2014).

Estos marcos regulatorios no generan un efecto homogéneo. La eficacia de la implementación se ve afectada por factores contextuales, como el nivel educativo del personal

administrativo e instructores, los recursos disponibles, las intenciones políticas a nivel local e incluso hasta el grado de aplicación de una perspectiva inclusiva en las instituciones. En muchos casos, las pautas solo existen en los documentos y no se llevan a cabo acciones específicas que generen cambios significativos en la experiencia educativa de los aprendices con discapacidades. Esto evidencia que la inclusión no puede basarse solo en la existencia de normas, sino que necesita estructuras firmes que hagan posible su implementación continua y efectiva, además de coordinarse con otros sectores.

Bajo estas circunstancias, la accesibilidad y la capacidad institucional se convierten en términos de particular relevancia. En un sentido más amplio, la accesibilidad no se limita a referirse a los componentes arquitectónicos. Además, abarca elementos esenciales como el acceso a plataformas y la comunicación inclusiva, la disponibilidad de materiales en formatos alternativos y la existencia de apoyos humanos, como intérpretes de lengua de señas o tutores especializados. El objetivo consiste en anticipar la diversidad desde la fase de diseño, de manera que los entornos de aprendizaje no se ajusten como una respuesta tardía, sino que se desarrollen desde un inicio con la capacidad de acoger a todas las personas (SENA, 2014).

En coherencia con el modelo social de la discapacidad y con el enfoque de derechos que orienta esta investigación, resulta necesario reconocer que las personas con discapacidad no constituyen un grupo homogéneo, y que sus requerimientos de apoyo, accesibilidad y ajustes razonables varían según sus condiciones funcionales y las barreras presentes en el entorno. De acuerdo con lo planteado por Michael Oliver (1990), la discapacidad no radica en el individuo, sino en la interacción con estructuras sociales que no han sido diseñadas para la diversidad, lo que implica que las respuestas institucionales deben transformarse y adaptarse a necesidades diferenciadas.

En esta misma línea, Len Barton (2009) advierte que las prácticas educativas inclusivas no pueden basarse en enfoques generalistas, ya que ello invisibiliza las diferencias y reproduce formas sutiles de exclusión. Desde su perspectiva, la inclusión requiere reconocer la diversidad dentro de la discapacidad y diseñar respuestas pedagógicas contextualizadas.

Este enfoque encuentra sustento normativo en la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, la cual establece que los Estados deben garantizar ajustes razonables y medidas de apoyo individualizadas para asegurar el ejercicio efectivo de derechos en igualdad de condiciones (ONU, 2006). En particular, la Convención enfatiza que dichos ajustes deben responder a necesidades específicas, lo que refuerza la importancia de evitar tratamientos homogéneos.

La atención educativa a personas con discapacidad no puede sustentarse en categorías homogéneas que traten cada tipo de condición funcional como si fuera uniforme en sus manifestaciones y requerimientos. Esta premisa no es meramente conceptual: tiene consecuencias directas sobre el diseño de los apoyos, la asignación de recursos y la pertinencia de los ajustes razonables que una institución formativa debe garantizar.

En el caso de la discapacidad auditiva, la variabilidad interna del grupo es determinante para definir el tipo de apoyo requerido. Las personas con hipoacusia leve o moderada generalmente conservan capacidad de comprensión oral con apoyos tecnológicos como audífonos o sistemas de frecuencia modulada (FM), por lo que sus necesidades pedagógicas se orientan hacia la amplificación acústica, la ubicación estratégica en el aula y el acceso a materiales con apoyo visual complementario. En contraste, las personas con sordera bilateral profunda, cuya percepción auditiva es nula o prácticamente nula incluso con amplificación, requieren una comunicación enteramente basada en la Lengua de Señas Colombiana (LSC), la

presencia permanente de intérpretes certificados, materiales completamente visuales y entornos pedagógicos diseñados desde la cultura sorda. Equiparar ambas situaciones bajo la categoría genérica de "discapacidad auditiva" conduce a respuestas institucionales que resultan insuficientes para unos y sobredimensionadas para otros, comprometiendo en ambos casos la efectividad del proceso formativo (Instituto Nacional para Sordos [INSOR], 2020).

Respecto al Trastorno del Espectro Autista (TEA), la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11) y el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5) reconocen tres niveles de soporte que expresan grados cualitativamente distintos de requerimiento institucional. El **Nivel 1** corresponde a personas que requieren apoyo puntual: presentan dificultades en la flexibilidad conductual y en la comunicación social, pero pueden desenvolverse con relativa autonomía en entornos estructurados, requiriendo principalmente adaptaciones en la evaluación, espacios de comunicación anticipada con instructores y materiales organizados con claridad secuencial. El **Nivel 2** implica un apoyo sustancial: las dificultades en comunicación social son marcadas incluso con apoyos, los comportamientos repetitivos interfieren con el funcionamiento en distintos contextos y se requieren ajustes más intensivos que incluyen acompañamiento psicoeducativo continuo, ambientes con baja estimulación sensorial y protocolos específicos de manejo de crisis. El **Nivel 3**, el de mayor intensidad, requiere apoyo muy sustancial: la comunicación verbal es severamente limitada o inexistente, la inflexibilidad conductual afecta todos los ámbitos de funcionamiento y la presencia de un profesional de apoyo especializado durante el proceso formativo se convierte en condición indispensable para garantizar la participación efectiva del aprendiz (American Psychiatric Association, 2014). Diseñar una respuesta institucional única para los tres niveles no solo es pedagógicamente

ineficaz, sino que puede derivar en situaciones de exclusión encubierta cuando los apoyos disponibles no corresponden a las necesidades reales del aprendiz.

En cuanto a la discapacidad visual, la distinción entre baja visión y ceguera total determina de manera radical el tipo de mediación pedagógica y tecnológica requerida. Las personas con baja visión conservan un residuo visual funcional que puede aprovecharse mediante materiales en alto contraste, tipografías ampliadas, iluminación adecuada y acceso a dispositivos de magnificación. Su proceso formativo puede desarrollarse en entornos convencionales con adaptaciones específicas orientadas a maximizar el uso del canal visual disponible. Las personas con ceguera total, en cambio, acceden a la información exclusivamente a través de canales táctiles y auditivos, lo que exige la disponibilidad de materiales en sistema Braille, software lector de pantalla como JAWS o NVDA, plataformas digitales plenamente accesibles bajo estándares WCAG 2.1 y, en muchos casos, acompañamiento de un tiflólogo o especialista en movilidad y orientación (Instituto Nacional para Ciegos [INCI], 2021). Tratar ambas condiciones como equivalentes bajo la denominación de "discapacidad visual" implica que los aprendices con ceguera total reciben apoyos diseñados para quienes tienen visión residual, lo que vulnera directamente su derecho a una formación accesible y de calidad.

El concepto de capacidad institucional ha ocupado un lugar central en los debates contemporáneos sobre implementación de políticas públicas, precisamente porque permite trasladar el análisis desde el plano normativo —lo que las organizaciones deben hacer— hacia el plano operativo —lo que efectivamente pueden hacer dadas sus condiciones reales de funcionamiento—. Esta distinción no es trivial: numerosas investigaciones han documentado que la existencia de marcos legales sólidos no garantiza por sí sola la transformación de las condiciones de vida de las poblaciones a las que dichos marcos están dirigidos, y que la brecha

entre el diseño de una política y su implementación efectiva se explica, en buena medida, por déficits en la capacidad institucional de las organizaciones responsables de ejecutarla.

Oszlak y Orellana (2001) ofrecen uno de los marcos analíticos más completos para abordar esta categoría desde el campo de la administración pública latinoamericana. Para estos autores, la capacidad institucional no se reduce a la disponibilidad de insumos materiales, sino que involucra tres dimensiones que operan de manera interdependiente: la dimensión administrativa, que comprende la estructura organizacional, los procedimientos internos, los sistemas de información y los mecanismos de coordinación; la dimensión técnica, referida al nivel de especialización del talento humano y al dominio de las herramientas metodológicas requeridas para ejecutar las funciones sustantivas de la organización; y la dimensión política, entendida como la capacidad de la institución para construir legitimidad, articular actores, gestionar tensiones y sostener su mandato en entornos complejos. Trasladada al ámbito del CSET–SENA, esta triada analítica permite interrogar si la institución cuenta simultáneamente con la estructura administrativa para gestionar la inclusión, con el personal técnicamente competente para atender la diversidad funcional y con la voluntad organizacional para mantener estos compromisos más allá del cumplimiento formal.

Tobelem (1992), desde el Método de Análisis y Desarrollo Institucional (MADI), propone una aproximación complementaria que desagrega la capacidad institucional en cinco factores concretos y verificables: el marco normativo que regula la actuación de la organización; la cantidad y calidad de los recursos humanos disponibles; la estructura organizacional y sus mecanismos de coordinación interna; la suficiencia de los recursos financieros asignados; y la adecuación de la infraestructura física y tecnológica. La contribución fundamental de este modelo radica en su carácter operacional: al descomponer la capacidad en factores discretos,

hace posible identificar con precisión en cuál de ellos residen las principales restricciones de una organización, evitando diagnósticos globales que no orientan la acción de mejora. En el caso del CSET, este esquema resulta especialmente útil para distinguir, por ejemplo, si las limitaciones en la atención a aprendices con discapacidad obedecen a insuficiencia normativa, a déficit de talento humano especializado, a problemas de coordinación interna o a restricciones de infraestructura accesible.

Mizrahi (2013) aporta una perspectiva centrada en los resultados organizacionales, al definir la capacidad institucional como la aptitud de una organización para movilizar sus recursos disponibles —humanos, financieros, tecnológicos y culturales— de manera articulada, con el propósito de producir resultados concretos, sostenibles y alineados con su mandato institucional. Para este autor, el elemento diferenciador entre una organización con alta y baja capacidad no es necesariamente la abundancia de recursos, sino la calidad de los procesos mediante los cuales dichos recursos se convierten en acciones coherentes y verificables. Esto implica la existencia de sistemas de seguimiento que permitan monitorear el cumplimiento de los objetivos, mecanismos de aprendizaje organizacional que faciliten la corrección de desviaciones y una cultura institucional que valore la equidad y la mejora continua como principios orientadores de la gestión. Desde esta perspectiva, una organización como el SENA enfrenta el reto de no limitar su compromiso con la inclusión a la promulgación de resoluciones o protocolos, sino de desarrollar procesos internos que traduzcan esos instrumentos en experiencias formativas efectivamente inclusivas para cada aprendiz con discapacidad.

Hilderbrand y Grindle (1997) introducen una dimensión adicional que enriquece de manera significativa el análisis: la capacidad como fenómeno dinámico y contextualmente situado. Estos autores argumentan que la capacidad institucional no es un atributo fijo que las

organizaciones poseen de manera permanente, sino una condición que se construye, se deteriora y se transforma en función de las decisiones de gestión, los recursos disponibles, las presiones del entorno y las dinámicas de poder que atraviesan la vida organizacional. Su modelo multinivel identifica cinco planos de análisis que condicionan la capacidad de cualquier organización pública: el entorno sistémico en el que opera, el sistema institucional que regula sus relaciones con otras entidades, la red organizacional de la que forma parte, la organización como unidad de análisis en sí misma y los individuos que la integran con sus competencias, motivaciones y valores. Esta mirada es especialmente valiosa para comprender por qué instituciones con marcos normativos avanzados —como el SENA, que cuenta con la Resolución 1726 de 2014, la Ley Estatutaria 1618 de 2013 y el CONPES 166 de 2013— pueden exhibir simultáneamente capacidades operativas limitadas en sus sedes regionales, dado que las condiciones de contexto, la articulación con otras entidades y las características del talento humano local introducen variaciones que el análisis normativo no puede capturar.

La articulación de estos cuatro marcos teóricos —Oszlak y Orellana (2001), Tobelem (1992), Mizrahi (2013) e Hilderbrand y Grindle (1997)— permite construir una noción de capacidad institucional lo suficientemente robusta como para orientar el análisis empírico de esta investigación. Desde esta perspectiva integrada, la capacidad institucional del CSET–SENA Bucaramanga para implementar la Política Nacional de Discapacidad no puede analizarse únicamente a partir de la existencia de lineamientos formales o de la buena disposición del personal, sino que exige examinar si la organización cuenta con las condiciones administrativas, técnicas, humanas, financieras e infraestructurales que hacen posible una respuesta inclusiva sistemática, diferenciada y sostenible frente a la diversidad funcional de los aprendices. Este es,

precisamente, el eje analítico que articula los objetivos específicos, el diseño metodológico y el análisis de resultados del presente estudio.

2.3. Marco legal

Tabla 1

Leyes y normativas vigentes en Colombia

Norma	Año	Descripción
Constitución Política de Colombia – Artículo 13	1991	Consagra la igualdad material y obliga al Estado a adoptar medidas afirmativas en favor de grupos discriminados o marginados, fundamento de los ajustes razonables, la accesibilidad y el enfoque diferencial.
Constitución Política de Colombia – Artículo 47	1991	Establece la obligación estatal de desarrollar políticas de prevención, rehabilitación e integración social para las personas con discapacidad.
Constitución Política de Colombia – Artículo 54	1991	Reconoce el deber del Estado de promover condiciones que garanticen el acceso al trabajo y la formación para personas con discapacidad.
Constitución Política de Colombia – Artículo 68	1991	Señala obligaciones especiales del Estado en materia educativa para personas con necesidades particulares, base de la educación inclusiva.
Decreto 2381	1993	Declara el 3 de diciembre como día nacional de las personas con discapacidad.
Ley 163	1994	Permite ejercer el derecho al voto acompañado hasta el cubículo.
Ley 361	1997	Establece mecanismos de integración social de personas con discapacidad.
Ley 368	1997	Crea programas de solidaridad y paz para personas con discapacidad.
Ley 762	2002	Aprueba la Convención Interamericana sobre Discapacidad.
Ley 909	2004	Protege a las personas con discapacidad en empleo público.
Ley 982	2005	Normas para equiparación de oportunidades para personas sordas y sordo-ciegas.
Ley 1098	2006	Código de Infancia y Adolescencia incluye artículos sobre discapacidad.

Ley 1257	2008	Prevención y sanción de violencia contra mujeres incluye medidas para discapacidad.
Ley 1306	2009	Protección legal para personas con discapacidad mental.
Ley 1346	2009	Aprueba la Convención de la ONU sobre Discapacidad.
Ley 1275	2009	Política pública para personas con enanismo.
Ley 1448	2011	Atención y reparación a víctimas con medidas para personas con discapacidad.
Decreto 4800	2011	Reglamenta la Ley 1448 con enfoque diferencial para personas con discapacidad.
Decreto 19	2012	Atención preferencial a personas con discapacidad en entidades estatales.
CONPES 161	2013	Incluye medidas para mujeres con discapacidad víctimas de violencia.
Ley Estatutaria 1618	2013	Garantiza ejercicio pleno de derechos de personas con discapacidad.
CONPES 166	2013	Política Pública de Discapacidad e Inclusión Social.
Resolución 848	2014	Valoración de lesiones personales en contexto de discapacidad.
Resolución 1726	2014	Se adopta la Política Institucional para Atención de las Personas con discapacidad
Ley 1752	2015	Eleva a delito la discriminación por discapacidad.
Ley 1753	2015	PND 2014-2018 incluye estándares de inclusión y accesibilidad.
Circular No. 040	2015	Lineamientos para identificar personas con discapacidad en emergencias.
Ley Estatutaria 1757	2015	Participación de personas con discapacidad en el Consejo Nacional.
Circular Conjunta Externa No. 15	2015	Fomenta participación de menores con discapacidad en programas sociales.
Resolución No. 1516	2016	Lineamiento técnico para atención a personas con discapacidad.
Resolución 7155	2016	Ruta de atención para restablecimiento de derechos de personas con discapacidad.
Ley 1804	2016	Política para desarrollo integral en primera infancia incluye discapacidad.
Ley 1856	2017	Declara día nacional de las personas de talla baja.
Decreto 1350	2018	Medidas para crear organizaciones de personas con discapacidad.
Ley 1955	2019	PND 2018-2022 promueve inclusión de personas con discapacidad.

Nota: Normatividad Colombiana.

A lo largo del análisis de las disposiciones sobre inclusión social y discapacidad en Colombia, se evidencia un avance significativo en el reconocimiento jurídico de los derechos de las personas con discapacidad (PCD). Este desarrollo refleja una transición desde enfoques asistencialistas hacia perspectivas alineadas con el modelo social de la discapacidad y los estándares internacionales en materia de derechos humanos. Instrumentos como el CONPES 166 de 2013 y la Ley Estatutaria 1618 de 2013 consolidan este marco, orientado a garantizar la igualdad de oportunidades, la participación y el acceso efectivo a los diferentes ámbitos de la vida social (Departamento Nacional de Planeación, 2013; Congreso de Colombia, 2013).

La consolidación normativa contrasta con las limitaciones observadas en su implementación. Factores estructurales como la insuficiencia de recursos, la débil articulación interinstitucional y la formación del talento humano inciden directamente en la materialización de estas disposiciones. A ello se suman barreras de carácter sociocultural que dificultan la apropiación de enfoques inclusivos en los entornos educativos y organizacionales, lo que evidencia que la garantía de derechos trasciende el ámbito jurídico y demanda transformaciones en las prácticas institucionales.

El valor del marco normativo radica en su capacidad para incidir en las condiciones reales de participación de las PCD. Esto implica no solo facilitar el acceso a los espacios formativos, sino también propiciar entornos que reconozcan y potencien su papel como sujetos activos dentro de la sociedad. Desde esta perspectiva, la inclusión se configura como un principio que orienta la acción pública y organizacional, cuya efectividad depende de su apropiación en los contextos donde se implementa (Palacios, 2007).

Bajo este panorama, el desafío actual no se limita a la existencia de un andamiaje jurídico robusto, sino a su traducción en prácticas concretas que aseguren el ejercicio pleno de los

derechos. El Centro de Servicios Empresariales y Turísticos (CSET) de Bucaramanga se constituye como un escenario pertinente para esta investigación, al reunir condiciones que permiten analizar las capacidades institucionales para la implementación de políticas de inclusión en contextos de formación profesional.

2.4. Componentes de la Política Nacional de Discapacidad y de la política institucional del SENA

Para garantizar la coherencia entre el marco normativo, el diseño metodológico y el análisis de resultados, este estudio incorpora los componentes de la Política Pública Nacional de Discapacidad e Inclusión Social y de la política institucional del SENA como ejes de referencia analítica para examinar la implementación de acciones orientadas a la inclusión de aprendices con discapacidad en el Centro de Servicios Empresariales y Turísticos (CSET).

Este apartado reconoce que evaluar la capacidad institucional exige ir más allá del registro de percepciones sobre inclusión, y demanda contrastar esas percepciones con criterios concretos derivados de la política pública y de la gestión organizacional. Los componentes que se describen a continuación operan como parámetros de análisis para identificar avances, detectar áreas críticas y delimitar las limitaciones presentes en la implementación.

2.4.1 Componentes de la Política Pública Nacional de Discapacidad e Inclusión Social (CONPES 166 de 2013)

El CONPES 166 de 2013 representa el principal instrumento orientador del Estado colombiano para asegurar el ejercicio efectivo de los derechos de las personas con discapacidad,

articulado desde un enfoque de derechos humanos, inclusión social y corresponsabilidad entre actores públicos y privados.

Su arquitectura estratégica se organiza en cinco ejes:

Garantía jurídica y ejercicio efectivo de derechos.

Este eje agrupa acciones destinadas a asegurar la igualdad material, eliminar la discriminación, garantizar la accesibilidad y adoptar ajustes razonables que remuevan las barreras que obstaculizan la participación plena de las personas con discapacidad. Para esta investigación, opera como referente para examinar las condiciones de acceso, permanencia y equidad en los procesos de formación del CSET.

Inclusión social y desarrollo de capacidades.

Este componente impulsa el acceso equitativo a servicios y oportunidades en los ámbitos educativo, laboral, sanitario y de participación ciudadana. En el contexto del estudio, se vincula con la capacidad del CSET para construir entornos formativos que respondan de manera pertinente a las necesidades de los aprendices con discapacidad.

Fortalecimiento institucional.

Comprende el desarrollo de capacidades administrativas, técnicas y organizacionales que habiliten a las instituciones para implementar la política con coherencia y continuidad. Abarca la coordinación interinstitucional, la asignación de recursos, los procesos de gestión y los sistemas de seguimiento. Este componente se articula de manera directa con la categoría central de capacidad institucional que estructura el análisis de esta investigación.

Generación de conocimiento e información.

Este eje orienta el desarrollo de sistemas de información, la producción de evidencia y la evaluación de resultados como insumos para la toma de decisiones fundamentadas. Su

pertinencia para este estudio radica en permitir examinar si el CSET cuenta con mecanismos institucionales de monitoreo sobre inclusión y discapacidad que orienten su gestión interna.

Participación y corresponsabilidad.

Este componente promueve la vinculación activa de las personas con discapacidad, sus organizaciones y las instituciones en los procesos de diseño, implementación y evaluación de la política. En esta investigación se asocia con los niveles de participación efectiva de aprendices, instructores y personal administrativo en las acciones inclusivas del Centro.

Estos cinco ejes constituyen parámetros sustantivos para determinar en qué medida la implementación observada en el CSET se alinea con los propósitos y exigencias de la política pública nacional.

2.4.2 Componentes de la política institucional del SENA sobre discapacidad e inclusión

En el plano organizacional, el análisis se apoya en los lineamientos internos del SENA orientados a materializar el enfoque inclusivo en los procesos de formación profesional integral, tomando como referentes principales la Resolución 1726 de 2014, la Ley Estatutaria 1618 de 2013 y las orientaciones institucionales sobre atención diferencial a población con discapacidad.

A partir de estos instrumentos se identifican cinco componentes institucionales de análisis:

Accesibilidad física, tecnológica y comunicativa.

Engloba las condiciones de infraestructura, los recursos tecnológicos disponibles, las herramientas de apoyo y los mecanismos de comunicación incluyente que hacen posible la participación real de los aprendices con discapacidad en los entornos de formación.

Ajustes razonables y apoyos pedagógicos.

Comprende las adaptaciones curriculares, las estrategias didácticas flexibles, los recursos accesibles, los apoyos especializados y la disponibilidad de intérpretes, orientados a responder de manera diferenciada a las particularidades de cada aprendiz en su proceso formativo.

Formación y sensibilización del talento humano.

Se refiere a la preparación técnica y actitudinal de instructores, personal administrativo y equipos de apoyo para abordar la diversidad funcional desde enfoques pedagógicos inclusivos y de atención diferencial.

Gestión institucional y articulación interna.

Abarca la existencia de procesos definidos, responsabilidades asignadas, protocolos de actuación y mecanismos de coordinación entre dependencias que permitan implementar las acciones inclusivas de manera estructurada y coherente.

Seguimiento, evaluación y mejora continua.

Incluye los procedimientos institucionales para monitorear los avances, identificar déficits y ajustar las acciones en materia de inclusión a partir de evidencia recogida de manera sistemática y periódica.

Estos componentes permiten examinar no únicamente la existencia formal de lineamientos institucionales, sino también el grado en que han sido apropiados y trasladados a la práctica cotidiana del Centro.

2.4.3 Relación de los componentes con las categorías de análisis del estudio

Los componentes de política pública e institucional descritos anteriormente no se incorporan al estudio como simples referentes normativos, sino como fundamento para la definición de las categorías analíticas que orientan la recolección, el procesamiento y la interpretación de los datos. Su presencia en el diseño investigativo guarda correspondencia

directa con dimensiones como capacidad institucional, accesibilidad, ajustes razonables, formación del personal, gestión organizacional y mecanismos de seguimiento.

Los instrumentos de recolección de información y el análisis de resultados se estructuran a partir de estos componentes, lo que permite contrastar las percepciones de los actores consultados con parámetros objetivos de implementación. Esta articulación fortalece la consistencia interna del estudio y habilita una evaluación de la capacidad institucional del CSET que trasciende la dimensión perceptual para situarse en relación con los estándares establecidos por la política pública y los lineamientos institucionales vigentes.

Este apartado constituye el marco de referencia específico desde el cual se examinan, en los capítulos siguientes, los avances, las limitaciones y las oportunidades de mejora en la implementación de la política de discapacidad en el SENA Bucaramanga.

3. Metodología

3.1.Enfoque y tipo de investigación

Para conocer la capacidad institucional del Centro de Servicios de Empleo y Trabajo (CSET) del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) en Bucaramanga para implementar la Política Nacional de Discapacidad e Inclusión Social, la investigación utiliza un enfoque mixto de métodos cualitativos y cuantitativos (Creswell & Plano Clark, 2018; Johnson & Onwuegbuzie, 2004). En términos de lo cuantitativo, se busca medir de manera objetiva las percepciones de inclusión y los recursos con los que cuenta la institución y la accesibilidad tecnológica y física. Se emplearán encuestas estructuradas y se aplicarán métodos estadísticos descriptivos, conforme a lo indicado por Cohen, Manion y Morrison (2018).

El enfoque cualitativo facilita la exploración de las experiencias, percepciones y significados que los actores institucionales, como los aprendices con discapacidad, los aprendices regulares, los instructores y el personal administrativo, atribuyen a su entorno. Como sostiene Flick (2018), este proceso se lleva a cabo a través de entrevistas semiestructuradas y la revisión de documentos. La combinación de estos métodos permite una comprensión integral de la forma en que las políticas y estrategias de inclusión se implementan y se experimentan en la práctica cotidiana.

El diseño de la investigación es descriptivo-analítico y propositivo, en el sentido de que no sólo describe lo que hacen las instituciones, sino que lo analizan en el contexto del marco legal y su efecto en la experiencia educativa inclusiva, proponiendo recomendaciones para la optimización de la gestión institucional (Booth & Ainscow, 2011; Mizrahi, 2013).

3.2. Diseño del modelo y variables

El análisis de la capacidad institucional se fundamenta en un modelo mixto que integra variables operativas, normativas y experienciales. Este modelo se basa en las sugerencias de la bibliografía especializada en políticas de inclusión y análisis organizacional (Booth & Ainscow, 2011; Mizrahi, 2013). El objetivo del modelo es evaluar cómo los recursos, las prácticas, la formación del personal y las vivencias de los aprendices se integran para determinar el nivel real de inclusión dentro de la institución.

3.2.1. Diseño del modelo

El modelo se elabora basándose en tres ejes de análisis, que reflejan las metas particulares del estudio:

1. Eje 1 - Capacidad institucional en términos de estructura

Analiza los recursos organizacionales, tecnológicos y físicos que se hallan a disposición con el fin de asegurar la accesibilidad y la atención diferenciada.

2. Eje 2: Capacitación y prácticas del personal

Analiza la formación, concienciación y apropiación de las normas por parte del personal administrativo e instructores, así como la ejecución eficiente de cambios justificados.

3. Eje 3: Experiencia y percepción de inclusión

Estudia la realidad de los aprendices con discapacidad y cómo la comunidad educativa vive el avance y las limitaciones de la institución.

Esta mirada integral hace eco de las recomendaciones metodológicas de triangulación para robustecer la validez de los resultados (Denzin, 2012).

3.2.2. Variables del modelo

En investigaciones institucionales, es común clasificar las variables de los modelos en tres categorías: independientes, dependientes y de contexto (Mizrahi, 2013):

A. Variables independientes (o explicativas)

Los elementos institucionales que afectan el grado de inclusión son:

- **Accesibilidad física**

  Rampas, pasamanos, caminos de circulación interior, baños accesibles y señalización.

- **Accesibilidad en términos tecnológicos.**

  Software accesible, plataformas que incluyen a todos y equipos personalizados.

- **Recursos y apoyos de la institución.**

  Guías, intérpretes, técnicos de apoyo, orientadores, personal de apoyo.

- **Formación y sensibilización del personal.**

  Nivel de capacitación en normas, ajustes razonables, perspectiva diferenciada y sensibilidad a la diversidad.

- **Estandarización de protocolos**

  Claridad y aplicación de protocolos de atención, líneas de seguimiento, mecanismos formales de coordinación.

B. Variables dependientes (o resultado)

Son el grado de puesta en práctica y de experiencia inclusiva:

- **Capacidad institucional para aplicar la Política de Discapacidad.**

  Grado en que la institución lleva la norma a la práctica de manera efectiva y continua.

- **Realizar ajustes razonables.**

  Oportunidad, adecuación y coherencia en la aplicación.

- **Percepción de inclusión de los aprendices.**

Sensación de ser accesible, de participar, de ser tratado bien, de ser acompañado, de estar incluido.

- **Experiencia educativa de los aprendices con discapacidad.**

Obstáculos encontrados, apoyos recibidos y satisfacción general.

C. Variables de contexto

Viabilizan la interpretación de los resultados en el contexto real del CSET.

- Tipo de discapacidad (auditiva, visual, TEA).
- Programa de capacitación y modalidad.
- Función institucional del participante (aprendiz, instructor, administrativo).
- Tiempo que permanece en el centro.

3.2.3. Fuentes y muestra

Fuentes de información

Se utilizaron fuentes primarias, como encuestas a aprendices (tanto con discapacidad como sin ella), entrevistas a actores clave y también encuestas a instructores y administrativos. Las fuentes secundarias abarcan documentos internos del SENA, registros institucionales, la Ley 1618 de 2013 (Congreso de la República de Colombia) y la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (ONU), la Resolución 1726 de 2014 y el CONPES 166 de 2013.

3.2.4. Instrumentos de recolección y sistematización de la información

La recolección de datos se llevó a cabo mediante entrevistas semiestructuradas dirigidas a actores clave, así como mediante la revisión de documentos, manuales, planes y regulaciones institucionales (Cohen, Manion y Morrison, 2018). En la misma línea, se emplearon encuestas

estructuradas que incluyen tanto preguntas abiertas como cerradas, así como escalas del tipo Likert. La combinación de estos métodos posibilita la comparación entre lo estipulado en la normativa y las percepciones y experiencias reales de los participantes, lo que refuerza la fiabilidad del análisis (Miles, Huberman & Saldaña, 2014).

Mientras que el análisis cuantitativo se realizó con métodos descriptivos, como gráficos de tendencias y tablas de frecuencias, el análisis cualitativo utiliza la codificación axial y abierta para detectar patrones y categorías emergentes (Miles, Huberman & Saldaña, 2014; Saldaña, 2021). Finalmente, la comprobación de información proveniente de diversas fuentes garantiza que el diagnóstico institucional sea válido y profundo (Denzin, 2012).

4. Resultados

4.1. Análisis de Resultados

Los resultados obtenidos en esta investigación permiten ser interpretados a la luz del modelo social de la discapacidad y del enfoque de derechos, particularmente desde los diferentes aportes.

En primer lugar, los hallazgos evidencian que, si bien existe un reconocimiento institucional de la inclusión, persisten prácticas que tienden a homogeneizar a la población con discapacidad, lo cual se refleja en la ausencia de diferenciación clara en los apoyos pedagógicos, comunicativos y tecnológicos. Esta situación confirma lo planteado por Oliver (1990), en el sentido de que las barreras no se encuentran en las personas, sino en las estructuras institucionales que no han sido diseñadas para responder a la diversidad.

Los resultados mostraron que los instructores, aunque manifestaron disposición hacia la inclusión, no siempre cuentan con herramientas suficientes para atender necesidades diferenciadas según tipo y nivel de discapacidad. Este hallazgo se alinea con Barton (2009), quien advierte que la inclusión educativa requiere superar enfoques generalistas y avanzar hacia prácticas pedagógicas contextualizadas que reconozcan la diversidad dentro de la discapacidad.

Desde el enfoque normativo, la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad establece la obligación de garantizar ajustes razonables y apoyos individualizados. Los resultados sugieren que, en el contexto analizado, estos ajustes tienden a aplicarse de manera limitada o reactiva, lo cual evidencia una disparidad entre el mandato normativo y su implementación efectiva.

La ausencia de diferenciación en los apoyos para personas con discapacidad auditiva, visual o con Trastorno del Espectro Autista pone de manifiesto que la institución aún se encuentra en un nivel incipiente de desarrollo del enfoque diferencial. Esto implica que la capacidad institucional no solo debe fortalecerse en términos de recursos o lineamientos, sino también en su habilidad para identificar y responder a necesidades particulares.

Los resultados permiten concluir que la inclusión en el CSET no depende exclusivamente de la existencia de políticas o normas, sino de la capacidad institucional para traducir dichos lineamientos en prácticas diferenciadas, coherentes con la diversidad de los aprendices. Esta lectura refuerza la idea de que la implementación de la política pública de discapacidad exige transformaciones estructurales, pedagógicas y culturales, en concordancia con los postulados del modelo social de la discapacidad.

4.2. Encuestas

Instructores

Tamaño de la muestra: 50 respuestas.

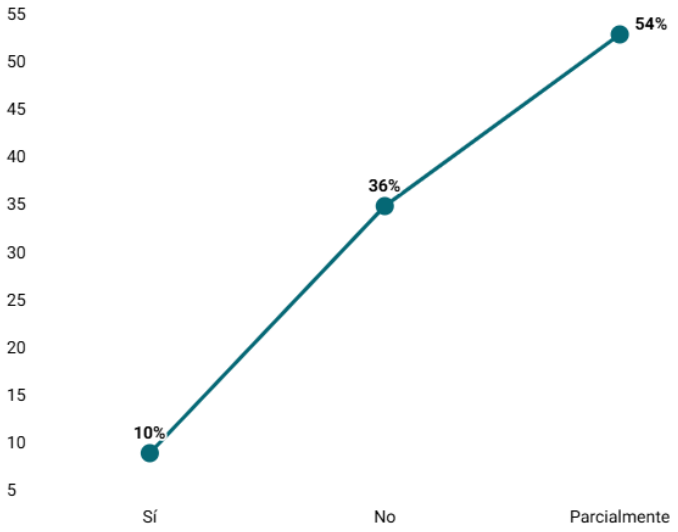
Para la investigación, se aplicó una encuesta dirigida a los instructores del Centro de Servicios Empresariales y Turísticos (CSET) del SENA en Bucaramanga. Un total de 50 instructores respondieron al instrumento, lo que equivale al 66,7 % del total de 75 instructores activos en el Centro de formación. Esto representa una cobertura considerable del personal instructor. La presente participación no se considera representativa en un sentido estadístico inferencial, dado que el estudio no persigue una generalización probabilística. Se considera adecuada para fines descriptivos y analíticos, ya que permite identificar percepciones, tendencias y disparidades institucionales en relación con la inclusión y la discapacidad.

Los datos recopilados facilitan un análisis de las percepciones del equipo encargado de la formación, así como de sus prácticas y nivel de preparación en el marco de la implementación de la Política Nacional de Discapacidad e Inclusión Social. Esta información constituye un insumo clave para llevar a cabo un análisis de la capacidad institucional del CSET y para formular recomendaciones dirigidas a su fortalecimiento.

La encuesta realizada a 50 instructores, examina el Objetivo 1, este análisis permite conocer no solo las medidas institucionales existentes, sino también su alcance, pertinencia y nivel de aplicación en los procesos formativos, específicamente para aprendices con discapacidad (SENA, 2014).

1. Identificar las acciones y los recursos que el SENA Bucaramanga utiliza para garantizar la accesibilidad y el acompañamiento a aprendices con discapacidad.

1 Instalaciones

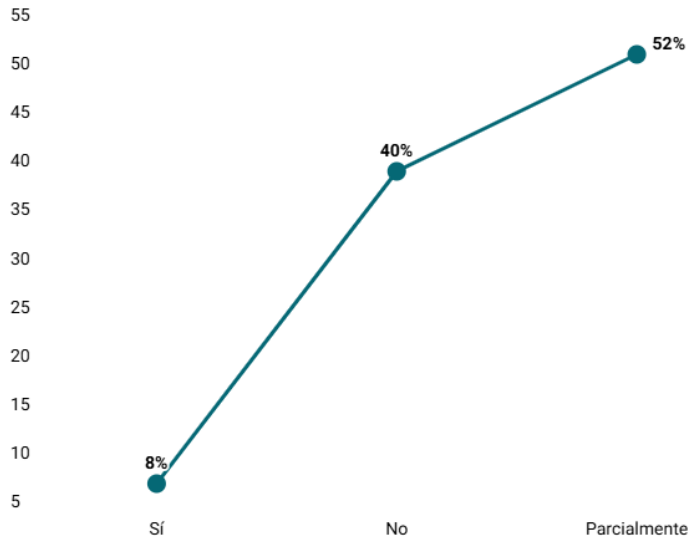


Los hallazgos muestran que el 54% de los instructores opinan que las instalaciones del CSET Bucaramanga solamente son accesibles en parte para las personas con discapacidad, el

36% creen que no son accesibles y solo el 10% piensa que son totalmente accesibles. Esta distribución indica que, a pesar de que la institución ha llevado a cabo ciertos esfuerzos para adaptar físicamente y tecnológicamente sus espacios, estos no han sido suficientes para asegurar una accesibilidad total en todas las áreas formativas. La existencia de limitaciones para percibir la accesibilidad demuestra la presencia de barreras arquitectónicas —como pasillos angostos, rampas inadecuadas o falta de señalización táctil—, además de impedimentos tecnológicos y de movilidad que limitan la autonomía de los aprendices con discapacidad.

Palacios (2007) sostiene que el modelo social de la discapacidad no se limita a considerar las limitaciones individuales como las únicas causas de los desafíos que enfrentan las personas, sino que también toma en cuenta los contextos organizacionales, tecnológicos y físicos que no han sido diseñados bajo estándares de accesibilidad universal. Este escenario sugiere que la infraestructura actual, aunque cumple de manera parcial con ciertos estándares, no asegura una experiencia educativa equitativa para todos los usuarios. Puede haber una relación entre las calificaciones intermedias o negativas y la falta de mantenimiento, la carencia de adecuaciones universales o la ausencia de medios que ayuden a moverse e interactuar con los entornos de aprendizaje. Los resultados muestran la necesidad de desarrollar medidas más integrales y perdurables en el tiempo para garantizar ambientes auténticamente inclusivos, seguros y en cumplimiento de la normativa nacional e institucional en materia de inclusión educativa y discapacidad. No solo se logrará una accesibilidad física, sino que se garantizará el pleno ejercicio de los derechos de los aprendices con discapacidad y su permanencia y participación en el proceso educativo en estos procesos.

2. Recursos Pedagógicos

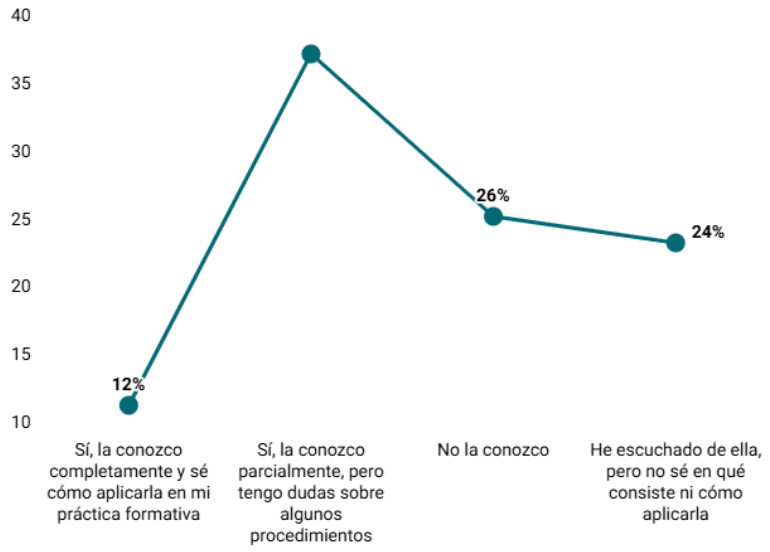


Los hallazgos sobre los recursos tecnológicos y didácticos para los aprendices con discapacidad muestran una situación de desigualdad e insuficiencia. El 40% de los instructores considera que no tiene las herramientas para satisfacer las necesidades educativas de esta población. Esto refleja una gran carencia de recursos de apoyo: materiales accesibles, software específico, ayudas técnicas y dispositivos de comunicación alternativa. El 52% de los encuestados afirmó contar con sólo algunos recursos adaptados. Este dato revela que, a pesar de los esfuerzos institucionales por dotar los espacios formativos con herramientas inclusivas, no son suficientes y existe una dispersión en los programas y áreas de formación. Finalmente, solo el 8% de los instructores siente que cuenta con todos los recursos necesarios, una cifra muy baja para la magnitud de los retos de la inclusión.

Tal como señala Palacios (2007), la ausencia de apoyos adecuados y de recursos pertinentes constituye una de las barreras más significativas que impiden la participación plena y equitativa de las personas con discapacidad. Este escenario demuestra que los sistemas de apoyo pedagógico, tanto en términos de disponibilidad como en términos de pertinencia, continúan

siendo inadecuados. Esta situación tiene un impacto directo en la equidad de las experiencias educativas que se ofrecen. Si no hay recursos apropiados, no solo se vuelve más difícil aplicar ajustes razonables, sino que también disminuyen las oportunidades de participación, autonomía y buen rendimiento educativo de los aprendices con discapacidad. Es evidente que se necesita urgentemente incrementar la inversión en tecnologías de soporte, recursos didácticos accesibles y capacitación especializada a instructores. Solo de este modo será factible crear espacios de aprendizaje auténticamente inclusivos, que puedan satisfacer las necesidades de cada uno de los aprendices y que estén en consonancia con las pautas institucionales y normativas actuales sobre educación inclusiva.

3. Ruta Institucional



Los resultados muestran que el conocimiento de la ruta institucional para recibir atención y apoyo no es igual entre los instructores. Según el 12% de los encuestados, solo conocen completamente la ruta, lo que señala que una minoría tiene dominio sobre los procedimientos y pasos establecidos para acompañar a aprendices con discapacidad. El 38% indica poseer un

entendimiento parcial, lo que sugiere que, si bien han tenido algún contacto con la ruta, todavía tienen vacíos en cuanto a su implementación concreta. El 24% de los participantes, indicaron que ha oído hablar de ella, pero no tiene claridad sobre su estructura, propósito o responsables. Esto demuestra una difusión operativa del procedimiento que no es suficiente. Por último, el 26% no la conoce en absoluto, lo que significa un desbalance importante en la cadena institucional que puede tener un impacto negativo en la activación oportuna de los apoyos necesarios.

Esta distribución evidencia que, aunque la ruta de atención está formalmente incluida en el marco institucional del SENA, su difusión, adopción y utilización no se han llevado a cabo de manera uniforme entre los equipos de formación. Esta falta de conocimiento afecta directamente la coordinación entre los sectores que participan en el proceso de acompañamiento —la coordinación académica, el bienestar del aprendiz y la orientación psicológica—, lo que puede causar demoras en detectar necesidades, poner en marcha modificaciones razonables y realizar un seguimiento apropiado de los casos.

Aprendices con Discapacidad

Tamaño de la muestra: 35 respuestas.

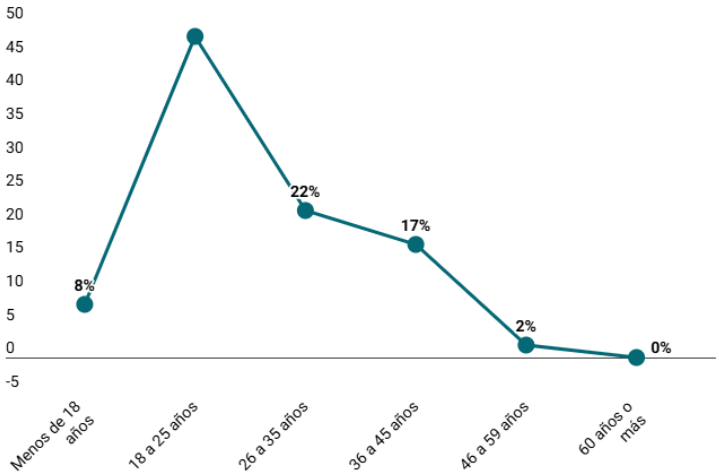
Se añadió, además del punto de vista del equipo instructor, la perspectiva de los 35 aprendices con discapacidad que llenaron el cuestionario, lo que permitió comparar su vivencia directa con la de aquellos que viven los procesos formativos en el CSET-SENA.

Perfil demográfico y socioeconómico

El perfil de los aprendices a quienes se les ha hecho una encuesta facilita la comprensión de las condiciones individuales, económicas y sociales desde las que viven su proceso educativo en el CSET–SENA Bucaramanga. Estos factores son esenciales para estudiar la capacidad institucional del centro de formación para la ejecución la Política Nacional de Discapacidad, ya

que lo que se necesita, los obstáculos y los apoyos dependen en gran medida del contexto de cada aprendiz.

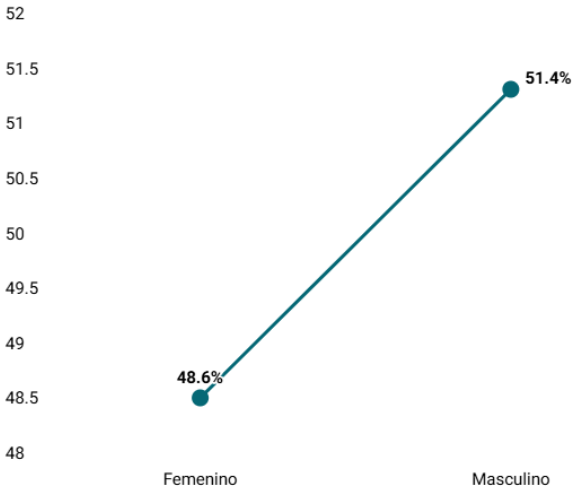
4. Edad



La muestra evidencia que la mayor parte de los aprendices con discapacidad pertenece a las edades de 18 a 25 años y de 26 a 35 años, que son etapas productivas de los adultos jóvenes. Este dato es significativo porque indica que los aprendices se encuentran en una etapa de transición hacia el mundo laboral y la vida profesional, donde las expectativas de autonomía, desarrollo de competencias y empleabilidad son especialmente altas.

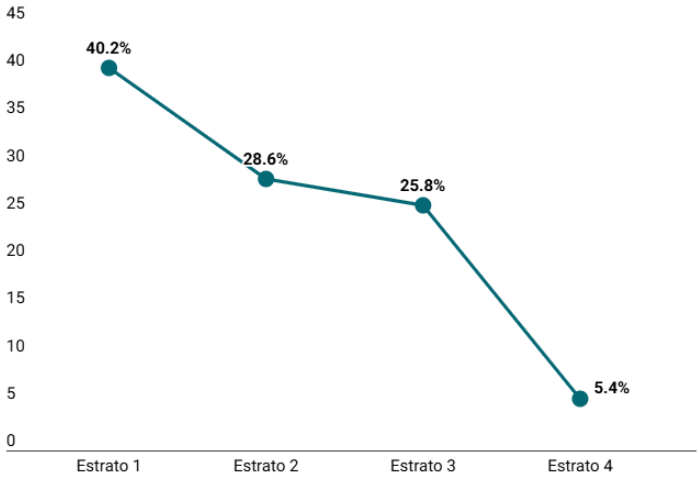
Esta distribución también indica que el SENA continúa siendo una entidad esencial para la formación técnica de los jóvenes con discapacidad que buscan mejorar sus oportunidades laborales y su movilidad social. Para este grupo de edad, es más relevante el acceso a tecnologías, apoyos académicos y vías institucionales definidas, ya que sus expectativas de continuidad y rendimiento están estrechamente vinculadas con su proyección a futuro.

5. Género



En la encuesta, la repartición de género es equitativa: un 51,4% son mujeres y un 48,6% son hombres, lo que demuestra una participación balanceada entre los dos grupos. Este balance posibilita eliminar prejuicios de género en la valoración de la experiencia educativa y hace más fácil el análisis objetivo de las condiciones de inclusión. Además, sugiere que las políticas y estrategias inclusivas deben mantenerse sensibles a diferencias específicas, como posibles requerimientos diferenciales derivados del género, pero sin evidenciar asimetría crítica en el acceso inicial a la oferta formativa del CSET.

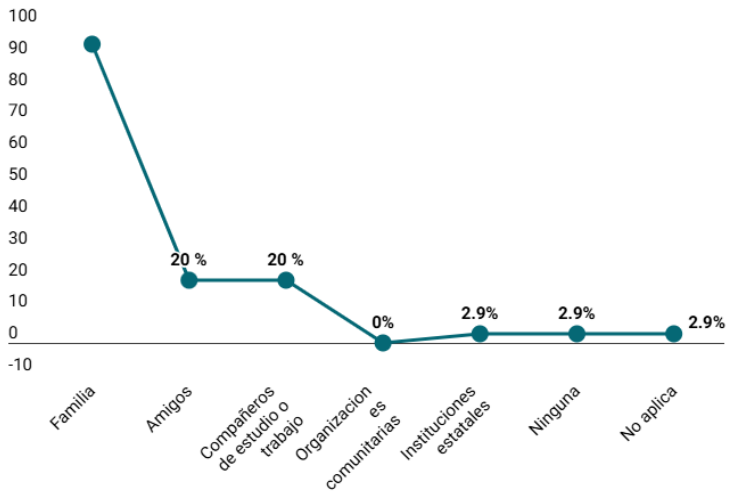
6. Estrato socioeconómico



La mayoría de los aprendices se ubica en los estratos 1, 2 y 3, lo que corresponde a niveles socioeconómicos bajos y medios-bajos. Este dato es particularmente significativo para el análisis institucional, ya que implica que una fracción importante de esta población podría enfrentar obstáculos al intentar acceder a tecnología asistencial, terapias adicionales, dispositivos electrónicos, transporte accesible o asistencia técnica por cuenta propia.

Pertenecer a estratos de ingresos bajos puede afectar la disponibilidad de tiempo, los recursos para conectarse, el acceso a espacios apropiados para estudiar y la asistencia especializada. Esto resalta el papel del SENA en el abordaje de las disparidades sociales y económicas.

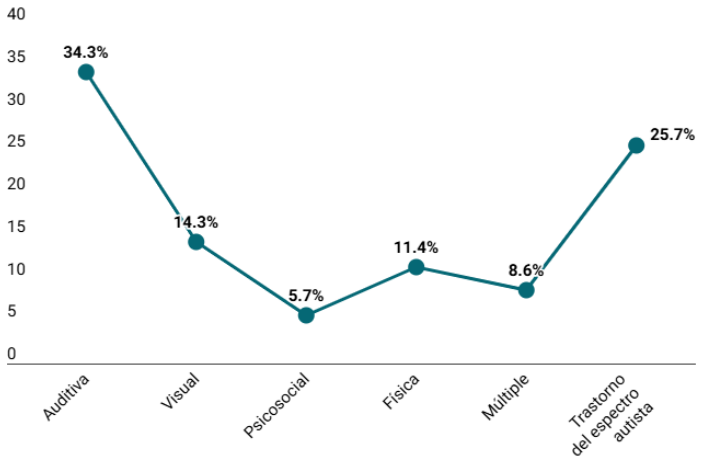
7. Red de apoyo



El 94,3% de los aprendices encuestados manifestaron que la familia constituye su principal fuente de apoyo. En segundo lugar, se destacan los amigos y compañeros, mientras que el apoyo institucional se menciona de manera marginal. Esto sugiere que la asistencia del SENA en los procesos de inclusión aún no se percibe como suficientemente sólida o constante.

La fuerte dependencia del apoyo familiar indica que la permanencia y el éxito académico de los aprendices no dependen únicamente de la infraestructura o de los recursos pedagógicos, sino también del contexto emocional, económico y logístico proporcionado por sus familias. Esto destaca la importancia de que la institución potencie los sistemas de seguimiento continuo, supervisión profesional y apoyo psicosocial, con el fin de disminuir el peso que hoy en día recae casi por completo sobre el entorno familiar.

8. Tipos de Discapacidad



En el gráfico se puede observar la representación porcentual de las diferentes tipologías de discapacidad que informan presentar los aprendices del CSET–SENA Bucaramanga. La distribución de tipos de discapacidad identificada en la muestra exige que el análisis institucional no se limite a reconocer la presencia de cada grupo, sino que profundice en las implicaciones diferenciadas que cada condición funcional tiene sobre los requerimientos de apoyo.

1. La discapacidad auditiva es la que predomina (34,3 %).

En la población encuestada, la mayor parte corresponde a personas con discapacidad auditiva. Este descubrimiento es particularmente importante, teniendo en cuenta que los aprendices sordos necesitan adaptaciones concretas en cuanto a:

- Accesibilidad a través de la comunicación (intérpretes de LSC)
- Materiales visuales de fácil acceso
- Didácticas que se fundamentan en gráficos, imágenes y demostraciones
- Adaptación de la interacción entre individuos en los entornos formativos

De manera equivalente, el grupo con discapacidad auditiva requiere que la institución distinga entre aprendices sordos profundos —cuya formación depende estructuralmente de la disponibilidad de intérpretes de LSC y materiales completamente visuales— y aprendices con hipoacusia leve o moderada —quienes pueden beneficiarse de apoyos tecnológicos de amplificación y adaptaciones comunicativas más acotadas—. La ausencia de esta distinción en los registros institucionales y en los mecanismos de asignación de apoyos constituye en sí misma una limitación de capacidad, pues impide que los recursos disponibles se orienten con precisión hacia quienes más los requieren.

2. Trastorno del espectro autista (TEA): 25,7 %

El TEA es el segundo grupo más grande. Esta cifra porcentual indica la necesidad de:

- Flexibilidad en términos pedagógicos
- Modificaciones individuales razonables
- Entornos organizados y predecibles
- Apoyo psicoeducativo constante

• La presencia significativa del TEA, considerando que conlleva variaciones extensas en los perfiles de comportamiento y aprendizaje, supone desafíos para la educación, la evaluación y la permanencia. Por ende, es preciso afianzar la capacitación de los instructores en tácticas concretas para este sector poblacional.

Del grupo con Trastorno del Espectro Autista, que representa el 25,7% de los aprendices con discapacidad encuestados, la heterogeneidad interna del espectro hace que las necesidades de este colectivo sean especialmente diversas: un aprendiz con TEA Nivel 1 puede requerir únicamente ajustes en la evaluación y comunicación anticipada, mientras que un aprendiz con TEA Nivel 3 puede necesitar acompañamiento especializado permanente, protocolo de manejo sensorial y materiales de comunicación aumentativa y alternativa (CAA). La capacidad institucional del CSET para atender a este grupo no puede valorarse sin considerar esta variabilidad, pues una respuesta diseñada para el nivel de menor intensidad resultará insuficiente para quienes presentan mayores requerimientos de soporte.

3. 14,3 % de discapacidad visual

Necesitamos herramientas tecnológicas accesibles, como: el 14,3% de los aprendices tiene una discapacidad visual.

• Programas de lectura de pantalla

• Material tiflológico

• Contraste apropiado en los entornos

• Plataformas digitales que se pueden usar con accesibilidad

A pesar de no ser el más alto, este porcentaje enfatiza la importancia de incrementar la accesibilidad digital y la provisión tecnológica, que se ha considerado deficiente en los resultados logrados con instructores.

4. Discapacidad física (11,4%)

La accesibilidad física, las ayudas para la movilidad y el mobiliario apropiado son lo que más necesitan los aprendices con discapacidad física. El 11,4 % es una proporción considerable que se alinea con las observaciones de accesibilidad parcial reportadas por los instructores a nivel institucional.

Este descubrimiento confirma que las barreras arquitectónicas continúan limitando la autonomía y la participación total.

5. Discapacidad múltiple (8,6 % del total)

Aunque la discapacidad múltiple tiene un porcentaje inferior, implica necesidades más complejas debido a que abarca restricciones de tipo cognitivo, físico o sensorial. Esto necesita una respuesta integral e institucional, coordinada entre:

• Bienestar del aprendiz

• Psicología

• Instructores

• Coordinación en el ámbito académico

La existencia de este grupo señala que se requieren caminos de atención interdisciplinaria, que puedan coordinar varios apoyos al mismo tiempo.

6. Discapacidad psicosocial (5,7%)

Este grupo, a pesar de ser pequeño, supone desafíos en cuanto al acompañamiento emocional y la salud mental. La institución debe ser más fuerte en:

- Protocolo de atención psicosocial
- Estrategias de prevención de crisis
- Instrumentos de soporte terapéutico

- Baja proporción no afecta a la importancia del apoyo continuo y coordinado a las discapacidades psicosociales.

El gráfico indica que la población con discapacidad del CSET es diversa y heterogénea, lo que conlleva la necesidad de demandas específicas en relación con el acompañamiento pedagógico, la accesibilidad y los apoyos proporcionados por las instituciones. Esta variedad crea un panorama de gran complejidad que requiere una mirada hacia la capacidad institucional del centro para asegurar una atención eficaz y acorde con las directrices de la Política Nacional de Discapacidad.

Tres hallazgos fundamentales se destacan a partir de los resultados:

1. Los grupos con condición TEA y discapacidad auditiva albergan el mayor número de aprendices, que en total constituyen el 60 %.

Esta información es muy relevante, porque estos dos tipos de discapacidad necesitan soportes muy concretos y organizados. Para la discapacidad auditiva se debe mejorar la accesibilidad comunicativa con intérpretes de Lengua de Señas Colombiana (LSC), apoyos visuales pertinentes y estrategias pedagógicas enfocadas en tácticas multimodales.

Por su parte, los aprendices del espectro autista requieren ambientes estructurados, flexibilidad pedagógica, acompañamiento psicoeducativo y ajustes razonables personalizados. La magnitud de estos grupos pone de manifiesto que la capacidad institucional debe orientarse hacia el desarrollo de competencias instructores especializadas, así como a la estructuración de rutas de apoyo permanentes y sensibles a las particularidades sensoriales, comunicativas y cognitivas.

2. La necesidad de mejorar la infraestructura y la tecnología a disposición se aprecia en las discapacidades físicas y visuales (25,7% en total).

Los aprendices con discapacidad visual necesitan dispositivos tecnológicos de apoyo, como plataformas accesibles, lectores de pantalla y materiales con contraste apropiado. Los aprendices que tienen discapacidad física requieren rampas útiles, pasillos anchos, ayudas técnicas, señales accesibles y mobiliario adaptado.

Como señalan Booth y Ainscow (2011) en el Index for Inclusion, las barreras a la participación y al aprendizaje no se encuentran únicamente en las personas, sino en las condiciones institucionales que limitan el acceso, la autonomía y la participación efectiva. En coherencia con este planteamiento, este conjunto de requisitos está vinculado directamente con las impresiones que los instructores han reportado, quienes consideraron que la accesibilidad tecnológica y física del centro es insuficiente o solo parcialmente adecuada. Estos hallazgos confirman que las disparidades en términos de infraestructura y recursos tecnológicos constituyen uno de los mayores retos institucionales para asegurar la autonomía, la movilidad y la participación integral de los aprendices.

3. La existencia de discapacidad múltiple y psicosocial (un 14,3 % en total) subraya la urgencia de implementar rutas de atención interdependenciales y apoyo interdisciplinario.

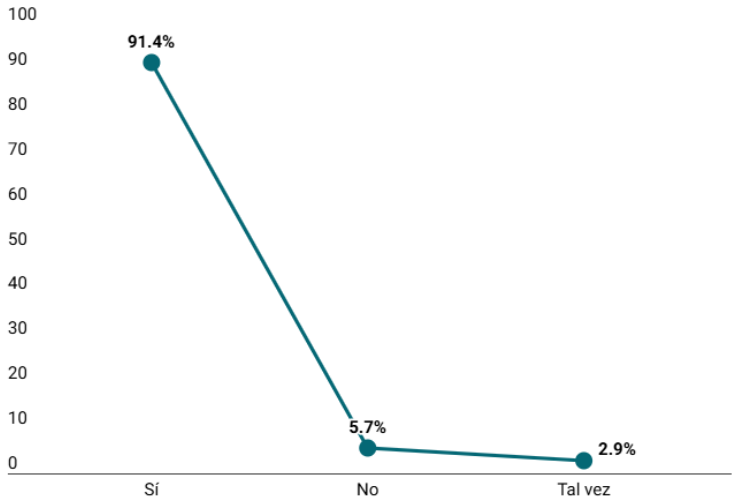
Si bien estos grupos tienen una representación porcentual más baja, su administración demanda una coordinación más detallada entre las áreas de bienestar, la orientación psicológica, la coordinación académica y los instructores. La discapacidad psicosocial requiere protocolos de salud mental, prevención de crisis y apoyo emocional constante, en tanto que la discapacidad múltiple conlleva retos combinados que pueden ser físicos, sensoriales o cognitivos.

La existencia de estas condiciones evidencia que la atención no debe enfocarse únicamente en las intervenciones pedagógicas, sino que además tiene que incorporar redes internas de soporte capaces de actuar de manera integral y a tiempo.

En relación con los aprendizajes, las barreras y los apoyos mencionados contribuyen significativamente al Objetivo 1, ya que demuestran cómo se concretan —o se restringen— las estrategias, recursos y mecanismos para la accesibilidad a nivel físico, tecnológico y pedagógico que la institución ha puesto en marcha. Para comprender cabalmente la capacidad institucional de garantizar condiciones de permanencia y acceso equitativas, así como para evaluar el alcance real de las acciones inclusivas, sus respuestas son un insumo determinante.

Los resultados permiten describir el nivel de accesibilidad del CSET en función de las experiencias de los aprendices.

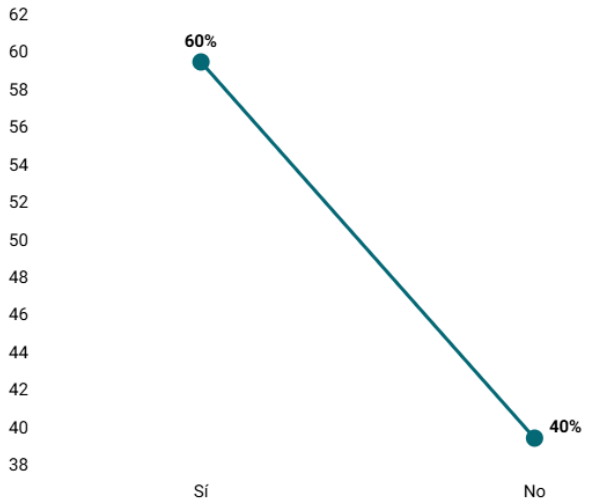
9. Accesibilidad Física



Los resultados indican que una proporción significativa de los aprendices, equivalente al 91,4 %, considera que las instalaciones del SENA-CSET son accesibles para el desplazamiento y la participación en las actividades formativas. Este análisis indica que, en términos generales, el entorno físico no representa un obstáculo para el acceso, la movilidad o la permanencia académica. Esta percepción favorable podría estar sujeta a interpretaciones individuales o a la

falta de criterios técnicos precisos sobre accesibilidad que se encuentran establecidos en el diseño universal. En consonancia con Booth y Ainscow (2011), la accesibilidad debe ser evaluada a partir de marcos objetivos que faciliten la identificación de barreras tanto estructurales como pedagógicas, incluso en aquellos casos en que los usuarios no las reconozcan de manera explícita. Aun así, el 8,6 % de los aprendices que manifiestan dudas o dificultades constituye un indicador importante, pues evidencia la presencia de obstáculos que afectan especialmente a quienes tienen discapacidades físicas, múltiples o visuales. Este hallazgo, además, contrasta con la percepción de los instructores, quienes consideran que las instalaciones solo son parcialmente accesibles, lo que confirma que las adecuaciones físicas existentes no son suficientes ni consistentes para asegurar una participación equitativa. Los resultados obtenidos son coherentes con el análisis institucional expuesto en el documento, en el que se indica que la accesibilidad del CSET aún enfrenta limitaciones significativas que demandan intervenciones estructurales y sostenidas.

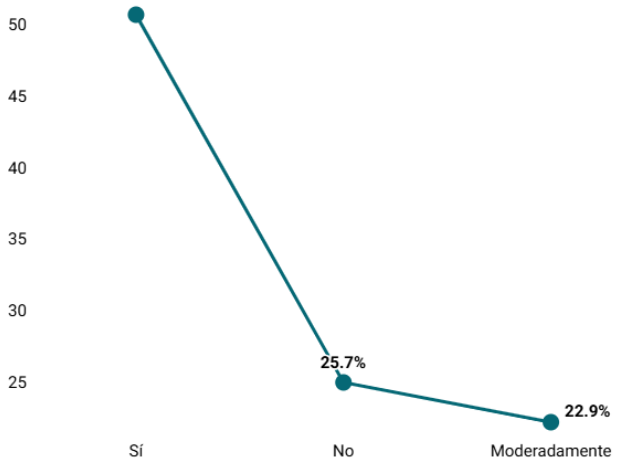
10. Accesibilidad Tecnológica



Los datos revelan que el 60 % de los aprendices dispone de tecnologías adaptadas, lo cual demuestra un progreso significativo en términos de accesibilidad e inclusión durante el proceso educativo. Este porcentaje señala que la mayor parte cuenta con instrumentos como configuraciones de accesibilidad, software especializado o dispositivos apropiados, lo cual promueve su participación activa, independencia y continuidad en las actividades académicas. También se observa en este dato que la institución ha puesto en marcha medidas que genera condiciones para enfrentar las variadas exigencias tecnológicas de los aprendices.

El 40% que no cuenta con tecnologías apropiadas, lo cual podría conducir a disparidades en términos de acceso a la información, dificultades al emplear plataformas virtuales y limitaciones para adquirir competencias digitales. Esta situación representa un reto para la institución, que debe optimizar las tácticas de apoyo tecnológico, ampliar el espectro de recursos disponibles y establecer diagnósticos más precisos para identificar qué aprendices requieren adaptaciones personalizadas. Para garantizar que las condiciones de aprendizaje sean equitativas y fomentar una educación genuinamente inclusiva, se requiere abordar esta disparidad.

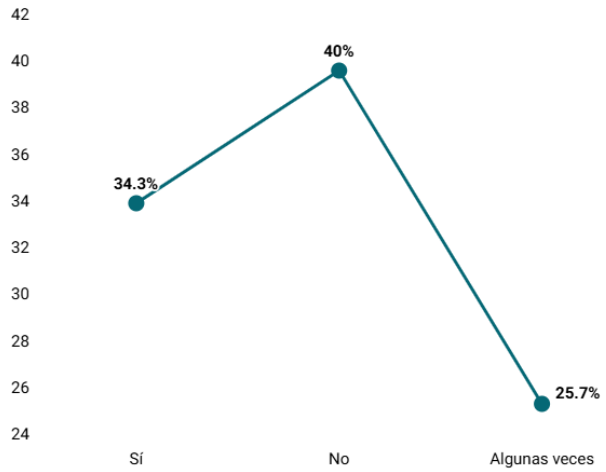
11. Plataformas Digitales



Los datos indican que el 51,4% de los aprendices considera que las plataformas digitales del SENA son accesibles; esto significa que más de la mitad de los usuarios tiene la capacidad para navegar, acceder a contenidos y realizar tareas sin grandes obstáculos. Este resultado muestra mejoras en cuanto a la claridad de los datos, la usabilidad y la disponibilidad de instrumentos que hacen más fácil el aprendizaje virtual. El hecho de que solo la mitad de las personas perciba accesibilidad completa indica también que todavía hay aspectos que se pueden mejorar en cuanto a la estructura de los cursos, la compatibilidad con diferentes dispositivos y la estabilidad del sistema.

Un 25% señala que las plataformas no son accesibles, y un 22,9% las clasifica como de acceso moderado. la comprensión, el manejo de herramientas, la adaptación tecnológica, la conectividad y la navegación. Esto demuestra la necesidad de optimizar la pedagogía digital, incrementar la capacitación en plataformas, asegurar que los materiales se elaboren con estándares de accesibilidad universal y mejorar la interfaz. Enfrentando estas barreras, se podrá avanzar hacia una educación más igual y abierta para todos los aprendices.

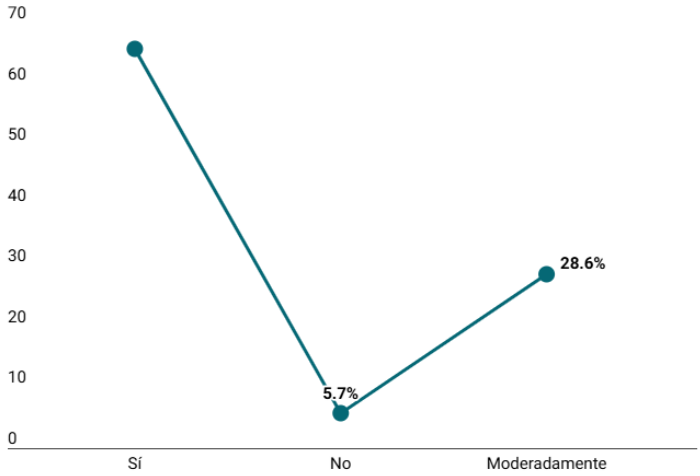
12. Recursos Pedagógicos



Los resultados muestran que solo el 34,3% de los aprendices recibe adaptaciones curriculares o metodológicas según su tipo de discapacidad, lo que indica que apenas una minoría cuenta con los ajustes necesarios para participar plenamente en el proceso formativo. Este porcentaje revela que, a pesar de los esfuerzos realizados por las instituciones para atender las necesidades individuales, la inclusión en el ámbito educativo no se encuentra garantizada de manera continua. Las adaptaciones deben ser un componente esencial y sistemático para asegurar que los aprendices con discapacidades tengan acceso, permanezcan en el sistema educativo y tengan éxito académicamente.

Según lo expuesto por Palacios (2007) en el marco del modelo social de la discapacidad, la falta de ajustes razonables y de apoyos adecuados perpetúa desigualdades estructurales y restringe la participación plena de las personas con discapacidad en los contextos educativos. En contraste, un 40% afirma no recibir ninguna adaptación, mientras que un 25,7% manifiesta que solo las recibe algunas veces, lo que significa que más de la mitad (65,7%) no cuenta con un apoyo adecuado o continuo. Esta situación revela elementos importantes en la identificación de necesidades, en la implementación de estrategias pedagógicas diferenciadas y en la articulación entre instructores, bienestar y apoyo pedagógico. La falta o poca frecuencia de adaptaciones puede generar desigualdad, bajo rendimiento y exclusión; por ello, es necesario en los protocolos institucionales, capacitar a los instructores y garantizar que todos los aprendices con discapacidad reciban los ajustes necesarios de manera oportuna y permanente.

13. Formación ajustada

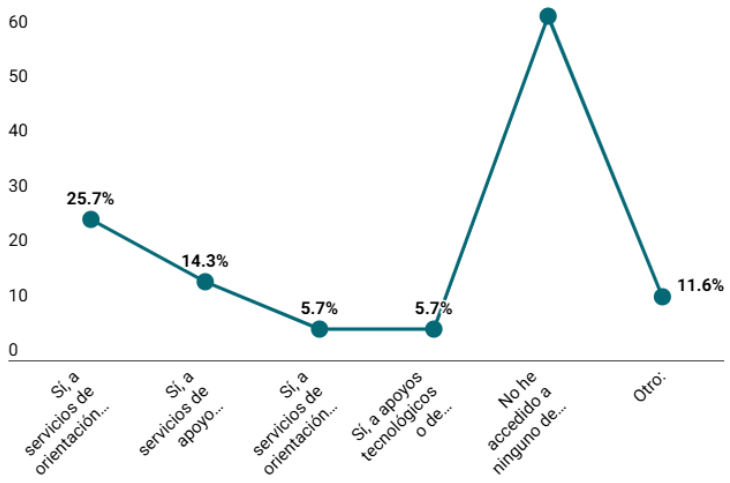


Los resultados muestran que el 65,7% de los aprendices considera que el contenido de la formación sí está ajustado a sus necesidades, señalando como razones principales que los instructores explican con claridad, resuelven dudas, muestran paciencia y adaptan las evidencias cuando es necesario. Algunos destacan que las actividades no son difíciles, que cuentan con intérprete o que los instructores valoran sus capacidades y ajustan el proceso formativo a su condición. Esto evidencia mejoras en la atención personalizada, accesibilidad pedagógica y la predisposición del equipo de instructores por hacer una experiencia educativa inclusiva y comprensible para la mayoría de los aprendices.

Como indica Palacios (2007), desde el modelo social de la discapacidad, las barreras a la participación no emanan de deficiencias individuales, sino de la ausencia de ajustes razonables, apoyos apropiados y condiciones accesibles que aseguren la igualdad de oportunidades. El 28,6% afirma que solo moderadamente y un 5,7% que no, evidenciando dificultades que aún afectan la inclusión educativa. Entre las razones mencionadas se encuentran problemas de adaptación para personas sordas, falta de coherencia o pertinencia en algunas evidencias, desconocimiento de los instructores sobre discapacidad, ausencia de acompañamiento idóneo,

barreras de comunicación, necesidad de repetir la información varias veces y desafíos para mantener el mismo ritmo de sus compañeros. Estos comentarios indican que, aunque existen esfuerzos importantes, todavía hay inconsistencias en la aplicación de ajustes razonables, falta de capacitación en temas de inclusión y en la adaptación metodológica, lo que demanda las estrategias institucionales para garantizar que todos los contenidos y actividades sean plenamente accesibles para todos los aprendices.

14. Servicio de Orientación



Los resultados muestran que solo una parte de los aprendices ha accedido a servicios institucionales orientados a la inclusión. Un 25,7% menciona haber recibido servicios de orientación, mientras que un 14,3% afirma haber accedido a servicios de apoyo y otro 5,7% a servicios de orientación más específicos o a apoyos tecnológicos. Un porcentaje reducido (2,9% en cada caso) indica que dispone de acceso a servicios tales como apoyo especializado o interpretación. La información proporcionada muestra que, a pesar de existir rutas de apoyo al interior del SENA, su alcance sigue siendo restringido. Únicamente una porción reducida de la

población tiene acceso a las diversas modalidades de acompañamiento que son necesarias para garantizar una formación equitativa e inclusiva.

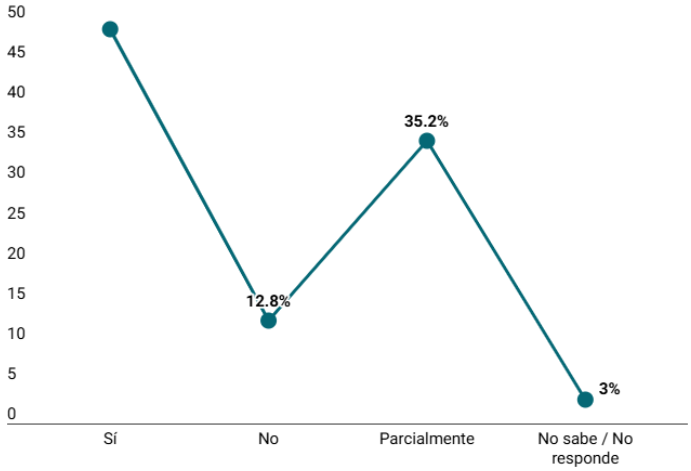
El dato más significativo es que un 62,9 % de los aprendices declara no haber solicitado orientación, esto cual demuestra una discrepancia considerable entre la oferta institucional y la experiencia práctica de los aprendices. Esta circunstancia podría deberse a la falta de información sobre los servicios disponibles, a la escasa colaboración en inclusión y bienestar, o una capacidad institucional inadecuada para atender a todos los individuos con necesidades específicas. La ausencia de apoyos indispensables, tales como la adaptación tecnológica, el asesoramiento académico especializado, la disponibilidad de intérpretes y la orientación diferencial, puede influir de manera significativa en la participación integral, el rendimiento académico y la permanencia de los aprendices.

Aprendices en General

Tamaño de la muestra: 1607

Además, se incorporó la participación de 1.607 aprendices en total, que completaron la encuesta institucional y proporcionaron una perspectiva amplia acerca de las condiciones de accesibilidad y los recursos disponibles en el CSET–SENA Bucaramanga. Este conjunto, que complementa la percepción específica de los aprendices con discapacidades, posibilita comparar la experiencia general de los aprendices con respecto a los componentes analizados en el Objetivo 1. La información sobre la percepción de estos programas, estrategias, materiales y herramientas de accesibilidad tecnológica, pedagógica y física en la institución, se obtuvo a partir de las respuestas registradas en la encuesta institucional. De este modo, permite conocer la capacidad del CSET para generar una educación más inclusiva y en igual de oportunidades.

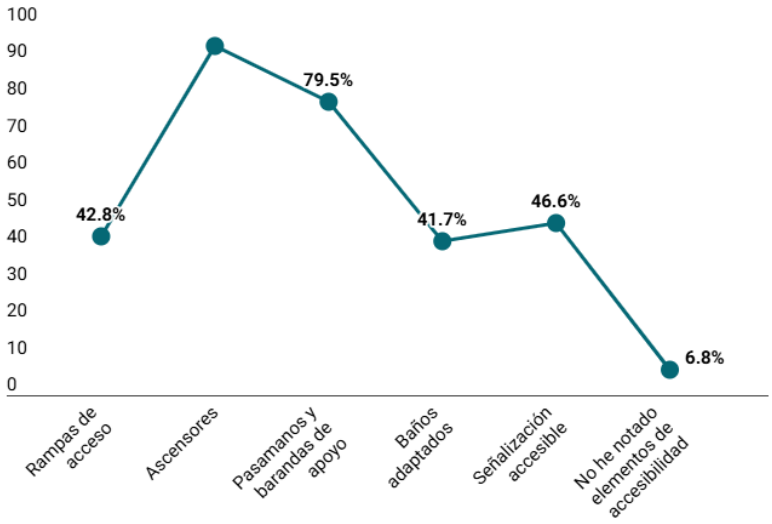
15. Accesibilidad percibida de instalaciones



Los resultados revelan que solo el 35,2% de los aprendices percibe totalmente accesibles las instalaciones físicas del CSET–SENA, en tanto que el 49% manifiesta que lo son parcialmente. A esto se añade que el 12,8% las considera poco accesibles, y un 3% no sabe. Este comportamiento porcentual demuestra que, a pesar de los avances en accesibilidad física —rampas, ascensores, pasamanos, señalización, baños adaptados—, estos no se encuentran en todas las sedes ni satisfacen las necesidades particulares de los aprendices con discapacidad motora, visual o auditiva.

Que la mitad de los encuestados la reconozca como parcialmente accesible nos muestra que las adaptaciones actuales no siempre permiten desplazamientos seguros y con autonomía o el acceso a todos los espacios formativos. Además, el 12,8% que no tiene accesibilidad indica que aún existirían barreras arquitectónicas importantes, como escaleras sin alternativa, ascensores insuficientes o señalización no inclusiva. Esto demuestra que la accesibilidad física en el CSET no cumple con los estándares definidos en la Política Nacional de Discapacidad y la normatividad vigente (Ley 1618 de 2013 y Decreto 1421 de 2017).

16. Elementos de accesibilidad

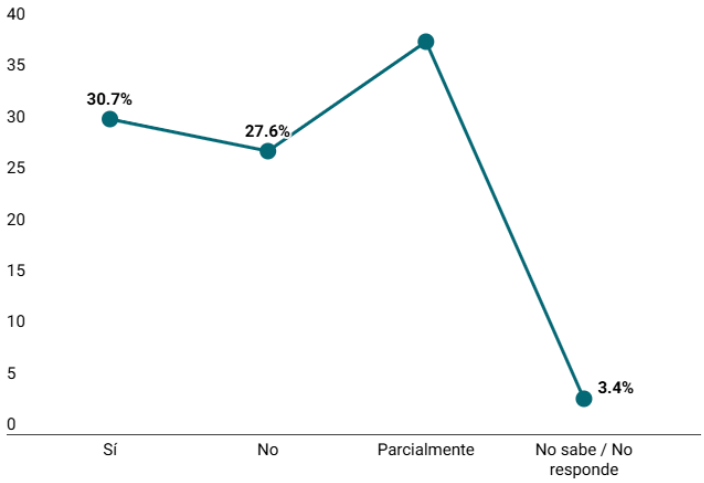


Los pasamanos o barandas de apoyo (79,5%) y los ascensores (94,3%) son los aspectos de accesibilidad que tienen más reconocimiento entre los aprendices, sobrepasando significativamente la media de otros elementos. Esto evidencia que el CSET–SENA ha dado primacía al establecimiento de recursos que viabilizan la estabilidad y el desplazamiento vertical de individuos con discapacidad física, lo cual es un progreso importante en la adaptación estructural de los espacios. Esta gran disponibilidad es contraria a la presencia reducida de otros componentes necesarios para un entorno totalmente accesible.

Los porcentajes de accesibilidad son bajos e incompletos, los datos demuestran en el 42,8% de rampas de acceso, el 41,7% de baños accesibles y el 46,6% de señalización para personas con discapacidad; todos ellos no llegan al 50%. Considerar estos tres factores para asegurar la autonomía, la seguridad y la orientación espacial, especialmente en el caso de los aprendices con discapacidades auditivas, visuales o motrices. La insuficiente identificación sugiere que estas adaptaciones no son distribuidas equitativamente entre todas las sedes o que no cumplen con los estándares técnicos necesarios para ser consideradas accesibles. Además, el 6,8% que afirma no haber notado ningún elemento de accesibilidad sugiere la persistencia de barreras arquitectónicas o una visibilidad baja de los recursos aplicados, lo cual indica una

comunicación institucional deficiente acerca de las rutas accesibles disponibles. Según lo expuesto por Booth y Ainscow (2011), la identificación oportuna y la eliminación de barreras representan un principio esencial para asegurar procesos verdaderamente inclusivos.

17. Accesibilidad tecnológica: Plataformas digitales accesibles y fáciles de usar



Los resultados muestran que solo el 30,7% de los aprendices considera que las plataformas digitales del SENA son accesibles y fáciles de usar, mientras que un 38,3% afirma que lo son parcialmente, y un 27,6% expresa que no son accesibles. Además, un 3,4% no tiene claridad al respecto. Esta dispersión muestra que, si bien hay personas capacitadas para desenvolverse en el mundo digital, no es una experiencia al alcance de todos. El hecho de que las plataformas institucionales, como Teams, LMS, Sofía Plus u otras aplicaciones de soporte académico, muestren obstáculos significativos para aprendices con discapacidades cognitivas, del espectro autista o sensorial se refleja en la inclinación hacia respuestas negativas o parciales.

El alto porcentaje de accesibilidad parcial (38,3%) indica que las herramientas tecnológicas poseen algunos rasgos inclusivos, como la navegación básica, los recursos multiformato y los menús intuitivos; estos elementos no se enlazan de forma completa con los lineamientos de accesibilidad digital establecidos por la Ley 1346 del 2009, la Ley 1618 del

2013 y las normas WCAG 2.1. La ausencia de software lector de pantallas efectivo, la incompatibilidad con software de apoyo, los videos sin subtítulos o sin Lengua de Señas Colombiana, la sobrecarga de información y las estructuras de navegación poco amigables para personas con TEA o discapacidad cognitiva son las barreras más comunes reportadas.

Un indicativo crítico es el 27,6% que sostiene que estas plataformas no son accesibles; esto significa que más de un cuarto de los aprendices se topa con obstáculos graves para ejecutar tareas como acceder a contenidos, presentar evidencias, comunicarse con los instructores o recibir comentarios. Esto impacta de manera directa la permanencia, el aprendizaje y la igualdad de oportunidades. Desde el punto señalado por Palacios (2007), cuando los entornos, incluidos los tecnológicos, no son diseñados conforme a criterios de accesibilidad, se transforman en obstáculos que perpetúan la desigualdad y limitan la participación efectiva. Un 3,4% adicional de los encuestados no sabe o no responde, lo cual puede indicar un desconocimiento sobre los recursos disponibles, una insuficiencia en la capacitación para su utilización o una falta de respaldo institucional.

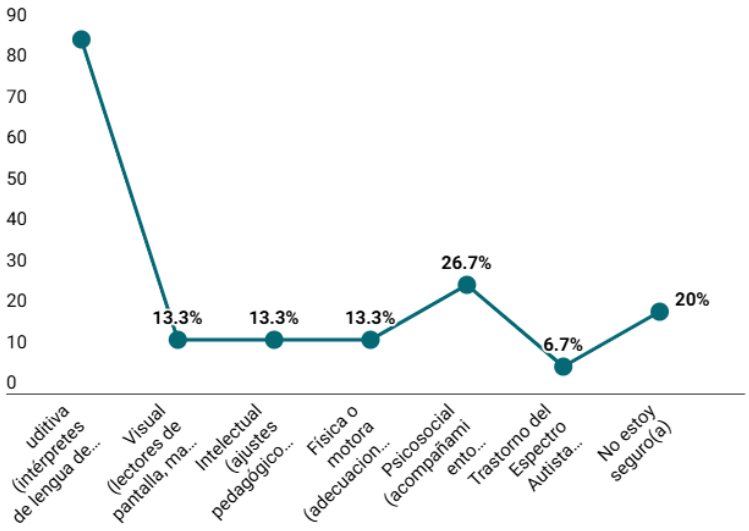
Administrativos

Tamaño de la muestra: 15

La mirada del equipo administrativo, 15 funcionarios encuestados, da una mirada desde adentro de cómo se gestionan los apoyos y recursos para la inclusión en el CSET–SENA. Sus respuestas permiten conocer los procesos internos que respaldan estas acciones y, para el Objetivo 1, dan cuenta de la existencia y funcionamiento de las estrategias de accesibilidad física, tecnológica y pedagógica. Esta mirada amplía el análisis institucional, mostrando lo que se ha logrado y lo que aún falta por lograr en la gestión administrativa.

Estas variables tienen un impacto directo en la experiencia formativa de los aprendices.

18. Recursos y focos de atención, según el tipo de discapacidad



La interpretación del gráfico posibilita la identificación de tres descubrimientos de importancia analítica para la valoración de la capacidad institucional del CSET en el contexto de la Política Nacional de Discapacidad.

Inicialmente, la asignación del 86,7% de los recursos percibidos a la discapacidad auditiva representa un modelo de atención institucional selectiva que no refleja la diversidad funcional auténtica de la población estudiantil del Centro. Aunque este avance es consecuencia de una trayectoria histórica respaldada por la demanda documentada de aprendices sordos y por el marco normativo específico de la Resolución SENA 1726 de 2014, su preponderancia absoluta sobre las demás categorías sugiere que la lógica de distribución de recursos no funciona bajo principios de proporcionalidad ni de atención diferencial exhaustiva. El CONPES 166 de 2013 estipula explícitamente que la política pública de inclusión debe asegurar condiciones de inclusión abarcadoras para todas las manifestaciones de diversidad funcional, evitando que ningún grupo quede sistemáticamente desatendido en favor de otro.

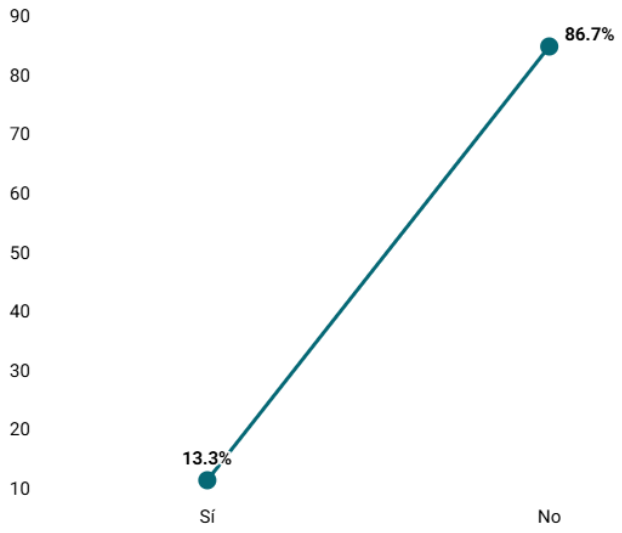
En segundo lugar, la circunstancia del Trastorno del Espectro Autista requiere una consideración específica. Con un reconocimiento del 6,7% en la distribución de recursos, este grupo se sitúa en la posición más baja del gráfico, un contraste directo con su representación dentro de la población encuestada, donde representa el segundo grupo más numeroso, con el 25,7% de los aprendices con discapacidades. Esta discrepancia entre la magnitud del colectivo y los recursos asignados no es un elemento secundario: manifiesta una inequidad estructural que impacta las oportunidades concretas de retención, participación y egreso de estos aprendices, quienes necesitan asistencias pedagógicas, comunicativas y comportamentales específicas que la institución no ha otorgado una prioridad adecuada.

En tercer lugar, el 20% del personal que afirma carecer de conocimiento preciso sobre la asignación de recursos institucionales destinados a la discapacidad introduce una dimensión de opacidad informativa que requiere ser tratada como un desafío de gobernanza interna. Cuando una proporción considerable de los empleados administrativos carece de información precisa acerca de la dirección de los recursos, los procedimientos de coordinación interdepartamental se ven comprometidos, se obstaculiza la rendición de cuentas y se disminuye la habilidad institucional para evaluar el efecto de las medidas implementadas. Este descubrimiento se alinea con otros hallazgos de la investigación que indican escasos grados de conocimiento en relación con las rutas de atención, protocolos diferenciados y la normativa institucional en vigor.

El gráfico evidencia que la administración de recursos del CSET en relación con la discapacidad se fundamenta históricamente en una condición funcional única, con niveles de atención insuficientes hacia los demás grupos que conforman la comunidad estudiantil con discapacidad. La superación de esta asimetría demanda la transición hacia un modelo de asignación planificada, fundamentado en un diagnóstico reciente de necesidades, proporcional a

la representación de cada grupo poblacional y en consonancia con los principios de equidad, accesibilidad y enfoque diferencial que guían la Política Nacional de Discapacidad e Inclusión Social durante el periodo 2024–2025.

19. Accesibilidad física y señalética: Percepción sobre cumplimiento de criterios de accesibilidad



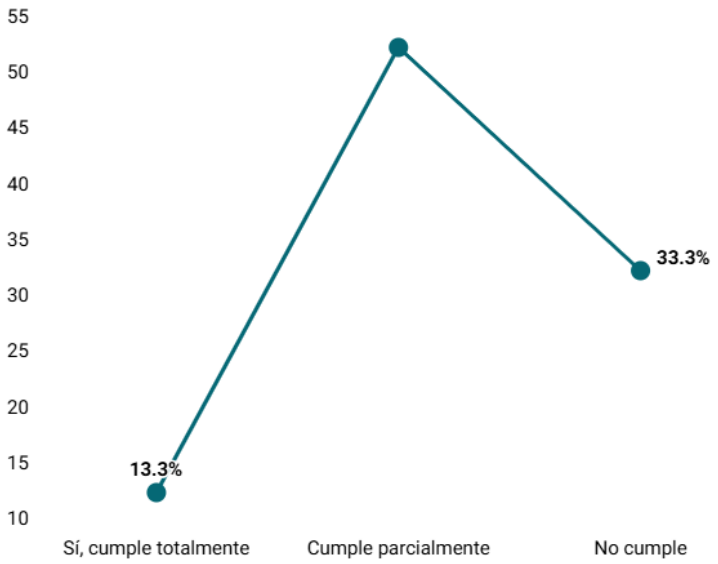
El 86,7 % de los trabajadores administrativos piensa que la infraestructura del CSET SENA Bucaramanga no satisface las condiciones de accesibilidad universal; solo el 13,3 % cree que sí las cumple. Esta visión predominante pone de manifiesto una falta estructural que impacta la posibilidad de acceder, trasladarse y ser autónomos para los aprendices con discapacidad.

La falta de accesibilidad física restringe directamente:

- La entrada y el desplazamiento seguro en los espacios,
- La aplicación de modificaciones razonables.
- La realización efectiva de la Política Nacional de Discapacidad.

El resultado es coherente con otros hallazgos del estudio —como la falta de mecanismos claros y la baja participación en comités— lo cual evidencia que las dificultades no son aisladas, sino parte de una capacidad institucional aún insuficiente y desarticulada.

20. Señalética



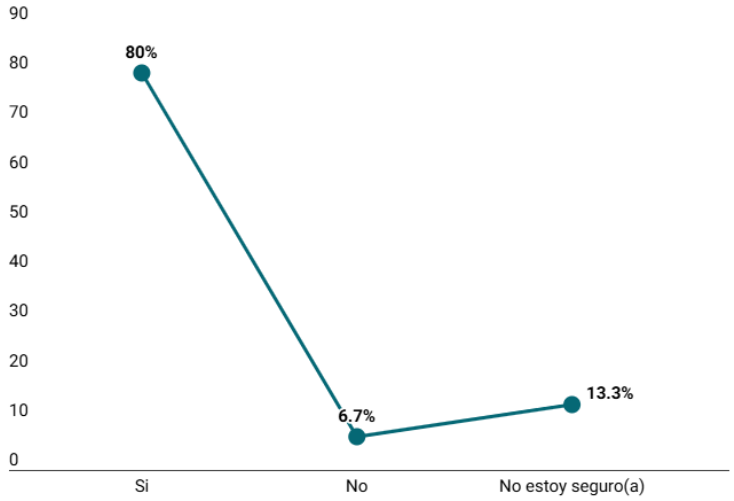
Los resultados muestran que la señalética institucional presenta deficiencias significativas frente a los criterios de accesibilidad universal. Aunque un 13,3% del personal administrativo (2 de 15) considera que la señalización cumple totalmente con los estándares (braille, LSC, contraste, tamaño de fuente), la mayoría evidencia falencias importantes: 53,3% (8 de 15) señala un cumplimiento parcial, y 33,3% (5 de 15) afirma que no se cumple. En conjunto, ello representa que el 86,6% del personal percibe la señalética como insuficiente o incompleta, lo cual constituye un indicador crítico dentro del análisis de accesibilidad comunicacional.

Los juicios cualitativos confirman esta percepción al detectar carencias puntuales como ausencia de señalización en braille, ausencia de señalización en Lengua de Señas Colombiana

(LSC), ausencia de señalización táctil en pisos, carencias en los elementos de contraste y en el tamaño de fuente. Diversos funcionarios han indicado la presencia de limitaciones en la inversión institucional, lo cual ha dificultado la instalación o actualización de la señalética de acuerdo con los estándares nacionales e internacionales.

La presente situación presenta implicaciones directas para la capacidad institucional, dado que la ausencia de señalética accesible incide negativamente en la autonomía, orientación y seguridad de los aprendices con discapacidad visual, auditiva o cognitiva. Del mismo modo, limita la igualdad de acceso a la información, la cual constituye una condición para asegurar la participación plena en contextos formativos y administrativos. Como señalan Booth y Ainscow (2011), la accesibilidad comunicacional es un componente esencial para eliminar barreras que afectan la participación y la toma de decisiones en los entornos educativos. La señalética constituye un elemento en el ámbito de la accesibilidad comunicacional. Su falta o implementación incompleta restringe la efectividad de la Política Nacional de Discapacidad, aun en presencia de rutas o mecanismos complementarios. El predominio del cumplimiento parcial indica que el CSET ha logrado ciertos avances aislados, tales como la instalación de señalización visual básica y la implementación de avisos en alto contraste.

21. Coordinación interinstitucional: Articulación del área administrativa con otros actores



Los resultados muestran que la articulación entre la parte administrativa y los diferentes actores institucionales del CSET SENA Bucaramanga en su mayoría la consideran buena. En esa línea, el 80% del personal considera que se coordina con los instructores, Bienestar al Aprendiz y el servicio de Orientación. Este dato es señal de fortaleza institucional, en el sentido de que existen canales de comunicación y colaboración para resolver casos de aprendices con discapacidad, gestionar apoyos y coordinar adaptaciones razonables.

La existencia de un 13,3% de individuos que manifiestan incertidumbre y un 6,7% que declara no articular evidencia sugiere que la coordinación en la institución no es homogénea ni se encuentra completamente institucionalizada. Las percepciones divergentes sugieren que la articulación puede depender, en ciertos casos, de iniciativas individuales o de relaciones informales, en lugar de estar fundamentada en protocolos claros, roles definidos y procedimientos estandarizados.

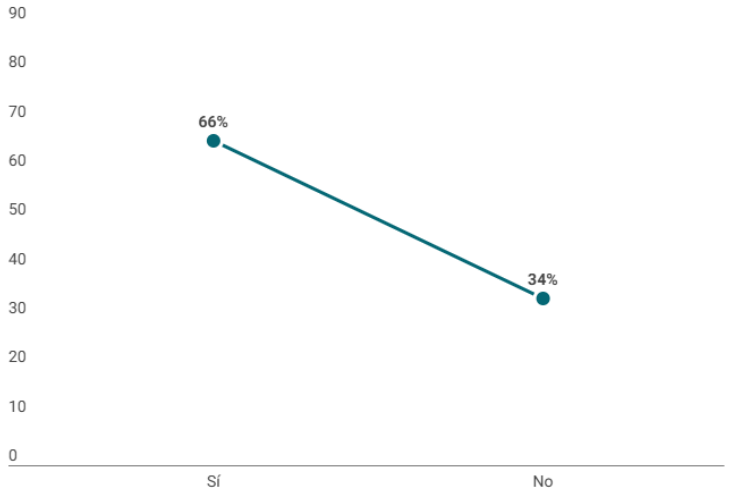
Esta lectura se apoya en la conexión con otras conclusiones del capítulo, como la falta de conocimiento parcial de rutas, la incertidumbre acerca de los mecanismos, la idoneidad restringida de las adaptaciones razonables o las deficiencias en accesibilidad. Como advierte

Ainscow (2020), los sistemas educativos solo pueden avanzar hacia la inclusión cuando existe una articulación institucional clara, sostenida y cooperativa que permita reducir barreras y garantizar respuestas coherentes. Estos componentes, en su totalidad, señalan que es preciso robustecer la base de articulación interáreas mediante procesos formales, una comunicación sistemática y un funcionamiento más claro; a pesar de que ya existe. Este aspecto resulta fundamental para asegurar una atención que sea coherente, eficiente e inclusiva.

2. Examinar el nivel de capacitación y el compromiso de los funcionarios del SENA en Bucaramanga en relación con la inclusión de aprendices con discapacidad.

En el marco del Objetivo 2, que el presente análisis se centra en el análisis del nivel de preparación, sensibilización y prácticas del personal en relación con la atención a la diversidad y la implementación de ajustes razonables. Se han incorporado los resultados obtenidos de los 50 instructores que participaron en la encuesta. Las percepciones de los individuos permiten evaluar de manera directa las competencias pedagógicas, la formación recibida y las prácticas implementadas en los entornos de aprendizaje que incluyen a aprendices con discapacidad. La información proporciona un aporte para reconocer fortalezas y debilidades en la formación del personal instructor. Esto permite avanzar hacia la garantía de procesos educativos inclusivos en consonancia con la Política Nacional de Discapacidad.

22. Formación en inclusión o atención a personas con discapacidad

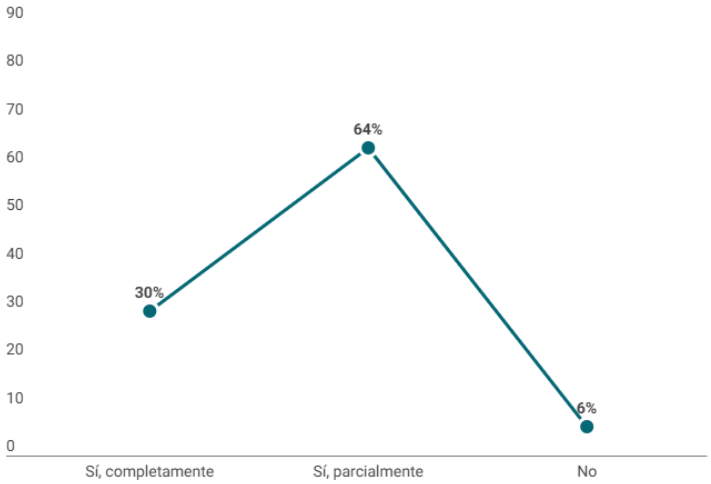


El 66% de los instructores encuestados indicó haber recibido capacitación en temas relacionados con la inclusión o la atención a personas con discapacidad. El 34% de los participantes manifestó no haber tenido acceso a procesos de capacitación en esta área. A pesar de que la mayoría de los participantes ha estado involucrada en espacios de formación, los comentarios adicionales proporcionados por los encuestados sugieren que dichos procesos han sido, en numerosas ocasiones, esporádicos, aislados o centrados exclusivamente en aspectos informativos. Como plantean Booth y Ainscow (2011), la formación para la inclusión debe propiciar cambios reales en la práctica y en la cultura institucional; cuando se limita a contenidos informativos y carece de continuidad, su efecto transformador se reduce considerablemente. Esto muestra que, a pesar de la voluntad institucional de reforzar las competencias en atención a la discapacidad, la capacitación recibida no ha sido lo suficientemente continua ni en profundidad. Su influencia en la práctica pedagógica es escasa. Los instructores señalan que la falta de practicidad, la escasez de talleres prácticos y la falta de espacios de seguimiento dificultan transferir estos aprendizajes a la práctica y a la elaboración de sus estrategias didácticas. La formación adquirida no siempre se traduce en cambios evidentes en el aula, especialmente en lo

que respecta a la elaboración de ajustes razonables, la aplicación de metodologías diferenciadas o la implementación de apoyos personalizados.

A pesar de que el CSET–SENA ha hecho progresos en la capacitación en inclusión, es evidente que aún se requiere desarrollar programas más sistemáticos, continuos y enfocados en la implementación práctica.

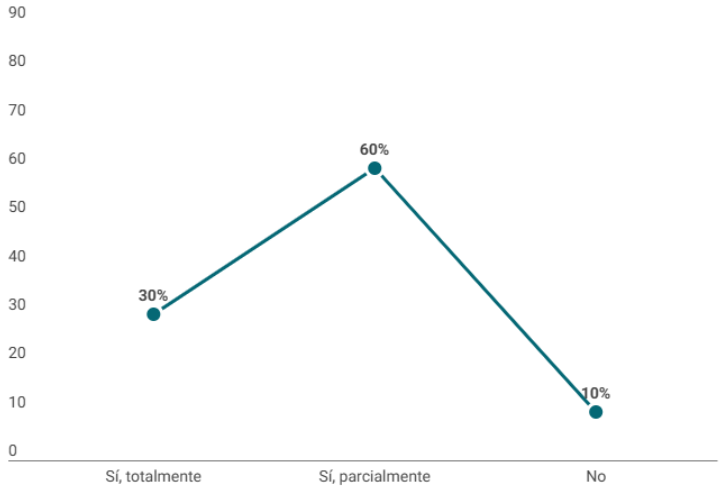
23. Conocimiento de la Política de Discapacidad institucional del SENA



El 6% de los encuestados mencionan que no conoce la política, el 30% dice que la conoce por completo y el 64% dice que tiene un conocimiento parcial. Esta distribución demuestra que, aunque el 94% tiene alguna forma de contacto con la política, la mayor parte solo cuenta con conocimientos parciales o superficiales. La preponderancia del conocimiento parcial indica que es necesario reforzar las tácticas de sensibilización, divulgación y capacitación interna, ya que una comprensión incompleta puede generar problemas para aplicar correctamente las pautas institucionales relacionadas con la discapacidad y la inclusión. Además, el 6% que no está al tanto de la política muestra una asimetría que podría impactar el apoyo y la asistencia a los aprendices con discapacidades, lo cual coincide con lo señalado por Booth y Ainscow (2011),

quienes destacan que la falta de socialización y apropiación de las políticas inclusivas limita su implementación efectiva y dificulta la consolidación de prácticas educativas equitativas.

24. Conocimiento plenamente el concepto de ajustes razonables



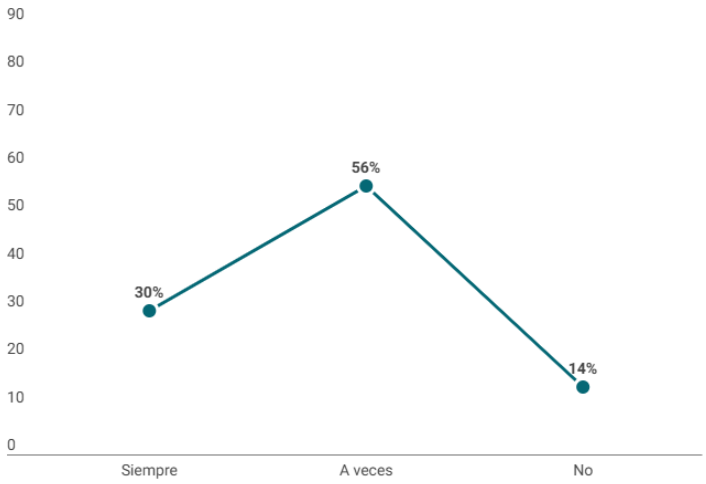
El 10% de los instructores encuestados asegura no saber lo que significa el concepto de ajustes razonables, el 30% dice conocerlo completamente y el 60% restante revela tener solamente un conocimiento parcial. Esta distribución demuestra que, aunque el 90% tiene cierto grado de conocimiento sobre el concepto, la mayor parte tiene una comprensión restringida que podría influir en la implementación adecuada de los cambios durante el proceso educativo.

El hecho de que el conocimiento parcial sea predominante indica que los instructores son conscientes de la relevancia de las modificaciones razonables como instrumento para asegurar la inclusión, pero todavía no poseen la claridad conceptual y metodológica requerida para implementarlas con eficacia. Esto significa que existen obstáculos para determinar qué modificaciones son apropiadas a cada tipo de discapacidad, cuándo deben llevarse a cabo y cómo incorporarlas correctamente en el planeamiento pedagógico, lo que coincide con lo planteado por Booth y Ainscow (2011), quienes afirman que la falta de formación específica y de apropiación

profunda de los principios inclusivos limita la aplicación efectiva de ajustes razonables y dificulta la generación de entornos educativos verdaderamente accesibles.

El 10% que no conoce en absoluto el concepto, representa un importante desequilibrio institucional. Lo anterior se debe a que la falta de entendimiento sobre los ajustes razonables no solo reduce la capacidad para responder a las necesidades del aprendiz, sino también la garantía del derecho a recibir educación inclusiva.

25. Metodologías Diferenciadas

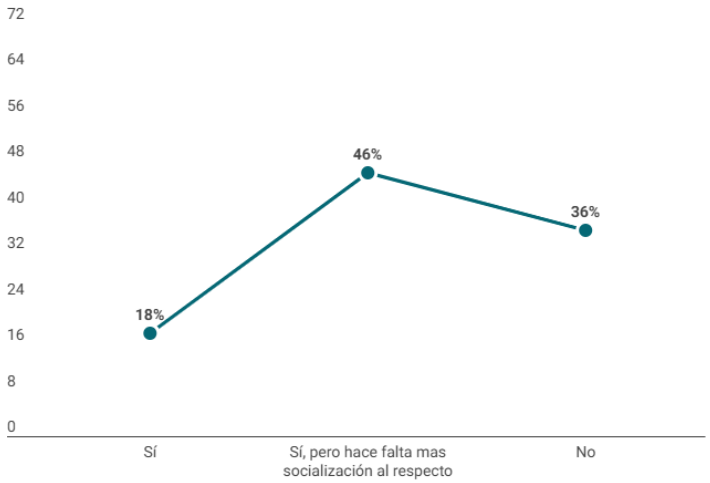


El 30% de los instructores encuestados señala que emplea de manera constante metodologías diferenciadas. Este hallazgo indica la existencia de un grupo que ha establecido prácticas en educación inclusiva y que demuestra una comprensión precisa de la importancia de adaptar la enseñanza a las necesidades de los aprendices. El 56% de los encuestados señala que la implementación de estas estrategias se lleva a cabo de manera ocasional. Este dato revela que la mayoría de los participantes las utiliza de forma discontinua; esto puede deberse a distintos factores, como el tipo de discapacidad, el conocimiento que posean sobre inclusión, la carga lectiva y la disponibilidad de material pedagógico. El 14% nunca usa estrategias diferenciadas,

evidenciando una gran falla en la atención a aprendices con discapacidad. Este porcentaje indica la presencia de limitaciones en el dominio conceptual, en la identificación de necesidades específicas o en la apropiación de enfoques pedagógicos inclusivos, lo cual podría impactar de manera directa la calidad del proceso formativo.

El análisis general sugiere que, a pesar de la presencia de una disposición favorable hacia la inclusión, la implementación de metodologías diferenciadas no se lleva a cabo de manera consistente ni uniforme en la institución. La necesidad de fomentar procesos de capacitación más profundos en herramientas didácticas especializadas, se manifiesta en la prevalencia del uso ocasional. Conviene establecer un respaldo institucional continuo que favorezca la consolidación de prácticas inclusivas y sostenibles. Booth y Ainscow (2011) enfatizan que la formación continua y el apoyo institucional constituyen elementos para el establecimiento de entornos educativos inclusivos y equitativos. El 14% de los individuos que no implementan estas estrategias evidencia la necesidad de sensibilización normativa y pedagógica. Esto es primordial para asegurar que todos los aprendices accedan a una educación que se ajuste a sus características particulares.

26. Conocimiento de la Resolución 1726 de 2014



Solo el 18% de los instructores encuestados afirma conocer plenamente la resolución, lo que evidencia que apenas una minoría tiene claridad normativa sobre las orientaciones institucionales relacionadas con el ingreso, la permanencia, los apoyos y los procesos formativos dirigidos a aprendices con discapacidad. El 46% de los encuestados afirma conocer sobre el tema, pero a su vez reconoce que hace falta mayor socialización sobre el tema. Esto señala que, a pesar de que existe un primer acercamiento, no se ha desarrollado lo bastante como para su aplicación apropiada y consistente en los entornos de formación. El 36% de los encuestados no tiene conocimiento de la resolución, lo que evidencia una falta en el acceso a la información regulatoria que rige la educación inclusiva en el SENA.

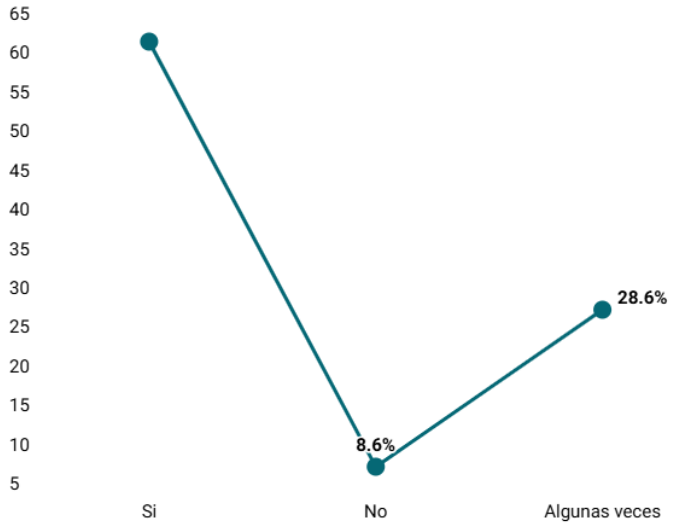
La Resolución 1726 de 2014, siendo una herramienta tan importante en el marco institucional, no ha tenido mucha divulgación ni aplicación por parte de los instructores. La mayoría presenta un conocimiento parcial o nulo, lo que podría traducirse en prácticas pedagógicas heterogéneas, dificultades para aplicar ajustes razonables, vacíos en la activación de las rutas institucionales de apoyo y, en general, obstáculos para garantizar plenamente el derecho a la educación inclusiva.

Se puede calificar el grado de preparación de los instructores como medio: a pesar de que hay un progreso relevante en la comprensión conceptual de la inclusión, continúan existiendo limitaciones operativas y metodológicas que obstaculizan su implementación total y eficaz en los entornos educativos, tal como advierten Booth y Ainscow (2011), quienes subrayan que la formación conceptual debe ir acompañada de procesos prácticos y estructurales para garantizar una verdadera inclusión educativa.

Igualmente, se incluyó el punto de vista directo de los 35 aprendices con discapacidad que contestaron la encuesta. Sus experiencias y apreciaciones son esenciales para el Objetivo 2.

Los puntos de vista de estos aprendices hacen posible comprender la manera en que se traducen en la práctica los ajustes razonables, las adecuaciones pedagógicas y el trato inclusivo en los entornos de aprendizaje. Su voz brinda una perspectiva crítica y necesaria acerca de la eficacia real de las acciones institucionales y de los obstáculos que todavía existen en el proceso de formación.

27. Percepción de Capacitación a instructores

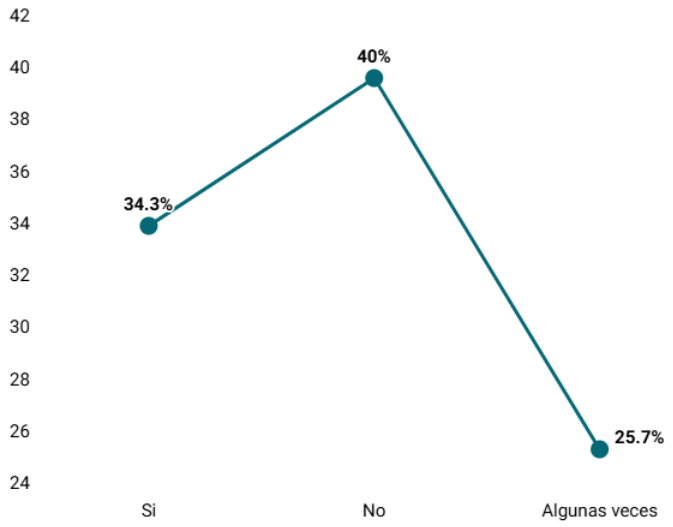


Los resultados indican que el 62,9% de los aprendices percibe que sus instructores están capacitados para satisfacer sus necesidades educativas, lo que evidencia que los aprendices se sienten acompañados y respaldados en el proceso pedagógico. La mayoría de los participantes sostiene que los instructores exponen la información de manera clara, adaptan las actividades según sea necesario, están disponibles para resolver inquietudes y comprenden las características individuales de cada aprendiz. Este hallazgo sugiere la existencia de un nivel adecuado de competencias pedagógicas y de sensibilización para abordar la diversidad del grupo,

especialmente en relación con aspectos tales como el apoyo, la adaptación de evidencias y el seguimiento.

Un 28,6% afirma que la inclusión se da solo en ocasiones, y un 8,6% declara no estar preparado para realizar este proceso. Estos datos evidencian significativos vacíos en la capacitación de los instructores en relación con la inclusión. En este contexto, los problemas identificados se relacionan con la insuficiente comprensión sobre la discapacidad, la escasez de estrategias metodológicas diversas, la limitada comunicación con ciertos aprendices y la falta de ajustes razonables de manera consistente. Esta percepción indica que es necesario reforzar la formación institucional en comunicación accesible, pedagogía inclusiva, atención a necesidades particulares y empleo de tecnologías adaptadas. Abordar esto permitirá asegurar prácticas de formación más equitativas, coherentes y adaptadas a las particularidades de todos los aprendices, como lo señala Buitrago Bejarano (2024), quien destaca que las limitaciones en la capacitación de instructores y la ausencia de estrategias diferenciadas dificultan la consolidación de una educación inclusiva y equitativa.

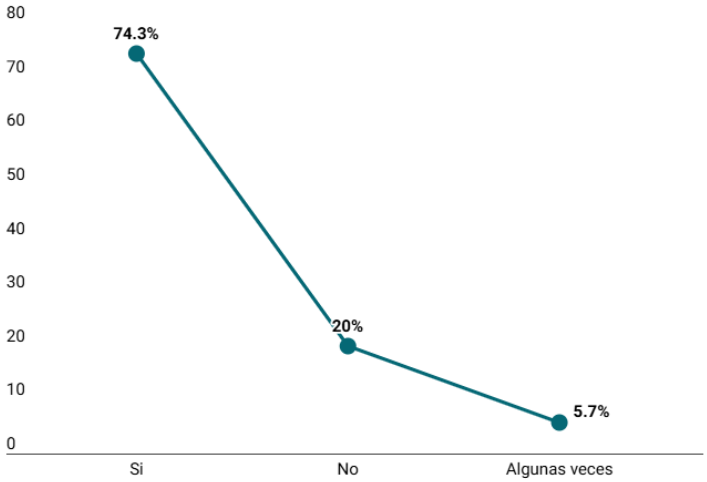
28. Adaptaciones curriculares/metodológicas



El 34,3% de los aprendices con discapacidades recibe adecuaciones curriculares o metodológicas según su condición específica, mientras que el 65,7% restante no tiene apoyos sólidos o suficientes. Esto fue mencionado en la sección 12. Desde la óptica del Objetivo 2, este mismo dato adquiere un valor analítico distinto: posibilita el análisis no solamente de la magnitud del déficit, sino también de índole de las adaptaciones que se llevan a cabo y de las condiciones pedagógicas que las hacen factibles. Este grupo indica que los instructores adaptan las evidencias, explican de manera diferenciada, muestran paciencia y aplican estrategias que facilitan la comprensión.

Este hecho pone de manifiesto la necesidad en la implementación de ajustes razonables, así como el compromiso de determinados instructores para garantizar una formación más accesible e inclusiva. Como señalan Booth y Ainscow (2011), la inclusión no debe depender de esfuerzos individuales, sino de sistemas institucionales coherentes que aseguren la implementación generalizada de ajustes razonables. En este sentido, un 40% afirma no recibir ninguna adaptación y un 25,7% señala que solo las recibe algunas veces, lo cual significa que más de la mitad (65,7%) no cuenta con apoyos suficientes o consistentes. Esta situación es preocupante porque demuestra que no hay procesos estandarizados de inclusión, no existen diagnósticos certeros, no hay articulación con los servicios institucionales y algunos instructores no saben cómo implementar ajustes razonables. La ausencia o inconsistencia de las adaptaciones puede causar inequidad en el aprendizaje, deserción escolar y limitar el desarrollo de competencias.

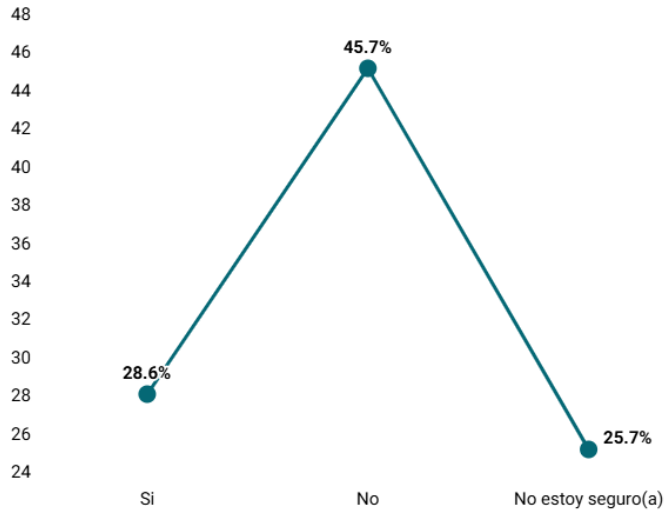
29. Trato respetuoso



Los resultados muestran que el 74,3% de los aprendices considera que recibe un trato respetuoso y no discriminatorio por parte del personal del SENA, lo cual es un indicador positivo del clima institucional y de la cultura de respeto hacia la diversidad. Esta alta cifra indica que la mayor parte de los instructores y funcionarios sostienen vínculos amables, ejercen la empatía y valoran la dignidad de los aprendices, sin importar su estado o rasgos individuales. Este entorno propicia la permanencia, el aprendizaje y la participación activa, lo que refuerza la percepción de que la institución fomenta valores de inclusión y trato amable.

Es pertinente destacar que el 20 % de los encuestados reporta haber experimentado maltrato, mientras que un 5,7 % señala haberlo padecido en ocasiones. Esto resulta en un total del 25,7 % de individuos que han enfrentado situaciones de trato inconsistente o inadecuado. Este análisis evidencia que, a pesar de la existencia de una base sólida de respeto, persisten casos de discriminación, falta de sensibilidad, desconocimiento sobre la discapacidad y comportamientos que no se alinean con los principios institucionales. Estos acontecimientos pueden provocar barreras a nivel emocional, desmotivación o la sensación de no pertenecer.

30. Conocimiento de la Política de Discapacidad

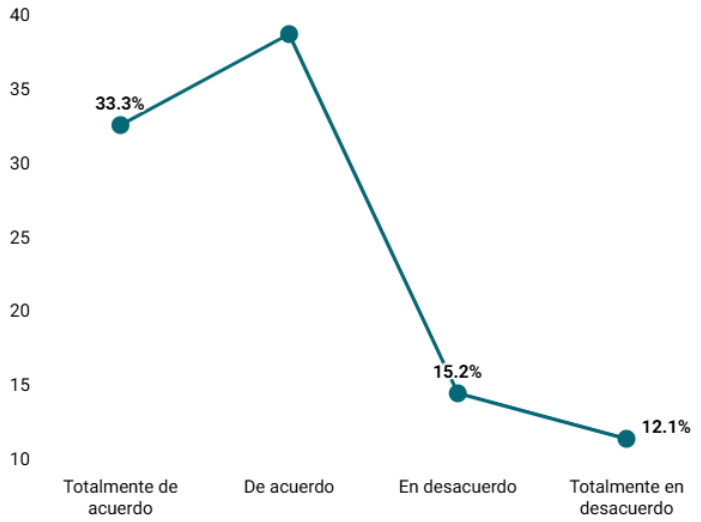


Los resultados evidencian que solo el 25,7% de los aprendices afirma conocer la Política de Discapacidad del SENA, lo que indica que una minoría tiene claridad sobre los lineamientos, derechos, responsabilidades y rutas de atención que establece dicha política. Este análisis indica que la difusión institucional presenta limitaciones, lo que sugiere que los aprendices no están recibiendo la información adecuada sobre los mecanismos que aseguran su inclusión, accesibilidad y participación plena. El entendimiento de esta política resulta indispensable, dado que facilita a los aprendices la identificación de los recursos a los que tienen derecho y la comprensión de la manera en que deben ser atendidas sus necesidades formativas.

Un 45,7% indica que no conoce la política, mientras que un 28,6% manifiesta no estar seguro, lo que confirma que más de siete de cada diez aprendices carecen de información clara. Esta falta de conocimiento puede resultar en ignorancia acerca de las rutas de apoyo, exigir menos ajustes razonables y enfrentar obstáculos para hacer valer sus derechos en el proceso educativo. Estos hallazgos subrayan la importancia de reforzar las tácticas de socialización, divulgación y capacitación en inclusión, garantizando que todos los aprendices, sobre todo

aquellos con discapacidad, tengan acceso a información clara y puntual acerca de la política institucional, como lo establece el Departamento Nacional de Planeación (2013) en la Política Pública Nacional de Discapacidad e Inclusión Social.

31. Percepción de habilidades instructores



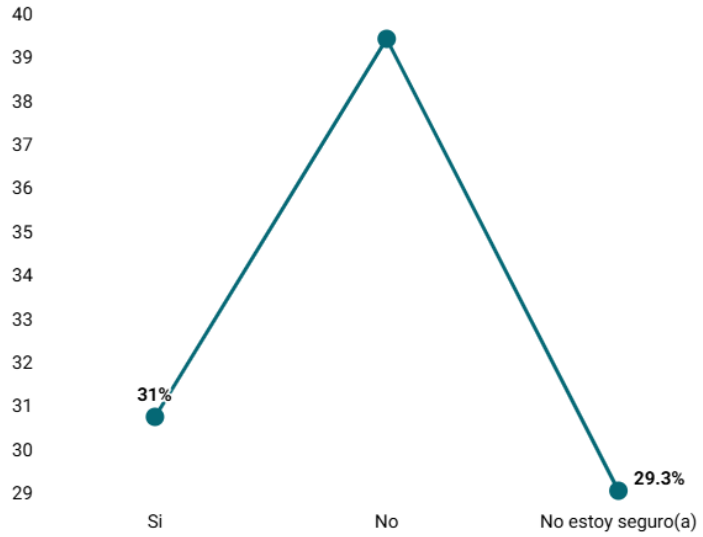
El 72,7% de los aprendices, que incluye un 39,4 % que está de acuerdo y un 33,3 % que está totalmente de acuerdo, sostiene que los instructores poseen las capacidades requeridas para proporcionar una guía adecuada a lo largo de su proceso educativo. La evaluación positiva indica que una proporción considerable de la población identifica en los instructores competencias pedagógicas, disposición para adaptar el contenido, sensibilidad hacia la discapacidad y capacidad para ofrecer explicaciones que se adecuen a las necesidades de los aprendices. La tasa de aprobación refleja los avances en la implementación de prácticas inclusivas y, además, evidencia una relación de confianza y apoyo entre instructores y aprendices. Este contexto favorece el aprendizaje, la permanencia y el desarrollo de habilidades.

El 27,3% de los encuestados, compuesto por un 15,2% que se manifiesta en desacuerdo y un 12,1% que expresa un desacuerdo total, considera que los instructores no poseen las

competencias adecuadas. La cifra porcentual indica que más de un cuarto de los aprendices presenta dificultades relacionadas con la falta de conocimiento sobre las diversas clases de discapacidad, la ausencia de ajustes razonables, la implementación de métodos no inclusivos y las dificultades en la comunicación efectiva con ciertos instructores. Las observaciones analizadas indican que, a pesar de los avances significativos, continúan existiendo desigualdades en la formación de los instructores. Es necesario abordar estas diferencias mediante un proceso de formación continua que incluya aspectos relacionados con la inclusión, la accesibilidad, el uso de tecnologías adaptadas y la comunicación diferenciada. Abordar estas necesidades para que los aprendices reciban una orientación que sea equitativa, pertinente y adaptada a sus circunstancias individuales, tal como lo plantea Buitrago Bejarano (2024), quien resalta que la falta en la formación docente a instructores y la falta de estrategias inclusivas afectan la calidad y equidad educativa para aprendices con discapacidad.

Además, el grupo de 1.607 aprendices generales aportó también a este objetivo. Esto permite tener una visión completa de cómo ellos perciben la preparación, sensibilidad y prácticas inclusivas de los instructores y del personal administrativo. Las vivencias detalladas sustentan la reflexión acerca del Objetivo 2. Este punto de vista, al proporcionar una visión completa acerca de la capacidad institucional para adelantar procesos formativos verdaderamente inclusivos, complementa y contrasta las opiniones del personal directivo y de los instructores.

32. Nivel de preparación, sensibilización y prácticas del personal: Conocimiento y socialización de la política de discapacidad

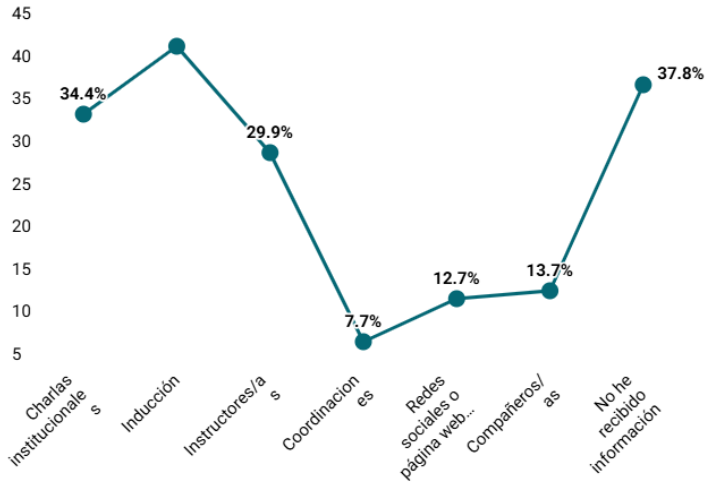


Los resultados obtenidos respecto al conocimiento y socialización de la Política Institucional de Discapacidad entre los aprendices del CSET revelan una distribución tripartita con tendencia hacia el desconocimiento. El 31% de los encuestados afirma conocer la política; el 39% declara no conocerla, constituyendo el valor más alto de la distribución; y el 29,3% manifiesta no estar seguro de haberla conocido. Esta última categoría no debe interpretarse como una posición neutral, sino como una señal de apropiación superficial o acceso fragmentado a la información institucional, lo que amplía la magnitud real del desconocimiento a más del 68% de la muestra cuando se suman ambas respuestas no afirmativas. Desde el punto de vista de la capacidad institucional, este patrón de respuestas es un indicador crítico. Más del 68% de los encuestados se encuentran conformado por aquellos que no conocen la política y los que expresan incertidumbre, lo que pone de manifiesto un fallo estructural en los mecanismos de socialización y difusión interna. Este hallazgo concuerda con los postulados de Booth y Ainscow (2011) sobre que la implementación efectiva de políticas inclusivas depende, en primera

instancia, del nivel de apropiación que los actores institucionales tienen de los marcos normativos que orientan su práctica.

La forma de la gráfica, una curva que sube rápidamente hacia lo desconocido y desciende hacia la incertidumbre, refleja no sólo una debilidad en la comunicación organizacional, sino también una insuficiencia en los procesos de inducción y formación continua. El Departamento Nacional de Planeación (2013) en el CONPES 166 lo señala, la generación de conocimiento e información es uno de los ejes estratégicos de la Política Pública Nacional de Discapacidad e Inclusión Social, su ausencia en el nivel operativo compromete directamente la sostenibilidad de cualquier acción inclusiva. La gráfica no solo refleja una inconsistencia informativa, sino que también señala un déficit de gobernanza interna que restringe la capacidad del CSET para asegurar condiciones de equidad, accesibilidad y participación efectiva para los aprendices con discapacidad durante el período analizado.

33. Espacios donde se ha recibido información

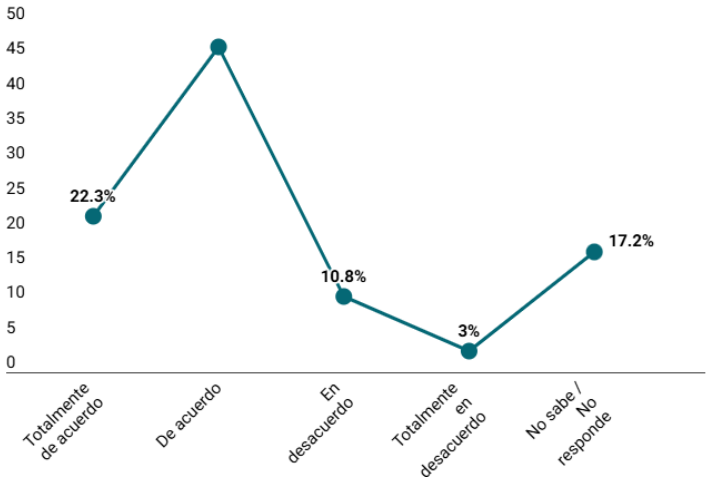


Los resultados muestran que los principales espacios donde los aprendices han recibido información relacionada con la inclusión y la Política Nacional de Discapacidad son la inducción (42,3%), las charlas institucionales (34,4%) y, en menor medida, los instructores (29,9%). Esto

indica que la mayor parte de la comunicación institucional se concentra en momentos formales de inicio de la formación, y en actividades ocasionales de sensibilización. La inducción destaca como el escenario más común para la transmisión de información, Este aspecto presenta una connotación favorable; esta instancia tiende a ser efímera, general y no siempre se ajusta a las necesidades comunicativas específicas de los aprendices con discapacidad auditiva, visual o cognitiva. A pesar de que se proporciona la información, su impacto puede resultar restringido. La contribución de las charlas institucionales y de ciertos instructores pone de manifiesto una disposición hacia la comunicación; lejos de ello, no se configura como un mecanismo sistemático ni permanente.

Se observa que los compañeros (13,7%), las redes sociales o la página web (12,7%) y las coordinaciones (7,7%) muestran niveles bajos de acceso a información importante. Los porcentajes señalados indican que los canales administrativos y los medios digitales no están cumpliendo con su labor de divulgación inclusiva de manera eficaz. La escasez de estrategias accesibles, la falta de actualización o la inexistencia de rutas comunicativas claramente delineadas pueden ser responsables de esta circunstancia. El dato más crítico es que un 37,8% de los aprendices afirma no haber recibido ningún tipo de información, lo que significa que más de un tercio de la población con discapacidad desconoce los apoyos, servicios y mecanismos institucionales disponibles para garantizar su permanencia y equidad. Esta falta de difusión afecta directamente la posibilidad de ejercer derechos, solicitar ajustes razonables o acceder a programas de apoyo, como sostiene el Departamento Nacional de Planeación (2013), que subraya que la información accesible y actualizada para la inclusión real de las personas con discapacidad.

34. Preparación y trato del personal: Percepción sobre preparación de personal administrativo e instructores:

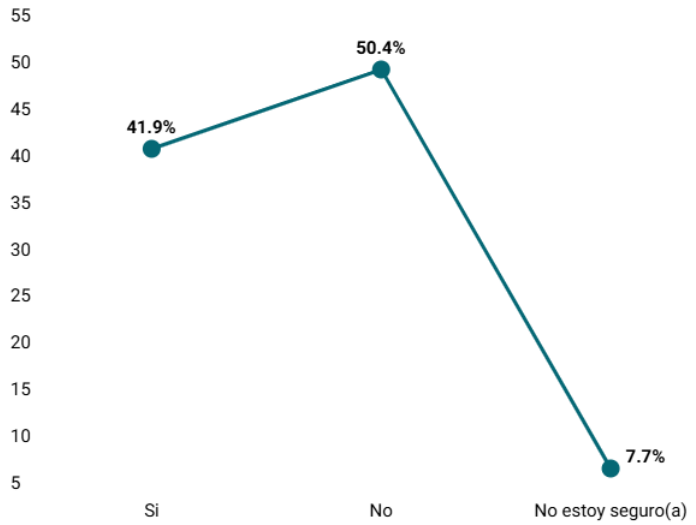


Los resultados muestran que la mayoría de los aprendices tiene una percepción favorable frente a la preparación del personal administrativo e instructores del CSET–SENA. Un 22,3% está totalmente de acuerdo y un 46,6% está de acuerdo, lo que significa que 68,9% considera que el personal cuenta con las habilidades básicas para atender la diversidad, aplicar ajustes razonables y acompañar adecuadamente los procesos formativos de los aprendices con discapacidad. La percepción positiva indica que se ha avanzado en la sensibilización y en la disposición de los instructores a desarrollar prácticas inclusivas, sobre todo en lo que concierne a la comunicación, el seguimiento y la solución de dificultades escolares. Estos adelantos concuerdan con la Política Nacional de Discapacidad, que promueve la cualificación del talento humano y la atención con enfoque diferencial.

Los resultados ponen de manifiesto discrepancias significativas. Un 10,8% está en desacuerdo y un 3,1% totalmente en desacuerdo, lo que indica que 13,9% del cuerpo de aprendices percibe insuficiencias en la preparación del personal. Estas ideas van asociadas muchas veces a una falta de conocimientos concretos sobre discapacidades sensoriales o del espectro autista y la falta de uniformidad en la aplicación de ajustes razonables. Se observan

dificultades en la utilización de tecnologías accesibles y una limitada formación en pedagogía inclusiva. Se observa un 17,2% de individuos que no saben o no responden, un porcentaje significativo que podría indicar una falta de interacción con personal capacitado, un desconocimiento de las acciones institucionales o una escasa visibilidad de las estrategias de inclusión, lo cual coincide con lo señalado por Buitrago Bejarano (2024), quien resalta que la falta de especialización docente y la escasa capacitación en pedagogía inclusiva constituyen barreras para la implementación de una educación verdaderamente equitativa y accesible.

35. Ambiente y cultura inclusiva: Interacción con aprendices con discapacidad

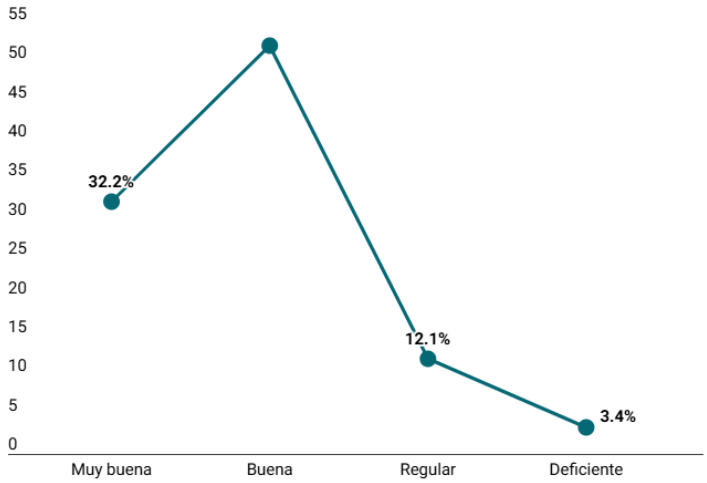


Los datos revelan que el 41,9% de los encuestados ha tenido contacto directo con compañeros con discapacidad, en contraste con el 50,4% que afirma no haber tenido dicha experiencia, y un 7,7% que no se pronuncia al respecto. La participación de aproximadamente la mitad de aprendices en espacios sociales o académicos junto a aprendices con discapacidad se presenta como un indicador positivo. Este evento promueve la convivencia, la empatía, el reconocimiento a la diferencia y la construcción de cultura incluyente en el CSET-SENA. Dichas interacciones permiten conocer de primera mano las necesidades en términos de accesibilidad.

Además, promueven la ayuda mutua y el reconocimiento de la diferencia funcional como parte de la escuela. Desde el Objetivo 2, estos datos señalan que existen ambientes integradores espontáneos que permiten a los aprendices interactuar sin mayores dificultades. Esta situación se encuentra en consonancia con la perspectiva de inclusión educativa y social promovida por la Política Nacional de Discapacidad.

El porcentaje más elevado es del 50,4%, lo que indica la ausencia de cualquier tipo de interacción. Este porcentaje sugiere que la integración no se presenta de manera universal ni uniforme, evidenciando la existencia de grupos de aprendices que aún no comparten entornos de aprendizaje ni actividades con compañeros que presentan discapacidad. Las causas pueden estar relacionadas con la distribución por programas, la falta de estrategias de inclusión transversal, una insuficiente sensibilización institucional y barreras actitudinales que limitan la socialización. El 7,7% de los encuestados que no se muestra seguro indica, además, una escasa visibilidad de los aprendizajes inclusivos y de las condiciones de discapacidad en el aula. Esta situación puede estar vinculada a la deficiencia en la comunicación, al desconocimiento o a la falta de visibilidad de las necesidades de ciertos colegas. Booth y Ainscow (2011) indican que esta situación es el resultado de entornos educativos en los cuales la inclusión no se fomenta de manera sistemática ni evidente.

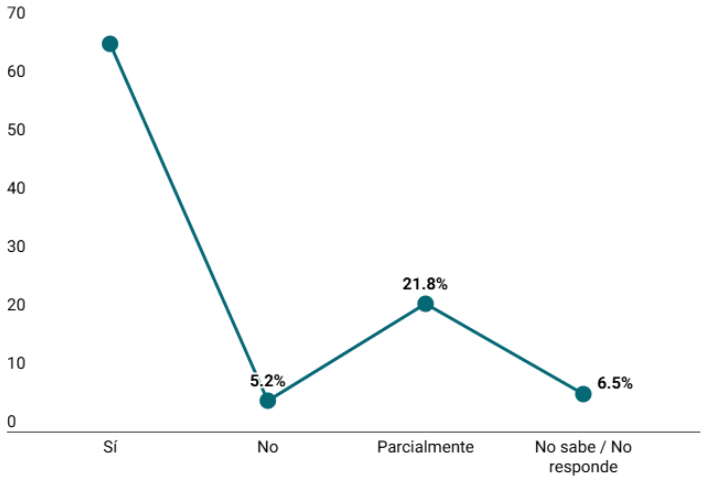
36. Calificación de la inclusión de compañeros con discapacidad (de quienes han interactuado)



Entre los aprendices que han interactuado con compañeros con discapacidad, la percepción sobre el nivel de inclusión es ampliamente positiva: un 32,2% califica la inclusión como muy buena y un 52,2% como buena, lo que significa que 84,4% considera que el proceso de inclusión en el CSET–SENA funciona adecuadamente en términos de convivencia, participación académica e integración social. Estos hallazgos se alinean con prácticas que se pueden presenciar en contextos educativos que fomentan el respeto, la colaboración y la aceptación de la diversidad funcional. Además, muestran que los esfuerzos institucionales de sensibilización, acompañamiento y promoción de ambientes de respeto están permeando la conciencia de aprendices. Esta opinión favorable indica que el equipo instructor ha conseguido desarrollar en el ambiente de formación unas relaciones respetuosas y que el ambiente general de centro favorece un trato digno y una participación en igualdad de condiciones de los aprendices con discapacidad.

Pero encontrar un 12,1% que valora la inclusión como regular y un 3,5% como mala nos muestra que todavía hay lugares en los que la inclusión no se lleva a cabo de la mejor manera. Estas ideas pueden relacionarse con barreras actitudinales que aún perduran, falta de sensibilización de ciertos colectivos, formas de trabajo no siempre pensadas en las necesidades de cada cual o ausencia de prácticas colaborativas en las que todos participen.

37. Ambiente de respeto y no discriminación

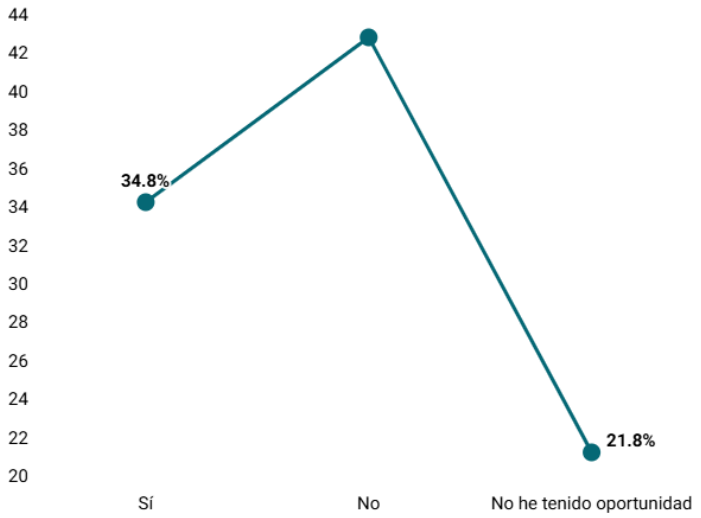


Los hallazgos indican que el 66,4 % de los aprendices tiene la impresión de que en el CSET-SENA hay un entorno de respeto y ausencia de discriminación hacia las personas con discapacidad. Este porcentaje mayoritario es un indicador crucial de la cultura institucional y da a entender que, en líneas generales, el trato entre aprendices, instructores y personal administrativo se lleva a cabo con base en principios de igualdad, dignidad y aceptación de la diversidad. Este juicio positivo muestra que los espacios educativos ofrecen condiciones apropiadas para la participación y continuidad de los aprendices con discapacidad, así como también que las prácticas educativas fomentan el respeto. Estos resultados evidencian que la institución ha conseguido establecer las bases culturales requeridas para una educación inclusiva,

lo que es un elemento de la capacidad institucional para poner en práctica la Política Nacional de Discapacidad.

El 5,2 % que indica haber experimentado discriminación y el 21,8 % que cree que el respeto solo ocurre parcialmente son señales de advertencia significativas. En resumen, estos porcentajes revelan que el 27% de los aprendices ha sentido o vivido entornos en los que la inclusión no es totalmente eficaz. Estas circunstancias pueden estar relacionadas con comportamientos de exclusión, interacciones que carecen de empatía, uso de un lenguaje inapropiado, falta de conocimiento sobre la discapacidad y actos aislados de acoso. El 6,5% de los aprendices que no responde o que no tiene suficiente información evidencia que algunos de ellos tienen dificultades para hacer un análisis con la claridad requerida al entorno institucional, lo cual coincide con lo planteado por Palacios (2007), quien sostiene que la persistencia de barreras actitudinales y la falta de sensibilización generan contextos educativos en los que la inclusión y el respeto no se garantizan plenamente.

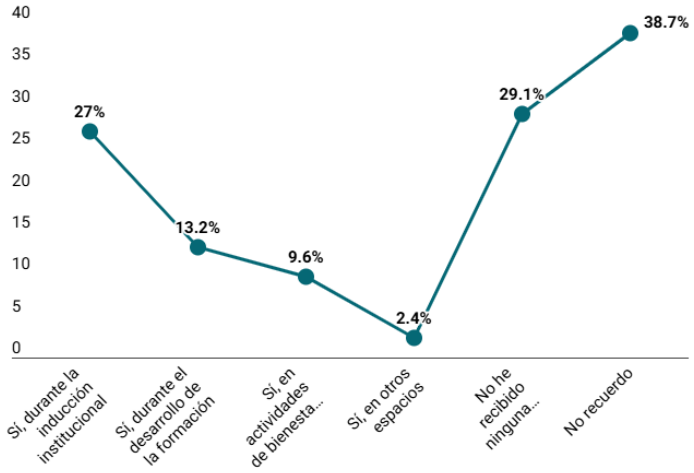
38. Participación y capacitación en inclusión: Participación en actividades con aprendices con discapacidad



Los resultados muestran que solo el 34,8% de los encuestados ha participado en actividades con aprendices con discapacidad, mientras que un 43,4% afirma no haberlo hecho y un 21,8% indica que no ha tenido la oportunidad. Este comportamiento evidencia que, aunque existe un grupo importante de aprendices que ha interactuado activamente en espacios académicos, culturales o institucionales con compañeros con discapacidad, la participación aún no es un proceso generalizado ni transversal en el CSET–SENA. La escasa participación puede tener un impacto negativo en la creación de relaciones inclusivas, el desarrollo de habilidades sociales y la formación de espacios donde se considere que la diversidad es un elemento natural dentro del ámbito educativo. Este resultado demuestra que la integración aún depende de situaciones aisladas y no de estrategias institucionales ampliamente repartidas.

Que un 43,4% no haya tomado parte implica que las actividades de sensibilización, los programas de inclusión o las dinámicas de capacitación conjunta no están alcanzando a toda la población de aprendices. Esto podría ser causado por una escasez de actividades inclusivas, por una comunicación institucional deficiente o por la falta de espacios destinados a fomentar el trabajo en equipo entre todos los aprendices. El 21,8% que "no ha tenido oportunidad", por su parte, indica que la posibilidad de participar no solamente depende de la voluntad del aprendiz, sino también de un acceso real a actividades que fomenten la interacción entre aprendices con y sin discapacidad. Esta cifra demuestra que es imprescindible establecer escenarios de participación deliberados, como jornadas inclusivas, proyectos colaborativos, actividades educativas mixtas y espacios de concientización constantes (Booth & Ainscow, 2011).

39. Capacitación y charlas sobre discapacidad/inclusión



Los resultados indican que la capacitación en materia de discapacidad e inclusión en el CSET–SENA no se presenta como un proceso uniforme ni sistemático. Solo el 27% de los aprendices recuerda haber recibido información durante la inducción y un 13,2% manifiesta haberla recibido durante la formación. Esto revela que, a pesar de que hay acciones institucionales, son aisladas y discontinuas en el ciclo formativo. La inducción aparece nuevamente como el espacio más visible de socialización, lo cual confirma su importancia, pero también evidencia que la formación inclusiva no se extiende de manera suficiente al desarrollo académico cotidiano. Solamente el 9,6% ha participado en actividades de bienestar o eventos institucionales con enfoque inclusivo, lo que muestra un alcance muy bajo para espacios que deberían complementar la sensibilización y fomentar la cultura institucional.

La participación en “otros espacios” es aún más reducida (2,4%), lo que confirma que no existen canales alternativos suficientemente fuertes ni permanentes para el enfoque inclusivo. El dato más crítico corresponde al 29,1% que afirma no haber recibido ninguna capacitación y al 38,7% que no recuerda haber recibido información. En conjunto, 67,8% de los aprendices carece de claridad, no recuerda o no ha sido partícipe de procesos de formación en inclusión, lo que evidencia una debilidad institucional estructural. Esto tiene implicaciones directas sobre el clima

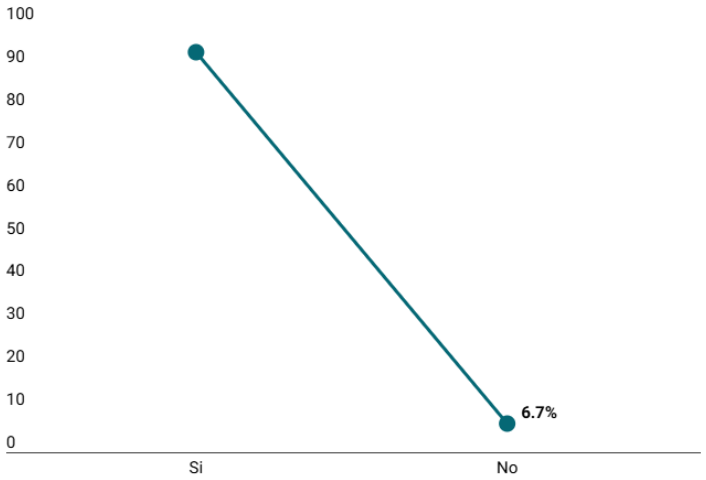
educativo, sobre el conocimiento de la Política Nacional de Discapacidad y sobre la capacidad de los instructores y aprendices para comprender y atender la diversidad. La alta proporción que "no recuerda" sugiere que las acciones realizadas probablemente no fueron significativas, no se desarrollaron con métodos accesibles o no fueron sostenidas en el tiempo.

Este panorama pone de manifiesto que, aunque el CSET–SENA ha dado algunos pasos hacia la sensibilización, aún no cuenta con un programa robusto, transversal y permanente de formación en inclusión para toda la comunidad educativa. Los resultados muestran que la capacidad institucional para garantizar prácticas inclusivas está limitada por la falta de capacitación continua, la baja cobertura de actividades formativas y la insuficiente integración del enfoque de discapacidad en los procesos pedagógicos. Con el propósito de abordar la pregunta central del estudio, que consiste en evaluar la capacidad institucional del CSET para implementar la Política Nacional de Discapacidad durante el período 2024-2025, se considera fundamental de una estrategia sistemática de capacitación obligatoria. Esta estrategia debe dirigirse a instructores, personal administrativo y aprendices, y debe incluir materiales accesibles, formatos diversos y un seguimiento continuo. De este modo, se podrá establecer una cultura inclusiva que sea robusta y coherente con las exigencias normativas, así como con el enfoque de equidad del SENA (Servicio Nacional de Aprendizaje, 2014).

Se incorporó la perspectiva del personal administrativo, representada por un total de 15 funcionarios administrativos que participaron en la encuesta. Las opiniones expresadas por usted representan un insumo esencial para el Objetivo 2. Las respuestas ofrecidas por este grupo contribuyen a una mejor comprensión de la gestión de los procesos de inclusión desde una perspectiva administrativa. Se pone de manifiesto el grado de conocimiento disponible, las

acciones que se han llevado a cabo y las dificultades que persisten en el proceso de acompañamiento a aprendices con discapacidad. En este marco, la perspectiva expuesta aporta de forma importante al análisis general sobre la capacidad institucional del CSET para proporcionar ambientes educativos inclusivos que estén en línea con la Política Nacional de Discapacidad.

40. Conocimiento institucional: Formación en Inclusión

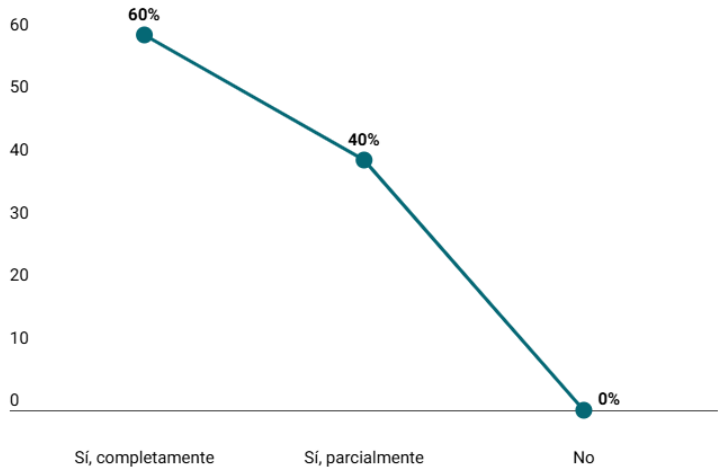


Cabe destacar que el 93,3% de los trabajadores administrativos (14 de los 15 encuestados) declara haber recibido formación en materia de diversidad, inclusión o atención a personas con discapacidad. Este resultado se erige como un indicador para medir la capacidad institucional del CSET SENA Bucaramanga en el periodo 2024-2025. En términos generales, este resultado sugiere que el equipo administrativo posee una formación sólida, lo que puede resultar ventajoso para la implementación de la Política Nacional de Discapacidad. Un análisis más minucioso facilita la identificación de matices que enriquecen esta interpretación preliminar.

Este porcentaje demuestra que la institución ha impulsado, por lo menos en las etapas tempranas, medidas de capacitación y concienciación, lo que pone de manifiesto un compromiso institucional con la inclusión como principio rector de sus procesos administrativos y formativos.

El CSET se beneficia de que el 93,3% del personal cuenta con una amplia capacitación en el tema, lo que indica que únicamente un pequeño porcentaje, del 6,7%, no ha recibido formación al respecto. La capacitación previa contribuye a la formación de conceptos relacionados con la atención diferencial, las barreras contextuales, la diversidad funcional, los ajustes razonables y la accesibilidad. Todos estos elementos son cruciales para asegurar un trato justo y apropiado hacia los aprendices con discapacidad (Servicio Nacional de Aprendizaje, 2014).

41. Conocimiento de la Política Institucional de Discapacidad del SENA



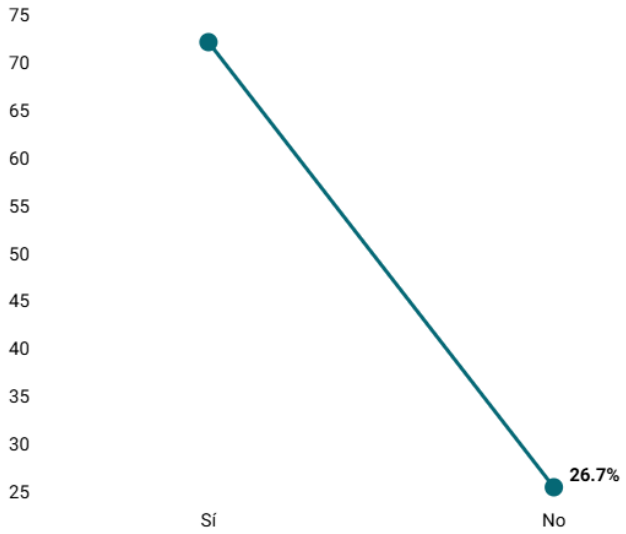
En el análisis de los resultados se encuentra que el 60% del personal administrativo manifiesta conocer en su totalidad la Política Institucional de Discapacidad del SENA, mientras que el 40% la conoce parcialmente y ninguno dice desconocerla. Esta dispersión demuestra que hay cierto conocimiento de la comunidad educativa con el documento institucional, lo cual es un paso para comenzar acciones inclusivas. Pero el dato revela, además, que solo seis de cada diez funcionarios conocen la política en su totalidad y el resto tiene vacíos o conocimientos parciales, lo que dificulta la apropiación del enfoque de discapacidad en la administración pública.

Primero, que el 100% del personal tenga algún tipo de conocimiento, aunque sea parcial, demuestra que la política se ha socializado en cierta medida en el CSET. Esto sugiere una intención institucional de promover su difusión y de incorporar la discapacidad como un eje estratégico, tal como lo plantea el mismo SENA en sus lineamientos nacionales. Esta socialización inicial constituye una fortaleza porque genera un lenguaje común y sensibiliza al personal frente a los principios de inclusión, accesibilidad, igualdad de oportunidades y ajustes razonables.

El hecho de que únicamente el 60% de las personas tenga un conocimiento completo de la normativa pone de manifiesto una discrepancia entre la socialización general y el conocimiento operativo y normativo requerido para su aplicación en los procedimientos administrativos. El conocimiento parcial del 40% puede indicar que el personal ha recibido información general, pero no ha conseguido asimilar los contenidos más técnicos (Servicio Nacional de Aprendizaje, 2014).

La presencia de este conocimiento fragmentado tiene efectos directos sobre la capacidad institucional del CSET. Aunque la política establece la forma de garantizar la inclusión de aprendices con discapacidad, su efectividad depende de que el personal administrativo la implemente de manera uniforme. La dispersión en el nivel de dominio indica que en la realidad los procesos se pueden estar aplicando de forma diferente, en función del conocimiento y experiencia de cada funcionario.

42. Conocimiento del Manual de Discapacidad institucional



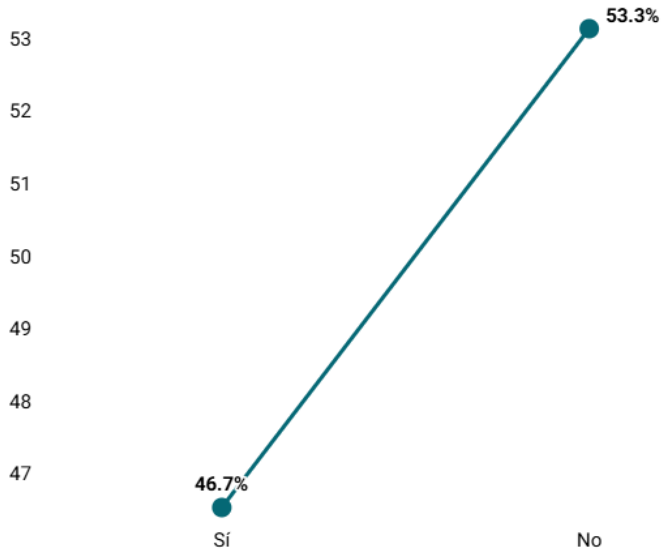
Según los resultados, únicamente el 73,3% de los empleados administrativos afirma tener conocimiento acerca de las pautas definidas en el Manual de Discapacidad institucional. En cambio, el 26,7% de ese personal admite que no está familiarizado con estas directrices. Este descubrimiento tiene una importancia específica, ya que el Manual se define como uno de los documentos normativos más relevantes para guiar la gestión institucional en áreas relacionadas con la inclusión, la accesibilidad y el cuidado de los aprendices con discapacidad en el SENA.

La afirmación de que alrededor del 75 % de los funcionarios afirman conocer el Manual indica que existe un proceso inicial de socialización en el contexto del CSET. Esto señala que el documento ha sido divulgado, se ha hecho mención de él en reuniones o se lo ha citado en diferentes escenarios institucionales. Este nivel de conocimiento constituye una ventaja en lo que respecta a la disponibilidad de información y la alineación con las directrices nacionales del SENA en el campo de la discapacidad.

El hecho de que el 26,7% no esté al tanto de las orientaciones (casi un tercio del personal administrativo) indica una disparidad importante en la implementación de la Política de Discapacidad.

La discrepancia entre el porcentaje de individuos que dicen haber recibido formación en inclusión (93,3 %) y el porcentaje que ha leído el Manual (73,3 %) muestra que la capacitación recibida hasta ahora ha sido más general que específica. Se han llevado a cabo acciones de sensibilización, pero no necesariamente se han implementado procesos de capacitación exhaustiva acerca de los instrumentos institucionales obligatorios (Servicio Nacional de Aprendizaje, 2014).

43. Inducción sobre Resolución SENA 1726/2014



Los resultados muestran que solo el 46,7% del personal administrativo ha leído o recibido inducción sobre la Resolución SENA 1726 de 2014, mientras que el 53,3% afirma no haber tenido ningún acercamiento a este instrumento normativo. Esta resolución es primordial porque define las orientaciones institucionales para la atención de aprendices con discapacidad, establece procedimientos administrativos y pedagógicos, y determina responsabilidades de las áreas del SENA en el marco del enfoque de inclusión.

En primer lugar, la cantidad de funcionarios que han tenido una inducción o lectura de la norma —por debajo de la mitad del equipo administrativo— demuestra una socialización

restringida de uno de los reglamentos más importantes del SENA en relación con la discapacidad. Este resultado indica que el conocimiento institucional no es homogéneo, lo cual puede resultar en prácticas administrativas que no estén alineadas con las normas vigentes o que sean poco estandarizadas.

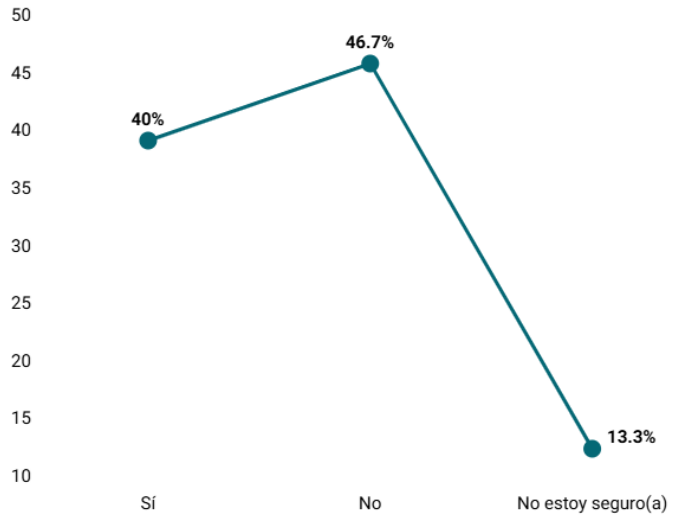
En segundo lugar, el 53.3% de los trabajadores no conocen la Resolución 1726 del año 2014 y esto afecta de manera significativa la habilidad institucional del CSET.

Si más de la mitad de los empleados administrativos no ha recibido formación en esta herramienta, existe el riesgo de que las decisiones y gestiones relacionadas con la inclusión se realicen sin un respaldo normativo completo. Esto no solo tiene un impacto negativo en la calidad de la atención, sino que también puede producir incongruencias internas y poner en peligro los derechos de los aprendices.

En tercer lugar, este resultado revela una discrepancia importante entre la alta formación general en inclusión (93,3%) y el bajo conocimiento específico de normativas institucionales. Esto permite inferir que la mayoría de las formaciones realizadas han sido de tipo sensibilización o conceptual, pero no necesariamente normativa-operativa, que es la que define cómo deben actuar los funcionarios en situaciones concretas que involucran a aprendices con discapacidad (Servicio Nacional de Aprendizaje, 2014).

La falta de conocimiento normativo se transforma en un elemento estructural que impacta la habilidad del CSET para aplicar la Política Nacional de Discapacidad de forma uniforme y coherente.

44. Gestión administrativa, rutas y mecanismos: Existencia de mecanismos claros



Los resultados sobre la existencia de mecanismos claros para atender requerimientos específicos de aprendices con discapacidad muestran una distribución que evidencia importantes vacíos institucionales. De los 15 funcionarios administrativos encuestados:

- 40% (equivalente a 6 de 15 funcionarios) considera que sí existen mecanismos claros.
- 46,7% (7 de 15) afirma que no existen mecanismos claros.
- 13,3% (2 de 15) manifiesta que no está seguro/a.

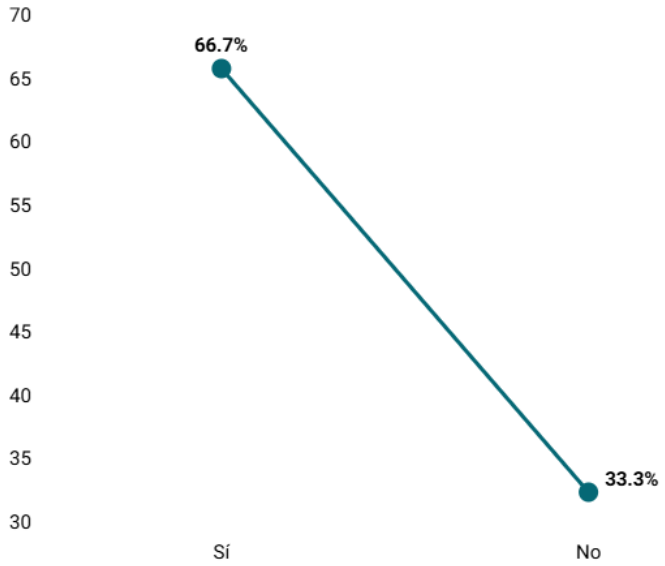
El análisis muestra que solo seis funcionarios reconocen con claridad los mecanismos institucionales para atender a aprendices con discapacidad, mientras que la mayoría los desconoce o no está segura de su existencia. Este resultado indica que los procesos internos aún no han sido adecuadamente formalizados ni socializados. El predominio de respuestas en forma de "no" o "no estoy seguro/a" indica una carencia de protocolos unificados y robustos que guíen la gestión administrativa en relación con solicitudes, requerimientos y ajustes razonables para esta población.

La falta de claridad operativa se manifiesta en otros resultados del estudio. Se demuestra que únicamente el 33,3 % del personal posee conocimiento sobre las rutas internas de atención. Del mismo modo, el manejo del Manual de Discapacidad se presenta de manera parcial, y el dominio de la Resolución 1726 de 2014 es restringido. La concordancia observada en estos hallazgos sugiere que no es un fenómeno aislado, sino una circunstancia estructural. En el marco del CSET, se percibe que no se están utilizando correctamente las herramientas normativas y procedimentales necesarias para orientar la atención diferencial. El afianzamiento de los procesos de formación, difusión y estandarización interna se considera necesario, como lo evidencia la presente circunstancia (Servicio Nacional de Aprendizaje, 2014).

El 13,3 % del personal que indicó “no estar seguro/a” es particularmente significativo, ya que pone de manifiesto una deficiencia en la comunicación institucional. La ausencia de seguridad manifestada por un funcionario sobre la existencia de procedimientos de atención revela que los procesos de socialización, capacitación y acompañamiento brindados por la institución son insuficientes. Este análisis muestra que solo seis funcionarios tienen un entendimiento apropiado de los procedimientos establecidos. En contraste, la mayoría, es decir, nueve de ellos, no identifica ni tiene conocimiento de las rutas, pautas y procesos requeridos para brindar una atención adecuada a los aprendices con discapacidad.

Los resultados muestran un importante desajuste desde el punto de vista de la capacidad institucional. A pesar de que el centro tiene políticas sobre inclusión, la implementación depende de cómo cada empleado las interprete individualmente. Si no hay procedimientos claros, estandarizados y que sean de conocimiento general, se corre el riesgo de proporcionar respuestas tardías, contradictorias o hasta contrarias a los derechos de los aprendices con discapacidad.

45. Conocimiento de rutas internas de atención



Los resultados indican que 66,7% del personal administrativo (10 de 15 funcionarios) conoce que existen rutas internas de atención para aprendices con discapacidad, en tanto que 33,3% (5 de 15 funcionarios) manifiesta no conocerlas. Este descubrimiento es importante porque las rutas internas son una de las maneras operativas para asegurar la accesibilidad, permanencia y atención oportuna de los aprendices con discapacidad en el CSET SENA Bucaramanga.

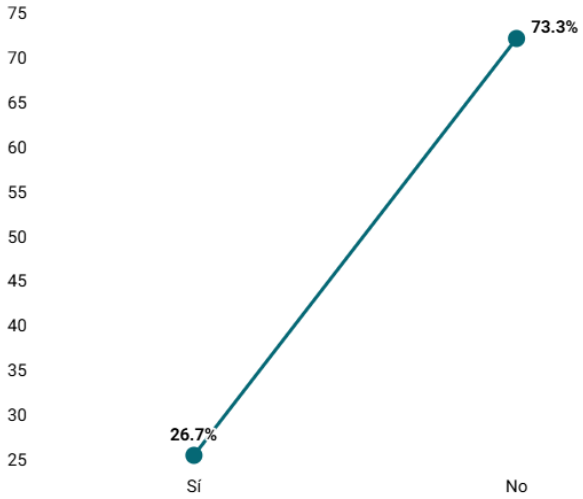
Primero, que las dos terceras partes del personal administrativo conozcan la existencia de tales rutas demuestra que la institución ha logrado socializar, al menos parcialmente, los procedimientos de atención diferenciada. Esta situación representa una fortaleza inicial, dado que indica que al menos una parte del equipo reconoce la existencia de directrices, pasos o mecanismos destinados a orientar la inclusión en la organización. En términos de capacidad institucional, esta mayoría nos puede indicar que algunos procesos están funcionando, aunque sea de manera desigual o parcial.

Pero que el 33,3% del personal (5 funcionarios) no conozca estas vías demuestra una brecha que atenta contra la uniformidad de la atención institucional. La política de discapacidad se aplica de manera heterogénea, ya que un tercio del personal desconoce los procedimientos internos, lo que está supeditado a la información que disponga cada funcionario. Este fenómeno puede conducir a una atención fragmentada, respuestas inapropiadas o derivaciones inadecuadas, lo cual tiene un impacto negativo en la experiencia de los aprendices con discapacidad.

En segundo lugar, este desconocimiento se relaciona con otros descubrimientos de la investigación, como el hecho de que solo el 40% de los encuestados reconocen la percepción limitada de mecanismos definidos. También se evidencia una comprensión desigual sobre las normas internas, como la Resolución 1726 de 2014 y el Manual de Discapacidad. Esta coherencia implica que el desafío no es que existan caminos, sino que sean socializados, apropiados por el personal e integrados en su práctica.

Tener en cuenta que muchos de los trámites administrativos del CSET requieren el engranaje entre distintas áreas (bienestar, instructores, orientación, coordinación académica). Cuando parte del personal no conoce las rutas, esta articulación se debilita y se interrumpen los flujos de información, lo que puede afectar la capacidad institucional para dar respuesta a casos que impliquen ajustes razonables, acompañamiento especializado o derivaciones oportunas (Servicio Nacional de Aprendizaje, 2014).

46. Participación en comités/reuniones



Los datos muestran que solo el 26,7% del personal administrativo (4/15) participa en comités, mesas o reuniones institucionales relacionadas con la discapacidad e inclusión. Por el contrario, el 73,3% de ese personal (11/15) no participa en tales espacios. En la dispersión se evidencia la poca participación del personal administrativo en los mecanismos internos de gestión, seguimiento y toma de decisiones de procesos inclusivos en el CSET SENA Bucaramanga.

El bajo porcentaje de participación (26,7%) indica que sólo una parte del personal participa en los espacios para discutir, analizar y orientar las acciones de inclusión. Esto implica que la interlocución, la toma de decisiones y la evaluación de casos relacionados con aprendices con discapacidad son responsabilidad de un grupo reducido, lo que puede restringir la diversidad de perspectivas, la corresponsabilidad institucional y la distribución equitativa de funciones entre las distintas dependencias administrativas.

El hecho de que el 73,3% del personal no participe en comités o reuniones indica que la inclusión aún no se ha institucionalizado de manera integral como un eje transversal de gestión. En cambio, parece que esta práctica se encuentra concentrada en actores específicos, tales como

los responsables de bienestar, intérpretes o enlaces de discapacidad. La escasa participación general restringe la apropiación colectiva de las políticas internas y disminuye la capacidad institucional para considerar la inclusión como una responsabilidad compartida entre todos los funcionarios administrativos.

Este resultado también se vincula con otros hallazgos del estudio, tales como:

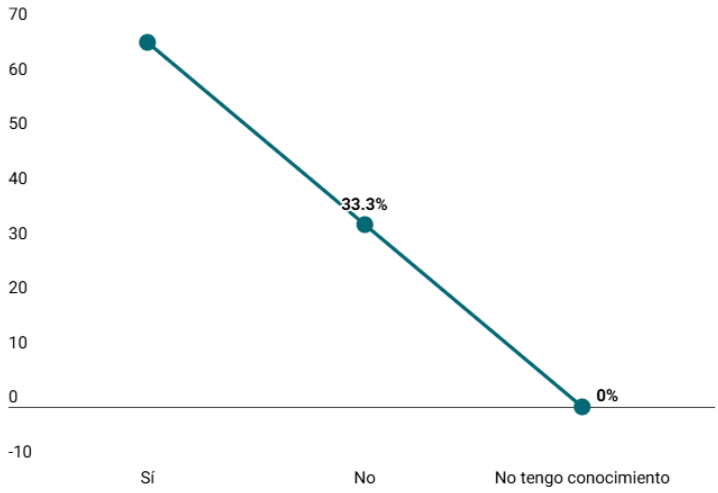
- El conocimiento de la política y de la normativa es parcial, ya que se indica que solo se posee un 40% de comprensión.
- El desconocimiento de las rutas o mecanismos establecidos para la atención.
- Y las dificultades para implementar ajustes razonables o para resolver reclamaciones.

En conjunto, estos elementos demuestran que la baja participación en los comités no constituye un hecho aislado, sino que forma parte de un déficit institucional más amplio, el cual está relacionado con la articulación, la formación normativa y la integración del enfoque de discapacidad en las áreas administrativas.

La baja participación limita la retroalimentación institucional, ya que los funcionarios que no participan en los espacios no se informan sobre los últimos desafíos, avances, aprendizajes o decisiones en materia de inclusión. Y esto afecta directamente la capacidad operativa, porque no permite que los funcionarios sepan:

- Los casos activos.
- Las rutas de derivación.
- Las responsabilidades por dependencia.
- Los acuerdos interáreas.
- Los criterios institucionales que rigen el proceso de toma de decisiones.

47. Base de datos actualizada de aprendices con discapacidad

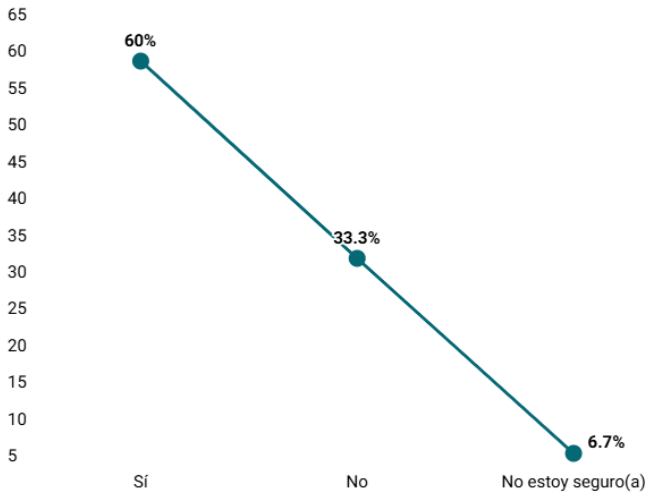


El 66,7 % del personal administrativo (10 de 15) afirma que existe una base de datos actualizada de aprendices con discapacidad. El 33,3 % (5 funcionarios) indica que no tiene conocimiento acerca de la misma. Pese a que todos consideran que la base de datos sí existe, el desconocimiento por parte de un tercio del equipo muestra que no hay una socialización adecuada y un acceso igualitario a esta información.

Las respuestas cualitativas muestran que el SENA SofíaPlus y Bienestar al Aprendiz son los principales responsables de la caracterización, aunque la percepción acerca de su utilidad y actualización varía entre distintas dependencias. Esto indica que, a pesar de que el instrumento está disponible, su uso práctico es restringido y no se difunde claramente entre todos los empleados administrativos.

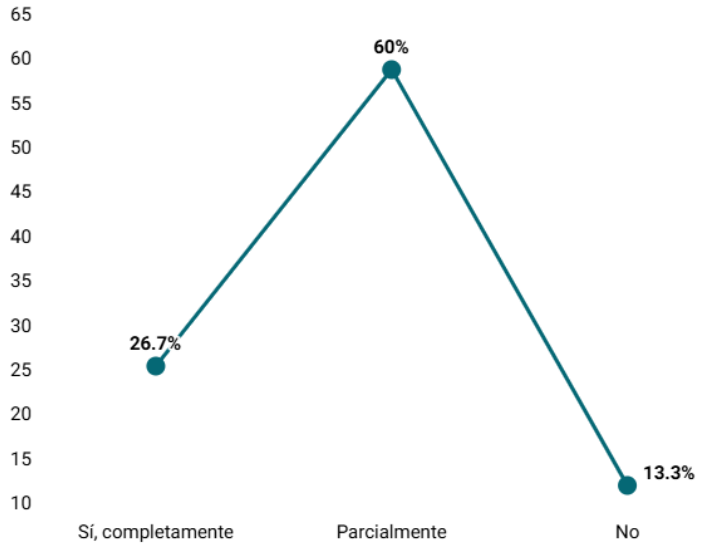
En el marco de la capacidad institucional, esta circunstancia conlleva peligros operacionales: gestión desarticulada, retrasos en la respuesta a las solicitudes y dependencia excesiva de algunos sectores. Para que la base de datos cumpla su función estratégica, es necesario su socialización, acceso y uso transversal, garantizando que todos los funcionarios conozcan su existencia y comprendan su importancia en los procesos de inclusión.

48. Procesos de queja/respuesta: Recepción de solicitudes/quejas por procesos administrativos



Los resultados evidencian que la gestión administrativa del CSET SENA Bucaramanga enfrenta desafíos importantes en la atención a aprendices con discapacidad. El 60 % del personal administrativo, lo que equivale a 9 de 15 funcionarios, ha reportado haber recibido solicitudes o quejas relacionadas con procesos administrativos. Esta situación evidencia la presencia de barreras persistentes, que incluyen demoras, falta de claridad en la información, dificultades para acceder a ajustes razonables y un desconocimiento de las rutas institucionales. La situación en la que un tercio del personal no recibe quejas, y en la que algunos incluso ignoran si han recibido alguna, pone de manifiesto una gestión desigual y la ausencia de un protocolo unificado que facilite el registro, la orientación y la resolución efectiva de estas situaciones. Esta variación entre dependencias coincide con otros hallazgos del capítulo —como la falta de claridad de mecanismos (60% no los identifica) y el desconocimiento parcial de rutas— lo que demuestra que los problemas no son aislados, sino parte de una capacidad institucional aún limitada y poco articulada (Servicio Nacional de Aprendizaje, 2014).

49. Ajustes razonables



Los resultados evidencian que la pertinencia de los ajustes razonables en el CSET SENA Bucaramanga presenta importantes limitaciones en su aplicación. Aunque 26,7% del personal administrativo considera que los ajustes realizados son completamente pertinentes, la mayoría—60%—percibe que dicha pertinencia es solo parcial, y un 13,3% afirma que no son pertinentes.

El análisis muestra que, a pesar de que la institución ha hecho esfuerzos para satisfacer las necesidades de los aprendices con discapacidad, estos todavía no son consistentes ni están completamente establecidos. Las observaciones cualitativas indican que, debido a la falta de pautas claras, procedimientos estandarizados y directrices específicas, los ajustes razonables se llevan a cabo de forma reactiva y según el criterio individual de cada funcionario o área. La ausencia de sistematicidad en el apoyo educativo da lugar a respuestas heterogéneas entre los aprendices. Algunos de ellos reciben el respaldo adecuado, mientras que otros carecen de la asistencia necesaria, lo que resulta en percepciones de desigualdad.

Proponer mejoras y recomendaciones en cuanto a la capacidad institucional del SENA Bucaramanga y así poder brindar una educación más accesible, equitativa e inclusiva.

Para avanzar en el Objetivo 3, se tomó como base la participación de los 50 instructores encuestados. Sus respuestas, a partir de la experiencia directa en el ambiente de formación, identificar las necesidades más urgentes, los obstáculos que todavía existen y las posibilidades de mejoramiento dentro del CSET–SENA. Desde el punto de vista de los instructores, se provee información esencial para determinar qué elementos deben ser priorizados en cuanto a la accesibilidad, el acompañamiento pedagógico, la disponibilidad de recursos y la implementación de ajustes razonables. Se convierte en un insumo crucial para elaborar propuestas de mejora con un enfoque inclusivo.

Los instructores presentaron una serie de sugerencias para consolidar la gestión inclusiva del centro, demostrando así un firme compromiso y disposición institucional. Las iniciativas dirigidas a optimizar los procesos pedagógicos, a incrementar la formación en inclusión, a ampliar los apoyos disponibles y a establecer procedimientos institucionales más claros y eficaces constituyen algunas de las medidas más significativas que emergieron de la consulta sobre las acciones propuestas para mejorar la inclusión de aprendices con discapacidad en el SENA:

- Capacitación continua y especializada: El 88% de los instructores cree que se necesita establecer un programa de formación continua en campos vinculados con la inclusión, el ajuste razonable y la discapacidad. Se enfatiza la importancia de realizar una capacitación práctica que incluya ejercicios de aplicación en el aula y fomente ambientes colaborativos. La educación tiene que ser sistemática, estar siempre actualizada y tener como objetivo la solución de problemas reales dentro del proceso educativo. El presente enfoque tiene como propósito el potenciar de las competencias pedagógicas y la reducción de la variabilidad en la implementación de estrategias inclusivas, a partir de los planteamientos por Ainscow, Booth y Dyson (2006).

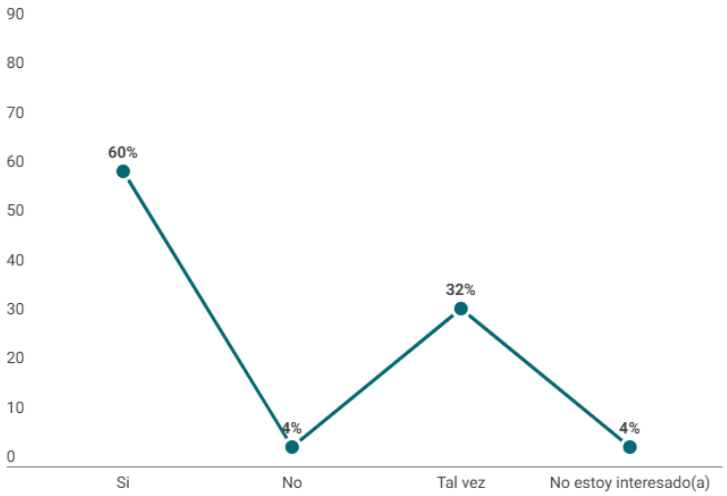
-Infraestructura y tecnología accesible: El 76% de los instructores indica que, para asegurar espacios realmente accesibles y operativos para los aprendices con discapacidad, es primordial optimizar las condiciones tecnológicas y físicas del centro. Las necesidades que más se citan incluyen la eliminación de barreras arquitectónicas, la instalación de señalización inclusiva (táctil, auditiva y visual), el aumento de rampas y la evolución de la movilidad interna.

Además, enfatizan la necesidad de contar con lectores de pantalla, software adaptado, recursos digitales accesibles, dispositivos de apoyo y ayudas técnicas para lograr una participación equitativa y autónoma en los espacios formativos. Estas propuestas demuestran una comprensión clara de la importancia de avanzar hacia una infraestructura que siga principios de diseño universal y hacia una provisión tecnológica que permita una educación realmente inclusiva.

-Articulación interdependencial: Según la investigación sobre su percepción, los instructores sostienen que es imprescindible los sistemas de engranaje entre la orientación profesional, el bienestar del aprendiz y la coordinación académica. A pesar de la existencia de pautas institucionales, las rutas de atención no se aplican total ni continuamente, lo que genera vacíos comunicativos y dificultades para un seguimiento especializado.

Una coordinación más intensa entre estas dependencias optimizaría la activación de los apoyos, disminuiría el tiempo de respuesta y desarrollaría estrategias preventivas para la permanencia, lo que a su vez aumentaría la capacidad institucional para garantizar que los aprendices con discapacidad sean incluidos en el ámbito educativo (Departamento Nacional de Planeación, 2013).

50. Participación en una Red Interna de Instructores



Los resultados muestran que la mayoría de los instructores están dispuestos a formar parte de una red interna de inclusión en el CSET. Se mostró que el 60% estaba dispuesto a incorporarse de manera directa, lo que evidencia un interés significativo en colaborar y ayudar a la institución para fomentar la inclusión educativa. A su vez, el 32 % contestó "tal vez", lo que señala una apertura moderada que podría fortalecerse a través de tácticas para motivar, socializar los beneficios y esclarecer los roles de la red.

Solo un 4 % indicó que no participaría y otro 4 % afirmó no estar interesado, lo que equivale a una porción minoritaria que no altera la tendencia general hacia el desarrollo de iniciativas de colaboración.

Esta distribución muestra un entorno propicio para establecer una red interna de instructores con el objetivo de fomentar prácticas adecuadas, apoyo pedagógico, intercambio de experiencias en términos de inclusión. El CSET cuenta con la capacidad de emplear una alta disposición observada como un medio estratégico para consolidar una cultura inclusiva más sólida y duradera en el tiempo.

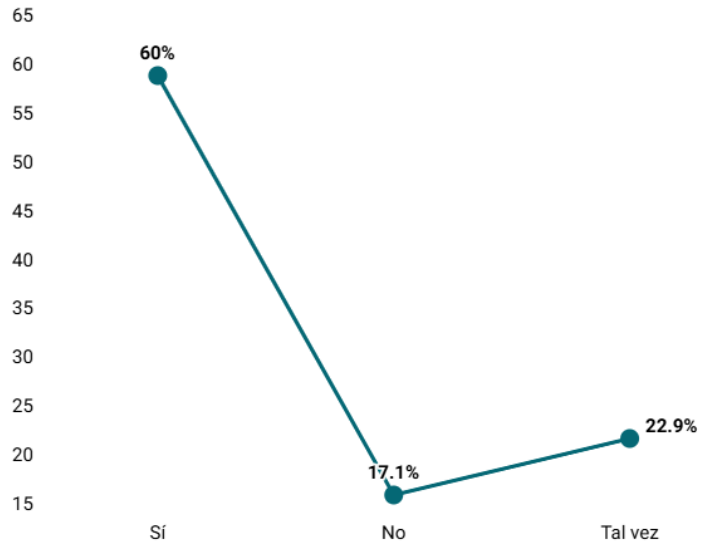
Estas propuestas reflejan el anhelo del talento humano instructor de avanzar hacia una cultura institucional verdaderamente inclusiva, que promueva la igualdad, la accesibilidad y la participación plena de cada persona. El amplio rango de medidas propuestas no solo evidencia sensibilidad ante las necesidades de los aprendices con discapacidades, sino también una activa disposición para cambiar las prácticas educativas, robustecer la infraestructura y optimizar los procesos de articulación interna. En conjunto, estas iniciativas demuestran que el cuerpo de instructores comprende lo esencial que es establecer un modelo de formación integral que asegure el derecho a una educación de calidad, sin obstáculos y adaptada a las especificidades de cada persona.

Los instructores manifestaron un fuerte deseo de ayudar a mejorar la institución, enfatizando ideas enfocadas en tres líneas estratégicas: (1) capacitación continua y práctica en inclusión y discapacidad; (2) fortalecimiento de la infraestructura tecnológica accesible; y (3) una mejor coordinación interdependiente entre las áreas encargadas de la atención y el acompañamiento. Es especialmente relevante el interés de la mitad de los instructores en establecer una red interna de inclusión, la cual constituye un recurso significativo para promover la corresponsabilidad, la colaboración y la sistematización de buenas prácticas.

Se incorporaron las opiniones de los 35 aprendices con discapacidad que participaron en la encuesta, dado que sus aportaciones son esenciales para el avance del Objetivo 3. Estos aprendices, a partir de su experiencia directa en los entornos educativos, determinan las barreras más importantes, el apoyo que consideran útil y los campos en los que la institución tiene que progresar para asegurar una participación justa y completa. Su voz facilita entender, desde la

experiencia diaria, cuáles son las acciones de prioridad que el CSET-SENA tiene que reforzar para lograr una inclusión auténtica y sostenible.

51. Participación en mesas de inclusión



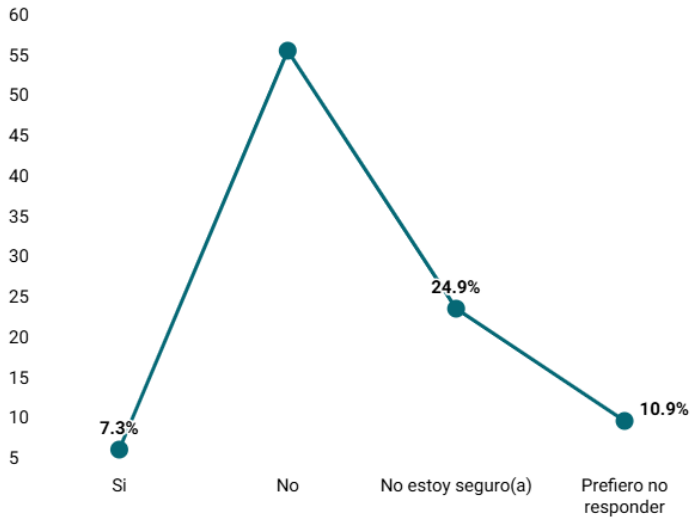
Los hallazgos indican que el 60% de los aprendices estarían dispuestos a unirse a mesas de inclusión, lo cual sería una oportunidad para reforzar la política sobre discapacidad en el CSET. Esta actitud demuestra el compromiso de reconocer las necesidades, encontrar soluciones y generar ambientes de aprendizaje más inclusivos y accesibles. Con el apoyo del cuerpo de aprendices, la institución tendría la capacidad de promover espacios permanentes de diálogo, establecer comités de accesibilidad y desarrollar mecanismos de co-creación que faciliten la participación directa de los aprendices en la toma de decisiones.

La participación no es total, dado que el 22,9 % de los encuestados indica que “tal vez” participaría, mientras que el 17,1 % manifiesta que no lo haría. Las cifras presentadas evidencian la necesidad de optimizar la motivación, la comunicación y la confianza en estos entornos. Se observa que ciertos aprendices continúan experimentando incertidumbres, falta de conocimiento o una percepción limitada del impacto en el funcionamiento de dichos espacios. El

establecimiento de procedimientos de rendición de cuentas claros, la promoción constante de información, el diseño de incentivos para involucrarse y el entrenamiento en liderazgo podrían contribuir a la expansión del compromiso efectivo de una política institucional sobre discapacidades más sólida e inclusiva (Booth & Ainscow, 2011).

De igual manera, como se mencionó anteriormente, se tomaron en cuenta las respuestas de los 1.607 aprendices que participaron en la encuesta, cuya perspectiva amplia y representativa proporciona elementos para el Objetivo 3. Las percepciones de este grupo permiten identificar la evaluación que el cuerpo de aprendices realiza en relación con la accesibilidad, los apoyos recibidos, los procesos administrativos y las condiciones de los ambientes de aprendizaje. Las calificaciones ofrecen información adicional sobre las áreas susceptibles a mejoras y las acciones que permitirían una inclusión más efectiva en el CSET–SENA Bucaramanga.

52. Percepción de apoyo, barreras y propuestas de mejora: Percepción de atención y apoyo adecuado a compañeros con discapacidad



Los resultados sobre la percepción de apoyo a los aprendices con discapacidad y la cobertura de las capacitaciones institucionales muestran la necesidad urgente de revisar las estrategias de inclusión en el CSET–SENA. Los hallazgos indican que la mayoría de los aprendices percibe que sus compañeros con discapacidad no están recibiendo el apoyo institucional adecuado para participar en condiciones de equidad dentro del proceso formativo. El 7,3 % de los encuestados cree que el apoyo es adecuado; en cambio, más de la mitad (56,9 %) sostiene lo contrario. Aproximadamente una cuarta parte de los participantes manifiesta falta de claridad sobre esta cuestión. Esta perspectiva predominantemente negativa pone de manifiesto una discrepancia significativa entre lo que la institución proporciona y las experiencias reales de los aprendices en su proceso formativo. La falta de visibilidad, consistencia y efectividad en los apoyos, ajustes razonables y acompañamientos se refleja de manera directa en las percepciones mencionadas. En conjunto, este hallazgo constituye un indicativo relevante para la mejora institucional, dado que la experiencia de aprendices se presenta como uno de los indicadores más sensibles y reveladores de la implementación efectiva de la Política de Discapacidad.

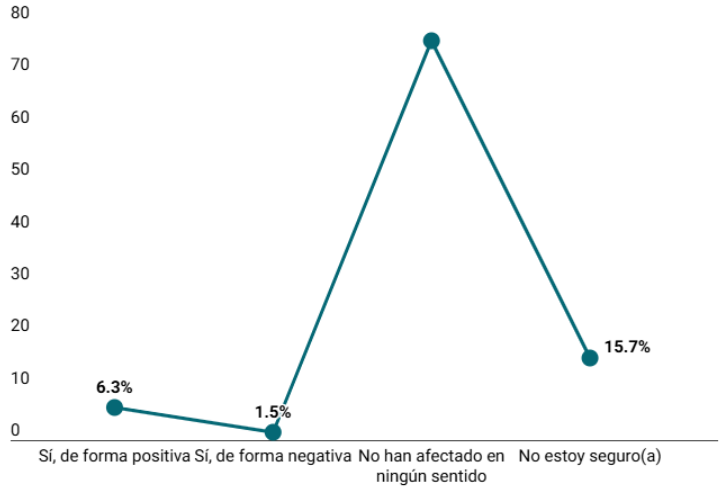
A esto se suma la evidencia relacionada con la capacitación en discapacidad e inclusión: solo el 27% de los aprendices ha recibido información en la inducción, un 13,2% durante la formación y un 9,6% en actividades de bienestar. Espacios alternativos alcanzan apenas un 2,4%, mientras que un preocupante 29,1% nunca ha recibido capacitación y un 38,7% no recuerda haberla recibido. En conjunto, casi el 68% de los aprendices carece de formación o claridad sobre las acciones de inclusión, lo que sugiere que la sensibilización y la cualificación de competencias socioeducativas no han sido consolidados como procesos institucionales permanentes. Esta ausencia de formación limita tanto la participación activa de los aprendices

como la transformación de las prácticas pedagógicas y administrativas requeridas para cumplir la Política Nacional de Discapacidad (Departamento Nacional de Planeación, 2013).

Se pone de manifiesto la necesidad de establecer un programa de capacitación integral y continuo que abarque a todos los integrantes de la comunidad educativa, incluyendo a los aprendices, al personal administrativo y a los instructores. Para asegurar una comprensión extensiva y justa, este procedimiento debe llevarse a cabo con métodos realmente accesibles, como lectura fácil, lengua de señas colombiana, audiodescripción y recursos que sean compatibles con tecnologías de asistencia.

Establecer rutas claras de atención, con protocolos unificados y visibles que guíen la implementación de ajustes razonables, el seguimiento psicosocial y la coordinación efectiva entre bienestar, instructores y los distintos programas de capacitación. Estos adelantos darían mejores respuestas, más coherentes y ajustadas a las necesidades reales de los aprendices con discapacidad. La participación de los aprendices a través de la implementación de mesas de inclusión permanentes, campañas institucionales y actividades colaborativas que disminuyan las barreras actitudinales y fomenten una cultura inclusiva genuina.

53. Efectos de la inclusión en la experiencia formativa



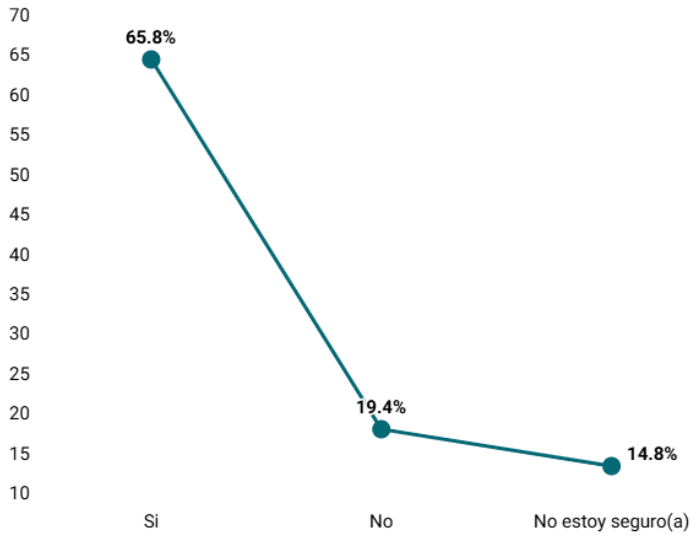
Los resultados muestran que solo un 6,3% de los aprendices percibe que la inclusión ha tenido un efecto positivo en su experiencia formativa, mientras que un 1,5% considera que ha tenido un efecto negativo. A pesar de ser escasa, la cifra positiva señala que algunos aprendices han conseguido identificar ventajas de compartir, aprender y colaborar con compañeros con discapacidad, como el desarrollo de la empatía, la cooperación y la comprensión de la diversidad. El porcentaje es demasiado reducido para reflejar un impacto institucional significativo, lo que sugiere que los esfuerzos actuales de inclusión no están generando cambios formativos perceptibles para la mayoría de los aprendices.

El dato dominante es que el 76,5% afirma que la inclusión "no ha afectado en ningún sentido" su experiencia formativa, lo cual es un hallazgo crítico. Esta percepción puede indicar varios escenarios: que las prácticas inclusivas no están suficientemente integradas en la vida académica, que la convivencia es mínima debido a la baja interacción con aprendices con discapacidad, o que la inclusión no se reconoce como un componente transformador del proceso educativo. A esto se suma un 15,7% que no está seguro, lo que evidencia falta de claridad sobre qué implica una educación inclusiva y cuáles son sus efectos en el ambiente de formación y en la formación integral. En conjunto, estos resultados muestran que la inclusión es poco visible, poco articulada y poco significativa en la experiencia general del cuerpo de aprendices.

Los hallazgos indican que es preciso robustecer estrategias que promuevan una inclusión que favorezca a toda la comunidad educativa, no únicamente a los aprendices con discapacidades. Para progresar, es necesario promover espacios de formación, proyectos en común, campañas de sensibilización y actividades colaborativas que incluyan la diversidad como un eje transversal. Estas medidas contribuirán a que la percepción de la inclusión, que actualmente se ve como neutral, evolucione hacia una apreciación más cabal de su relevancia

para la formación ciudadana, el trabajo en equipo y la empatía. Con esta perspectiva, el CSET-SENA tendrá la posibilidad de consolidar una cultura institucional más sólida y de progresar en la aplicación de la política nacional de discapacidad con mayor eficacia (Departamento Nacional de Planeación, 2013).

54. Conocimiento de servicios de apoyo emocional, psicosocial y académico



Los hallazgos muestran que una parte importante de los aprendices, en concreto el 65,8%, está al tanto de los servicios brindados por CSET-SENA en términos de apoyo psicosocial, académico y emocional. Este hallazgo sugiere un avance en la visibilidad de los canales institucionales empleados para el acompañamiento. Este nivel de conocimiento constituye un fundamento significativo para la promoción de la inclusión. No basta con ofrecer simplemente servicios; es urgente que los aprendices entiendan cómo acceder a estos y que se den cuenta de que contribuyen de manera efectiva a su proceso educativo.

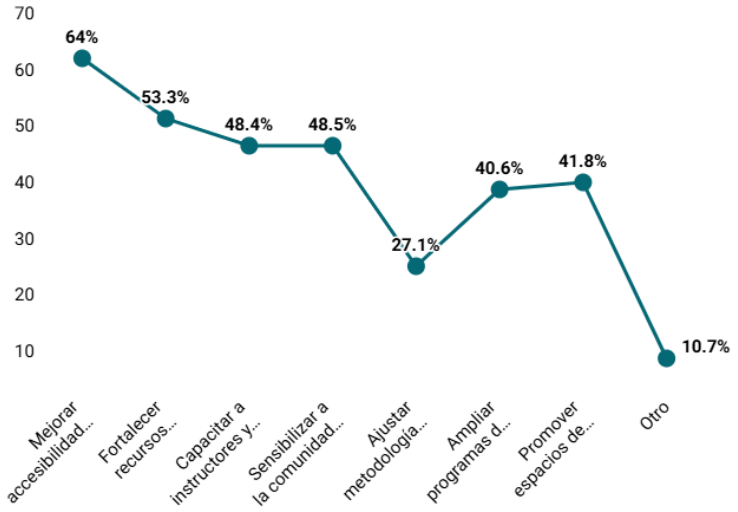
A pesar de esto, todavía existe una brecha significativa: el 34.2% de los aprendices no sabe o no está seguro de si conoce estos servicios. Esta escasez de información tiene un impacto

directo en la permanencia, el bienestar y las oportunidades de aquellos que más necesitan orientación, en particular los aprendices con discapacidad.

Este escenario demuestra la necesidad de fomentar una mejor comunicación institucional, utilizando formatos más accesibles, tácticas de divulgación continuas y una coordinación más efectiva entre instructores, bienestar y áreas académicas. Diseñar rutas accesibles y claras, para la socialización de los servicios e incluir módulos informativos en la inducción, habilita que los aprendices entiendan cómo solicitar apoyo.

Cerrar esta brecha informativa no solo mejora la experiencia educativa, sino que también fortalece la capacidad institucional del CSET–SENA para implementar de manera más efectiva la Política Nacional de Discapacidad.

55. Propuestas y necesidades de fortalecimiento institucional



Los hallazgos evidencian las prioridades que los aprendices consideran esenciales para en la implementación de la Política Nacional de Discapacidad en el CSET-SENA. Se requiere una mejora en la accesibilidad física en un 64%, lo que evidencia que, a pesar de algunos avances, persisten barreras en la infraestructura que dificultan el desplazamiento y la permanencia de los

aprendices con discapacidad. Que todavía sea necesario modificar el entorno físico queda demostrado con la petición de hacer adecuaciones en rampas, baños, señalización y áreas de circulación.

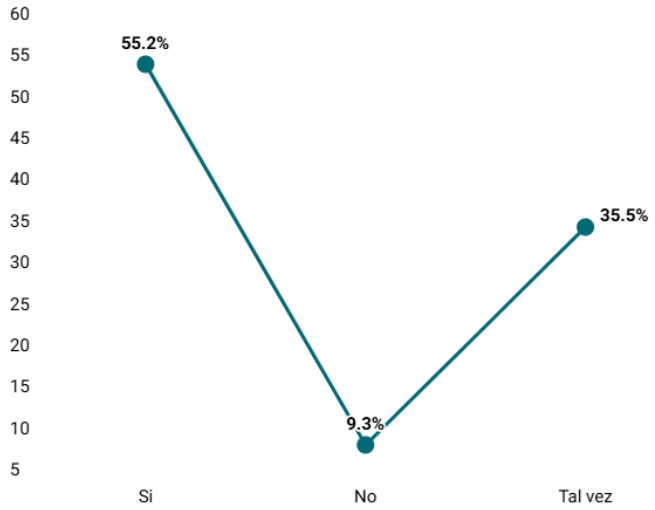
Más de la mitad de los aprendices (53,3%) resaltan el valor de reforzar los recursos tecnológicos. Esto evidencia que las plataformas virtuales y las tecnologías asistivas actuales no bastan para asegurar un aprendizaje justo y accesible. Disponer de herramientas inclusivas, software especializado y materiales digitales adaptados se vuelve un objetivo prioritario de la institución.

Los aprendices también destacan dos necesidades transversales: la capacitación del personal administrativo y de los instructores (48,4%) y la concienciación de toda la comunidad educativa (48,5%). Esto evidencia que la inclusión no solo es cuestión de tecnología o infraestructura, sino que también requiere cambiar las maneras de interactuar y los modos de actuar y practicar dentro del centro. Estos resultados, en conjunto, establecen una ruta clara para avanzar hacia un CSET-SENA más accesible, humano y centrado en la equidad de oportunidades. Estas dos propuestas están estrechamente relacionadas con los resultados previos, que muestran aspectos importantes en la preparación del personal, en la aplicación de ajustes razonables y en la presencia de barreras actitudinales. La capacitación en pedagogía inclusiva, atención diferencial, comunicación accesible, y el desarrollo de competencias socioemocionales son indispensables para mejorar la respuesta institucional frente a la diversidad.

Otras propuestas relevantes incluyen el ajuste de metodologías y evaluaciones (27,1%), lo cual señala la necesidad de que la inclusión se vea reflejada no solo en lo físico y tecnológico, sino también en el núcleo pedagógico: la enseñanza y la evaluación. Esto implica diseñar evidencias flexibles, brindar materiales accesibles, permitir tiempos diferenciados y aplicar

criterios coherentes con las necesidades de los aprendices. A su vez, el 40,6% sugiere ampliar los programas de apoyo, lo que confirma el valor del acompañamiento emocional, psicosocial y académico, y la necesidad de reforzar estos servicios con enfoque diferencial. Las opiniones de los aprendices muestran que la inclusión en el CSET–SENA solo será posible si se avanza hacia un enfoque realmente integral. La creación de espacios de participación —como mesas de inclusión y comités de aprendices— es vista por el 41,8% como una oportunidad para que los aprendices tengan voz en las decisiones que afectan su proceso formativo. Esta necesidad se agrega a otras áreas importantes que la investigación ha detectado: tecnología inclusiva, formación constante para los instructores, infraestructura accesible, sensibilización de la comunidad y modificaciones pedagógicas. En su conjunto, estas dimensiones establecen el camino que el Centro debe robustecer para conseguir una puesta en marcha sólida de la Política Nacional de Discapacidad. Si se organizan de forma coherente, tienen el potencial de modificar la experiencia educativa y asegurar que los derechos de los aprendices con discapacidad se lleven a cabo por completo durante el período 2024–2025 y posteriormente (Departamento Nacional de Planeación, 2013).

56. Disposición a participar en espacios de inclusión

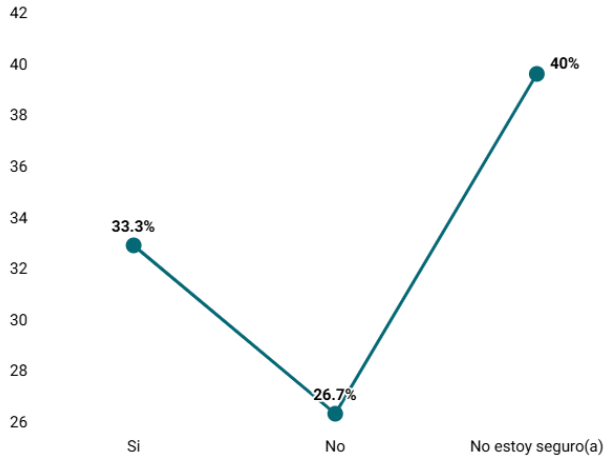


Los hallazgos indican que el 55,2% de los aprendices está preparada para intervenir en comités, mesas de inclusión y proyectos de colaboración, lo cual supone una oportunidad significativa para robustecer la vida institucional. Esta medida demuestra que hay una comunidad de aprendices con interés en contribuir y en crear un ambiente más igualitario e inclusivo. Hay un 35,5% que, a pesar de que todavía tiene dudas, podría incorporarse si se llevan a cabo mejores tácticas para motivar, comunicarse y acompañar. Únicamente el 9,3% manifiesta falta de interés, lo cual muestra que es necesario profundizar en los procesos de sensibilización y reforzar la confianza en estos espacios.

Estos datos muestran que el CSET-SENA tiene un entorno propicio para establecer métodos de participación de aprendices permanentes, siempre y cuando sean visibles, accesibles y generen un impacto real. La dinamización de estas estructuras permitirá avanzar en el Objetivo 3 y consolidar una cultura institucional basada en la corresponsabilidad, el empoderamiento y la inclusión durante el periodo 2024–2025.

Las perspectivas de los 15 funcionarios administrativos que participaron en la encuesta aportan a una visión esencial para avanzar con el Objetivo 3. Estos funcionarios, a partir de su experiencia en los procesos operativos y de gestión interna, identifican las oportunidades y retos más importantes en áreas como la accesibilidad, la coordinación entre departamentos, las rutas de atención y el seguimiento a los aprendices con discapacidad. Su punto de vista, además de complementar la visión de aprendices e instructores, brinda insumos esenciales para guiar acciones que fortalezcan una gestión más coherente, inclusiva y acorde con las políticas del país y de la institución.

57. Protocolos de emergencia y seguimiento: Protocolos de atención diferenciada



Los resultados obtenidos evidencian una situación que requiere atención en relación con el conocimiento, la existencia y la socialización de los protocolos de atención diferenciada para emergencias dirigidos a personas con discapacidad en el CSET SENA Bucaramanga. El 33,3% del personal administrativo (5 de 15 funcionarios) considera que los protocolos en cuestión existen, mientras que el 26,7% (4 funcionarios) sostiene que no existen. Un 40% (6 funcionarios) manifiesta no estar seguro al respecto.

Esta distribución, en la que 66,7% del personal entre duda y negación desconoce o no identifica estos protocolos, permite concluir que la gestión del riesgo con enfoque diferencial constituye elementos críticos para la implementación efectiva de la Política Nacional de Discapacidad. Ello afecta directamente los principios de seguridad, accesibilidad, autonomía e igualdad de condiciones para los aprendices con discapacidad durante situaciones de emergencia.

Implicaciones institucionales

1. **Falta de socialización y apropiación interna**

El hecho de que el porcentaje de funcionarios indecisos, que asciende al 40%, supere al de aquellos que afirman conocer los protocolos, que es del 33,3%, indica que, a pesar de la

existencia formal de dichos protocolos en los Planes de Emergencia del SENA, estos no han sido divulgados, interiorizados ni comprendidos de manera adecuada por el personal administrativo. Esto menoscaba la capacidad institucional para funcionar de manera coordinada y eficaz.

2. Riesgo de respuestas desarticuladas y no inclusivas

La carencia de conocimiento acerca de protocolos diferenciados puede ocasionar que las respuestas institucionales ante situaciones de emergencia no tengan en cuenta las necesidades específicas de los aprendices con discapacidad auditiva, visual, física, intelectual o con Trastorno del Espectro Autista (TEA). Esto genera un riesgo significativo para la seguridad, la evacuación se demora y se vulneran derechos.

3. Coherencia con otras brechas detectadas

La ambigüedad en este ámbito se relaciona de manera directa con otros resultados del análisis. Estos incluyen el conocimiento limitado del Manual de Discapacidad, la comprensión insuficiente de la Resolución 1726 de 2014, la existencia de mecanismos de atención imprecisos y la escasa participación en los comités institucionales vinculados a procesos inclusivos. Los factores mencionados, que se manifiestan de manera simultánea, ponen de manifiesto debilidades estructurales que demandan una intervención integral. Esta intervención es fundamental para mejorar la capacidad de respuesta institucional ante las necesidades de los aprendices con discapacidad (SENA, 2014).

La ausencia de protocolos distintos es un signo estructural de la escasa institucionalización del enfoque sobre la discapacidad en el CSET.

Con base en el análisis anterior, y en cumplimiento del Objetivo 3, este hallazgo orienta varias recomendaciones clave:

1. Diseño, actualización o estandarización de un Protocolo Institucional de Emergencias con Enfoque Diferencial

El CSET requiere un protocolo específico que incluya:

- rutas de evacuación accesibles,
- puntos de encuentro seguros para PcD,
- apoyos requeridos por tipo de discapacidad,
- roles específicos para funcionarios designados,
- instrucciones en formatos accesibles (LSC, braille, pictogramas, alto contraste).

Si el protocolo ya existe, debe ser actualizado para asegurar que se ajuste a las normas de accesibilidad.

2. Socialización obligatoria y permanente para todo el personal administrativo e instructores

Se sugiere llevar a cabo sesiones de capacitación semestrales, las cuales deben ser complementadas con simulacros que contemplen situaciones inclusivas. Además, se sugiere la difusión de infografías o cartillas que sean accesibles en todas las instalaciones del lugar. Estas medidas ayudarían a consolidar el empoderamiento institucional y a disminuir de manera importante el desconocimiento detectado, que en la actualidad es del 40%.

3. Inclusión explícita del enfoque diferencial en los simulacros institucionales

Los ejercicios de evacuación deben incluir situaciones reales que consideren la participación de aprendices con discapacidad. Tener en cuenta la incorporación de intérpretes de Lengua de Señas Colombiana (LSC) en los procedimientos de evacuación.

Adelantar una evaluación de los tiempos y los recursos necesarios para garantizar una evacuación efectiva. Además, es importante recoger retroalimentación con el fin de mejorar de manera continua el proceso. La incorporación de estos elementos no solo refuerza la respuesta institucional, sino que también contribuye de manera directa a la equidad y a la participación efectiva de toda la comunidad educativa (Ministerio de Salud y Protección Social, 2015).

4. Articulación con Bienestar, Seguridad y Salud en el Trabajo, y Coordinación Académica

Una gobernanza articulada podría recopilar información confiable de las personas con discapacidad matriculadas, anticipar sus necesidades en caso de emergencia y asignar el personal de apoyo que corresponda a cada caso. Esta forma de abordar la gestión no solo mejora la manera en que se gestiona la institución, sino que también asegura una atención más oportuna, segura y justa.

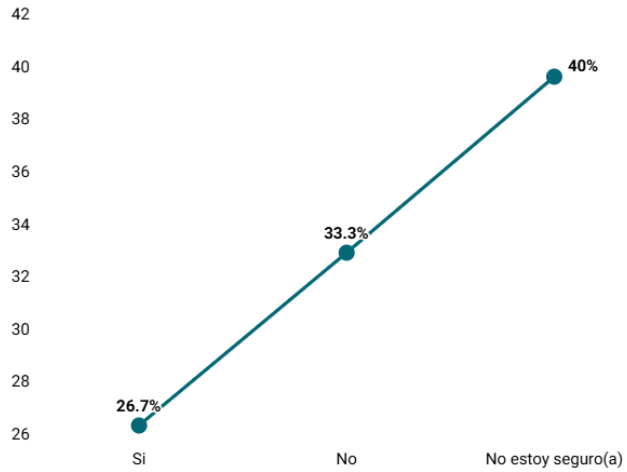
5. Generación de materiales multiformato

Con el fin de asegurar la accesibilidad a la información de emergencia.

- Videos en Lengua de Señas Colombiana (LSC).
- Versiones en Braille.
- Mapas táctiles.
- Se requiere señalética de alto contraste.
- Alertas auditivas y visuales.

Los datos recopilados indican que el CSET enfrenta dificultades para proporcionar una atención accesible y segura a los aprendices con discapacidad en situaciones de emergencia, principalmente debido a la falta de comprensión y asimilación de protocolos diferenciados. Esta debilidad se convierte en una oportunidad para impulsar acciones que optimicen la equidad, la accesibilidad y el compromiso efectivo, conforme al Objetivo Específico 3. Si se continúa con estos avances, podremos crear una institución más inclusiva y competente que esté en línea con los principios de la Política Nacional de Discapacidad.

58. Seguimiento institucional



Los hallazgos muestran que la supervisión institucional de la Política de Discapacidad en el CSET SENA Bucaramanga se considera poco perceptible y débil. Solo el 26,7% del personal afirma que se lleva a cabo un seguimiento apropiado; por su parte, un 33,3% sostiene que no hay seguimiento y un 40% no está seguro. Esta falta de claridad muestra que, a pesar de que se realicen esfuerzos específicos, estos no están formalizados ni se transmiten de manera efectiva. Esto complica la identificación de obstáculos, el seguimiento de acciones y la toma de decisiones fundamentadas.

Este descubrimiento se alinea con otros factores identificadas en la investigación, por ejemplo, el escaso dominio de protocolos, la participación restringida en comités y el conocimiento incompleto de las rutas de atención. Esto demuestra que la institucionalidad todavía no integra completamente sus procedimientos de inclusión.

Implicaciones para el objetivo 3:

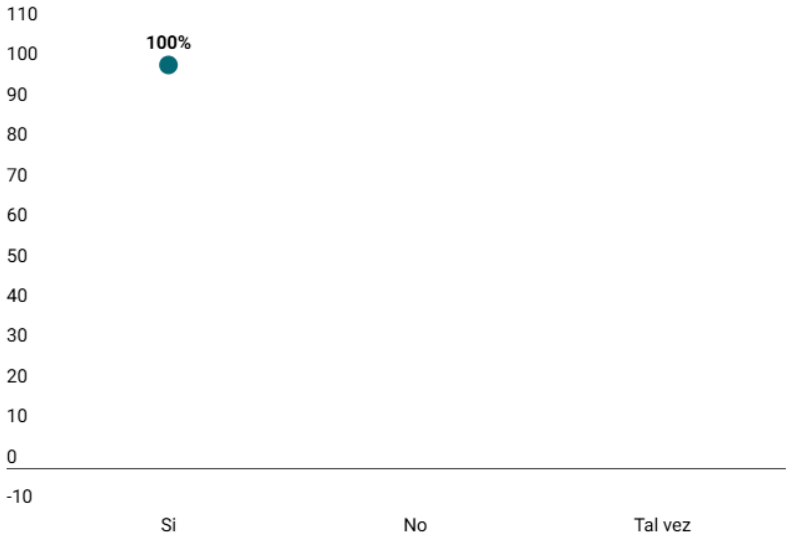
Estos hallazgos resaltan la necesidad urgente de ejecutar mejoras como las siguientes:

- un sistema de monitoreo formal con responsabilidades y métricas bien definidas,
- comunicación continua de los progresos y resultados,
- eficaz coordinación entre áreas de formación y administrativas,

- y la participación activa de los aprendices con discapacidades en la evaluación de los procesos.

Gracias a estas medidas, el CSET tendrá la posibilidad de progresar hacia una administración más equitativa, accesible y alineada con las directrices de la Política Nacional de Discapacidad, lo que aportará directamente al logro del Objetivo Específico 3.

59. Disposición a participar en procesos de mejora continua



Una de las conclusiones más relevantes del diagnóstico es que todos los trabajadores administrativos están preparados para involucrarse en procesos de mejora continua. Esta unanimidad revela una posición auténticamente comprometida, abierta y dedicada a la aplicación efectiva de la Política Nacional de Discapacidad en el CSET SENA Bucaramanga.

A pesar de las brechas identificadas, tales como la carencia de protocolos diferenciados, la falta de rutas claras de atención y el desconocimiento de normativas, esta disposición general indica que los obstáculos no se originan en la resistencia del personal, sino en una insuficiencia de formación, socialización y organización institucional. Esto transforma la debilidad actual en una oportunidad estratégica, ya que hay un equipo motivado y abierto a aceptar cambios, adquirir

nuevas prácticas y crear una gestión más inclusiva (Departamento Nacional de Planeación, 2013).

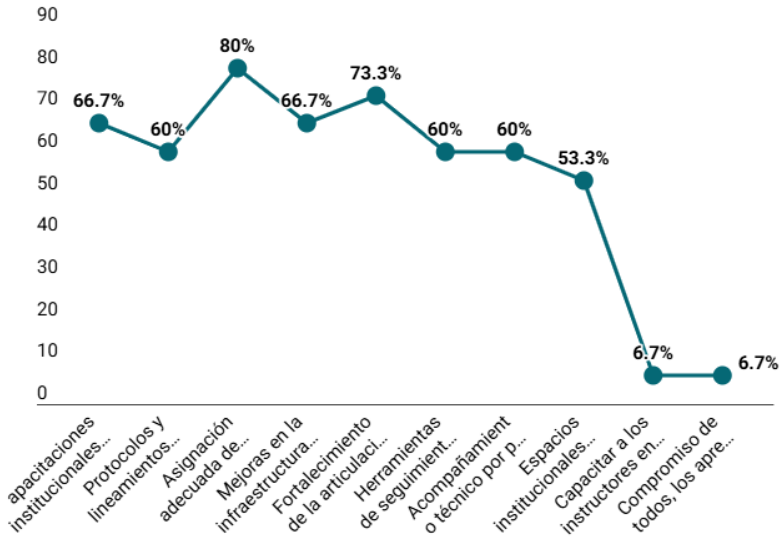
Conexión con el tercer objetivo específico.

Este resultado crea un contexto particularmente propicio para progresar en las sugerencias de mejora, puesto que lo hace posible:

- el establecimiento de procedimientos de capacitación sistemática,
- el fortalecimiento de procedimientos y rutas internas,
- una participación más intensa en mesas de inclusión y comités,
- la creación conjunta de materiales accesibles y ajustes razonables,
- y procedimientos de retroalimentación que se fundamentan en experiencias auténticas.

Así, la voluntad unánime del personal se transforma en un impulso institucional para afianzar una cultura orientada a la inclusión, a la corresponsabilidad y al mejoramiento constante, lo que contribuye de manera directa a alcanzar el Objetivo Específico 3.

60. Tipo de apoyos priorizados



Los hallazgos sugieren que el personal administrativo ha identificado varios ámbitos primordiales que requieren optimizar la implementación de la Política de Discapacidad en el CSET SENA Bucaramanga. Se enfocan en la adecuada distribución de recursos (80%), el fortalecimiento de la coordinación entre áreas (73,3%), la capacitación institucional (66,7%) y las mejoras en infraestructura física (66,7%). Estas necesidades se corresponden con las que ya se habían encontrado, como la accesibilidad insuficiente, el escaso intercambio social de rutas y la comprensión incompleta de directrices.

Un 60% del personal considera necesario contar con protocolos claros, herramientas de seguimiento y acompañamiento técnico especializado, lo que evidencia que la institucionalidad requiere procesos más estructurados, indicadores y apoyo profesional constante para garantizar una atención inclusiva. Aunque porcentajes menores señalaron la capacitación de instructores en adecuaciones curriculares (6,7%) y el compromiso colectivo (6,7%), estos elementos destacan la importancia de involucrar a toda la comunidad educativa.

4.1.3. Entrevistas

Administrativos

La capacidad institucional del CSET del SENA Bucaramanga para implementar la Política Nacional de Discapacidad se muestra incipiente y en construcción entre 2024 y 2025, con progresos en la planificación estratégica, los recursos asignados y la sensibilización; al mismo tiempo, existen diferencias a nivel estructural en cuanto a la consolidación de procesos, la coordinación interáreas y el seguimiento.

La aplicación de una entrevista estructurada a cuatro (4) funcionarios administrativos del CSET del SENA Bucaramanga hace posible determinar valoraciones y apreciaciones cualitativas

acerca de la implementación actual de la Política Nacional de Discapacidad. Se ofrece a continuación un estudio sistemático con porcentajes precisos, que se basa en cada una de las dimensiones evaluadas.

Tabla 3

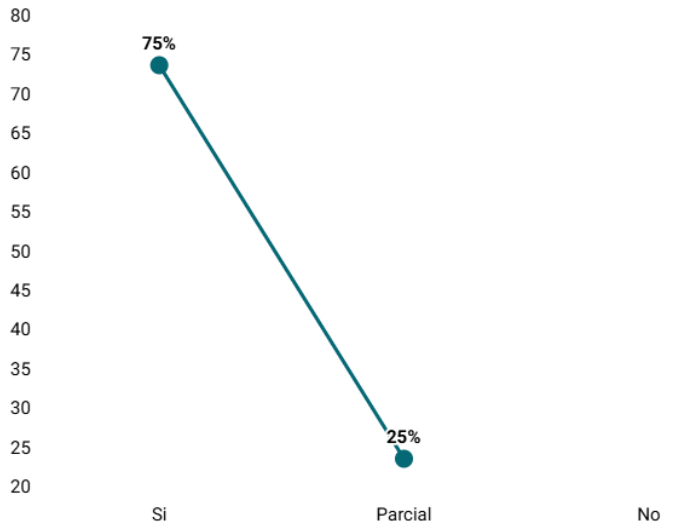
Dimensiones evaluadas

Dimensión Evaluada	Respuesta 1	Respuesta 2	Respuesta 3	Respuesta 4
Planeación e integración PND	Sí	Sí	Sí	Parcial
Recursos específicos	Sí básico	Sí parcial	Sí básico	Parcial
Formación/sensibilización suficiente	No	No	Parcial	No
Coordinación interdependencias	Parcial	No	Parcial	Parcial
Seguimiento/evaluación formal	No	No	Parcial	Parcial
Identificación de retos	Sí	Sí	Sí	Sí

Fuente: Elaboración propia.

2. Identificar las acciones y los recursos que el SENA Bucaramanga utiliza para garantizar la accesibilidad y el acompañamiento a aprendices con discapacidad.

61. Planeación y gestión institucional



El resultado de que el 75% de los funcionarios administrativos entrevistados reconozca la integración de la Política Nacional de Discapacidad (PND) en la planeación del CSET sugiere que la institución posee un marco orientador que incluye principios, directrices o actividades relacionadas con inclusión. Según los resultados, la planificación institucional del CSET incluye la Política Nacional de Discapacidad. Esta inclusión se manifiesta en diversos documentos, tales como el plan operativo anual, las líneas de bienestar y ciertas directrices académicas, las cuales reconocen a las personas con discapacidad como un grupo prioritario. Este reconocimiento demuestra que la institución siempre ha tenido como objetivo integrar un enfoque inclusivo en sus procedimientos administrativos y educativos. El 25% que acepta una integración "parcial" señala que no se realiza una planificación equitativa en todas las áreas y que no siempre se traduce en acciones concretas, sostenidas o coordinadas. Este análisis sugiere que, a pesar de que los documentos aluden a la política, es prioritario asegurar la disponibilidad de recursos, establecer directrices específicas y aplicar la política de manera coherente en las operaciones cotidianas de la entidad. También es importante su asimilación efectiva por parte de las dependencias.

La capacidad del CSET para implementar la PND es incipiente pero existente: hay un compromiso teórico, pero persisten vacíos importantes en la práctica, especialmente en aspectos como la estandarización de medidas de accesibilidad, los ajustes razonables para diversas discapacidades, la inclusión de indicadores de seguimiento, los planes de trabajo interdependencias y la asignación presupuestal específica. El hecho de que ninguna respuesta haya señalado un “No” confirma que la política tiene presencia institucional; para lograr una implementación efectiva es necesario profundizar, transversalizar y operacionalizar su enfoque en todos los niveles de gestión (Departamento Nacional de Planeación, 2013).

Relación con la pregunta central

Estos hallazgos demuestran que existe capacidad en lo que respecta a planificación y marco normativo; pero aún, no se ha llegado todavía al grado de madurez administrativa necesario para asegurar una ejecución efectiva y uniforme en todas las áreas.

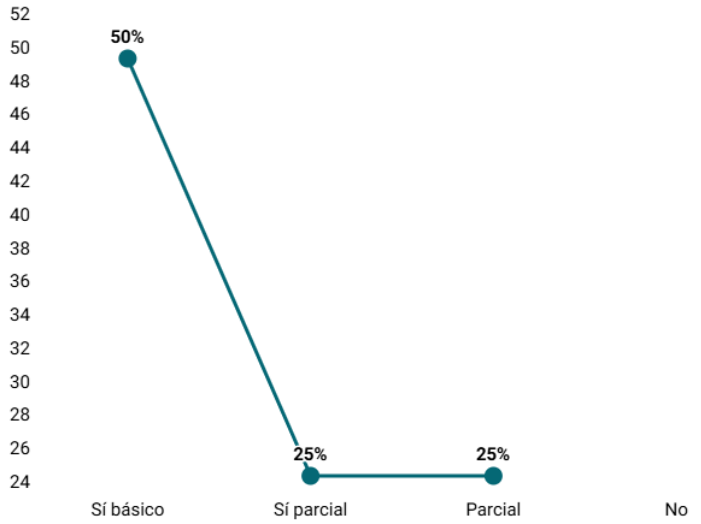
Relación con el Objetivo Específico 1

A partir de estos resultados se evidencia que:

- Sí existen referencias y estrategias iniciales, porque la política está incluida en la planeación general (75%).
- Pero su alcance no es integral, porque la implementación depende de áreas específicas, y el esfuerzo no es aún transversal.

Esto implica que el CSET debe reconfigurar la estructura de planeación para que la inclusión no sea un componente accesorio, sino un eje articulador de los procesos administrativos, formativos y de acompañamiento.

62. Disponibilidad de recursos específicos (tecnológicos, humanos, físicos)



Los resultados evidencian que, aunque el CSET cuenta con ciertos recursos destinados a la atención de aprendices con discapacidad, estos se encuentran mayoritariamente en un nivel elemental o intermedio. El 50% de los encuestados considera que los recursos disponibles son "básicos", lo cual indica que existen apoyos mínimos, tales como intérpretes en ciertos periodos, asistencia tecnológica concreta o modificaciones físicas limitadas. Si bien, "básico" quiere decir que estos recursos no son suficientes para cubrir la diversidad de necesidades ni para asegurar un aprendizaje inclusivo de manera sistemática. Además, el hecho de que un 25% de los recursos se considere "parcial" y otro 25% "insuficiente" refuerza la noción de que el CSET no tiene un sistema completo de apoyos. El que estas percepciones coincidan indica la presencia de importantes vacíos en campos tales como:

- **Tecnología accesible**: software especializado, lectores de pantalla, dispositivos para personas con visión reducida y equipos para amplificar el sonido o ayudas para que la comunicación aumentativa.
- **Recursos humanos especializados:** Disponibilidad continua de intérpretes de Lengua de Signos Española, mediadores, especialistas en inclusión, psicólogos con experiencia en Trastorno del Espectro Autista y recursos pedagógicos.
- **Infraestructura accesible:** Zonas designadas para la evacuación inclusiva, rampas adecuadas, rutas táctiles, señalización accesible y sistemas de iluminación.

El hecho de que ningún entrevistado (0%) identifique una disponibilidad plena de recursos evidencia que la capacidad institucional del CSET para garantizar accesibilidad universal y ajustes razonables está significativamente limitada por la falta de inversión, mantenimiento y ampliación de estos recursos. Los datos muestran que el CSET trabaja, sobre todo, con un enfoque reactivo: responde a las necesidades de los aprendices solamente cuando

surgen y según la disponibilidad del momento. Esto contrasta con el modelo proactivo, anticipado y estable que estipula la Política Nacional de Discapacidad. Esta situación restringe la capacidad de las instituciones para asegurar apoyos adecuados y oportunos. En particular, la implementación efectiva de la política se ve muy limitada debido a la escasez de personal capacitado, la falta de recursos tecnológicos específicos y la ausencia total de adaptaciones físicas. Estos déficits afectan directamente a los aprendices que tienen discapacidades auditivas, visuales y de TEA, quienes requieren apoyos permanentes en lugar de respuestas aisladas. De esta manera, una institución que opera con recursos mínimos difícilmente puede asegurar accesibilidad, permanencia y equidad en las trayectorias formativas, comprometiendo el ejercicio pleno de los derechos educativos en condiciones de igualdad (Departamento Nacional de Planeación, 2013).

Relación con el Objetivo Específico 1

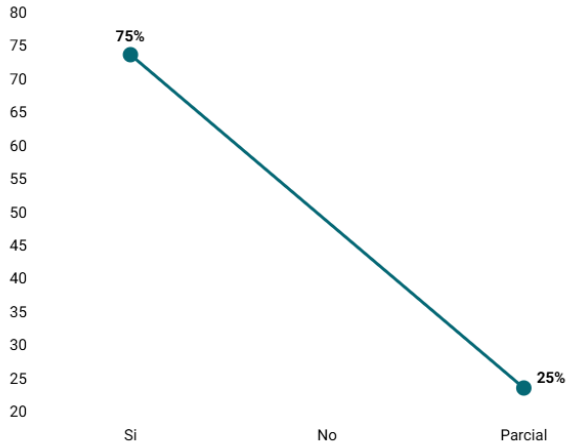
Este análisis evidencia que:

- Los recursos existen, pero no alcanzan condiciones óptimas, la insuficiencia afecta la sostenibilidad de los ajustes razonables y la disponibilidad y la distribución son limitadas, lo que dificulta la provisión de una atención integral.

El nivel de recursos actual no cumple plenamente los estándares de accesibilidad, ajustes razonables y apoyos diferenciados establecidos por la Política Nacional de Discapacidad, la Ley 1618 de 2013 y el CONPES 166 de 2013.

3. Examinar el nivel de la capacitación y compromiso de los funcionarios SENA Bucaramanga con la inclusión de aprendices con discapacidad.

63. Formación y sensibilización del personal



Los hallazgos demuestran que la capacitación y sensibilización del personal administrativo es una de las diferencias más notables en cuanto a la capacidad institucional del CSET. El 25% de los funcionarios indica que solo ha tenido una preparación parcial, mientras que el 75% dice no haber recibido capacitación suficiente. Es particularmente grave la falta total de respuestas que muestren una formación apropiada, ya que esto demuestra que la institución no tiene un programa continuo, estructurado y transversal sobre inclusión y discapacidad. Esta falta restringe el entendimiento de ideas, como ajustes razonables, accesibilidad universal, barreras contextuales y apoyos concretos para individuos con discapacidad auditiva, visual y TEA, e impacta la implementación de las pautas normativas del SENA. De igual manera, favorece respuestas improvisadas y acciones reactivas que pueden, aunque no se pretenda, resultar en prácticas de exclusión. Que un 25% se clasifique su formación como "parcial" demuestra que, a pesar de algunos esfuerzos aislados, estos no son adecuados ni tratan los asuntos esenciales necesarios para una aplicación consistente y firme de la Política Nacional de Discapacidad. Además, la falta de formación especializada afecta la capacidad para reconocer signos de alerta, gestionar casos complejos, orientar a los instructores o articular adecuadamente con Bienestar y otras áreas.

Implicaciones para la capacidad institucional (pregunta central)

La capacidad institucional del CSET para implementar la política se ve directamente limitada porque:

- el personal no cuenta con competencias claras para la atención a la diversidad,
- se evidencia desconocimiento de normativas como la Resolución 1726, el Manual de Discapacidad o las rutas internas,
- los aprendizajes sobre inclusión son informales o dependientes de experiencias individuales,
- no existe un estándar común de atención.

Esto coloca a la institución en un nivel básico de capacidad institucional: cuenta con la intención normativa, pero no con el desarrollo profesional necesario para operacionalizarla.

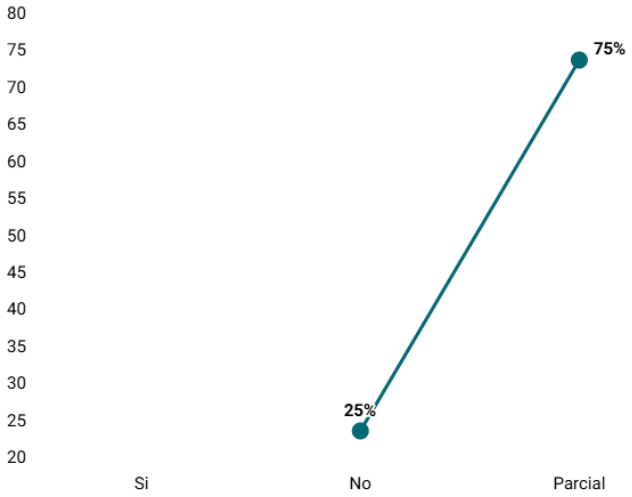
Relación con el Objetivo Específico 2

En ese sentido, estos resultados:

- evidencian una preparación insuficiente,
- muestran un bajo nivel de sensibilización institucional,
- revelan la existencia de prácticas no estandarizadas,
- confirman la necesidad de un plan de formación integral y continuo.

Es coherente con la literatura existente sobre educación inclusiva, la cual indica que la capacitación del personal constituye uno de los factores para asegurar la accesibilidad, la equidad y el respeto por los derechos de las personas con discapacidad.

64. Coordinación interdependencias (administración – instructores – bienestar – orientación)



Los resultados indican que la coordinación entre las diversas dependencias encargadas de la inclusión, tales como Administración, Instructores, Bienestar al Aprendiz y Orientación, presenta un estado manifiestamente insuficiente. La ausencia de identificación de una articulación adecuada por parte de los entrevistados (0%) y la consideración de que el 75% de estas articulaciones son únicamente "parciales" sugieren que las acciones interáreas no se encuentran institucionalizadas. En cambio, estas acciones parecen depender de esfuerzos aislados, relaciones personales o experiencias previas.

El 25% que afirma que no existe articulación revela la existencia de áreas desconectadas, con flujos de información limitados o inexistentes, lo cual afecta directamente la continuidad y coherencia de los procesos de atención a aprendices con discapacidad.

Este patrón de coordinación débil tiene efectos significativos en la capacidad institucional, porque impide:

- establecer rutas claras de derivación entre áreas,

- garantizar que los instructores reciban información oportuna sobre las necesidades específicas de cada aprendiz,
- coordinar ajustes razonables coherentes con lo académico y lo administrativo,
- gestionar adecuadamente casos complejos (como TEA con apoyos conductuales específicos),
- activar respuestas conjuntas durante emergencias o situaciones de riesgo.

En otras palabras, la fragmentación interáreas afecta todos los momentos del ciclo de inclusión: acceso, permanencia, apoyos pedagógicos, bienestar, seguimiento académico y cierre de inequidades.

La coordinación parcial también evidencia que el enfoque de discapacidad no está transversalizado como un componente institucional, sino relegado a áreas particulares (generalmente Bienestar). Esta situación limita la apropiación colectiva de la política y genera cargas desproporcionadas para ciertos equipos, mientras que otras dependencias funcionan sin una definición clara de sus roles, responsabilidades o competencias (SENA, 2014).

Implicaciones para la capacidad institucional (pregunta central)

La falta de una coordinación efectiva reduce de manera considerable la capacidad del CSET para adelantar la implementación de la Política Nacional de Discapacidad en el periodo 2024–2025. La coordinación interdependencias se vuelve un elemento fundamental en las entidades educativas que progresan hacia modelos verdaderamente inclusivos, dado que ninguna área puede atender de forma completa y apropiada a los requerimientos de los aprendices con discapacidades visuales, auditivas o del espectro autista. Cuando esta articulación no funciona, los ajustes razonables se vuelven improvisados, la supervisión académica pierde continuidad, los instructores no tienen la guía pedagógica requerida, las decisiones administrativas se toman con

información incompleta y, como resultado de todo esto, los aprendices se encuentran con áreas críticas en cuanto a comunicación, acceso y apoyo. Desde la política pública, esta falta de articulación muestra una debilidad estructural que obstaculiza la realización total de los principios de accesibilidad, equidad y enfoque diferencial, lo que a su vez restringe la capacidad institucional para asegurar procesos formativos realmente inclusivos, oportunos y coherentes.

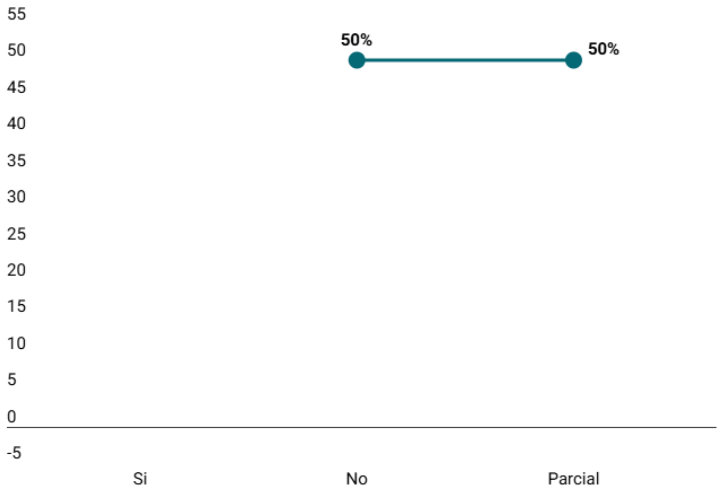
Relación con el Objetivo Específico 3

Este resultado es especialmente relevante porque muestra que:

- la coordinación interdependencias es un punto crítico que debe priorizarse,
- su mejora es indispensable para cualquier avance en inclusión,
- la institución necesita protocolos claros de comunicación, roles definidos y flujos de trabajo articulados.

La evidencia demuestra que sin una articulación efectiva no pueden consolidarse acciones sostenibles, independientemente de los recursos, la formación o la infraestructura disponibles.

65. Seguimiento y evaluación formal de la política de discapacidad



Los resultados muestran una debilidad estructural en el seguimiento y evaluación de la implementación de la Política Nacional de Discapacidad dentro del CSET SENA Bucaramanga. El 100% de los entrevistados coincide en que no existe un sistema formalmente consolidado: el 50% afirma directamente que no hay seguimiento, mientras el 50% restante menciona que este se realiza de manera "parcial", lo que implica acciones aisladas, reactivas o basadas en iniciativas individuales de ciertas áreas, principalmente Bienestar o instructores vinculados a casos específicos.

Este panorama revela una ausencia de procesos institucionalizados, es decir, no existe:

- un plan de seguimiento anual o semestral,
- indicadores específicos de inclusión,
- un registro unificado de ajustes razonables,
- un sistema de alertas o dificultades,
- informes periódicos sobre avances o brechas,
- ni mecanismos de evaluación participativa con los aprendices con discapacidad.

La falta de un sistema estructurado de seguimiento incide directamente en la capacidad organizacional del CSET para garantizar que las acciones de inclusión sean sostenidas, medibles y coherentes entre áreas. Un modelo de monitoreo deficiente genera fragmentación —cada área actúa con información parcial—, desarticulación entre decisiones pedagógicas, administrativas o de bienestar, invisibilización de barreras por ausencia de datos, falta de procesos de mejora continua y la imposibilidad de verificar el cumplimiento de la Política Nacional de Discapacidad, lo que puede reducirla a un ejercicio meramente formal. Un seguimiento parcial o inexistente limita la toma de decisiones estratégicas, pues la dirección no dispone de información consolidada sobre el número de aprendices con discapacidad, la efectividad de los apoyos y

ajustes razonables, las barreras persistentes en infraestructura o tecnología, los tiempos de respuesta institucional, la articulación interdependencias y las necesidades emergentes; sin estos insumos, la gestión se basa en percepciones aisladas y no en evidencia. La capacidad institucional del CSET para llevar a cabo la implementación de la política durante el periodo 2024-2025 se encuentra comprometida. El seguimiento se convierte en un elemento crucial para asegurar derechos, prevenir exclusiones y mejorar las prácticas en instituciones que ofrecen atención a la población con discapacidad. Que no haya un sistema formal indica que la institución está en una etapa temprana de crecimiento respecto a la planificación, implementación, evaluación y ajuste integral de sus acciones inclusivas.

Esto afecta especialmente la atención a aprendices con discapacidad auditiva, visual y del espectro autista, quienes requieren apoyos continuos y ajustes que deben monitorearse.

Relación con el Objetivo Específico 3

Este hallazgo resulta clave porque precisamente muestra que:

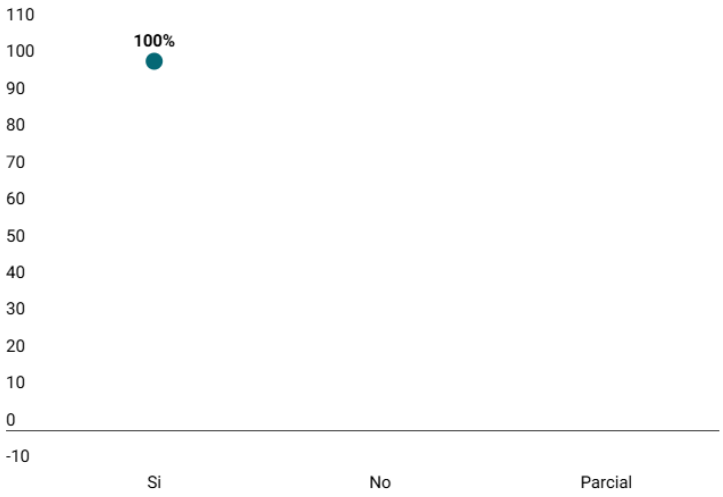
- no hay mecanismos de evaluación que permitan identificar qué funciona y qué no,
- las acciones de inclusión no son medibles,
- no existe evidencia sistemática para orientar decisiones de mejora,
- no se puede verificar el cumplimiento de la política de manera objetiva.

Para cumplir el Objetivo 3, el CSET debe priorizar la creación de:

- sistemas de seguimiento con indicadores claros,
- reportes trimestrales,
- mecanismos de evaluación participativa,
- bases de datos actualizadas y accesibles,

- comités con participación interáreas.

66. Identificación de retos institucionales



El reconocimiento por el 100% de los funcionarios encuestados de la presencia de barreras institucionales asociadas con inclusión y discapacidad es un hallazgo relevante que fortalece y contextualiza los resultados de las otras dimensiones. El sentir del personal del CSET es que se entiende y maneja el conocimiento sobre las barreras que impiden la aplicación de la Política Nacional de Discapacidad. Se reconoce de manera generalizada que existen deficiencias en los recursos, la coordinación, la formación y la accesibilidad, lo cual evidencia que los problemas son evidentes y no han sido subestimados. Esta transparencia institucional refleja una cultura abierta al cambio y a la participación en procesos de capacitación, así como en los protocolos existentes y en la mejora continua. El hecho de que se perciban los desafíos de manera colectiva promueve un sentido de corresponsabilidad entre áreas y genera espacios para la creación de una agenda estratégica inclusiva que favorezca el progreso hacia prácticas más integrales, coherentes y dirigidas a asegurar los derechos de los aprendices con discapacidad.

Implicaciones para la capacidad institucional

Desde la perspectiva de la pregunta central —la capacidad institucional para implementar la política de discapacidad—, este resultado muestra que si bien la capacidad técnica, operativa y de recursos puede ser limitada, la institución cuenta con un capital humano consciente, lo que constituye un factor favorable para la transformación. Una entidad que determina sus propios retos de manera exacta sienta una base más firme para dirigir su proceso de transformación. Esta conciencia prioriza inversiones, tomar decisiones informadas, la capacitación del personal pertinente, abrir espacios de participación y afinar sus procesos internos con más coherencia. Existen organizaciones donde la falta de reconocimiento de sus limitaciones se convierte en la barrera principal para avanzar en inclusión; en esos casos, los problemas permanecen ocultos, las acciones son fragmentadas y el cambio se vuelve mucho más difícil de alcanzar (Mizrahi, 2013).

Relación con el Objetivo Específico 3

Identificar de manera consensuada los retos se vuelve un componente esencial, puesto que actúa como una condición favorable para plantear propuestas. Esta identificación demuestra la voluntad de enfrentar las brechas detectadas y la apertura hacia el cambio institucional. Esto significa que el CSET cuenta con un capital humano consciente de la necesidad de mejorar, lo cual es de vital importancia para asegurar que las iniciativas que tengan aceptación, sostenibilidad y compromiso colectivo. Los resultados de las entrevistas al personal administrativo muestran que la capacidad institucional del CSET del SENA Bucaramanga para implementar la Política Nacional de Discapacidad durante el periodo 2024–2025 puede catalogarse como moderada, donde conviven avances iniciales con debilidades estructurales que aún limitan la adopción plena del enfoque de inclusión. A pesar de que la institución ha introducido ciertos componentes esenciales de la política, esto evidencia más una voluntad de

seguir con el progreso hacia la inclusión de su consolidación efectiva. Los mecanismos, recursos y prácticas aún se encuentran en un nivel incipiente o fragmentado, lo que reduce la eficiencia y sostenibilidad de las acciones implementadas.

Fortalezas identificadas: Los resultados muestran que el CSET ha comenzado a incluir la Política Nacional de Discapacidad en su planificación institucional, ya que el 75% del personal reconoce su presencia en los procesos estratégicos. A pesar de que la información disponible es aún parcial y existen diferencias entre las dependencias que restringen su verdadero alcance, esta evolución evidencia un interés manifiesto por adoptar una perspectiva inclusiva. El cien por ciento de los participantes identifica obstáculos y desafíos en la implementación, lo que sugiere una sólida y madura conciencia institucional. Esta interpretación consensuada de los desafíos no solo ofrece una comprensión precisa de las inequidades existentes, sino que también se constituye como un apoyo esencial para fomentar transformaciones, desarrollar soluciones colectivas y avanzar hacia una inclusión más efectiva y sostenible.

Debilidades estructurales: Los resultados indican que la capacidad institucional del CSET tiene deficiencias estructurales que restringen la implementación total de la Política Nacional de Discapacidad. El 75% de los empleados admite que no está suficientemente capacitado en inclusión, ajustes razonables y atención diferencial, lo cual representa el mayor punto débil, ya que es imposible garantizar un acompañamiento de calidad sin la preparación adecuada. La coordinación entre las interdependencias es deficiente: el 25% de las personas cree que no hay ninguna y el 75% opina que es parcial. Esto provoca que las acciones estén desarticuladas, los apoyos sean improvisados y los itinerarios de atención sean inconsistentes. La falta de un sistema formal para el seguimiento —que no existe para la mitad de los encuestados y solo está parcialmente presente para la otra mitad— imposibilita medir el progreso, detectar

obstáculos y guiar decisiones informadas. Al final, todos coinciden en que los recursos disponibles son básicos o insuficientes, lo que limita la capacidad de brindar apoyo constante y condiciones accesibles para aprendices con discapacidades auditivas, visuales o TEA. En resumen, estas debilidades evidencian que, a pesar de la voluntad institucional, aún hay limitaciones en la capacidad operativa que necesitan ser reforzadas de manera urgente para asegurar procesos inclusivos y sostenibles.

Interpretación global frente a la pregunta central: Los resultados permiten concluir que el Centro de Servicios de Empleo y Trabajo (CSET) del SENA en Bucaramanga exhibe una capacidad institucional aún en desarrollo para materializar de manera efectiva y continua la implementación de la Política Nacional de Discapacidad. Aunque existe una clara disposición al cambio, reconocimiento de las barreras y una integración básica de la política en la planeación, estas fortalezas se ven opacadas por debilidades estructurales que siguen limitando la acción institucional. Las brechas en formación, la insuficiencia de recursos, la débil coordinación entre dependencias y la falta de mecanismos formales de seguimiento hacen que, para el periodo 2024–2025, la institución aún no esté en condiciones de garantizar plenamente la igualdad de oportunidades para los aprendices con discapacidad auditiva, visual y del espectro autista. En esta situación, los apoyos se siguen limitando a situaciones concretas, los procedimientos no están formalizados y la infraestructura tecnológica y física no se ajusta del todo a los estándares de accesibilidad. Esto permite inferir que la capacidad institucional es un factor determinante para avanzar hacia una inclusión concreta y auténtica (Departamento Nacional de Planeación, 2013).

Relación global con los objetivos del estudio

Objetivo 1 (estrategias, recursos, accesibilidad): Se observa una existencia parcial, la cual resulta insuficiente para garantizar el acceso y la permanencia en condiciones de equidad.

Objetivo 2 (formación, sensibilización y prácticas): La formación es la principal carencia institucional, lo que afecta directamente la capacidad de atención.

Objetivo 3 (propuestas de mejora): Las debilidades encontradas permiten identificar áreas prioritarias para intervención: a nivel formativo, mejora de la infraestructura, formalización de protocolos, inversión tecnológica y creación de sistemas de seguimiento.

Contribución a los Objetivos Específicos

Identificar las acciones y los recursos que el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) en Bucaramanga implementa para asegurar la accesibilidad y el acompañamiento a los aprendices con discapacidad.

Los resultados de las entrevistas indican que, si bien el CSET ha implementado ciertas acciones dirigidas a la inclusión, estas se encuentran en un nivel básico o parcial (100%). Los recursos disponibles, que incluyen aspectos tecnológicos, humanos y físicos, permiten satisfacer necesidades básicas; pero no constituyen un sistema de apoyo sólido. La infraestructura no cumple con los requisitos de accesibilidad universal, lo que limita las posibilidades de que los aprendices con discapacidades auditivas, visuales y TEA participen en su totalidad. La planificación institucional incorpora la Política Nacional de Discapacidad, pero lo hace en una medida incipiente (75%), lo que demuestra que hay directrices iniciales, aunque no se han afianzado operativamente. Estos resultados contribuyen directamente al Objetivo 1, ya que demuestran que aún es necesario reforzar la estructura institucional para asegurar la posibilidad de acceso, permanencia y éxito académico en condiciones equitativas, a pesar de que se están haciendo esfuerzos aislados (Departamento Nacional de Planeación, 2013).

En cuanto al objetivo 2, el análisis de la formación recibida por los funcionarios administrativos es contundente: el 75% considera que la capacitación en discapacidad es

insuficiente, mientras que el 25% señala que solo ha recibido formación parcial. No se registran percepciones de una formación adecuada o completa.

Esto revela que existe un gran déficit en la capacidad institucional de aplicar la política correctamente, ofrecer atención diferenciada y garantizar ajustes razonables de manera consistente. La falta de preparación tiene un impacto negativo en la resolución de casos, la atención a los aprendices con discapacidad y la coordinación entre áreas. Esta evidencia respalda el Objetivo 2 al señalar una carencia significativa de sensibilización y competencias técnicas en el personal.

Los resultados de la entrevista permiten identificar de manera clara las áreas prioritarias que requieren intervención para avanzar hacia una implementación más efectiva de la Política Nacional de Discapacidad, en relación con el Objetivo 3. Algunas de las necesidades más importantes son: el desarrollo de procesos de formación en discapacidad a través de programas permanentes y especializados; la creación de procedimientos estables para coordinarse con administración, instructores, orientación y bienestar; y la implementación de un sistema formal para monitorear y evaluar, que actualmente no existe o solo está parcialmente establecido. Para asegurar la igualdad de oportunidades, es necesario, además, aumentar los recursos pedagógicos, tecnológicos y humanos, y optimizar el acceso en términos físicos, comunicativos y didácticos. En suma, estas prioridades brindan un camino definido para elaborar propuestas institucionales que promuevan una inclusión más coherente y sostenible, enfocada en los derechos de los aprendices con discapacidad (Departamento Nacional de Planeación, 2013).

4.1.4. Conclusiones

1. El examen sistemático de las acciones y recursos destinados a garantizar la accesibilidad y el acompañamiento a aprendices con discapacidad en el CSET–SENA Bucaramanga —en correspondencia con el Objetivo Específico 1— permite establecer que la institución ha avanzado en la incorporación formal de la Política Nacional de Discapacidad en sus instrumentos de planeación y ha desarrollado apoyos básicos orientados a la atención de esta población. No obstante, dichos avances no configuran aún un sistema integral de accesibilidad: la infraestructura física presenta adecuaciones parciales e inconsistentes entre sedes, las tecnologías asistivas disponibles son insuficientes para atender la diversidad funcional de los aprendices, y los mecanismos de acompañamiento diferenciado carecen de protocolos estandarizados que aseguren su activación oportuna y su continuidad. Esta situación revela que la institución transita desde un modelo de cumplimiento declarativo hacia uno de implementación operativa, pero aún no ha consolidado las condiciones organizacionales que garantizarían a los aprendices con discapacidad auditiva, visual y del espectro autista el acceso, la permanencia y el éxito formativo en condiciones de equidad real.

2. El análisis del nivel de capacitación y compromiso de los funcionarios del CSET–SENA Bucaramanga frente a la inclusión de aprendices con discapacidad —en correspondencia con el Objetivo Específico 2— expone una de las tensiones más determinantes del proceso estudiado: la distancia entre la sensibilización como disposición actitudinal y la competencia técnica como capacidad operativa. Los datos indican que, si bien existe una orientación favorable hacia la inclusión por parte de instructores y personal administrativo, esta actitud no se ha traducido en el dominio de los marcos normativos vigentes, los procedimientos de atención diferencial ni las estrategias pedagógicas requeridas para responder de manera pertinente a la

diversidad funcional. El hecho de que el 75% del personal administrativo reporte no haber recibido formación suficiente, y que ningún funcionario acredite una preparación completa en la materia, evidencia la ausencia de un programa de formación continua, obligatorio y verificable. Sin este componente, el compromiso institucional con la inclusión continuará dependiendo de iniciativas individuales antes que de prácticas colectivas consolidadas, lo que compromete la coherencia y la sostenibilidad de la respuesta institucional.

3. La integración de los hallazgos derivados de los tres objetivos específicos —y en correspondencia directa con el Objetivo Específico 3— permite concluir que el CSET–SENA Bucaramanga requiere la adopción de un conjunto de medidas articuladas que transformen las condiciones estructurales identificadas como limitantes. Las propuestas formuladas en este estudio convergen en cinco ejes prioritarios de intervención: el mejoramiento de la accesibilidad física y tecnológica conforme a principios de diseño universal; el desarrollo de un programa institucional de formación especializada en discapacidad, ajustes razonables y enfoque diferencial; el fortalecimiento de la coordinación entre las áreas de formación, bienestar, orientación y administración mediante protocolos claros y roles definidos; la implementación de un sistema formal de seguimiento con indicadores verificables; y la creación de espacios permanentes de participación de los aprendices con discapacidad en los procesos de mejora institucional. La viabilidad de estas propuestas se sustenta en la disposición colectiva expresada por todos los actores consultados, que configura una base de corresponsabilidad sobre la cual es posible avanzar hacia un modelo de gestión inclusiva coherente, sostenible y alineado con los compromisos del Estado colombiano en materia de discapacidad e inclusión social.

4.1.5. Recomendaciones

1. Se propone que el CSET–SENA Bucaramanga formule e implemente un Plan Integral de Accesibilidad e Inclusión (PIAI) de carácter institucional, multisectorial y de ejecución progresiva, orientado a consolidar de manera estructural y sostenible la capacidad del Centro para garantizar el derecho a la educación inclusiva de los aprendices con discapacidad. Este plan debe concebirse como un instrumento de mediano y largo plazo, alineado con los marcos normativos vigentes en materia de discapacidad —entre ellos la Ley Estatutaria 1618 de 2013, la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad ratificada mediante la Ley 1346 de 2009, y los lineamientos que orienten la política pública de discapacidad en los períodos de planeación nacional subsiguientes— de modo que su vigencia no quede supeditada a los ciclos de una política específica, sino que se constituya en un compromiso institucional permanente.

El PIAI deberá articularse en torno a cinco ejes estratégicos de intervención:

1. Mejoramiento progresivo de la accesibilidad física bajo principios de diseño universal. Comprende la realización de diagnósticos técnicos periódicos para identificar barreras arquitectónicas, la priorización de intervenciones en rutas podotáctiles, rampas funcionales, señalización en alto contraste y braille, instalaciones sanitarias adaptadas y zonas de evacuación segura e inclusiva, con el propósito de estandarizar las condiciones de accesibilidad en todas las sedes del Centro de manera gradual y verificable.

2. Consolidación de recursos pedagógicos y tecnológicos accesibles. Implica la ampliación sostenida del inventario de tecnologías asistivas —lectores de pantalla, software especializado, dispositivos táctiles y herramientas de apoyo para aprendices con TEA—, la

creación de un repositorio institucional de materiales accesibles y la garantía de soporte técnico continuo que asegure la operatividad de estas herramientas en el tiempo.

3. Apropiación y socialización permanente de las rutas institucionales de atención. Supone el diseño e implementación de una estrategia comunicativa institucional de carácter continuo que difunda con claridad los procedimientos, responsabilidades y mecanismos de activación de apoyos, con el fin de que instructores, administrativos y aprendices dispongan de información actualizada, accesible y unificada sobre los canales de atención diferencial.

4. Formación especializada, continua y certificada del talento humano. Exige la consolidación de un programa obligatorio de capacitación escalonado —en niveles básico, intermedio y avanzado— que aborde modelos de discapacidad, ajustes razonables, accesibilidad universal, estrategias pedagógicas diferenciadas y normativa institucional y nacional vigente, con mecanismos de evaluación de impacto que verifiquen la transferencia de los aprendizajes a la práctica cotidiana.

5. Implementación de un sistema formal de seguimiento, evaluación y mejora continua. Requiere el establecimiento de indicadores de resultado medibles en accesibilidad física, pedagógica y tecnológica, la elaboración de informes periódicos que orienten la toma de decisiones, la reasignación de recursos y los ajustes al plan, así como la creación de mecanismos de evaluación participativa que incorporen la voz de los aprendices con discapacidad como insumo estructural del proceso de mejora institucional.

La implementación articulada de estos cinco ejes permitirá al CSET transitar desde una capacidad institucional fragmentada hacia un modelo integral, coherente y fundamentado en derechos, cuya vigencia y sostenibilidad no dependan de los ciclos de una política pública particular, sino de un compromiso organizacional que trascienda los períodos de planeación y

garantice condiciones reales de acceso, permanencia y éxito formativo para todos los aprendices con discapacidad.

2. Se recomienda que el CSET–SENA diseñe e implemente un Programa Institucional Integral, Permanente y Transversal de Formación y Acompañamiento en Discapacidad e Inclusión, concebido como respuesta estructural a las brechas detectadas en el proceso investigativo: el 75% del personal sin formación suficiente, el 25% con preparación únicamente parcial, la ausencia de procedimientos estandarizados y el bajo dominio de la normativa vigente. Este programa no debe entenderse como una iniciativa puntual o complementaria, sino como una política institucional de carácter obligatorio, continuo y verificable, cuya vigencia trascienda los ciclos de gestión y se consolide como componente estructural de la cultura organizacional del Centro.

1. Formación estructurada, progresiva y certificada

El programa debe organizarse en un esquema de formación escalonado que comprenda tres niveles —básico, intermedio y avanzado—, garantizando que cada funcionario avance de manera progresiva en el dominio de los contenidos requeridos para una atención inclusiva pertinente y diferenciada. Los contenidos mínimos de cada nivel deben abarcar los modelos de discapacidad y el enfoque diferencial como marcos conceptuales orientadores; la implementación práctica de ajustes razonables en contextos de formación profesional; la accesibilidad universal en sus dimensiones física, digital, comunicativa y pedagógica; y la normativa institucional y nacional vigente, incluyendo la Ley Estatutaria 1618 de 2013, la Resolución SENA 1726 de 2014 y el Manual de Atención a Personas con Discapacidad.

De manera específica, el programa debe incorporar módulos diferenciados por tipo y nivel de discapacidad, dado que las necesidades de los aprendices no son homogéneas dentro de

cada categoría funcional. En el ámbito de la discapacidad auditiva, la formación debe distinguir con claridad entre las estrategias pedagógicas requeridas para aprendices sordos profundos, cuyo proceso formativo depende estructuralmente del uso de la Lengua de Señas Colombiana (LSC) y de materiales completamente visuales, y las estrategias aplicables a aprendices con hipoacusia leve o moderada, quienes pueden beneficiarse del uso de sistemas de frecuencia modulada (FM), subtitulación y comunicación visual de apoyo sin requerir interpretación en LSC. En el campo del Trastorno del Espectro Autista, los módulos deben desarrollar en el personal la capacidad de identificar el nivel de soporte requerido por cada aprendiz —Nivel 1, Nivel 2 o Nivel 3 según los criterios del DSM-5— y de diseñar ajustes proporcionales a dicho nivel, evitando la aplicación de estrategias genéricas que resulten insuficientes para aprendices con mayor intensidad de soporte o innecesariamente restrictivas para quienes requieren apoyos más acotados. En cuanto a la discapacidad visual, la formación debe diferenciar entre las herramientas y mediaciones pertinentes para aprendices con baja visión —magnificación, alto contraste, iluminación adecuada— y aquellas indispensables para aprendices con ceguera total —sistema Braille, software lector de pantalla, plataformas digitales accesibles bajo estándares WCAG 2.1 y acompañamiento tiflológico—. La certificación de cada nivel formativo permitirá establecer trazabilidad del proceso, verificar la apropiación real de los contenidos y generar evidencia institucional del cumplimiento de este componente.

2. Concientización constante y desarrollo de una cultura inclusiva

Paralelamente a la formación técnica y tecnológica, el programa debe contemplar jornadas periódicas de sensibilización orientadas a transformar las actitudes, representaciones y prácticas cotidianas de toda la comunidad educativa, no exclusivamente del personal instructor. Estas jornadas deben fortalecer la capacidad de los participantes para reconocer y gestionar sus

propios prejuicios frente a la discapacidad, comprender la diversidad funcional como un atributo constitutivo de la comunidad estudiantil y no como una condición excepcional, y construir entornos pedagógicos donde todos los aprendices se sientan reconocidos, convocados y protegidos. La sensibilización sostenida en el tiempo es la condición que permite que los conocimientos adquiridos en la formación técnica se traduzcan en prácticas cotidianas coherentes con el enfoque de derechos que orienta la política institucional.

3. Protocolos y procedimientos estandarizados para la atención a la diversidad

La irregularidad en las prácticas de atención identificada en los resultados exige la construcción de rutas institucionales claras, documentadas y de cumplimiento obligatorio. Estas rutas deben establecer los procedimientos para la identificación temprana de las necesidades de apoyo de cada aprendiz con discapacidad desde el momento de su ingreso al programa de formación; los mecanismos para la definición, implementación y seguimiento de los ajustes razonables correspondientes; y la asignación precisa de responsabilidades entre los actores involucrados —Coordinación Académica, área de Bienestar al Aprendiz, personal administrativo e instructores—, de modo que ninguna acción de apoyo quede supeditada a la iniciativa individual. La estandarización de estos procedimientos garantiza coherencia en la respuesta institucional, oportunidad en la activación de los apoyos y responsabilidad compartida entre todas las dependencias del Centro.

4. Soporte técnico continuo

Se propone la creación de una mesa institucional permanente de discapacidad e inclusión, conformada por representantes de las áreas de formación, bienestar, coordinación académica y gestión administrativa, con el propósito de orientar al personal en la atención de situaciones complejas, acompañar la implementación de ajustes razonables en los casos que así lo requieran,

verificar la coherencia entre los apoyos definidos y las necesidades reales de cada aprendiz, y liderar el diseño de estrategias pedagógicas inclusivas ajustadas a los distintos tipos y niveles de discapacidad presentes en el Centro. La existencia de esta instancia de soporte técnico transforma la inclusión de una práctica ocasional e improvisada en un proceso institucionalizado, continuo y evaluable.

5. Revisión periódica del impacto en términos de formación

El programa debe incorporar herramientas de evaluación aplicadas antes y después de cada ciclo formativo, que permitan medir el nivel de apropiación de los contenidos por parte del personal, identificar vacíos persistentes y ajustar los contenidos y metodologías en función de los resultados obtenidos. Este componente de seguimiento no solo garantiza la mejora continua del programa, sino que genera evidencia sistemática sobre el desarrollo de la capacidad institucional en materia de inclusión, información indispensable para la rendición de cuentas y para la toma de decisiones informadas en los sucesivos ciclos de planeación institucional.

Propósito de la recomendación

La implementación articulada de estos cinco componentes permitirá al CSET–SENA Bucaramanga superar el modelo de atención reactiva, fragmentada y dependiente de la iniciativa individual que caracteriza la situación actual, para avanzar hacia una capacidad institucional sólida, coherente y alineada con los compromisos del Estado colombiano en materia de discapacidad e inclusión social. Este programa convierte los mandatos normativos en prácticas concretas, verificables y sostenibles, garantizando que la diversidad funcional de los aprendices —en toda su heterogeneidad de tipos, niveles y requerimientos— sea atendida con la pertinencia, la dignidad y la equidad que el enfoque de derechos exige (Departamento Nacional de Planeación, 2013).

3. Se sugiere que el CSET–SENA desarrolle un Plan Institucional de Fortalecimiento para la Inclusión (PIFI), el cual debe ser concebido como una estrategia integral destinada a optimizar de manera estructural y sostenible la ejecución de la Política Nacional de Discapacidad. Este plan integra los aportes de instructores, aprendices y administrativos, quienes expresaron amplia disposición al cambio y participación activa.

1. Sistema Integrado de Coordinación Interdependencias (SICI)

Con el fin de superar la falta de articulación identificada (75% parcial, 25% inexistente), se recomienda crear un sistema de coordinación formal entre Administración, Bienestar, Instructores, Seguridad y Salud, y Orientación.

Deberá incluir:

- ✓ Rutas claras de derivación,
- ✓ Roles definidos,
- ✓ Protocolos pedagógicos y administrativos,
- ✓ Flujo constante de información sobre apoyos y ajustes.

Esto permitirá optimizar los tiempos de respuesta y garantizar la coherencia institucional.

2. Programa de infraestructura de acceso universal y tecnología accesible

Para abordar las brechas en accesibilidad tecnológica (53%) y física (64%), se recomienda lo siguiente:

- ✓ Adaptar caminos seguros, rampas, baños apropiados y señalización visual y táctil.
- ✓ Fortalecer el ecosistema tecnológico con recursos digitales adaptados, plataformas accesibles, lectores de pantalla y herramientas de asistencia.

Este proceso debe ser planificado en fases, respetando un orden de prioridad a partir de los estándares técnicos establecidos.

3. Red interna para la inclusión de instructores (RIII)

Dado que el 60% de los instructores mostró interés en participar, se sugiere establecer una red de instructores con el objetivo de:

- ✓ Compartir vivencias
- ✓ Establecer prácticas adecuadas
- ✓ Proporcionar soporte entre iguales
- ✓ Crear estrategias educativas que sean inclusivas.

Esto facilitará la consolidación del liderazgo pedagógico y la transformación cultural.

4. Mesas Permanentes de Inclusión con participación de aprendices

Se recomienda crear mesas en las que participen aprendices, ya que más del 55% de estos desean implicarse en:

- ✓ Detección los obstáculos
- ✓ Presentación sugerencias
- ✓ Análisis si los cambios son pertinentes
- ✓ Participación en la creación de directrices institucionales.

Este componente fomenta la corresponsabilidad y la perspectiva participativa.

5. Sistema de Indicadores, Seguimiento y Evaluación Formal (SIFSEI)

Se aconseja para superar la falta de seguimiento (100% la considera inexistente o parcial):

- ✓ Documentar casos y asistencias brindadas
- ✓ Observar las barreras
- ✓ Analizar los progresos de cada semestre
- ✓ Elaborar informes para la toma de decisiones
- ✓ Definir indicadores de la eficacia institucional, así como la oportunidad y la accesibilidad.

6. Programa de Educación Inclusiva y Sensibilización Comunitaria

Considerando que solo el 7,3% de aprendices cree que sus compañeros con discapacidad reciben apoyos adecuados, se recomienda desarrollar un programa de sensibilización con:

- ✓ Talleres, campañas y jornadas inclusivas,
- ✓ Contenidos accesibles en LSC, lectura fácil y audiodescripción,
- ✓ Liderazgo de aprendices para promover convivencia y cultura inclusiva.

Propósito de la recomendación

El PIFI permitirá transformar debilidades estructurales en oportunidades de mejora, consolidando una institución más articulada, accesible y comprometida con el derecho a la educación inclusiva. Su implementación fortalecerá la capacidad institucional del CSET y garantizará prácticas alineadas con equidad, participación y justicia social.

A partir de los hallazgos y con el fin de articular de manera coherente las tres recomendaciones formuladas —Plan Integral de Accesibilidad e Inclusión (PIAI), Programa

Institucional Integral, Permanente y Transversal de Formación y Acompañamiento, y Plan Institucional de Fortalecimiento para la Inclusión (PIFI)— se recomienda que el CSET–SENA Bucaramanga adopte una estrategia unificada institucional que integre los componentes centrales de cada una de estas propuestas en un solo marco operativo.

Esta recomendación integrada plantea que el CSET avance hacia un Modelo Institucional de Inclusión y Accesibilidad que combine: (1) las acciones estructurales de accesibilidad física, tecnológica y pedagógica propuestas en el PIAI; (2) la formación progresiva, obligatoria y certificada, junto con la sensibilización permanente y la estandarización de protocolos planteadas en el Programa Institucional de Formación y Acompañamiento; y (3) los mecanismos de articulación interdependencias, participación de aprendices, redes de instructores y sistemas formales de seguimiento sugeridos en el PIFI.

La integración sugerida propiciará tratar al mismo tiempo las brechas detectadas en diferentes áreas, como la infraestructura, los recursos, la capacitación del talento humano, la colaboración interna, el involucramiento de los aprendices, el monitoreo institucional y la cultura de la organización. La combinación de las tres herramientas crea un marco sólido que fortalece la habilidad institucional del CSET para garantizar el derecho a una educación inclusiva, basada en principios de equidad, accesibilidad, corresponsabilidad y mejora constante (Departamento Nacional de Planeación, 2013).

Al consolidar el PIAI, el Programa Institucional de Formación y Acompañamiento y el PIFI en una estrategia conjunta, el CSET podrá transitar de esfuerzos aislados hacia una política institucional integral, sostenible y basada en derechos, alineada plenamente con los lineamientos de la Política Nacional de Discapacidad durante el periodo 2024–2025 y en los años posteriores.

Referencias Bibliográficas

American Psychiatric Association. (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (DSM-5) (5.ª ed.). Editorial Médica Panamericana.

Barton, L. (2009). *Studies in inclusive education*. Routledge.

Booth, T., & Ainscow, M. (2011). *The index for inclusion: Developing learning and participation in schools*. Centre for Studies on Inclusive Education.

Buitrago Bejarano, D. C. (2024). Evaluación psicopedagógica de los roles y las experiencias docentes en las prácticas educativas inclusivas colombianas. *Páginas de Educación, 17*(2), e3675.

Cabero Almenara, J., & Llorente Cejudo, M. del C. (2013). La aplicación del juicio de experto como técnica de evaluación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC). *Eduweb. Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación, 7*(2), 11–22. https://revistaeduweb.org/index.php/eduweb/article/view/206

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2018). *Segundo informe anual sobre el progreso regional de la Agenda 2030 en América Latina y el Caribe.* Naciones Unidas. https://www.cepal.org/es/publicaciones/43415-segundo-informe-anual-progreso-desafios-regionales-la-agenda-2030-desarrollo

Congreso de la República de Colombia. (1994). *Ley 119 de 1994, por la cual se reestructura el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).* Diario Oficial No. 41.222. https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=14930

Congreso de la República de Colombia. (2009). *Ley 1346 de 2009, por medio de la cual se aprueba la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*. Diario Oficial No. 47.427.

Congreso de la República de Colombia. (2013). *Ley estatutaria 1618 de 2013, por medio de la cual se establecen disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad*.

Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). *Research methods in education* (8th ed.). Routledge.

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). SAGE Publications.

Cueva, M. C., Romero-Palacios, A. de J., Salguero-Barba, N. G., & Palma-Corrales, E. N. (2021). Capacitación dirigida a servidores públicos para la atención al cliente de personas con discapacidad. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 6(11).

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2020). *Censo nacional de población y vivienda 2018*. https://www.dane.gov.co

Denzin, N. K. (2012). Triangulation 2.0. *Journal of Mixed Methods Research*, 6(2), 80–88. https://doi.org/10.1177/1558689812437186

Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2013). *CONPES Social 166: Política pública nacional de discapacidad e inclusión social*.

Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2013). *CONPES Social 166: Política pública nacional de discapacidad e inclusión social.* https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Social/166.pdf

Eras, J. (2015). *Rompiendo barreras: Propuesta de atención integral a las discapacidades*. Corporación Editora Nacional.

Flick, U. (2018). *An introduction to qualitative research* (6th ed.). SAGE Publications.

Freire, S., Caetano, A. P., Carvalho, C., Mogarro, M. J., & Fadda, R. (2024). Participação social e suporte social: Perspetivas de alunos com necessidades educativas específicas. *Sisyphus: Journal of Education, 12*(1), 108–129.

Fuertes Enríquez, Y. M. (2023). *Impacto de la ruta de atención integral en salud a la población con discapacidad del municipio de Potosí, año 2022* [Tesis de pregrado, Escuela Superior de Administración Pública].

Goodall, G., Mjøen, O. M., Witsø, A. E., Horghagen, S., Hardonk, S., & Kvam, L. (2024). Attitudes towards students with disabilities achieving their educational and work-related goals: A factorial survey experiment among higher education institution employees in Norway. *Higher Education, 87,* 1587–1606. https://link.springer.com/article/10.1007/s10734-023-01123-8

Hilderbrand, M. E., & Grindle, M. S. (1997). Building sustainable capacity in the public sector: What can be done? En M. S. Grindle (Ed.), *Getting good government: Capacity building in the public sectors of developing countries* (pp. 31–61). Harvard Institute for International Development.

Instituto Nacional para Ciegos (INCI). (2021). *Informe de gestión y estadísticas de discapacidad visual en Colombia*. https://www.inci.gov.co

Instituto Nacional para Sordos (INSOR). (2020). *Estadísticas de la población sorda en Colombia*. https://www.insor.gov.co

Jaimes Uribe, Y. C., Niño Parada, E. J., & Porras Rojas, Y. D. (2017). Estrategias sobre educación inclusiva de personas con discapacidad auditiva en la Universidad Cooperativa de Colombia - Bucaramanga.

Jaramillo Portillo, M., & Moreno Ovalle, C. (2016). Propuesta de ejecución de la Resolución 1726 de 2014 para aprendices con discapacidad auditiva en el CIDM, SENA Floridablanca.

Johnson, R. B., & Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed methods research: A research paradigm whose time has come. *Educational Researcher, 33*(7), 14–26. https://journals.sagepub.com/doi/10.3102/0013189X033007014

Lermen G., D.; Buitrago Corredor. J. L.; Martínez Castaño, J. C.; Laverde Galvis, A.; Cárdena Ruiz, Mabel. (2023). Bases y propuestas para la participación de las personas con discapacidad en la agenda pública 2024-2027. Bogotá, Colombia: Conalivi.

Linares García, J., Hernández-Quirama, A., & Rojas Betancur, H. M. (2019). Política internacional, nacional y local: La gestión pública de la accesibilidad espacial para las personas con discapacidad. *Reflexión Política*, *21*(43), 137–149. https://doi.org/10.29375/01240781.3522

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.

Ministerio de Salud y Protección Social. (2022). *Lineamientos para la atención integral en salud a personas con trastorno del espectro autista (TEA).* https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/Protocolo-TEA-final.pdf

Mizrahi, S. (2013). *Capacity, complexity and performance: Institutional development in the social sectors of Latin America*. Springer.

Naciones Unidas. (2006). *Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad.* https://www.un.org/disabilities/documents/convention/convoptprot-s.pdf

Oliver, M. (1990). *The politics of disablement*. Macmillan.

Organización Mundial de la Salud. (2022). *Clasificación Internacional de Enfermedades, 11.ª revisión* (CIE-11). https://icd.who.int/es

Oszlak, O., & Orellana, E. (2001). *El análisis de la capacidad institucional: Aplicación de la metodología SADCI*. Documentos TOP sobre Gestión Pública. Centro de Desarrollo y Asistencia Técnica en Tecnología para la Organización Pública.

Palacios, A. (2007). *El modelo social de discapacidad: Orígenes, caracterización y plasmación en la Convención internacional sobre los derechos de las personas con discapacidad*. CERMI.

Paz-Maldonado, E., Sibaja Trejos, Z., Berrocal Carvajal, V., & Oviedo Gasparico, L. (2024). Inclusión educativa del alumnado en situación de discapacidad en las universidades públicas de Centroamérica y el Caribe: Perspectiva de diversos profesionales. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação, 32*(123), e0244291. https://doi.org/10.1590/S0104-40362024003204291

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2022). *Apuestas del PNUD para cerrar brechas con la población con discapacidad en Colombia*. https://www.undp.org/es/colombia/discursos/apuestas-pnud-cerrar-brechas-poblacion-discapacidad-colombia

Restrepo Restrepo, N., & Correa Álzate, J. I. (2024). Autonomía, participación y autodeterminación de la población con discapacidad en la educación superior. *El Cardo*, (20), 1–19. https://doi.org/10.33255/18511562/1753

Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). (2013). *Proyecto educativo institucional*.

Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). (2014). *Resolución 1726 de 2014: Lineamientos para la inclusión educativa de personas con discapacidad*. https://www.sena.edu.co/es-co/transparencia/Documents/resolucion_sena_1726_2014_.pdf

Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). (2023). *Informe de gestión: Inclusión de personas con discapacidad en programas de formación y empleo*. https://www.sena.edu.co/es-co/transparencia/Lists/Informes%20de%20gesti%C3%B3n/informe_gestion_sena_2023.pdf

Saldaña, J. (2021). *The coding manual for qualitative researchers* (4th ed.). SAGE Publications.

Tiasakul, S., Abdulzaher, R., & Bazan, C. (2024). Accesibilidad de los programas de formación empresarial para personas con discapacidad: Una revisión de la literatura. *Administrative Sciences, 14*(8), 187. https://doi.org/10.3390/admsci14080187

Tobelem, A. (1992). *Institutional capacity analysis and development system (ICADS)*. Operational Manual. Latin America and the Caribbean Technical Department, World Bank.

Toboso Martín, M. (2018). Diversidad funcional: Hacia un nuevo paradigma en los estudios y en las políticas sobre discapacidad. *Política y Sociedad*, *55*(3), 783–804. https://doi.org/10.5209/POSO.56717

Vacca Alvarado, H. J. (2024). Nuevas tendencias y tecnologías educativas aplicadas a personas en condición de discapacidad en la Dirección de Capacitación de la ESAP.

Vacca Alvarado, H. J. (2024). *Nuevas tendencias y tecnologías educativas aplicadas a personas en condición de discapacidad en la Dirección de Capacitación de la ESAP* [Trabajo de grado, Maestría en Administración Pública]. Escuela Superior de Administración Pública (ESAP).

Villadiego Coneo, L., Reyes Ortega, L. F., & Sierra Vanegas, Y. L. (2022). La política pública y la discapacidad: Un análisis del estado de las acciones y protección de los derechos de la población discapacitada en el municipio de San Estanislao de Kostka. *Revista Jurídica Mario Alario D'Filippo, 14*(28), 325–342. https://doi.org/10.32997/2256-2796-vol.14-num.28-2022-3977

Villarroel Aramayo, D. (2024). La igualdad sustantiva en la Convención Internacional de los Derechos de las Personas con Discapacidad: el rol de los ajustes razonables. *Estudios Constitucionales, 22*(1). https://doi.org/10.4067/S0718-52002024000100154

Viñas, S. (coord.), & de Andrés Gómez, P. (coord.). (2021). *V Estudio sobre el grado de inclusión del sistema universitario español respecto de la realidad de las personas con discapacidad*. Fundación Universia. https://sid-inico.usal.es/documentacion/v-estudio-sobre-el-grado-de-inclusion-del-sistema-universitario-espanol-respecto-de-la-realidad-de-las-personas-con-discapacidad

Anexos

Anexo A. Formato de las encuestas

1. Instructores

Estimado(a) instructor(a):

La siguiente encuesta hace parte del proyecto de investigación titulado “Análisis de la Capacidad institucional en la implementación de la política nacional de discapacidad en el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)-Bucaramanga.”. Su objetivo es compilar datos relevantes sobre cómo se ha implementado esta política en nuestra institución, identificando las fortalezas, capacidades, desafíos y oportunidades de mejora a partir de la experiencia directa en los procedimientos de formación.

Su participación es crucial para comprender cómo se promueve la inclusión de personas con discapacidad en los espacios de aprendizaje, así como para establecer la capacidad institucional, los recursos, las necesidades y las prácticas que favorezcan una educación equitativa e inclusiva.

Las conclusiones posibilitarán la formulación de propuestas que refuercen el trabajo pedagógico y la dedicación de la institución a una educación más equitativa e inclusiva.

Agradezco su sinceridad, dedicación y tiempo en esta iniciativa enfocada en asegurar el derecho a una educación con sentido humano, que esté centrada en la equidad de oportunidades y la diversidad.

- Nombre completo
- Red a la que pertenece

1. ¿Considera que las instalaciones del CSET Bucaramanga son accesibles para todos los tipos de discapacidad?

- Sí
- No
- Parcialmente

2. ¿Cuenta con los recursos pedagógicos y tecnológicos necesarios para atender adecuadamente a aprendices con discapacidad?
- Sí
- No
- Parcialmente

3. ¿Conoce la ruta institucional de atención y acompañamiento para aprendices con discapacidad en el SENA – CSET?
- Sí, la conozco completamente y sé cómo aplicarla en mi práctica formativa
- Sí, la conozco parcialmente, pero tengo dudas sobre algunos procedimientos
- No la conozco
- He escuchado de ella, pero no sé en qué consiste ni cómo aplicarla

4. ¿Ha recibido formación en temas de inclusión o atención a personas con discapacidad?
- Sí
- No

5. ¿Conoce la Política de Discapacidad institucional del SENA?
- Sí, completamente
- Sí, parcialmente
- No

Si su respuesta anterior fue NO, explique por qué:

6. ¿Conoce qué son los ajustes razonables en el proceso de formación para aprendices con discapacidad?
- Sí, totalmente
- Sí, parcialmente
- No

7. ¿Utiliza metodologías diferenciadas para formar a los aprendices con discapacidad?
- Siempre
- A veces
- Nunca

8. ¿Conoce la Resolución 1726 de 2014 sobre formación profesional integral para aprendices con discapacidad?
- Sí
- Sí, pero hace falta más socialización al respecto
- No

9. ¿Qué acciones propone para mejorar la inclusión de aprendices con discapacidad en el SENA?

10. ¿Estaría dispuesto(a) a participar en una red interna de instructores por la inclusión en el CSET?
- Sí
- No
- Tal vez
- No estoy interesado(a)

2. Aprendices con Discapacidad

Estimado(a) aprendiz:

La siguiente encuesta hace parte del proyecto de investigación titulado “Análisis de la Capacidad institucional en la implementación de la política nacional de discapacidad en el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)-Bucaramanga”. El propósito de este estudio es reunir datos significativos acerca de la puesta en marcha de la política dentro de la institución, con el fin de identificar los aspectos positivos, los obstáculos potenciales y las oportunidades para mejorar.

La participación de usted resulta esencial para obtener información directa sobre la percepción de la inclusión de las personas con discapacidad en los procesos de formación, así como en la capacidad de atención y acompañamiento del SENA. A partir de los resultados obtenidos, se pretende formular acciones específicas que faciliten el avance hacia una formación que sea más equitativa, accesible y que respete los derechos de todas las personas.

Agradezco de antemano el tiempo, la sinceridad y el compromiso que usted ha demostrado hacia esta iniciativa, la cual busca fomentar una formación inclusiva y con un enfoque humanista.

- Nombre completo
- Programa de Formación

1. Por favor, indique su rango de edad:

– Menos de 18 años
– 18 a 25 años
– 26 a 35 años
– 36 a 45 años
– 46 a 59 años
– 60 años o más

2. Género: Responda según las características biológicas al nacer.

– Femenino
– Masculino

3. Indique su estrato social:

4. Red de apoyo: ¿Quiénes conforman su red de apoyo?

– Familia
– Amigos
– Compañeros de estudio o trabajo
– Organizaciones comunitarias
– Instituciones estatales
– Ninguna
– Otro:

5. ¿Cuál es su tipo de discapacidad?

– Auditiva
– Visual
– Psicosocial
– Intelectual
– Física
– Múltiple
– Trastorno del espectro autista

Si se encuentra dentro del Trastorno del espectro autista, indique su nivel:

6. ¿Considera que las instalaciones del SENA – CSET son accesibles para usted?
- Sí
- No
- Tal vez

Por favor, explique las razones de su elección:

7. ¿Cuenta con acceso a tecnologías que faciliten o hagan más accesible su proceso de formación en el SENA?

- Sí
- No

En caso afirmativo, por favor detalle cuáles:

8. ¿Las plataformas digitales del SENA son accesibles para usted?

- Sí
- No
- Moderadamente

Explique su respuesta:

9. ¿Le brindan adaptaciones curriculares o metodológicas según su tipo de discapacidad?

- Sí
- No
- Algunas veces

10. ¿Considera que el contenido de la formación está ajustado a sus necesidades y que le resulta fácil comprender y desarrollar las evidencias solicitadas?

- Sí
- No
- Moderadamente

Por favor, explique las razones de su elección:

11. ¿Ha accedido previamente a algún servicio de orientación o apoyo en el SENA relacionado con su discapacidad?

- Sí, a servicios de orientación académica.
- Sí, a servicios de apoyo psicosocial.
- Sí, a servicios de orientación para la empleabilidad.
- Sí, a apoyos tecnológicos o de accesibilidad ESPECIFICAR CUALES
- No he accedido a ninguno de estos servicios.
- Otro:

12. ¿Siente que los instructores están capacitados para atender sus necesidades formativas?

- Sí
- No
- Algunas veces

13. ¿Le brindan adaptaciones curriculares o metodológicas según su tipo de discapacidad?

- Sí
- No
- Algunas veces

14. ¿Recibe un trato respetuoso y no discriminatorio por parte del personal del SENA?
- Sí
- No
- Algunas veces

15. ¿Usted, como aprendiz, conoce la Política de Discapacidad del SENA?
- Sí
- No
- No estoy seguro(a)

16. ¿Considera que los instructores cuentan con las habilidades necesarias para orientarlo(a) en su proceso de formación de acuerdo con su discapacidad?
- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

17. ¿Le gustaría participar en mesas o espacios institucionales donde se diseñen estrategias que fortalezcan la implementación de la política de discapacidad?
- Sí
- No
- Tal vez

3. Aprendices en General

Estimado(a) aprendiz:

Esta encuesta hace parte del proyecto de investigación titulado “Análisis de la Capacidad institucional en la implementación de la política nacional de discapacidad en el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)-Bucaramanga”

El objetivo de la investigación es indagar sobre las experiencias, los puntos de vista y los conocimientos que tienen los aprendices acerca de la inclusión de personas con discapacidad en el entorno educativo del SENA.

Para reconocer los obstáculos, las fortalezas y las oportunidades de mejora dentro del entorno institucional es necesario un compromiso activo por parte de todos. Los datos recopilados serán gestionados de manera confidencial y se emplearán exclusivamente con propósitos académicos.

Su sinceridad, compromiso y tiempo con esta iniciativa que fomenta una educación inclusiva y centrada en el ser humano son cosas que le agradezco de antemano.

- Nombre completo
- Programa de formación

1. ¿Considera que las instalaciones físicas del SENA-CSET son accesibles para todas las personas, incluyendo aquellas con discapacidad?

- Sí
- No
- Parcialmente
- No sabe / No responde

2. En su experiencia, el SENA cuenta con los siguientes elementos de accesibilidad: (marque los que aplique):

- Rampas de acceso
- Ascensores

- Pasamanos y barandas de apoyo
- Baños adaptados
- Señalización accesible
- No he notado elementos de accesibilidad

3. ¿Considera que las plataformas digitales del SENA (SOFIA Plus, LMS, correo institucional, etc.) son accesibles y fáciles de usar para todos los aprendices?

- Sí
- No
- Parcialmente
- No sabe / No responde

4. ¿Conoce la existencia de la Política Nacional de Discapacidad y/o las acciones institucionales del SENA relacionadas con inclusión?

- Sí
- No
- No estoy seguro(a)

5. Indique en qué espacios ha recibido información sobre esta política:

- Charlas institucionales
- Inducción
- Instructores/as
- Coordinaciones
- Redes sociales o página web del SENA
- Compañeros/as
- No he recibido información

6. ¿Considera que el personal administrativo y los instructores del SENA están preparados para atender a personas con discapacidad de manera adecuada y respetuosa?

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo
- No sabe / No responde

7. Durante su proceso de formación, ¿ha compartido espacios académicos con aprendices con discapacidad?

- Sí
- No
- No estoy seguro(a)

Si su respuesta fue “Sí”, ¿cómo calificaría la inclusión de estos compañeros/as en el entorno formativo?

- Muy buena
- Buena
- Regular
- Deficiente

8. ¿Considera que en el SENA existe un ambiente de respeto y no discriminación hacia las personas con discapacidad?

- Sí
- No
- Parcialmente
- No sabe / No responde

9. ¿Ha participado en actividades académicas, culturales o extracurriculares junto a aprendices con discapacidad?

- Sí
- No
- No he tenido oportunidad

10. ¿Ha recibido alguna capacitación, charla o actividad relacionada con discapacidad e inclusión durante su proceso de formación en el SENA?

- Sí, durante la inducción institucional
- Sí, durante el desarrollo de la formación
- Sí, en actividades de bienestar o eventos institucionales
- Sí, en otros espacios (especifique)
- No he recibido ninguna capacitación o charla sobre el tema
- No recuerdo

11. ¿Ha identificado que algún compañero o compañera presenta una discapacidad y considera que no está recibiendo la atención o el apoyo adecuado por parte de la institución?

- Sí
- No
- No estoy seguro(a)
- Prefiero no responder

12. ¿Considera que los procesos de inclusión de personas con discapacidad han afectado de alguna manera su proceso de formación o el de su ficha?

- Sí, de forma positiva
- Sí, de forma negativa
- No han afectado en ningún sentido
- No estoy seguro(a)

Si respondió “Sí” (positiva o negativa), por favor justifique brevemente su respuesta y, en caso de ser negativa, proponga qué acciones podrían implementarse para mejorar o mitigar esta percepción:

13. ¿Conoce los servicios de apoyo emocional, psicosocial o académico que el SENA ofrece a sus aprendices?

- Sí
- No
- No estoy seguro(a)

14. En su opinión, ¿cuáles son los aspectos que deberían fortalecerse para garantizar la inclusión plena de las personas con discapacidad en el SENA?
(marque los que considere)

- Mejorar accesibilidad física (infraestructura)
- Fortalecer recursos tecnológicos y ayudas técnicas
- Capacitar a instructores y personal administrativo
- Sensibilizar a la comunidad educativa
- Ajustar metodologías y evaluaciones
- Ampliar programas de apoyo psicosocial
- Promover espacios de participación conjunta
- Otro:

15. ¿Estaría dispuesto(a) a participar en espacios institucionales (mesas de diálogo, actividades, campañas) que promuevan la inclusión de personas con discapacidad?

- Sí
- No
- Tal vez

4. Administrativos

Estimado(a) compañero(a):

La siguiente encuesta hace parte del proyecto de investigación titulado “Capacidad institucional en la implementación de la política nacional de discapacidad en el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), Centro de Servicios Empresariales y Turísticos (CSET) en Bucaramanga para el periodo 2024–2025”. Su propósito es recopilar información clave sobre los avances, capacidades, desafíos y oportunidades que presenta la implementación de dicha política en nuestra institución.

Su aporte es determinante para entender, desde un punto de vista administrativo, cómo se gestionan y ejecutan las acciones de inclusión enfocadas en personas con discapacidad. Los resultados mostrarán buenas prácticas, obstáculos potenciales de la institución y sugerencias para mejorar la equidad y la accesibilidad en los procedimientos internos del SENA.

Gracias por su disposición, honestidad y compromiso con esta iniciativa para promover una gestión pública más inclusiva, humana y en línea con la política nacional de discapacidad.

- Nombre completo
- Cargo

1. ¿A cuáles tipos de discapacidad considera que se les han destinado más recursos institucionales en el SENA – CSET durante el período 2020–2024?
   (Puede seleccionar más de una opción)

- Auditiva (intérpretes de lengua de señas, ayudas tecnológicas)
- Visual (lectores de pantalla, material en braille, ampliadores, software especializado)
- Intelectual (ajustes pedagógicos, acompañamiento psicosocial)
- Física o motora (adecuaciones de infraestructura, rampas, ascensores, mobiliario)
- Psicosocial (acompañamiento emocional, apoyo psicológico)
- Trastorno del Espectro Autista (ajustes comunicativos, apoyos especializados)
- No estoy seguro(a)
- Otro:

2. ¿Considera que la infraestructura del CSET cumple con los criterios de accesibilidad universal?

- Si
- No

3. ¿La señalética institucional del CSET Bucaramanga cumple con criterios de accesibilidad como lengua de señas, braille, contraste de colores, tamaño de fuente y materiales adecuados para personas con discapacidad visual o cognitiva?

- Sí, cumple totalmente
- Cumple parcialmente
- No cumple

4. ¿El área administrativa articula esfuerzos con otros actores (instructores, orientación, bienestar, etc.) para atender a aprendices con discapacidad?

- Sí
- No
- No estoy seguro(a)

5. ¿Ha recibido formación en temas de inclusión o atención a personas con discapacidad?

- Sí
- No

6. ¿Conoce la Política Institucional de Discapacidad del SENA?

- Sí, completamente
- Sí, parcialmente
- No

7. ¿Conoce los lineamientos del Manual de Discapacidad institucional?

- Sí
- No

8. ¿Ha leído o recibido inducción sobre la Resolución SENA 1726 de 2014?

- Sí
- No

9. ¿Existen mecanismos claros y establecidos para atender requerimientos específicos de aprendices con discapacidad?

- Sí
- No
- No estoy seguro(a)

10. ¿Conoce la existencia de rutas internas para la atención a aprendices con discapacidad?

- Sí
- No

11. ¿Participa en comités o reuniones donde se discuten temas relacionados con discapacidad e inclusión?

- Sí
- No

12. ¿Existe una base de datos actualizada de los aprendices con discapacidad?

- Sí
- No
- No tengo conocimiento

13. ¿Ha recibido solicitudes o quejas por parte de aprendices con discapacidad en relación con procesos administrativos?

- Sí
- No
- No estoy seguro(a)

14. ¿Considera que los ajustes razonables implementados en procesos administrativos (horarios, inscripciones, procesos de selección, entre otros) son pertinentes, responden a las necesidades de los aspirantes y aprendices con discapacidad, y cuentan con rutas de acceso claras y fáciles?

- Sí, completamente
- Parcialmente
- No

15. ¿Se cuenta con protocolos de atención diferenciada para situaciones de emergencia que incluyan a personas con discapacidad?

- Sí
- No
- No estoy seguro(a)

16. ¿Considera que se realiza un seguimiento institucional adecuado a la implementación de la política de discapacidad?

- Sí
- No
- No estoy seguro(a)

17. ¿Estaría dispuesto(a) a participar activamente en procesos de mejora continua enfocados en inclusión y accesibilidad?

- Sí
- No
- Tal vez

18. ¿Qué tipo de apoyo considera necesario para mejorar la capacidad institucional desde su rol? (Puede seleccionar más de una opción)

- Capacitaciones institucionales sobre normatividad, rutas de atención y procedimientos relacionados con discapacidad
- Protocolos y lineamientos claros y actualizados para la gestión de casos y solicitudes de aprendices con discapacidad
- Asignación adecuada de recursos presupuestales para infraestructura, tecnología y apoyos humanos
- Mejoras en la infraestructura física y tecnológica de las sedes para garantizar accesibilidad
- Fortalecimiento de la articulación interdependencias (coordinaciones, bienestar, formación, planeación, talento humano, etc.)
- Herramientas de seguimiento y evaluación para monitorear la implementación de acciones inclusivas
- Acompañamiento técnico por parte de instancias regionales o nacionales en la toma de decisiones y aplicación de políticas
- Espacios institucionales de diálogo y retroalimentación para compartir experiencias y necesidades administrativas
- Otro:

Instrumentos – Encuesta

Link Encuesta Aprendices con Discapacidad:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf6F__m1p-6Nb4EvrndU33eWaHkZw9GyOeHgew5LAAaxQ8XRQ/viewform?usp=preview

Link Encuesta Aprendices en General:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdmkdS7BLpRlL6IgMwilMvXFQCOjxh6pCga_bNxT3woze0r9Q/viewform?usp=header

Link Encuesta Instructores:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe3l5n7SCmqADE7-3oCPNPaO_RxzLe0WRO231bh5-dykq6XbA/viewform?usp=preview

Link Administrativos

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe4Ij0i9Sw4tJFs-EqxLpg78XF98rCJHAXF_Vy4QuAGdC_myA/viewform?usp=header

Entrevistas Administrativos

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdRIVvqOrjoAA_g9Ve9N796QWmfFNEKrO-9ebNqY-FsMyPrtg/viewform?usp=header

Anexo B. Formato de las entrevistas

Entrevista semiestructurada dirigida a

Propósito: Entrevista semiestructurada con enfoque técnico y estratégico, dirigida al personal administrativo (Coordinación Académica, Coordinador de Administración Educativa, Líder de Bienestar y Profesional Multilingüismo e inclusión), alineada con el proyecto:

"Análisis de la Capacidad institucional en la implementación de la política nacional de discapacidad en el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), Centro de Servicios Empresariales y Turísticos (CSET) en Bucaramanga enfocado en los aprendices activos con discapacidad auditiva, visual y espectro del autismo en el periodo 2024-2025."

Datos del entrevistado:
Nombre completo:
Cargo:
Dependencia:
Fecha:

Preguntas

1. Planificación y gestión institucional

Desde su rol, ¿cómo se ha incorporado la Política Nacional de Discapacidad en la planeación institucional y en los procesos administrativos del Centro durante los últimos años? (Propósito: identificar nivel de integración de la política en la gestión estratégica y operativa del CSET).

2. Recursos y apoyos institucionales

¿Qué tipo de recursos (humanos, físicos, tecnológicos o financieros) se han destinado específicamente para fortalecer la atención a aprendices con discapacidad en el CSET?

(Propósito: evidenciar asignación y priorización de recursos).

3. Formación y sensibilización del personal

¿Considera que el personal administrativo, instructores y contratistas del Centro cuentan con la formación y sensibilización suficiente para atender adecuadamente a personas con discapacidad?

En caso contrario, ¿qué tipo de capacitación considera necesaria?

(Propósito: conocer el nivel de preparación del talento humano y detectar necesidades formativas).

4. Coordinación interdependencias y articulación externa

¿Cómo ha sido la articulación entre las diferentes áreas del Centro (formación, bienestar, talento humano, planeación, intérpretes, etc.) y con entidades externas para garantizar la inclusión efectiva de los aprendices con discapacidad?

(Propósito: identificar el nivel de coordinación interna y alianzas externas).

5. Seguimiento y evaluación de los procesos de inclusión

¿Existen mecanismos o herramientas institucionales para hacer seguimiento, evaluación y mejora continua de las acciones relacionadas con la discapacidad en el CSET?

Si los hay, ¿cómo se aplican y qué resultados han mostrado?

(Propósito: conocer indicadores, registros o sistemas de control relacionados con la política).

6. Retos y propuestas de fortalecimiento institucional

¿Cuáles considera que son los principales retos que enfrenta el CSET para consolidar una gestión inclusiva?

¿Qué estrategias o acciones propone para fortalecer la capacidad institucional en los próximos años?

(Propósito: obtener aportes y recomendaciones desde la experiencia de gestión).

Muchas gracias por su participación.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del proyecto de investigación: Análisis de la Capacidad institucional en la implementación de la política nacional de discapacidad en el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), Centro de Servicios Empresariales y Turísticos (CSET) en Bucaramanga enfocado en los aprendices activos con discapacidad auditiva, visual y espectro del autismo en el periodo 2024-2025.

Universidad: Escuela Superior de Administración Pública (ESAP)

Programa: Maestría en administración Pública

Investigador responsable:

Franklin Figueredo Hernández

Correo electrónico: franklin.figueredo@esap.edu.co

Teléfono: 3152663953

Finalidad de la entrevista

La entrevista tiene fines exclusivamente académicos y se utilizará como insumo para el análisis cualitativo dentro del trabajo de grado de maestría. Su participación es totalmente voluntaria.

Condiciones de participación

- La entrevista tendrá una duración aproximada de 15 a 20 minutos.
- Se le solicitará autorización para grabar la entrevista con el fin de facilitar la transcripción fiel de sus respuestas.
- En cualquier momento puede abstenerse de responder alguna pregunta o suspender su participación, sin que esto implique ninguna consecuencia.
- No se proporcionará ninguna compensación económica por la participación en este estudio.

Confidencialidad

Toda la información recolectada será tratada bajo criterios éticos de confidencialidad.

Confidencial: Su nombre real no será publicado y se usará un seudónimo o código para proteger su identidad.

Consentimiento

Por medio de este documento, declaro que:

- He sido informado(a) sobre el objetivo de la investigación y la naturaleza de mi participación.
- He recibido respuesta clara a todas las preguntas formuladas.

- Entiendo que mi participación es voluntaria y que tengo la opción de salir en cualquier momento.
- Permito que se grabe la entrevista con fines académicos.
- Comprendo que los datos recolectados serán manejados con responsabilidad y ética.

Acepto participar en esta entrevista:

Sí__ No___

Firma del participante: _____

Nombre completo: _____

Cédula de ciudadanía: _____

Cargo: _____

Fecha: _____