

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
REGISTRO SNIES NO. 90692



**EVALUACIÓN DE LA ETAPA FORMATIVA Y SU RELACIÓN EN LA PRÁCTICA
LABORAL DE LOS APRENDICES DEL PROGRAMA TÉCNICO EN ASISTENCIA
ADMINISTRATIVA EN EL CONVENIO SENA – CENCABO (LA DESPENSA - BOSA)**

TRABAJO DE GRADO
PARA OBTENER EL TÍTULO DE MAGÍSTER EN EDUCACIÓN
PRESENTA:

SERGIO HUMBERTO SÁNCHEZ ROJAS

Director de trabajo de grado
Mg. DAVID ANDRÉS CAMARGO MAYORGA

Bogotá DC, Colombia; 30 de septiembre de 2021.

DEDICATORIAS

A todas las personas que sembraron en mí la semilla de la docencia, en este largo camino de formación profesional que desarrollo esta vocación, a mi amada esposa Carolina y mi pequeña Sarah por la paciencia y el apoyo, porque a pesar del tiempo que sacrificamos siempre fueron ese motor que me motivo a continuar y esa mano que se tendió a mí para levantarme cuando pensé caer.

AGRADECIMIENTOS

En especial agradezco a las dos instituciones que participaron en el presente proyecto. En primera instancia al SENA (Regional Cundinamarca), quienes a través de su unidad metodológica desde el principio vieron en esta idea una oportunidad de mejora y a través de su guía y acompañamiento se logró el propósito de realización.

De igual manera, al Centro de Capacitación Bolívar (CENCABO) por abrir las puertas a esta iniciativa y permitir su realización, proceso de mucho provecho para una institución comprometida con sus procesos de formación, con una mentalidad de mejora constante.

A los docentes Dra. Gabriela Saucedo y tutor Mg. David Andrés Camargo Mayorga, académicos con vocación como pocos y docentes metodólogos quienes, a pesar de las políticas institucionales, acompañaron este proceso, lo motivaron y direccionaron la construcción de este documento con compromiso y dedicación admirable e inspiradora.

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	16
1.1. Formulación del problema.....	16
1.2. Objetivos de la investigación	19
<i>Objetivo general</i>	19
<i>Objetivos específicos</i>	19
1.3. Justificación	20
CAPÍTULO II MARCO DE REFERENCIA.....	21
2.1 Estado del arte	21
2.3 Marco teórico y conceptual	24
2.3.3 Las competencias	41
2.3.3.3 las competencias laborales	45
2.3.4 La formación por proyectos	49
2.4 Marco legal o normativo	54
CAPÍTULO III DISEÑO METODOLÓGICO	57
3.1 Línea de investigación	57
3.2 Paradigma/tipo/enfoque y método de investigación	57
3.3 Técnicas y estrategias de recolección de información	62
3.4 Fases de la investigación	78
3.5 Descripción de la población y muestra.....	81
CAPÍTULO IV RESULTADOS, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN	90
4.1 Evaluación Egresados: Momento 1	90
4.2 Evaluación Aprendices en curso de programa de formación: Momento 2	110
4.3 Evaluación Aprendices en curso de práctica laboral: Momento 3.....	128

CAPÍTULO V PRESENTACIÓN DE PROPUESTA	135
5.1. Justificación	135
Aspectos Generales	136
Estructura	139
Aspectos Generales	142
Propósito	143
Estructura	144
CONCLUSIONES	146
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	150
Lista de Tablas	155
Lista de Figuras	155
Lista de Anexos	157
ANEXOS	158

RESUMEN

Los convenios de ampliación de cobertura se han convertido en los últimos años en una de las estrategias más efectivas del SENA para responder la sobredemanda que hay actualmente en sus programas. Tarea para la cual, contrata las instalaciones y logística de algunas instituciones de educación superior las cuales deben garantizar los procesos de formación con la misma calidad que el mismo SENA ofrece.

Una de esas instituciones en convenios es el Centro de Capacitación Bolívar (CENCABO) que ha ofrecido en los últimos años programas de formación complementaria y titulada a nivel técnico, desarrollando de forma autónoma sus programas ofertados, siguiendo siempre los lineamientos metodológicos de formación SENA, sus políticas y normatividad.

Por su parte, el SENA garantiza el correcto desarrollo de los procesos de formación de los programas ejecutados por parte de los convenios, a través de la verificación de evidencias (ejecución presupuestal, selección y contratación de instructores, proceso de formación, programas de bienestar, etc.), que permiten monitorear el nivel de cumplimiento en la formación.

Si bien esta metodología de evaluación permite identificar el correcto funcionamiento de los procesos del convenio, no permite identificar la efectividad de los procesos de enseñanza y aprendizaje, razón por la cual, esta investigación mediante una investigación de corte cuantitativa – explicativa busca evaluar la calidad del proceso de aprendizaje de los aprendices de los convenios de ampliación de cobertura.

A fin de presentar de forma sencilla, se seleccionaron como muestra los aprendices del programa Técnico en Asistencia Administrativa de las jornadas mañana, tarde y noche. Para lograr una perspectiva global del programa de formación, se definieron tres variables que corresponden a los ejes de cualquier programa; el currículo, las competencias a desarrollar por los aprendices y la formación por proyectos. Esto, como estrategia metodológica para desarrollar las habilidades de una forma más didáctica.

Los encargados de evaluar las variables de acuerdo con sus perspectivas fueron: los egresados valorando de forma integral un proceso anterior, los estudiantes aprendices en curso al finalizar su etapa formativa o lectiva y los empresarios como representantes del sector productivo encargados de valorar el resultado final del proceso de desarrollo de las competencias del aprendiz, según la eficiencia en el desempeño de sus funciones durante la práctica.

Los resultados obtenidos permitieron identificar que CENCABO como institución adscrita al convenio de ampliación de cobertura SENA, se posicionó como una institución de alta calidad en los procesos de formación con metodología SENA, no solo por ejecutar sus procesos conforme a la normatividad del SENA, además porque se caracterizó a sus estudiantes aprendices como técnicos altamente calificados con las competencias y habilidades necesarias para desempeñar funciones con eficiencia y efectividad, respondiendo a las necesidades de sus superiores y de la organización en la que trabajan.

Palabras clave: SENA, Convenios de ampliación de cobertura, Formación por competencias, competencias laborales, Evaluación curricular, Formación por proyectos, calidad en la educación técnica y tecnológica.

ABSTRACT

In recent years, the coverage expansion agreements have become one of SENA's most effective strategies to respond to the over-demand that currently exists in its programs. Task for which it contracts the facilities and logistics of some higher education institutions which must guarantee training processes with the same quality that SENA itself offers.

One of these institutions in agreements is the Bolívar Training Center (CENCABO) which in recent years has offered complementary training programs and graduates at a technical level, autonomously developing its offered programs, always following the methodological guidelines of SENA training, its policies, and regulations.

For its part, SENA guarantees the correct development of the training processes of the programs executed by the agreements, through the verification of evidence (budget execution, selection and hiring of instructors, training process, wellness programs, etc.), which allow monitoring the level of compliance in the training.

Although this evaluation methodology allows to identify the correct operation of the agreement processes, it does not allow to identify the effectiveness of the teaching and learning process, which is why this research through a quantitative-descriptive investigation seeks to design a structure of evaluation that allows to know the effectiveness in the development of the implicit competences of the apprentices of the coverage extension agreements.

To present it in a simple way, the apprentices of the Technical Program in Administrative Assistance for the morning, afternoon and evening sessions were selected as a sample. To achieve a global perspective of the training program, three variables were defined that correspond to the axes of any program; the curriculum, the skills to be developed by the apprentices and the training by projects. This, as a methodological strategy to develop skills in a more didactic way.

The results obtained allowed identifying CENCABO as an institution attached to the SENA coverage expansion agreement. It positioned itself as a high-quality institution in training

processes with SENA methodology, not only for executing its processes in accordance with SENA regulations, but also because its apprentice students were characterized as highly qualified technicians with the necessary skills and abilities. to perform functions efficiently and effectively, responding to the needs of their superiors and the organization in which they work.

Key Words: Coverage extension agreements, Training by competencies, labor competencies, Curricular evaluation, Training by projects, quality in technical and technological education.

INTRODUCCIÓN

Los convenios de aplicación de cobertura han tomado gran fuerza en los últimos años al posicionarse como una de las alternativas más efectivas para el SENA dentro de sus estrategias para ampliar la cobertura de sus programas de formación, permitiéndole llegar a un mayor volumen de colombianos con necesidades de desarrollar habilidades para ejecutar actividades específicas, a través de programas de formación para el trabajo, dada la limitada infraestructura física que posee.

Este, es un escenario que a la fecha representa un campo de estudio muy limitado para académicos por el blindaje y recelo con que se maneja la información por parte de las instituciones que realizan convenios con el SENA para prestar las instalaciones y adelantar los procesos académicos de formación a estudiantes, bajo la modalidad SENA a partir de la firma de un convenio denominado “convenio de ampliación de cobertura”. Dentro de estos, se recrea todo un escenario con elementos, situaciones y variables de interacción de aprendizaje de acuerdo con rol de cada uno de los actores que participan en el proceso de formación (institución educativa, cuerpo instructor docente, estudiantes aprendices, egresados y empresarios) puede aportar infinitas experiencias de aprendizaje dentro la experiencia de la formación para el trabajo y la formación por competencias.

Razón por la cual, la evaluación de los procesos de formación y aprendizaje es una herramienta importante para el monitoreo de sus procesos y la prestación de servicios de formación efectivos, que respondan a las necesidades del entorno productivo de los aprendices y demás partes interesadas, conforme a los estándares de calidad exigidos por el SENA para las instituciones en convenios de ampliación de cobertura.

Por tal razón, el objetivo de la presente investigación se fundamenta en evaluar la efectividad del proceso de formación y aprendizaje de los aprendices en entidades en convenio de tal manera que se integren las metodologías y procesos de formación ofrecidos por estas,

integrando la percepción de todos los actores del sistema educativo (aprendices en formación, egresados y empresas del sector productivo), quienes a través de los cuales se fijarán las bases de identificación de debilidades en el proceso de formación para que la institución en convenio defina los planes de mejoramiento según corresponda.

La estructura de la presente investigación está dividida en seis capítulos que permiten describir de forma clara y organizada cada una de las fases que permitieron su construcción.

Comenzando por un primer capítulo donde se define el problema, se identifican los atributos, causas y demás elementos que permiten definir el contexto en el cual se desarrolla la investigación.

En el segundo capítulo se concentran las posturas, teorías y propuestas de los autores a nivel teórico que permiten fijar las bases argumentativas de la investigación.

En el tercer capítulo se define de forma clara la metodología utilizada a lo largo de la investigación para el planteamiento de la investigación, diseño de instrumentos, y los medios definidos para adelantar el proceso de recolección y consolidación de información.

En el cuarto capítulo reposan los resultados obtenidos tras el proceso de tabulación y consolidación de la información, así como también el proceso de análisis e interpretación de ellos.

En el quinto capítulo se presentan las propuestas resultantes del proceso de análisis de los resultados obtenidos, que buscan presentarse como acciones de mejora no solo al modelo de evaluación propuesto, sino en general para la institución y los convenios de ampliación de cobertura.

En apartes posteriores se encuentran las conclusiones, referencias utilizadas y anexos.

Dentro de la investigación se tomaron en cuenta posturas de una gran variedad de autores quienes dan gran aporte y sustento argumentativo, teórico y epistemológico a la estructura de la presente propuesta. Cabe resaltar el apoyo dentro de la construcción de las categorías de investigación a autores como Henry Giroux, Stephen Kemmis, Philip W Jackson

en la definición de las perspectivas que definen el currículo formal y el currículo oculto.

Por otro lado, para la construcción de la visión y perspectivas de las competencias se tuvieron en cuenta las posturas de autores como Noam Chomsky, John Dewey, David McClelland, de la mano con las propuestas del Ministerio de Educación Nacional de Colombia en el diseño de los perfiles de las competencias.

Así mismo, para el contexto de la formación por proyectos se cuenta con las posturas de autores como Antonio Amorós y Philip W Jackson e instituciones como la OIT (organización internacional del trabajo) y el documento maestro, es decir el Proyecto Educativo Institucional (PEI) del SENA.

El proceso metodológico fue abordado como una investigación de corte cuantitativo y descriptivo de un problema, para identificar aquellos elementos que sirvan para la definición de planes de acción, para lo cual se diseñó una encuesta (con preguntas cerradas en escala tipo Likert), mediante encuesta estandarizada, diseñada para cada uno de los actores del sistema de formación, en diferentes momentos, en el inicio del proceso de formación evaluando a los egresados, al finalizar la etapa lectiva de formación evaluando a los estudiantes aprendices en curso y al finalizar la etapa de formación con la evaluación de los aprendices en práctica por parte de los empresarios empleadores.

Para aplicar la evaluación se tomó como lugar Centro de Capacitación Bolívar (CENCABO) entidad que presentó a la fecha de evaluación convenio de ampliación de cobertura para programas técnicos en formación titulada y algunos cursos de formación complementaria (cursos cortos). Aunque el proceso de evaluación se propuso y fue aplicado a todos los programas, para la presente investigación se tomó solo el programa de formación titulada Técnico en Asistencia Administrativa.

El proceso de evaluación buscó conocer la percepción de los actores del proceso de formación sobre tres elementos base de la formación por competencias SENA, que definen las categorías y las variables de la presente investigación

En primer lugar, se buscó identificar el currículo, respecto al nivel de pertinencia de los contenidos de los resultados de aprendizaje de cada una de las competencias (asignaturas) que conforman el programa y la coherencia con las necesidades del entorno, para ello, se tuvo en cuenta la percepción de los estudiantes aprendices en formación y los egresados del mismo programa en la cohorte anterior (2015).

En segundo lugar, las competencias, donde se pretendió conocer el nivel de efectividad del proceso de enseñanza - aprendizaje por parte de la institución, desarrolladas a partir de las perspectivas del programa de formación, donde se encuentran:

En primera instancia, el contenido, el perfil y habilidades que necesita el egresado para responder a las necesidades del entorno laboral.

En segunda instancia, la percepción de los estudiantes aprendices en formación y la efectividad del proceso, estrategias y metodologías utilizadas dentro del ambiente de aprendizaje.

En tercera instancia, los empresarios con estudiantes en práctica quienes evalúan de primera mano el nivel de cualificación de los practicantes en el desarrollo de funciones reales dentro de la organización, confirmando la efectividad del proceso de formación para responder a las necesidades de la organización.

Finalmente, la formación por proyectos como estrategia metodológica de aprendizaje que constituye el eje de la estrategia metodológica de la formación por proyectos del SENA, donde se tenía como propósito conocer la percepción de todos los actores sobre su nivel de efectividad en la construcción de escenarios que faciliten el proceso de aprendizaje, a partir de la construcción de procesos estructurados como planes, actividades y otros. Para la evaluación de este factor fue realizado de forma directa al igual que las anteriores variables por estudiantes aprendices en formación y los egresados del mismo programa en la cohorte anterior (2015).

De igual forma de incluyeron como representantes del sector productivo y actores

activos del proceso de formación a los empleadores que tenían en su nómina aprendices SENA, quienes a través de su evaluación calificaron la efectividad final del proceso de aprendizaje de los aprendices a partir de la evaluación del nivel de desarrollo y cualificación de las competencias necesarias para el desempeño de sus labores.

Al finalizar el proceso de evaluación, se corroboró que CENCABO como institución en convenio de ampliación de cobertura SENA cumple con los estándares de formación exigidos por el SENA al obtener una calificación sobresaliente en cada uno de los factores evaluados por todos y cada uno de los actores participantes en este proceso, que los currículos responden a las necesidades del entorno laboral y productivo.

De igual forma los estudiantes aprendices formados por la institución logran un nivel de aprendizaje satisfactorio y desarrollan las habilidades necesarias para desempeñarse de forma eficiente en cargos asociados al programa de formación cursado.

Por su parte, la metodología de formación por proyectos recibe una connotación especial dentro de la metodología de formación por competencias laborales del SENA al contar con el respaldo de la totalidad de los estudiantes aprendices quienes consideran que es una estrategia altamente efectiva y facilita el aprendizaje de contenidos y el desarrollo de las habilidades necesarias para aplicarlos en la resolución de problemas y situaciones reales.

Por último, se presentan dos propuestas donde se resalta definitivamente la importancia de incluir al docente instructor como actor clave dentro del proceso de formación y garante de la calidad de esta.

En la primera se considera que es necesario incorporar la evaluación de desempeño del docente instructor y su capacidad para desarrollar de forma efectiva los procesos y estrategias dentro del ambiente de aprendizaje como base del proceso de enseñanza y aprendizaje del estudiante aprendiz.

En la segunda se presenta la inclusión de los docentes instructores como actores directos del proceso de formación (al igual que egresados, estudiantes aprendices en formación

y los representantes del sector productivo con practicantes activos) con el fin de conocer a través de su experiencia y su experticia la percepción que tienen del conjunto de metodologías, procesos y demás elementos que definen el proceso de enseñanza y aprendizaje dentro del ambiente de aprendizaje.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Formulación del problema

Dentro de las necesidades vigentes de la educación superior en Colombia se encuentra que una de ellas y quizás la más importante, es dar respuesta de forma efectiva a las necesidades del sector productivo como consumidor final de ese producto (individuos formados) resultante de los procesos de formación en competencias específicas, como lo indica Ministerio de Educación Nacional, (2008):

Para asegurar la pertinencia de la formación del estudiante en Competencias Laborales Específicas frente a las necesidades del entorno y la continuidad del proceso educativo, es necesario que las instituciones de educación media se articulen de manera efectiva con diferentes entidades del sector productivo (p. 57),

Premisa bajo la cual el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) amparado en el artículo 2 de la Ley 119 de 1994, define su misión y describe:

El Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, está encargado de cumplir la función que corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos; ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país (p. 1).

Es decir, que el SENA toma un papel primario como gestor gubernamental de este tipo de formación y asume su responsabilidad en busca de la eficiencia de su gestión y la eficacia de sus procesos de formación, para lo cual incorpora una metodología enfocada en el desarrollo de competencias laborales técnicas y conceptuales necesarias para el desarrollo de funciones requeridas por el sector productivo.

Para ello, adopta en la formación por proyectos la estrategia más efectiva de

aprendizaje, como lo indica Zapata (2018) se define como “una estrategia que permite el aprendizaje significativo, cuya conceptualización se enmarca en el contexto productivo, reconociendo que las competencias solo son medibles en la acción” (p. 63). Es decir, una metodología que permita a los estudiantes aprendices fundamentar sus procesos de aprendizaje en actividades aplicadas a la planeación de actividades de intervención, organización, direccionamiento y resolución de problemas reales, simulación de situaciones productivas cotidianas reales e intervención del escenario en la creación de soluciones.

Dentro de la oferta académica de formación propuesta a lo largo del territorio colombiano por el SENA se evidencia una evolución en la tecnificación de sus programas y su adaptación a estructuras pedagógicas de formación académica a la par de instituciones de formación universitaria, técnicas o tecnológicas, al incorporar los elementos pedagógicos necesarios para formar a los aprendices de sus diferentes programas bajo competencias específicas cuyo propósito es la formación para el trabajo donde a lo largo del proceso se busca dotar al aprendiz de los conocimientos y habilidades necesarias para comprender el contexto y las funciones asociadas a la disciplina elegida.

Si bien el SENA presenta una oportunidad muy grande para todos los ciudadanos que deseen adelantar cursos o estudios que le permitan acceder al mercado laboral de alguna disciplina en particular dado su nivel de gratuidad y la efectividad de sus propósitos misionales no da abasto con la demanda de sus programas es por esto que, como alternativa de solución, poder incrementar su cobertura y dar acceso a un volumen mayor de interesados en cursar programas de formación titulada dentro de los niveles técnico, tecnólogo y algunos cursos cortos específicos como formación complementaria, que forman parte de la oferta educativa del SENA, con el apoyo de otras instituciones educativas colombianas. Para ello y según la normatividad del SENA en el artículo 30 de la Ley 119 del 1994, se indica que dentro de los objetivos del SENA se encuentra “apropiar métodos, medios y estrategias dirigidos a la maximización de la cobertura y la calidad de la formación profesional integral” (p. 1), razón por

la cual definir alianzas con entidades de educación superior, técnicas y tecnológicas abre una oportunidad muy grande y crea un ambiente de oportunidades para aquellas personas que no puedan acceder directamente a los programas con el SENA.

Así las cosas, una vez adelantados los procesos de verificación y evaluación de la capacidad técnica y operativa de las instituciones y una vez formalizado el proceso administrativo y legal de firma del convenio entre el SENA (como en este caso CENCABO como entidad conveniente) y las diferentes instituciones educativas, estas quedan a cargo de la realización de los procesos de admisión, selección y registro de los aprendices que formaran parte de cada uno de los programas y una vez completado el aforo máximo de cada uno de los grupos designados para cada programa se da inicio al proceso de formación, ejecutado de forma completa por cada uno de los instructores designados como docente titular, docente de apoyo y docentes específicos de asignaturas transversales.

Tal como lo indica su historia desde el año 2008, CENCABO obtuvo reconocimiento SENA con la resolución 3819. En el año 2010, teniendo en cuenta el surgimiento de la Ley 1064 de 2006 y sus Decretos reglamentarios, CENCABO cambió su denominación de Educación No Formal a Institución de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, a través del registro de sus programas con la Resolución 030004 de mayo de 2010, emitida por la Secretaría de Educación de Bogotá, donde se describe el rol de CENCABO como entidad prestadora de servicios de formación en convenio a programas de formación técnica al SENA (CENCABO, s.f, párr. 4).

El proceso de control realizado por el SENA durante la ejecución de la formación debe ser realizado a través de dos frentes: el primero la ejecución del correcto desarrollo del proceso de formación en cada uno de los grupos de los programas y el segundo el proceso de ejecución presupuestal. Cada uno de ellos adelantado a través de una revisión aleatoria en la institución por parte de un auditor encargado.

Sin embargo, aún no hay un mecanismo que permita evidenciar el nivel de aprendizaje

y apropiación de los conocimientos por parte del aprendiz y a su vez su desempeño aplicándolos en la solución de problemas reales dentro de la organización o unidad productiva, proceso que sería un tercer tipo de control a la efectividad del convenio. Lo anterior lleva a formular la pregunta central de esta investigación:

¿Cuál es la efectividad de la etapa formativa o lectiva en relación con la práctica laboral que realizan los aprendices del programa Técnico en Asistencia Administrativa en el convenio SENA – CENCABO (la Despensa – Bosa)?

1.2. Objetivos de la investigación

Objetivo general

Evaluar la efectividad de la etapa formativa o lectiva en la fase de práctica laboral del programa de Técnico en Asistencia Administrativa en el convenio SENA – CENCABO (La Despensa – Bosa).

Objetivos específicos

Evaluar los factores del desempeño laboral del aprendiz en práctica y el egresado a fin de conocer la efectividad de los procesos de formación aplicados por el convenio SENA – CENCABO.

Conocer la percepción de los empleadores acerca de la formación y desempeño de los aprendices en el contexto laboral.

Estructurar un modelo de evaluación que permita identificar la percepción de los actores del proceso de formación como componentes de la fase lectiva y práctica empresarial.

1.3. Justificación

Con base en lo anterior se torna urgente la necesidad de evaluar el nivel de efectividad del proceso de aprendizaje y el nivel académico dentro de la comunidad estudiantil, los niveles de eficacia de los estados de apropiación conceptual a partir del estudio de los elementos asociados al proceso de aprendizaje, aspectos que serán eje de la presente investigación.

La información obtenida de la aplicación de los instrumentos de medición aplicados a cada uno de los grupos de interés del proyecto permitirá evaluar si hay la calidad y el nivel de la formación recibida hasta el momento responde a las necesidades del SENA. Así mismo dentro del propósito del proyecto esta aprovechar la disposición de la institución conveniente al mejoramiento continuo de sus procesos en este caso a partir del fortalecimiento de los programas académicos ofertados en convenio, en este caso haciendo referencia específica al programa Técnico en Asistencia Administrativa del convenio de ampliación de cobertura SENA – CENCABO y su respuesta a las necesidades y expectativas del aprendiz y del entorno.

Se espera que el presente trabajo contribuya en el propósito de resolver al interior del programa el problema existente respecto de la enseñanza–aprendizaje de los contenidos y competencias, y que finalmente la entidad pueda entregar a los graduados esos elementos diferenciales que les abrirán mayores oportunidades en el mercado laboral y se reflejarán en sus habilidades y competencias cognitivas y laborales.

De igual forma se espera tratar de llenar el vacío por ausencia de literatura, sobre los convenios de ampliación de cobertura del SENA, sus procesos de formación y experiencias pedagógicas asociadas que permitan a otras instituciones adelantar planes de fortalecimiento y mejoramiento a sus procesos, con el único propósito de ofrecer una formación de calidad conforme a las expectativas de los actores del sistema y demás grupos de interés incorporando al docente como actor con el fin de fortalecer el nivel argumentativo de la evaluación. Esto debido al limitado volumen de investigaciones y escritos dentro de la comunidad académica al momento de la realización y culminación de este proyecto.

CAPÍTULO II

MARCO DE REFERENCIA

En el presente capítulo se presenta de forma secuencial tres elementos básicos que permitirán comprender el marco contextual en el que se desarrolló la investigación:

- En primera instancia se adelantará una revisión documental donde se busca construir el estado del arte identificando investigaciones y documentos construidos con temas asociados al enfoque y propósito de la presente investigación y que sirvan para definir las bases metodológicas de la misma, en entidades con el SENA y su oferta de programas de nivel técnico y tecnológico dentro del marco de la formación titulada.
- En segundo lugar se tiene el planteamiento teórico y epistemológico de los autores a partir de los cuales se construyeron los pilares de la presente investigación.
- En tercer y último lugar se tiene el respaldo legal sobre el cual se apoya la institucionalidad del SENA, su proceso de formación, los procesos y convenios de ampliación de cobertura del proceso de formación.

2.1 Estado del arte

De acuerdo con la revisión documental y tal como se ha planteado con anterioridad el volumen de literatura disponible sobre procesos asociados a la operatividad, funcionamiento y evaluación de los convenios de ampliación de cobertura de instituciones de formación para el trabajo en general no es significativo, así como como tampoco en lo relacionado con la evaluación de aspectos como su rol en el entorno, experiencias académico pedagógicas que permitan identificar o validar el nivel de efectividad del proceso formativo de esas instituciones convenientes. El principal aporte que realiza esta sección consiste en identificar estudios, investigaciones y experiencias para cada uno de los ejes de estudio, dotando la presente investigación de soporte y solidez argumentativa.

Para iniciar, Santa Maria (2009) presenta la evaluación de impacto cuantitativa del programa FT&T, la evaluación de impacto cualitativa del programa IDT, y las evaluaciones cualitativa y cuantitativa de FE. Para las evaluaciones cuantitativas, se presentan por programa las metodologías econométricas utilizadas, que varían entre mínimos cuadrados ordinarios, *Propensity Score Matching* y diferencias en diferencias. También se presentan por programa los datos y los resultados, y se analizan estos últimos para extraer recomendaciones de política.

Por otro lado, Gonzalez (2005), en su tesis presenta la evaluación del nivel de satisfacción de un grupo de empresas sobre el nivel de cualificación de los egresados del programa de Ingeniería Química, en la UNAM de México. Donde busca identificar el nivel de efectividad en el proceso de formación de los egresados del programa que las características y atributos inherentes que definen a una persona para desarrollar actividades productivas en contextos laborales y que este se produce al combinar el aprendizaje escolar (conocimientos) con el conjunto de experiencias situacionales donde la aplicación de los conocimientos y el uso de destrezas y habilidades en la resolución de problemas reales.

Para el proceso de recolección mencionado por Gonzalez (2005), se aplicaron encuestas cerradas a 31 empresas seleccionadas aleatoriamente de las cuales se tenía la certeza contrataban profesionales del programa en mención de la UNAM de México.

La investigación arrojó como conclusión el concepto del sector de empresarios quienes opinan de forma unánime que no importan los títulos o certificaciones académicas para cualificar a una persona como competente laboral, si no tiene la capacidad de aterrizar los conceptos teóricos en la resolución de problemas de la realidad personal, la realidad propia del cargo y la realidad de las organizaciones.

Para Colombia, Tarazona (2014) realiza la caracterización del proceso de aprendizaje de los aprendices a partir de los resultados obtenidos en las asignaturas de 42 instructores de los diferentes programas ofertados en el Centro de Industria y Servicios del Meta del Servicio

Nacional de Aprendizaje SENA a nivel de formación titulada y complementaria, para ello se realizó una encuesta estructurada aplicada a un grupo focal con la totalidad de los docentes instructores a través de una metodología de investigación Mixta y los resultados fueron procesados de forma valorativa o sumativa.

Dentro de los hallazgos encontrados se evidencia que, en las estrategias de aprendizaje más efectivas para la apropiación del conocimiento se encuentran las simulaciones, pruebas de desempeño, la observación directa, los estudios de caso, proyectos y la evaluación de aplicación en contexto.

Para varios países del continente, Abdala (2009) realiza con el Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional (OIT) un estudio en el que presenta un panorama de los programas de capacitación de empleo dirigidos a mejorar las oportunidades de ubicación laboral a través de la capacitación para las juventudes, para esto se tomó una muestra no aleatoria de programas de formación para el trabajo en el periodo de 1990 a 2004 en Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Perú y Uruguay.

En este estudio se resalta la necesidad de incorporar diferentes perspectivas de la evaluación algunas de ellas como Evaluación de impacto, Monitoreo constante a los procesos, autoevaluación e identificación de debilidades y amenazas (DOFA).

En Colombia se toma como base la información suministrada por el programa gubernamental jóvenes en Acción, (programa que apoya a los jóvenes en condición de pobreza y vulnerabilidad, con la entrega de transferencias monetarias condicionadas –TMC-, para que puedan continuar sus estudios técnicos, tecnológicos y profesionales) en las ciudades de Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla, Bucaramanga, Manizales y Cartagena, donde el propósito del programa buscaba formar al individuo hasta llevarlo a un nivel de trabajador semicualificado a partir del desarrollo de competencias laborales específicas que le permitan ingresar al mercado laboral y desempeñarse en él.

Además, Abdala (2009) indica que “El SENA fue designado para desarrollar

mecanismos ágiles para facilitar el reconocimiento y la validación de la formación obtenida por los beneficiarios del programa, de manera que ellos puedan vincularse a las distintas ofertas de su cadena formativa” (p. 26).

La evaluación realizada se llevó a cabo en el periodo comprendido entre 2001 – 2002 donde “se logran resultados satisfactorios en aspectos que incluyen el desarrollo personal de los jóvenes participantes. Aunque los resultados parciales muestran el cumplimiento satisfactorio de los objetivos propuestos de fortalecimiento de la oferta de capacitación” Abdala (2009, p. 60). Sin embargo, como debilidad se identifica que “el 35% de los capacitados considera que tuvieron que tomar un curso diferente al de su preferencia, esto refleja una falta de concordancia en algunos casos entre las preferencias de los jóvenes y la oferta del programa” (Abdala, 2009, p. 61).

2.3 Marco teórico y conceptual

Tal como se ha identificado a lo largo de la investigación propuesta se han definido como pilares teóricos el currículo, las competencias y la formación por proyectos, tres conceptos básicos que aterrizados a la realidad conforman la esencia operativa de los programas de formación del SENA:

2.3.1 Perspectivas de la evaluación desde la institución formativa

En los últimos años el rol de la evaluación en las instituciones ha cambiado paulatinamente conforme a las exigencias del entorno social, cultural y económico, con el fin de responder a las necesidades de los actores que interactúan en el sistema educativo. Como lo indica García (2010) la integración de los actores socio pedagógicos debe propender por la integración de toda persona a lo largo de su vida para que tenga acceso a instrumentos, procesos y alternativas de mejoramiento y desarrollo de competencias técnicas y cognitivas que le permitan integrarse e interactuar en la cotidianidad con otros individuos en la plena

ejecución de sus derechos.

No obstante, teniendo en cuenta el origen de la evaluación propuesta por Casanova (1997, p1) que indica que desde sus orígenes “la evaluación aparece influida por su procedencia del campo empresarial. Por eso al igual que los empresarios miden cuantitativamente los resultados de su producción, en el campo educativo se pretendió medir el progreso del alumno cuantificando lo aprendido” confirmando que la evaluación por sí misma es un fenómeno que parte de la necesidad de verificar y constatar los estándares de aprendizaje planeados versus los estándares de aprendizaje logrados.

La esencia de la evaluación consiste en dar un juicio de valor al cumplimiento del proceso de apropiación de un conjunto de saberes, o simplemente a la asignación de un juicio de valor estimado del cumplimiento de los parámetros establecidos de un producto resultante de un proceso de aprendizaje, en todos los escenarios la evaluación se convierte en un instrumento de monitoreo, verificación y comparación entre estándares esperados o establecidos con anterioridad.

Razón por la cual como lo indica Casanova (1997) “nos encontramos en un momento en el que se pone claramente de manifiesto la necesidad de evaluar los sistemas en todos los ámbitos que los integran: administración, centros, programas, resultados del alumnado” (p. 24). Así mismo, lo propuesto por Scriven (1967). “La necesidad de valorar el objeto evaluado; es decir de integrar la validez y el mérito de lo que se realiza o de lo que se ha conseguido para decidir si conviene o no continuar con el programa emprendido” (p. 59).

Y es que uno de los pilares más importantes de la evaluación consiste en servir de punta de lanza en el proceso de mejoramiento continuo donde no se trata de obtener resultados de procesos de evaluación abstractos sino identificar su utilidad para darles una interpretación, un uso y un propósito dentro de las políticas de mejoramiento en el proceso de eficiencia de los procesos Como lo indica Casanova (1997) “La calidad de la educación depende, en buena medida, de la rigurosidad de la evaluación”.

Sin embargo, de acuerdo con la afirmación de Weiss (1972), la evaluación debe ir enfocada a la búsqueda de alternativas de solución a las necesidades sociales y la calidad en la formación debe depender de la capacidad de la institución educativa para dar respuesta a estas. Por ello los planteamientos sobre diseño, medición y análisis entra en juego al planificar y realizar un estudio cuyos principios, métodos, estructura, objetivos y propósitos serán aplicados a todos los niveles de formación.

Pero el planteamiento de Díaz (2017) indica que “ciertamente los sistemas educativos en su conjunto han ingresado a la era de las políticas de calidad, asumiendo que la evaluación es un instrumento garante de la misma” (p. 333). Descripción de la evaluación donde el mejoramiento de la calidad en la educación debe estar enfocado en garantizar un mejoramiento escalar en los procesos en dos vías, donde el mejoramiento de los elementos constitutivos por parte de la institución garantice el proceso de formación del estudiante, y a su vez el proceso de aprendizaje del estudiante sea más efectivo y retroalimente el sistema general operativo de la institución.

Es muy importante resaltar que el propósito de realizar la respectiva retroalimentación posterior a procesos de evaluación institucionales o seccionales no es otro que el de construir ambientes de aprendizaje adecuados, encaminados a facilitar a los actores, el logro de sus objetivos de enseñanza y aprendizaje dotándolos de los recursos necesarios para tal fin, y de esta forma garantizar un proceso educativo dinámico conforme a las necesidades de sus actores y en general del entorno competitivo de la institución.

Se evidencia entonces el cambio de propósito de la evaluación dentro del contexto educativo y organizacional mutando de un elemento lineal de tipo flecha que comienza con la identificación del propósito de la evaluación, cuenta con una estructura diseñada conforme a las necesidades de su propósito y termina con la emisión del juicio de valor como resultado; para convertirse en una estructura circular sistémica con fines de monitoreo y seguimiento y cuya estructura busca identificar fortalezas y debilidades del proceso, analizarlas y concebir el

resultado como un indicador que se convierte en la base de planes y procesos de toma de decisiones.

En contraste Scheerens (2005) y Scheerens & Demeuse (2005) proponen como principio fundamental de la evaluación de procesos o sistemas formativos la calidad en toda su estructura, reflejada en la efectividad del producto (nivel de aprendizaje por estudiante) para lo cual es necesario cumplir con tres funciones básicas:

En primera medida el proceso de certificación y acreditación donde la institución ofrece garantías de la calidad de los procesos y la estructura curricular.

En segundo lugar, se tiene la rendición de cuentas, es decir, siempre la subordinación de los actores y la organización a un ente superior asegurará la idoneidad y objetividad en los procesos de monitoreo garantizando una correcta operación de la institución y un óptimo funcionamiento de sus procesos.

En tercer lugar, el fortalecimiento de la memoria operacional de la organización alimentada del aprendizaje experiencial de ensayo error donde la operación debe desarrollarse de forma sincrónica conforme los lineamientos de los entes reguladores y la normatividad vigente alineando de forma coherente el objeto a evaluar en la organización, la operación del proceso a ser evaluado y el estándar normativo definido para su funcionamiento.

Sin embargo, el principal error de un modelo de evaluación es la disgregación de sus partes o la evaluación seccional y por el contrario debe compactarlas en una estructura unificada como lo plantea Díaz (2017):

La mejora de la educación tiene que ser el resultado de una acción sistémica, que políticas, instituciones y actores de la educación interactúan en un fenómeno complejo y que, por lo tanto, la evaluación requiere de la construcción de un modelo de evaluación social-integrado si se aspira a mejorar el funcionamiento de lo educativo y, por ende, a incrementar sus resultados (p. 328).

Díaz & Hernández (2002) presentan tres tipos de evaluación que permiten recolectar la

información necesaria para conocer la realidad de la institución en tres momentos diferentes de su operación con el fin de evaluar de una forma más efectiva el desempeño operativo de un proceso.

Figura 1.

Tipos de Evaluación



Nota: Adaptada de la Figura tipos de evaluación en Díaz & Hernández, 2002. Fuente: Díaz & Hernández 2002.

Se tiene en primer lugar identificar la información previa al punto inicial de la evaluación a través de un diagnóstico que permite verificar el nivel de cumplimiento previo del proceso en verificación, y del cual se obtienen dos tipos de resultados:

- Aquellos que demuestran el nivel de competencia cognitiva de los estudiantes para desarrollar las actividades para las cuales se creó el programa.
- Aquellos que permiten identificar vacíos y deficiencias en el proceso de aprendizaje de los contenidos del currículo evidenciado en la falta de capacidad para desarrollar actividades asociadas al propósito del programa.

En segundo lugar, se presenta la evaluación formativa que tiene por función evaluar la profundidad y complejidad en la construcción de las representaciones bases del proceso de aprendizaje. En otras palabras, es una etapa en la que se busca verificar el nivel de apropiación de los conceptos necesarios para el desarrollo de las habilidades implícitas en el perfil del programa.

En último lugar, se presenta la evaluación sumativa la cual se permite evaluar la completitud del proceso formativo, proceso instruccional o ciclo educativo, es decir verificar el grado en que las intenciones educativas han sido alcanzadas conforme a los criterios y condiciones aprobatorias del programa.

Evaluación por competencias

En la actualidad los modelos educativos han adaptado un enfoque pedagógico de la formación tradicional por contenidos, a una metodología totalmente enfocada al desarrollo y fortalecimiento de competencias y desarrollo de habilidades específicas por parte del individuo donde la institución y las estrategias metodológicas enfocan más esfuerzos en la capacidad de este para aplicar conocimientos en la resolución del problema a partir de unos conceptos adquiridos previamente (Díaz, 2006).

De acuerdo con lo expuesto por el SENA (2020, párr 1) competencias laborales, La evaluación de las competencias laborales es el proceso por medio del cual un evaluador recoge evidencias de desempeño, producto y conocimiento de una persona con el fin de determinar su nivel de competencia (básico, intermedio o avanzado), para desempeñar una función productiva, centrándose en el desempeño real de las personas y con base en un referente que es la Norma de Competencia Laboral y/o el esquema de certificación (p. 28).

Es necesario considerar la evaluación por competencias desde todos los posibles enfoques, lo que dimensiona la organización a partir de la construcción del conjunto de procesos, recursos, metodologías y bienes que debe disponer la institución funcionalmente como garante del logro de los objetivos aprendizaje de sus estudiantes.

Es decir desde la perspectiva de la institución la evaluación por competencias debe realizar la integración de tres elementos; en primer lugar las necesidades del entorno para definir los parámetros de medición y evaluación, en segundo lugar el conjunto de procesos,

procedimientos, dispuestos por la institución para garantizar un ambiente de aprendizaje y tercero los recursos disponibles para estructurar los instrumentos y rúbricas con que será valorado el proceso evaluativo.

La evaluación por competencias tal como lo plantea Ministerio de Educación Nacional (2008) “nos obliga a utilizar una diversidad de instrumentos y a implicar a diferentes agentes. Se tienen que tomar muestras de las ejecuciones de los alumnos y utilizar la observación como estrategia de recogida de información sistemática” (p. 11). Todos dentro del marco de pertinencia de aspectos Macropedagógicos de la institución como el modelo pedagógico, el currículo del programa y sus contenidos, la estrategia metodológica, la secuencia didáctica dentro del aula, etc.

Apoyado en la propuesta de Quiroz y Fernández (2008) desde la perspectiva de la institución el fundamento de la evaluación por competencias “es adoptar una nueva visión y actitud como docente se trata de migrar de una mirada causal, coyuntural, artificial y totalmente accidental hacia la construcción y acompañamiento de un proceso permanente y sistémico” (p. 1) siempre tomando como propósito fundamental obtener la evidencia de la capacidad de aplicación de los conocimientos a procesos prácticos específicos.

Por último y conforme lo expuesto por el Ministerio de Educación Nacional (s.f) es necesario comprender que las competencias del estudiante deben ser evaluadas a partir de la integralidad, es decir a partir de la creación de instrumentos que le permitan a la institución y al docente conocer el nivel real de apropiación del conocimiento de los conceptos del currículo a partir de la aplicación del mismo en diferentes contextos y situaciones reales, de tal forma que no solo se evalúe el nivel de aprendizaje cognitivo, sino además del nivel de aprendizaje procedimental (conceptos aplicados).

2.3.2 El currículo

El currículo ha sido definido a lo largo de los años como la sumatoria de aquellos

conocimientos que deben ser impartidos a fin de lograr un objetivo de aprendizaje en el individuo acerca de un tema, una materia o ciencia en particular, es decir aquello que debe ser transmitido a los estudiantes por parte del docente, el conjunto de saberes y haceres de los que debe apropiarse el individuo y que definen la efectividad de su proceso de aprendizaje “en el sentido de expresar y argumentar en relación con valores sociales generales, religiosos, políticos, económicos y educativos” (Kemmis, 1988, pág. 19).

Es necesario aclarar también que si bien la concepción de currículo es aplicada al análisis, diseño y consolidación de los contenidos curriculares bases del conocimiento de una ciencia esta misma concepción también es correctamente usada en la perspectiva de construcción de programas de formación y los saberes que le comprenden.

Tanto el diseño como los procesos de actualización y fortalecimiento curricular se lleva a cabo desde dos frentes que a su vez diseñan una estructura tan sólida o frágil como respondan por un lado a las necesidades del entorno quien define los elementos necesarios para que el individuo interactúe con todo tipo de problemas y situaciones y el conjunto de habilidades y conocimientos necesarios para ello. Y por el otro a las expectativas del individuo quien busca satisfacer sus expectativas de interactuar y aportar con la construcción de ese entorno como base de su desarrollo personal y profesional respondiendo a necesidades intrínsecas del mismo individuo.

Con base en lo anteriormente propuesto, El Ministerio de Educación Nacional (2008) argumenta que lo más importante de la concepción del currículo es que se convierta en un ejercicio cuyo fundamento sea el fortalecimiento de los vínculos entre el sector educativo y el sector productivo, en la formación por competencias laborales, en el desarrollo de herramientas de flexibilidad de programas y contenidos en el mejoramiento continuo de la calidad, ingredientes todos necesarios para garantizar una oferta de educación técnica y tecnológica pertinente y competitiva (p. 12).

Adicionalmente, de acuerdo con lo expuesto por el Decreto 230 (2002) en su capítulo 1

artículo 2:

el conjunto de criterios, planes de estudio, metodologías y procesos que contribuyen a la formación integral y a la construcción de la identidad cultural nacional, regional y local, incluyendo también los recursos humanos, académicos y físicos para poner en práctica las políticas y llevar a cabo el proyecto educativo institucional (párrafo 3).

Planteamiento que da una visión mucho mas amplia del contexto metodológico y técnico del currículo es necesario comprender que el propósito del currículo parte de su naturaleza y debe enfocarse a garantizar el logro de dos objetivos garantizar el proceso de aprendizaje y satisfacer las necesidades del entorno.

De igual manera la concepción del currículo puede condicionarse a las características del contexto para el cual será diseñado y su intrínseca relación con los intereses, habilidades y competencias que requiere el individuo para interactuar con su entorno y las cuales definen los contenidos del currículo como un instrumento para desarrollarlas y potencializarlas conforme a las expectativas de este. En muchas ocasiones esta relación facilita el desarrollo curricular y la efectividad del proceso de aprendizaje dentro del ambiente de aprendizaje.

Al respecto, Dewey (1916) menciona que “la experiencia ocurre continuamente porque la interacción de la criatura viviente y las condiciones que la rodean está implicada en el proceso mismo de la vida” (p. 41). Lo que indica que el currículo debe tener su origen en las necesidades reales del entorno y debe propender por permitir al individuo aportar a la construcción social por tal razón tiene su origen en la relación del estudiante con el medio ambiente y son estos quienes le condicionan.

Sin embargo, al analizar el perfil de la definición del currículo se logra identificar que el perfilamiento de los programas también obedece a un ejercicio de construcción curricular al igual que el de una asignatura, esto dado que los dos tienen un objetivo en común en la creación de los conocimientos necesarios para responder a una necesidad, por tal razón es necesario definir dos perspectivas del currículo como se muestra en la Figura 2.

La primera concibe de forma paralela el currículo del programa donde el ejercicio se da de forma autónoma e independiente entre el perfil, la naturaleza y el objetivo del programa y el perfil, la naturaleza y el objetivo de la asignatura como fragmento enfocado de un saber mayor¹.

Figura 2

Perspectivas del Currículo.



Nota: Fuente: Elaboración propia

La segunda como una relación interdependiente donde si bien la construcción del programa obedece a las necesidades de un entorno este debe agrupar el conjunto de disciplinas a partir de los cuales se debe preparar al estudiante necesarios para responder a esas necesidades, también se debe construir un consolidado de habilidades y saberes que debe preparar al estudiante en cada disciplina para responder a las necesidades del mismo entorno.

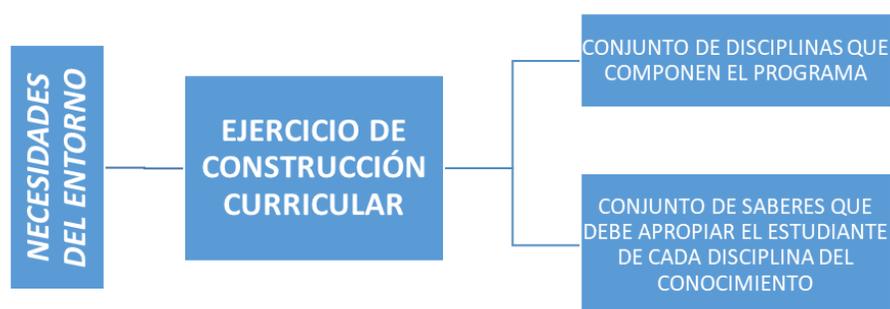
Las perspectivas anteriormente expuestas si bien integran una visión realmente práctica sobre los momentos en que se pueden realizar ejercicios curriculares por parte de la institución (Ministerio de Educacion Nacional, s.f) confirma que “La definición de un currículo con base en competencias disciplinares implica expresar las finalidades de las disciplinas como algo más

¹ Las asignaturas de los programas de educación especialmente a nivel técnico, tecnológico y profesional pueden ser enfocados de forma interpretativa conforme a las necesidades del programa, por ejemplo, las matemáticas no pierden su esencia numérica en contextos financieros y administrativos pero la interpretación de un resultado presenta un simbolismo que se interpreta conforme a una teoría administrativa o económica.

que una serie de conocimientos que pueden adquirirse de manera memorística, como se ha hecho tradicionalmente” (párr. 16), enfocándonos que el currículo debe ir más allá del conjunto de saberes que debe apropiarse el individuo y debe incluir metodologías dinámicas que se enfoquen en garantizar que este apropie y aplique conocimientos, buscando un proceso de aprendizaje realmente efectivo.

Figura 3

Interdependencia entre Programa y Asignatura Desde la Perspectiva



Nota: Fuente: Elaboración propia

Sin embargo, la misma historia ha llevado a comprender que si bien la importancia del proceso de aprendizaje no se limita al conocimiento de todos aquellos conceptos que se inculcan en el ambiente, su aplicación e interacción en un contexto real depende de la existencia de procesos paralelos de aprendizaje no formales y no incluidos dentro del copilado de conocimientos formales de la asignatura, sino que llegan al estudiante de forma simultánea e involuntaria dotándolo de saberes abstractos y comportamentales que, parten de la interpretación y el escenario simulado que construye el individuo a partir de saberes formales o conocimientos curriculares.

La inclusión de estos elementos que giran entorno al conocimiento resultante del currículo formal y que interviene dentro del proceso de aprendizaje del individuo se denomina el currículo oculto.

Esto indica que hay dos tipos de currículos: Un currículo formal conformado por los

saberes de los que debe ser dotado el estudiante y que se encuentran formalizados como requisito de la asignatura; y el currículo oculto conformado por el conjunto de normas sociales, comportamentales y culturales que integran con igual importancia el proceso de aprendizaje del individuo.

2.3.2.1 El currículo formal

Viendo algunas de las definiciones como la de Kemmis (1988), el currículo formal se define como "la organización de lo que debe ser enseñado y aprendido" (p. 3), es decir, el currículo es uno de los elementos más importantes del proceso de aprendizaje, por incorporar la totalidad de las secuencias, conceptos y actividades desarrolladas como guía dentro del ambiente de aprendizaje.

De igual forma Stenhouse (1987) propone que la importancia del currículo corresponde a los contenidos necesarios para lograr un saber argumentando: "El currículo es un intento de comunicar los principios esenciales de una propuesta educativa de tal forma que quede abierta al escrutinio crítico y pueda ser traducida efectivamente a la práctica" (p. 5), que garantiza la comprensión del conjunto de saberes que comprende una asignatura, pero a su vez se puede interpretar como el compendio de asignaturas que componen un programa, es decir, todo aquello que el docente o instructor debe transmitir y todo aquello que el estudiante o aprendiz debe interiorizar y aprender.

Ante lo cual Kemmis (1988) afirma que el currículo debe incluir aspectos tan trascendentales como:

- Una selección de contenidos y de objetivos para la reproducción social; es decir, una selección de los conocimientos y destrezas que han de transmitirse mediante la educación.
- Una organización del conocimiento y de las destrezas.
- Una indicación de los métodos relativos a los contenidos que deben ser enseñados, su orden y control (p. 15).

El mismo planteamiento e identificación de la naturaleza del currículo obedece netamente a comprender un problema doble derivado de la relación entre la teoría y la práctica, que inmediatamente lleva a compararle con la relación entre la sociedad y la educación interdependencia que lleva proponer que la construcción de un currículo debe partir de un análisis del entorno y de un estado de reflexión del individuo, de los conocimientos requeridos, su utilidad y proceso de aplicación en contextos reales.

La relación entre los contenidos y la realidad debe propender de la acción desarrollada por el individuo donde este afronta y soluciona problemas, desarrolla y ejecuta procesos a partir de la aplicación de los conceptos y conocimientos adquiridos convirtiéndose en una solución a la realidad de su entorno. Por su parte, Puig et al. (2012) se refiere al respecto, afirmando que “Las necesidades son construidas socialmente, a través de las interacciones de la vida cotidiana” (p. 4), afirmando que las necesidades sociales parten de conjunto de interacciones entre el individuo y las instituciones que conforman su realidad y entorno social.

Bajo esta premisa es importante identificar que el currículo debe tener como propósito responder a las necesidades del individuo para servir a un bien social, convirtiéndole en un ser útil para su entorno en el proceso de aplicación de sus conocimientos y habilidades para ellas respondiendo a su vez a las necesidades de ese entorno. Parsson (1999) citado en Puig et al. (2012) define la relación entre las necesidades de la sociedad y las del individuo como “La forma en cómo se modela y modifica la acción individual respecto a determinados objetivos, ciertas personas y determinados símbolos culturales, que se cogen como modelos para las valoraciones y juicios” (p. 4).

Definiendo el propósito del currículo como un elemento que va más allá de dotar al individuo de unos conocimientos específicos y por el contrario busca fortalecer las competencias y habilidades que le permiten responder de forma eficiente a las necesidades del entorno social, económico y productivo.

Algo similar se encuentra en la teoría de Kemmis (1988), quien indica que el propósito

del currículo debe propender a dotarlo de las herramientas para responder a situaciones reales, adelantando procesos de investigación experiencial constantes aplicados en la solución de problemas cuando indica que el propósito de las instituciones educativas están destinadas a “la defensa de la vuelta a una época anterior en donde las "artes de la práctica" (las artes del argumento moral y político) ocupaban un puesto más destacado en el pensamiento sobre la educación” (pág. 7) .

Si bien definir el currículo bajo perspectivas como las anteriormente identificadas, es importante comprender que el mismo Kemmis (1988, p. 7) indica que un currículo debe contener una serie de elementos, entre los que se encuentran:

- el sentido obvio de materiales escritos para los estudiantes (libros de texto, materiales curriculares, fichas para los estudiantes, etc.), sino también
- Las instrucciones o consejos para los profesores, y también, quizá,
- El "texto" verbal, aunque no escrito, de las exposiciones en clase, o
- Los patrones no escritos y no verbales de la actividad de clase o de la vida de la escuela.

La configuración de un currículo formal debe estar integrado, no solo por los contenidos cognitivo, sino además debe incluir el cúmulo de recursos necesarios que faciliten el proceso de aprendizaje, la guía curricular que oriente al estudiante a través de la ruta de aprendizaje correcta y la rúbrica de valoración, o evaluación sobre los objetivos de aprendizaje que serán evaluados.

2.3.2.2 El currículo oculto

Si bien el currículo formal hace referencia a los saberes que deben ser impartidos a lo largo del desarrollo de un programa o asignatura, es necesario indicar que existen elementos que son clave dentro del proceso formativo del individuo, pero va más allá del contexto conceptual, dada su complejidad, su subjetividad y por encontrarse más asociado al contexto

actitudinal, comportamental y convivencial. Este conjunto de saberes es denominado el currículo oculto (Jacobo, 2006).

En consecuencia, la percepción de la escuela que evoluciona de la relación unidimensional entre maestro, estudiante y contenidos ha evolucionado a una escuela formadora que comprende la importancia de la interacción entre individuos, contenidos y contextos puesto que como lo afirma Giroux (2004) estos “no reciben simplemente información; también la producen y la median” (p. 86).

Giroux (2004) uno de los pensadores críticos más importantes y de mayor aporte a la teoría del currículo oculto considera que la escuela debía ser considerada “no sólo como sitios sociales que controlaban significados, sino también como espacios culturales que contribuían a la formación de necesidades de la personalidad” (p. 71) propósito que no es del todo cubierto con los contenidos teóricos y conceptuales del currículo formal.

Sin embargo, es Jackson (1968) quien propone por primera vez la existencia del currículo oculto definiéndolo como el compendio de aquellos elementos que el estudiante debe aprender y que son aprehendidos intrínsecamente en el proceso de apropiación de los saberes a partir de los procesos de comprensión, interpretación y análisis de los contextos y del rol del individuo en ellos.

Jackson (1968) da una primera descripción del currículo oculto definiéndolo como, “aquellos componentes, dimensiones o contenidos como la transmisión de valores y de normas, formación de actitudes, prácticas de convivencia, etc., esenciales para el funcionamiento de la escuela” (p. 47). Factores ajenos a los contenidos impartidos dentro del aula y definidos por la institución, pero que fortalecen el proceso de formación integral y humano del individuo permitiéndole adaptarse a las condiciones normativas y comportamentales de un entorno, y lograr la correcta apropiación de los conceptos base del proceso de aprendizaje.

Sin embargo, el mismo Jackson (2001) se refiere al currículo oculto como:

aquello a lo que el alumno aprende en la escuela no es sólo lo que aparece en los documentos curriculares sino algo más complejo, como es el conjunto de reglas y normas que rigen la vida escolar, sentimientos, formas de expresarlos, valores, formas de comportamiento y adaptación a distintos ámbitos (p. 23).

Por su parte, Giroux (2004) lo define como “aquellas normas, creencias y valores no declarados, implantados y transmitidos a los alumnos por medio de reglas subyacentes que estructuran las rutinas y las relaciones sociales en la escuela y en la vida en las aulas” (p. 71).

Es decir, aprender el conjunto de actitudes que se asocian al escenario de cada uno de los conceptos impartidos en la clase los cuales claramente definirán el *modus comportamental* del individuo en los escenarios donde aplicará cada concepto, esto es de vital importancia especialmente en procesos de formación específica como es el caso de los programas de formación para el trabajo, formación por competencias específicas, entre otros.

Pero el currículo, parte de unas necesidades que el mismo Jackson (2001), propone como la necesidad de alinear los intereses del estudiante con los contenidos del programa y las asignaturas, estas necesidades están fundamentados en valores comportamentales que complementan transversalmente la integralidad del fortalecimiento de las competencias (cognitivas, procedimentales y actitudinales) afirmando que

Implica necesariamente que tanto estudiantes como docentes sean considerados como participantes activos en el proceso de investigación, en la construcción de los significados de lo que acontece en el interior de las aulas y en la generación de nuevas prácticas más reflexivas (p. 23).

El proceso de reflexión propuesto por Jackson incluye de forma simultánea al docente y al estudiante en un proceso simultáneo donde el aprendizaje se da de forma interpretativa al comprender el contexto y los diferentes escenarios en los que propenden los conceptos impartidos en el aula y donde el estudiante los aplicara abriendo un espacio donde conocimiento se fortalece entre el donde aplicarlos, los requisitos comportamentales y el

conjunto de habilidades necesarios para el cómo hacerlo, para ello Jackson (2001) lo plantea como:

Una práctica reflexiva y al mismo tiempo, profesionalizador trata entre otras cosas, de identificar y remover aquellos obstáculos que se interponen en la consecución de los valores educativos bajo los que organiza su práctica, por los que planifica y desarrolla un determinado currículo (p. 23).

Como se evidencia tal es el caso de elementos como el componente actitudinal y aquellos patrones comportamentales que definen los protocolos y etiqueta de cada contexto los cuales son transmitidos dentro de mensajes académicos, sociales, culturales y que de igual forma son absorbidos por el estudiante. Porque también están incluidos dentro del proceso de formación especialmente en programas de formación de competencias específicas para el trabajo y programas de educación superior.

El currículo oculto se define precisamente porque se da de forma paralela con los contenidos programáticos del currículo formal y está compuesto según Acevedo (2010) por el conjunto de “el conjunto de normas, costumbres, creencias, lenguajes y símbolos que se manifiestan en la estructura y el funcionamiento de una institución” (p. 1), en si se podría afirmar que mientras el currículo formal fortalece las competencias cognitivas y técnicas (Prácticas) del individuo el currículo oculto lo dota de aquellos conocimientos que fortalecen sus competencias actitudinales, en últimas y como lo concluye el mismo Jackson (2001), el currículo oculto no es otra cosa que el “termino que hace referencia al significado latente de los contenidos, tareas e interacciones escolares” (p. 24).

Pero en sí, para el proceso de educación el currículo oculto constituye una carta fundamental como elemento formador sobre todo porque constituye una inclusión al proceso formativo por parte de elementos externos al currículo que contribuyen al desarrollo de la secuencia temática pero condiciona el contexto de aprendizaje del mismo como lo concluye Seminario (2020) “Quizás el efecto más importante del concepto curricular oculto es la

observación por los investigadores de la educación y la formación, la enseñanza y el aprendizaje, como un texto que debe revelar su paráfrasis o significados ocultos” (p. 3).

2.3.3 Las competencias

Dentro del proceso de aprendizaje las competencias son de vital importancia en extremo debido a que por su naturaleza se convierte en el origen y el propósito del individuo desde el punto de vista propositivo. Para ello las instituciones y en sí todos los actores y elementos que intervienen en los escenarios donde interactúa el individuo le perfilan como uno de los elementos más importantes dentro del proceso formativo de este. Esto, apoyado en la definición propuesta del Ministerio de educación Nacional (s.f).

La competencia debe ser entendida como un elemento que integra aspectos que tienen que ver con conocimientos, habilidades y valores, es decir comprende aspectos de tipo cognitivo, procedimental y actitudinal interrelacionados en la búsqueda de desempeños eficientes en entornos de trabajo asociados a un campo laboral concreto (párrafo 7).

Con esto el Ministerio de Educación Nacional describe de qué forma las competencias del individuo trascienden a un conjunto de características que definen su realidad junto con su rol de interacción con ella y la necesidad de enfocar en su fortalecimiento los procesos formativos en todos los niveles educativos (básico, medio, vocacional, técnico y profesional).

Es decir, que el proceso de enseñanza y aprendizaje debe ir dirigido a definir la ruta del individuo y de su rol en ese escenario social, cultural y productivo a partir del desarrollo de las habilidades teóricas, prácticas y actitudinales que necesita para interactuar, con personas e instituciones, en situaciones específicas y enfocando al logro de un propósito o fin satisfaciendo las necesidades y expectativas individuales y de su entorno.

Pero si se profundiza un poco más en la definición básica de las competencias están teorías como la de autores como los que se proponen a continuación:

En primer lugar, se considera la propuesta de Chomsky (1999) quien plantea desde la perspectiva de la lingüística, como las competencias comprenden el conjunto de capacidades

que posee el hablante y que son desarrolladas conforme este evoluciona, donde se desarrollan procesos de interacción continuo entre una serie de elementos, como la capacidad de conocer la simbología sonora y gráfica de los códigos de comunicación; junto con la capacidad de aplicarlos en determinados momentos conforme el entorno lo exija o que el individuo requiera hacerlo.

Sin embargo, el mismo Ministerio de educación Nacional (s.f) define que las competencias como se ve en la Figura 4, comprenden aspectos de tipo cognitivo a partir de los conceptos necesarios para contextualizar la competencia en escenarios, de tipo procedimental donde ya los conceptos son aplicados en situaciones reales motivando un aprendizaje totalmente experiencial y constructivista y por ultimo un componente de tipo actitudinal el cual comprende el conjunto de actitudes y comportamientos que definen al individuo y forman parte de los rasgos de su personalidad.

Figura 4

Elementos de las Competencias



Nota: Fuente: Elaboración propia.

Por su parte, Sanz De Acedo (2010) define que el componente Cognitivo de las competencias “parte de la arquitectura mental del ser humano integrada por los procesos que tienen como finalidad preferente comprender, evaluar y generar información tomar decisiones y

solucionar problemas” (p. 22), tomando como base los conceptos adquiridos con anterioridad con motivo de un proceso de formación conceptual donde el aprendizaje se basó en la transferencia de información.

Mientras Zabala y Arnau (2007) definen los componentes Procedimentales de las competencias como:

Un procedimiento de procedimientos al constatar que es un proceso en el que es necesario dominar unas habilidades previas de interpretación/comprensión de la situación objeto de estudio en toda su complejidad, identificación de los problemas o cuestiones que plantean una intervención eficaz, identificación de la información relevante para la resolución de las cuestiones planteadas (p. 44).

Es necesario tener en cuenta que este componente parte de la praxis del individuo y comprende para el individuo su aprendizaje a partir de las experiencias previas en situaciones similares que permitieron definir un proceso secuencial de saber hacer para proceder y conforme al cual el individuo se apoyara para desarrollar un procedimiento igual o similar de acuerdo con las circunstancias presentadas.

Por último, se presenta el planteamiento del componente actitudinal de Sánchez et al. (2008) quienes lo definen como la capacidad de cada individuo para “autodirigirse adecuadamente eligiendo sus propios valores, tomando sus propias decisiones, siendo responsable de sí misma, definiendo sus actitudes en el mundo a partir de su conciencia, confeccionando, de este modo, un proyecto de realización vital” (p 708), donde como componente convivencial en todo contexto es de vital importancia. Sobre todo porque de él dependen las relaciones interpersonales en todas las dimensiones del individuo a nivel laboral, afectivo, familiar, social, etc.

2.3.3.1 Las competencias laborales

Así mismo, Ansorena (1996) involucra las competencias como atributos inherentes e

instintivos del ser humano que definen la forma en que se desenvuelven en un lugar o situación, refiriéndose a ellas como “una habilidad o atributo personal de la conducta de un sujeto, que puede definirse como característica de Su comportamiento, y, bajo la cual, el comportamiento orientado a la tarea puede clasificarse de forma lógica y fiable” (p. 76).

Es decir, las competencias se convierten en las herramientas necesarias para que el individuo pueda ejecutar procesos complejos, y en las cuales, a través de procesos técnicos o intuitivos, apoyara el proceso de toma de decisiones que definirán las secuencias con que desarrollara las actividades operativas que enfoquen su actuar al logro de objetivos y metas dentro de un contexto.

Esta definición tiene una connotación especial y sobre todo particular, dado que da una primera aproximación al enfoque de las competencias laborales. Al tener en cuenta la perspectiva de las competencias aplicadas al contexto funcional y operativo del individuo, se debe mencionar la propuesta presentada por Spencer y Spencer (1993) quienes indican que las competencias deben ser consideradas como:

Una característica subyacente de un individuo, que está causalmente relacionada con un rendimiento efectivo o superior en una situación o trabajo, definidos en términos de un criterio. Son, por tanto, formas de pensar o comportarse y generalizables de una situación a otra, y que se mantienen durante un tiempo razonablemente largo (p. 122).

Indicando que las competencias se enfocan en direccionar los conocimientos, habilidades y esfuerzos en el quehacer del individuo y los patrones comportamentales y la capacidad para interactuar, proponen una forma efectiva de solucionar problemas reales en un escenario, adoptando estándares propios y del entorno en el proceso.

2.3.3.2 El proceso de formación por competencias

En la actualidad el rol de las competencias, el individuo y los procesos de formación están encaminados a satisfacer las altas exigencias de un entorno dinámico y hostil en

constante cambio, que requiere que los individuos estén cada vez más preparados y experimentados para afrontar los retos y desafíos que en él se presentan, y las organizaciones deben buscar personal idóneo capaz de adaptarse a este ritmo de cambio, y a la organización de la misma forma, le compete ajustarse al cambio que el entorno le exige.

Al respecto, Hernandez et al. (2009) menciona:

La globalización, la transnacionalidad de los mercados, la importancia de la formación integral, la multiculturalización de la sociedad, etc. reclaman un nuevo escenario que hace necesario y prioritario generar o replantear formas diferentes en la forma de afrontar la realidad, puesto que el saber, el saber hacer y el saber actuar son capacidades que deben desarrollarse y mantenerse actualizadas más allá de lo que hemos entendido hasta ahora como formación inicial (p. 315).

Sin embargo, para profundizar en las competencias dentro del proceso de desarrollo del individuo en su contexto académico, profesional y cotidiano es necesario identificar que este parte de tres elementos dimensionales del individuo los cuales le definen como sus conocimientos, sus habilidades y experiencia y su capacidad para interactuar con el entorno que le rodea (Ministerio de educación Nacional, s.f, p. 2).

Más allá de las conceptualizaciones, es claro que la competencia debe ser entendida como un elemento que integra aspectos que tienen que ver con conocimientos, habilidades y valores, es decir comprende aspectos de tipo cognitivo, procedimental y actitudinal interrelacionados en la búsqueda de desempeños eficientes en entornos de trabajo asociados a un campo laboral concreto; desde esta perspectiva, la competencia es integral e integradora (Ministerio de educación Nacional, s.f, p. 2).

2.3.3.3 las competencias laborales

Si bien conocer el contexto de las competencias es de vital importancia para el desarrollo de la investigación en curso por definir la esencia del proceso formativo y de

aprendizaje de cualquier programa es necesario adentrarse en la definición de las competencias laborales donde el SENA (2020) las define como “la competencia laboral es la capacidad de una persona para desempeñar funciones productivas en contextos variables, con base en los estándares de calidad establecidos por el sector productivo” (p. 21). Donde se dimensiona la aplicación de conocimientos y habilidades en la solución de problemas de procesos productivos y organizacionales.

Es importante resaltar que la concepción de las competencias laborales busca un nivel más profundo sobre la técnica o las mismas habilidades prácticas para la realización de una tarea, al integrar el conocimiento y la capacidad para realizarla, dándole un nivel mayor de especialidad al concebir cada una de las etapas del proceso, reconocer su importancia y su propósito. Todo a partir de la base teórica diferencia que se verá reflejada en términos de eficiencia en la ejecución del proceso, este perfil se verá reflejado en principios de productividad.

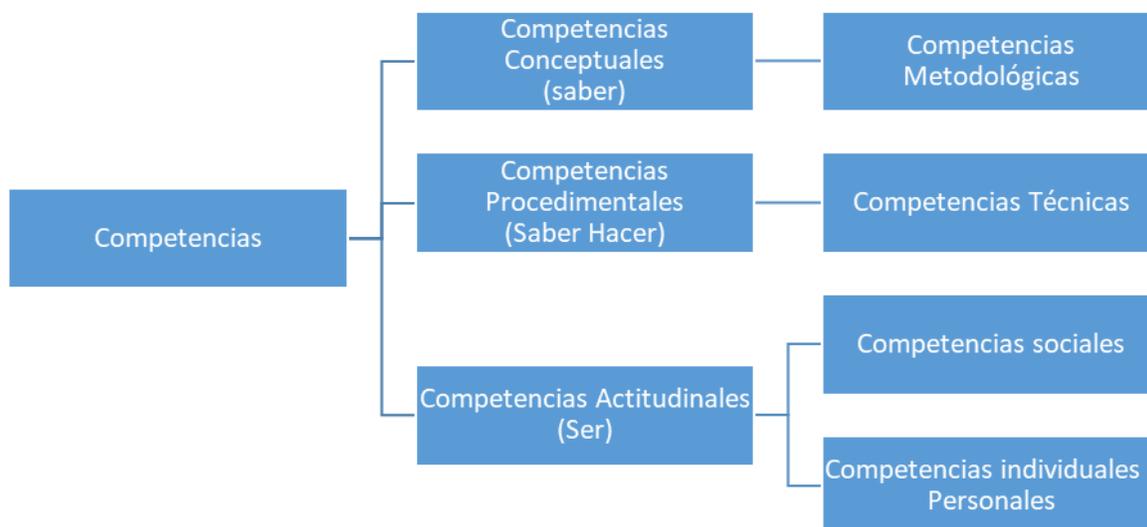
Como lo indica Gordillo (2003) la visión de las competencias desde el punto de vista laboral obliga a modificar la visión de las competencias más allá de ser, saber y saber hacer dimensiones que no permiten a profundidad dimensionar en primera instancia la concepción del individuo conveniente para la organización y por otro lado su desempeño y las necesidades de fortalecimiento y desarrollo, teniendo en cuenta que es importante como se evidencia en la Figura 5, además de los conocimientos y las habilidades dimensionar al individuo bajo dos perspectivas diferentes del ser: la primera desde sus valores y principios y la segunda como individuo con necesidad de interactuar para desarrollar sus funciones.

De acuerdo con la clasificación presentada Gordillo (2003, p. 3) se define cada categoría como:

- Las Competencias Metodológicas: el conjunto de conocimientos específicos que debe tener el individuo para ejecutar las funciones y procesos para los que fue contratado por la empresa.

Figura 5

Clasificación de las Competencias Laborales



Nota: Fuente: Elaboración propia A partir de Gordillo (2003)

- **Competencias técnicas:** El conjunto de habilidades y destrezas que se derivan del conocimiento y se enfocan en aplicarlos en la solución de problemas reales en el desarrollo de las funciones propias de un cargo.

- **Las competencias sociales:** La capacidad de interactuar de forma efectiva en equipos de trabajo y que le permiten interactuar en la construcción de propósitos propios, ajenos y comunes de forma efectiva y conforme a las exigencias y necesidades de la organización.

- **Las competencias individuales:** Los rasgos del individuo y que definen su personalidad incluye el conjunto de valores y virtudes que aprende en su entorno familiar y de crianza y reflejan sus hábitos comportamentales en un entorno definido, esto define para las organizaciones la capacidad del individuo para responder a sus valores corporativos.

Dentro del contexto de la educación como la latinoamericana con economías emergentes y en especial el caso de Colombia, se identifica la necesidad e importancia de incorporar una metodología educativa enfocada en formar en competencias laborales a todos los estudiantes, en busca del fortalecimiento de habilidades específicas que le permitan

proyectar un nivel mayor de productividad en un contexto altamente en el individuo, adicionalmente el Ministerio de Educación Nacional (2008, p. 65) define que esta metodología propone una serie de aportes (Figura 6) como:

- La coherencia entre las competencias específicas de los programas de formación responde a las necesidades del sector productivo lo que ofrece una ventaja competitiva para el individuo en el mercado laboral.

- Sincronización entre las empresas y la academia permiten diseñar y modificar contenidos y currículos que respondan de forma más eficiente a las necesidades del entorno.

- El sector productivo sería el más beneficiado al incorporar individuos altamente capacitados al mercado laboral incrementando la competitividad de las empresas.

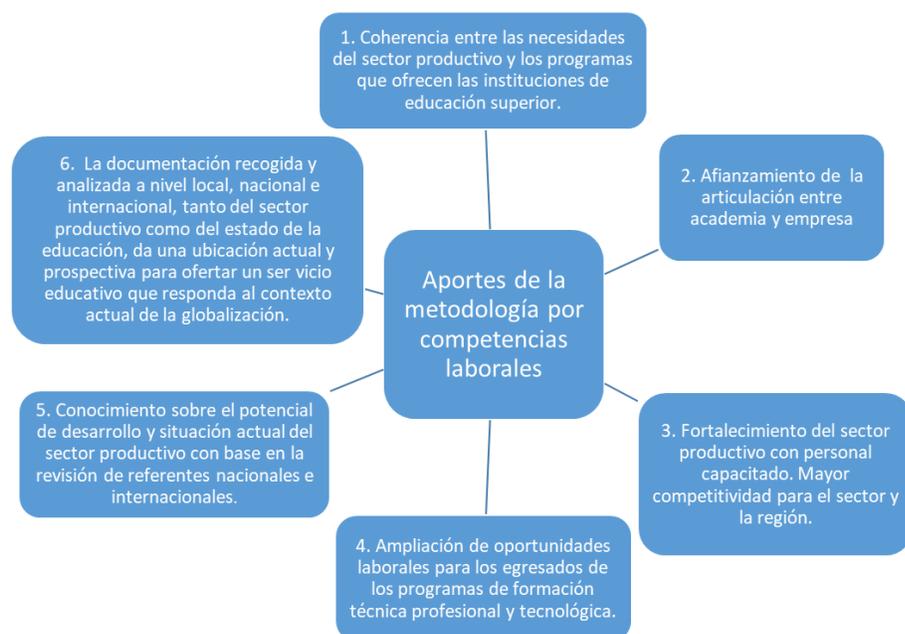
- Preferencia de selección para a la oferta laboral de las empresas.

- Una macrovisión de la organización y el entorno junto a un mayor dominio de procesos a partir de la revisión de referentes globales.

- Permite mejorar los modelos educativos y los enfoques programáticos en las instituciones a través de acciones de mejora al hacer una revisión de la situación global de la educación y del entorno productivo.

Para terminar, como lo afirma la Organización Internacional del Trabajo (2012):

El desarrollo de competencias en el proceso de formación se hace sostenible dado que permite una participación activa del aprendiz en su proceso de aprendizaje, permite y fomenta el aprendizaje autónomo, permite crear una estructura propia de generación de conocimiento que conecta lo nuevo con lo conocido, que implica la aplicación concreta en una situación, y actividades de aprendizaje compartidas o trabajo colaborativo, en el contexto del sector productivo en el que se desempeñan los aprendices (párr. 10).

Figura 6***Aportes de la Metodología por Competencias Laborales***

Nota: Fuente: Elaboración propia.

Es necesario reconocer la efectividad de la formación por competencias y la necesidad de incorporarla en los modelos educativos, en todos los niveles de formación académica, como la estrategia más efectiva de aprendizaje, al desarrollar todas las dimensiones del individuo de forma efectiva, haciéndole más productivo y propositivo de tal forma que este aporte al desarrollo organizacional y de su entorno.

2.3.4 La formación por proyectos

La formación por proyectos constituye en la actualidad una de las metodologías más dinámicas y efectivas dentro del aula dado que responde a las necesidades de integración de los conceptos de la asignatura con la praxis, de tal forma que se pone al estudiante en desafíos de aplicar a problemas reales los conceptos adquiridos dentro del aula por tal razón Jackson (2001), propone:

Es preciso integrar la teoría y la práctica dentro de un mismo proceso, no como dos momentos separados y, mucho menos, el segundo exclusivamente subordinado del primero, sino en una situación de diálogo e intercambio capaz de fructificar en una nueva cultura educativa que convierta en interesantes y formativos el paso obligado por las aulas de los chicos y chicas” (p. 23).

No obstante, su naturaleza integral la ubica dentro del top de las estrategias didácticas más efectivas en el proceso de formación, aprendizaje y fortalecimiento de competencias específicas por ser una metodología enfocada al aprendizaje autónomo, la acción activa e intervención del conocimiento lo que permite trascender la barrera tradicional que hay entre lo teórico y lo práctico (Amorós, 2011, p. 8).

El método de proyectos es una estrategia de aprendizaje que vincula la enseñanza hacia el desarrollo de tareas de trabajo o temas complejos de modo integral y práctico, con la participación y autonomía de los alumnos. El método de proyectos les permite adquirir conocimientos y habilidades de forma autónoma y orientada a la práctica, además de desarrollar habilidades sociales (Amorós, 2011, p. 8).

Asimismo, la Organización Internacional del Trabajo (2012) define el propósito y reconoce la efectividad de la formación por proyectos como la estrategia pedagógica que “permite formular proyectos y diseñar actividades de aprendizaje que conllevan a la ejecución de programas de formación profesional con la optimización de recursos físicos, económicos y humanos, medios didácticos y ambientes de aprendizaje que simulan el entorno real productivo” (p. 4).

Esta descripción claramente es una apuesta que fortalece la cualificación del individuo la mano de obra calificada al desarrollar competencias necesarias para incrementar el rendimiento de las organizaciones a partir del desarrollo de estrategias de aprendizaje en las que el propósito en el individuo es enfrenarlo a situaciones reales y los desafíos que forman parte de la realidad del sector al confrontarlo con los saberes del currículo lo que le permite

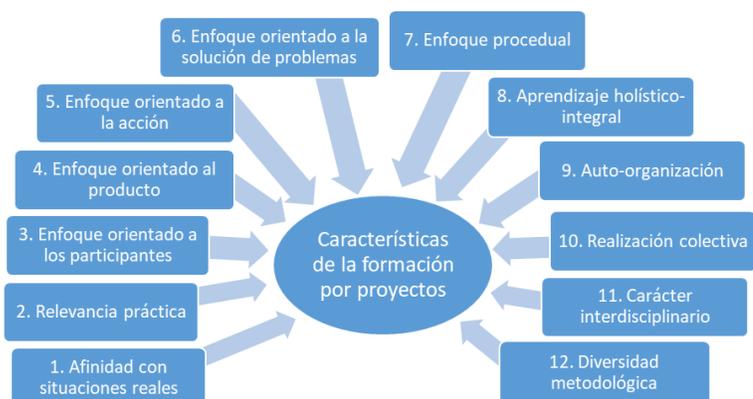
analizar, intervenir y proponer dentro del contexto real donde esos contenidos tienen su origen.

Amorós (2011) define el concepto y las características de Formación por proyectos como se muestra en la Figura 7, desde la perspectiva del SENA donde afirma que:

Se vincula a una forma determinada de entender y organizar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Se caracteriza por su estructura abierta y flexible, que se va articulando a medida que éste se desarrolla, incorporando al mismo tiempo, contenidos teóricos y prácticos (p. 8).

Figura 7

Características de la Formación por Proyectos



Nota: Elaboración propia basada en la Figura de Características de la formación de Amorós (2011, p. 13). Fuente: Amorós, 2011.

Definición que hace especial énfasis en la necesidad de adelantar en el proceso de formación, de forma simultánea estrategias de apropiación de conceptos, con estrategias de aplicación práctica donde el aprendiz aplique las habilidades necesarias en la resolución de problemas.

En sí, la apuesta del SENA (2020) sobre la formación por proyectos es la estrategia metodológica por excelencia que permite garantizar el enfoque para el desarrollo efectivo de competencias, el cual es definido como:

Una propuesta formativa de carácter humanista – cognitivo que de manera sistémica,

flexible y permanente se hace presente en el proceso de enseñanza – aprendizaje – evaluación; busca el Desarrollo Humano Integral del Aprendiz a partir de la articulación entre lo tecnológico y lo social como medio para el desarrollo de procesos cognitivos, procedimentales y valorativo – actitudinales por parte del Aprendiz que le permitan actuar crítica y creativamente en el Mundo de la Vida (p. 20).

En conclusión, el aprendizaje por proyectos no es más que una estrategia metodológica fundamentada en la acción participativa de todos los actores del proceso de aprendizaje contenida en la estrategia institucional, que le permite al estudiante crear a partir de la realidad del entorno escenarios totalmente simulados donde estos diseñan planes metódicos estructurados donde intervienen y aplican los conceptos a situaciones reales aplicando los conceptos de forma crítica, creativa e innovadora en la construcción de una realidad donde el aprendizaje se da a partir de la interpretación de los conceptos, su utilidad, su aplicación y el resultado que se obtiene a partir del logro de los objetivos y los resultados obtenidos.

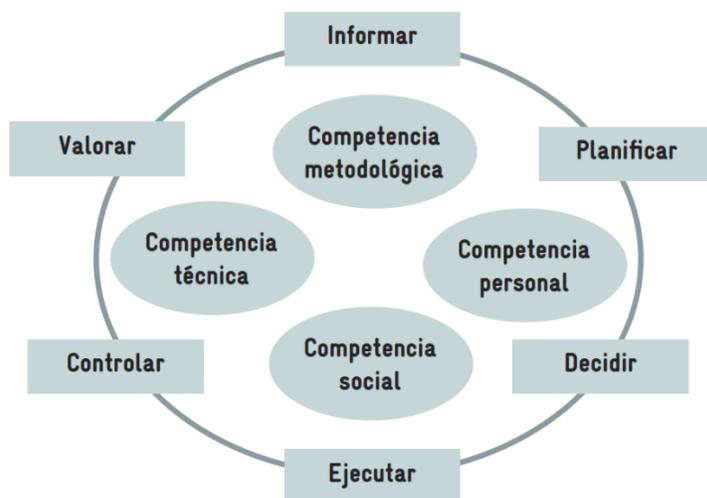
Por esta causa, la evaluación del aprendizaje basado en proyectos debe ser integral y debe alinear sus objetivos como estrategia didáctica con respecto al radio de acción en el desarrollo de competencias en el individuo. Los resultados obtenidos a través de su radio de acción, debe estar definido según lo propone Amorós (2011) por “El aprendizaje por proyectos, como estrategia didáctica, es el método que logra cubrir un mayor radio de acción del aprendizaje y facilita el desarrollo de una gran cantidad y diversidad de competencias tanto transversales como específicas” (p. 14).

Precisamente la concepción de las competencias desde la perspectiva de la formación por proyectos obliga a un cambio de paradigma donde la formación por contenidos programáticos y asignaturas deben propender por desarrollar y fortalecer las competencias laborales necesarias para ejecutar procesos de trabajo basados en la experiencia cognitiva (aplicación práctica de los conocimientos teóricos) como se evidencia en la Figura 8. El propósito es llevar al individuo a profundizar los conocimientos necesarios para solucionar

problemas y desarrollar hábitos relevantes, para la organización y para el desarrollo de sus funciones.

Figura 8

Radio de Acción Didáctica del Método de Proyectos

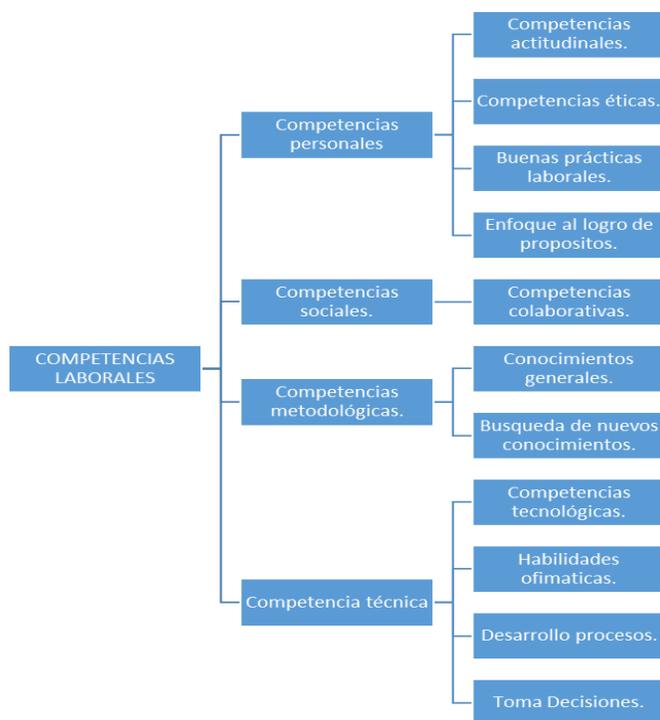


Nota: Radio de acción didáctica del Método de Proyectos, Amorós, 2011. Fuente: Amorós (2011, p. 14).

La propuesta del SENA según Amorós (2011) plantea que, la percepción de las competencias que busca desarrollar el método por proyectos debe ser más específica (que simplemente saber, hacer y ser). Propone un radio de acción asociado a procesos de gestión operativa como la revisión de información, planeación de tareas el proceso de toma de decisiones, ejecución eficiente, control, autocrítica y evaluación de tareas, actividades y procesos derivados de las funciones asignadas por la organización, tal como se evidencia en la Figura 9.

Figura 9

Aspectos de las Competencias Laborales Considerados por la Formación por Proyectos



Nota: Fuente: Elaboración propia.

De igual forma, que busca presentar algunos de los aspectos de las competencias laborales considerados por la formación por proyectos y que eventualmente son tenidos en cuenta en la evaluación de perfiles o en la evaluación de desempeño.

2.4 Marco legal o normativo

De acuerdo con contexto de la investigación propuesta, la operación del Servicio nacional de aprendizaje SENA se rige a una normatividad multi-contexto al contener regulación de parte del Estado por su operación dentro del territorio nacional. Entes como el Ministerio de Educación como institución formativa, y el Ministerio del Trabajo, la vigilan al ser el SENA adscrito como entidad con autonomía operativa y administrativa.

Por tal razón en la Tabla 1 se relaciona el nomograma que rige los elementos del SENA

asociados a la presente investigación.

Tabla 1

Normograma Operativo SENA (Procesos Asociados al Proyecto)

Identificación	Denominación	Relación
Constitución política de Colombia	Carta Magna normativa de Colombia	Define la educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social.
Ley 115 de 1994	Ley General de Educación.	Define la normatividad que regula los procesos académicos y de formación de las instituciones de educación público y privada.
Ley 30 de 1992	Ley Educación superior	Define y organiza el marco normativo y de operación de las instituciones Educación Superior
Ley 119 de 1994	Por medio del cual se define la autonomía del SENA, como personería adscrita al Ministerio del Trabajo y Seguridad Social	Por el cual se definen el propósito y funcionamiento del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA
Decreto 230 de 2002	Por el cual se dictan normas en materia de currículo, evaluación y promoción de los educandos y evaluación institucional.	Parametriza los procesos de construcción curricular y evaluación del proceso académico.
Decreto 1072 de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo	Por el cual se reglamenta el SENA como unidad de capacitación y formación para el trabajo adscrita al ministerio de trabajo.
Decreto 164 del 6 de agosto de 1957	Define El objeto y naturaleza del SENA	Brindar formación profesional a los trabajadores, jóvenes y adultos de la industria, el comercio, la agricultura, la minería y la ganadería.
Resolución 452 De 2014	Política de Fomento del Bienestar y Liderazgo del Aprendiz	Promueve la protección y prioridad del bienestar del aprendiz garantizando el desarrollo social, académico y técnico de sus competencias conforme a las necesidades del programa de formación.
Resolución 1094 De 2013	Por la cual se establecen lineamientos para la ejecución del Programa de Ampliación de Cobertura en el SENA	Define el proceso, requerimientos y condiciones para la elaboración de convenios de ampliación de cobertura en la formación de programas de formación titulada y complementaria

Acuerdo 0007 de 2012	Reglamento Estudiantil	Por el que se definen los derechos deberes de la relación entre el instructor y el aprendiz en pro de garantizar el proceso de aprendizaje
---------------------------------	------------------------	--

Nota: Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO III DISEÑO METODOLÓGICO

En el presente capítulo se describe el planteamiento metodológico, la tipología y las fases a través de las cuales se desarrolló el proyecto. Cada una de sus fases, a la luz de la postura epistemológica de autores como Hernandez et al. (2006) y Creswell (1994), quienes respaldan la postura planteada bajo una corriente positivista. Posteriormente se plantean las posturas de Arias (2006) y Sabino (1992) para definir la investigación descriptiva y la relación con la temática planteada en el proceso de planteamiento y ejecución del proyecto en las fases ejecutadas.

3.1 Línea de investigación

El presente proyecto corresponde a la línea de investigación en Liderazgo y Gestión en Educación, debido a que constituye una propuesta de aporte al fortalecimiento de las instituciones educativas y la calidad en la educación que brindan. En caso especial de la investigación se enfoca a una institución que cuenta con convenio de ampliación de cobertura para programas con el SENA.

3.2 Paradigma/tipo/enfoque y método de investigación

De acuerdo con la naturaleza del proyecto, la construcción metodológica de la investigación y los autores propuestos para respaldar el sustento argumentativo de dichos postulados se ha construido con un tipo de investigación de corte descriptivo a partir de un paradigma cuantitativo basado en una postura epistemológica positivista.

3.2.1. *Postura Epistemológica Positivista*

Dentro de las corrientes investigativas asociadas a las ciencias sociales se ve como el

positivismo tiene una influencia clave en el desarrollo de una metodología argumentativa sólida fundamentada en la probabilística y la implementación de modelos basados en las ciencias básicas, proporcionando una aproximación más precisa de la realidad del fenómeno de estudio, como lo afirman Seguel et al. (2012) “el positivismo y post positivismo se orientan hacia un trabajo metodológico de investigación que ha prevalecido por sobre otras manifestaciones investigativas identificando la realidad en forma objetiva y empírica” (p. 160).

Al incorporar principios probabilísticos fundamentados en las ciencias básicas y probabilísticas como instrumento de confirmación de la hipótesis con el fin de dar respuesta a la pregunta problema, a través de la metodología implementada para evaluar las variables asociadas al problema planteado, tal como lo menciona Pérez (2015) “El positivismo es una epistemología híbrida que combina el racionalismo con el empirismo y la lógica deductiva con la lógica inductiva” (p. 30). Esta postura orienta la investigación hacia un paradigma complejo, que, si bien fundamenta la incorporación de las ciencias básicas, también permite incorporar aspectos totalmente empíricos apoyados en instrumentos de análisis.

Para el presente estudio considerar los fundamentos positivistas permite identificar elementos de corte empírico analítico para dimensionar los atributos de la realidad del aprendiz del SENA, su proceso de formación y la efectividad de este a partir de la incorporación de instrumentos que permiten recolectar, consolidar, cuantificar y evaluar la información, el cumplimiento o no de los estándares de calidad en los procesos de formación, aprendizaje y desarrollo de las habilidades propias del curso de formación.

3.2.1 *Enfoque de investigación Cuantitativa.*

De acuerdo con los objetivos la metodología aplicada corresponde a una investigación de tipo cuantitativo. Esto apoyado en la metodología definida por la incorporación de métodos estadísticos y el análisis numérico de los resultados obtenidos que permitieron confirmar la hipótesis planteada, y dar respuesta a la pregunta problema. Para lo cual este trabajo se apoya

en las posturas de autores como [Hernández et al. \(2006\)](#)^[CM1], para quienes la investigación cuantitativa “Usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías” (p. 4).

Por otra parte, Creswell (1994) presenta un paralelo de supuestos entre los paradigmas de investigación cuantitativa y cualitativa donde se describe la investigación cuantitativa a partir de los siguientes cinco supuestos:

- Supuestos ontológicos respondiendo a la pregunta ¿Cuál es la naturaleza de la realidad?, donde la realidad es objetiva y singular, separada del investigador.
- Supuestos epistemológicos responde a la pregunta ¿Cuál es la relación entre el investigador y aquello que investiga? refiriéndose a que el investigador se mantiene independiente de aquello que investiga.
- Supuestos axiológicos que responden a la pregunta ¿Cuál es el rol de los valores?, y refiere a que la investigación está Libre de valores y sesgos por parte del investigador a través de la omisión de juicios de valor por parte del compendio investigativo.
- Supuestos retóricos que responden a la pregunta ¿Cómo es el lenguaje de investigación?, donde el lenguaje utilizado para su construcción debe ser formal Basado en conjuntos de definiciones Voz impersonal Uso de conceptos cuantitativos aceptados que sopesan su contenido argumentativo.
- Supuestos metodológicos que responden a la pregunta ¿Cómo es el proceso de investigación?

El formato para estudios cuantitativos se conforma con los estándares fácilmente identificables en artículos y estudios de investigación. Usualmente sigue el modelo de una introducción, una revisión bibliográfica, métodos, resultados y discusión. Mientras se planea un estudio cuantitativo y una disertación (Creswell, 1994).

Así las cosas se infiere que la investigación cuantitativa como paradigma permitió a la

investigación planteada por orientar los procesos de recolección, clasificación, organización y evaluación de los datos del programa de formación evaluados para, a partir de ellos aplicar procesos de análisis usando estadísticas descriptiva con el que se busca establecer el nivel de efectividad y pertinencia de los modelos y procesos de formación, dentro de la entidad educativa prestadora con base a las expectativas del SENA como entidad contratante.

Ahora bien, es posible afirmar que esta es una investigación de corte cuantitativo, también se debe mencionar que adopta algunos elementos de corte cualitativo que a lo largo del proceso de investigación permitieron profundizar en la construcción argumentativa de cada una de las variables de medición, con el fin de describir con claridad la realidad asociada al problema de investigación.

Considerar una investigación de tipo cuantitativo con elementos cualitativos se apoya en la consideración de definiciones como la que presenta Sánchez (2019), quien define la investigación cualitativa como aquella que “se sustenta en evidencias que se orientan más hacia la descripción profunda del fenómeno con la finalidad de comprenderlo y explicarlo a través de la aplicación de métodos y técnicas derivadas de sus concepciones y fundamentos epistémicos” (p. 104).

Teniendo en cuenta las definiciones mencionadas, se puede señalar que la investigación propuesta si presenta algunas características cualitativas, sin embargo, no puede ser señalada como tal como una Investigación de corte cualitativa o mixta debido a que en ningún momento del proceso investigativo se considera aplicar instrumentos o técnicas de clasificación ni categorización basadas en concepciones y fundamentos epistémicos para la recolección y procesamiento de la información.

3.2.2 Tipo Investigación Descriptiva

Para definir en primer lugar la investigación descriptiva, se tendrá en cuenta las posturas de Hernández et al. (2006) y de Bernal (2010), quienes de acuerdo a contexto de la investigación proponen la investigación descriptiva a partir de perfiles asociados a la

construcción demográfica de la población como base de los factores asociados al fenómeno educativo.

Por un lado Hernández et al. (2006) define el enfoque descriptivo como aquel que “busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (p.92). Perfilando una investigación cuyo propósito parte de la identificación de las características de la población, las cuales definen su relación con la efectividad con el proceso de formación en la institución elegida (CENCABO).

Adicionalmente el mismo Hernández et al. (2006) advierte que las investigaciones fundamentadas en métodos descriptivos “únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren” (p.92) lo que permite evidenciar que la presente investigación parte de la caracterización del perfilamiento de los factores socio demográficos que le población que definen a CENCABO.

Y por otra parte Bernal (2010) nos indica de forma puntual que la investigación descriptiva “reseña las características o los rasgos de la situación o del fenómeno objeto de estudio” (p.122) permitiendo identificar que la búsqueda de la calidad del proceso de formación en las instituciones seleccionadas y que dan origen al presente proyecto de investigación debe apoyarse en métodos que permitan conocer la información demográfica que apoyan los procesos de caracterización que definen las variables que describen el fenómeno de estudio por esa razón como lo indica el mismo Bernal (2010) “La realización de este tipo de investigación se soporta principalmente en técnicas como la encuesta, la entrevista, la observación y la revisión documental” (p.122).

Únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren

Conforme a lo anteriormente expuesto, el presente estudio busca identificar posibles relaciones entre los atributos y características demográficas entre los objetivos y perspectivas de formación del programa Técnico en Asistente Administrativo, con el resultado obtenido de los aprendices al finalizar su etapa productiva a través de los diferentes procesos que componen la formación de los aprendices del programa. Lejos de posibles distractores de eventos de tal forma que se enfoquen en aquellos elementos que persigan describir y abarcar el problema.

Razón por la cual la investigación se perfila a identificar de forma descriptiva al finalizar el proceso de formación de los aprendices, aquellas características que definieron el resultado del proceso de aplicación de cada una de las variables seleccionadas. En primera instancia el currículo comprendido como los contenidos de cada una de las competencias a desarrollar, en segundo lugar, la formación por proyectos como metodología y estrategia pedagógica base de la institución, y por último, la percepción de las competencias y el enfoque metodológico que se da para su desarrollo en cada estudiante.

3.3 Técnicas y estrategias de recolección de información

Dada la naturaleza de la investigación y el perfilamiento de una investigación cuantitativa, para el proceso de recolección de datos se optó por la realización de una encuesta escrita bajo la modalidad de un formulario estructurado con preguntas cerradas construidas con una escala de Likert para cada una de las fases y actores, lo cual como lo indica Casas et al. (2003) facilita el proceso de consolidación y procesamiento de la información conforme a los objetivos trazados. En pro de evaluar el nivel de percepción de los actores con respecto al proceso de formación adelantado en la institución.

La Encuesta

A continuación, se presentan algunos conceptos como encuesta, escala de Likert, entre otros, que permitirán contextualizar el proceso adelantado:

Para García (1986) la encuesta es entendida como un instrumento de recolección de información de alto espectro y alta precisión que permite recolectar la información deseada asociada a los factores de estudio que dan origen a la investigación y por ello la define como:

Una técnica que utiliza un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación mediante los cuales se recoge y analiza una serie de datos de una muestra de casos representativa de una población o universo más amplio, del que se pretende explorar, describir, predecir y/o explicar una serie de características (p. 123).

De acuerdo con Casas et al. (2003) se “permite llegar a una población más numerosa y la obtención de información sobre un amplio abanico de cuestiones a la vez, permitiendo abarcar varios temas con este mismo volumen de la población” (p. 143).

Para efectos de la investigación propuesta se estructuraron tres encuestas con las cuales se busca recolectar la información de cada uno de los momentos de evaluación. El primero aplicado a los egresados (Ver anexo 2), posteriormente a los aprendices que terminan su etapa formativa (Ver anexo 3) y por último la evaluación realizada por el empleador al aprendiz que está próximo a culminar su etapa práctica.

Características de la Encuesta

Casas et al. (2003) plantea cinco características que definen claramente la encuesta como un instrumento por excelencia y que permiten definir y compender su alcance para determinado tipo de investigaciones como el propuesto para la recolección de la información:

- La información se obtiene mediante una observación indirecta de los hechos, a través de las manifestaciones realizadas por los encuestados.
- La encuesta permite aplicaciones masivas, que mediante técnicas de muestreo adecuadas pueden hacer extensivos los resultados a comunidades enteras.

- El interés del investigador no es el sujeto concreto que contesta el cuestionario, sino la población a la que pertenece.
- Permite la obtención de datos sobre una gran variedad de temas.
- La información se recoge de modo estandarizado mediante un cuestionario (instrucciones iguales para todos los sujetos, idéntica formulación de las preguntas, etc.), lo que faculta hacer comparaciones intragrupalas.

Clasificación de las encuestas

Según la clasificación propuesta por García (1986, pág. 179) las encuestas pueden ser clasificadas desde tres perspectivas diferentes apoyado en la teoría de Mayntz et al. (1975, págs. 134 -135). Una de ellas es de acuerdo al grado de estandarización donde se tiene en cuenta el nivel de uniformidad en la construcción de la encuesta, lo que definen el desarrollo y aplicación de la misma.

Bajo esta categoría la encuesta se clasifica en:

- No dirigidas (cualitativas, no estructuradas),
- Por medio de cuestionario estandarizado.

También se puede clasificar de acuerdo con el método de aplicación, donde se puede realizar acompañamiento al proceso de aplicación.

Finalmente, se clasifican de acuerdo con volumen o capacidad de información simultánea que se puede recolectar, o cantidad de encuestas simultáneas que se pueden aplicar, bajo esta clasificación se definen como: individuales o grupales.

Construcción del Formulario

Respecto a la construcción del formulario y la formulación de preguntas Azafrón (1999) citado en García (1986) menciona la importancia de este proceso como base de toda la estructura procesal de la investigación “de la elección y buen enunciado de cada pregunta

depende la fiabilidad y éxito de la recogida de los datos y por lo tanto de la investigación” (p. 181-187). Para ello es necesario considerar de vital importancia tres aspectos en la construcción de la encuesta:

- El lenguaje debe ser un lenguaje técnico, elegante, pero a su vez claro y comprensible a la población objetivo. Debe estar enfocada responder a las necesidades de la investigación y no puede dispersarse de este objetivo por el uso de tecnicismos que pueden confundir.

- El marco de referencia de cada pregunta debe responder a una sección y a un objetivo de conocimiento que facilite al investigador recolectar información necesaria que permita confirmar o desvirtuar la hipótesis de investigación, para ello es necesario considerar la relevancia que pueda tener para ellos cada una de las preguntas que se van a contestar, puesto que de allí propenderá el nivel de la relevancia y confiabilidad de la información que puede suministrar esa población o muestra.

- La idea única y las preguntas deben responder a una sola idea, de tal forma que la información sea precisa y no dispersa. Para el caso de las preguntas condicionantes, estas deben permitir seguir una ruta metodológica de tal forma que la continuidad del cuestionario esté condicionada por la cantidad y la profundidad de la información que se desea obtener.

Tipos de preguntas

García (1986) presentan dos modelos de preguntas, aquellas de tipo abierta y de tipo cerrada, las cuales pueden ser utilizadas de forma independiente o de forma conjunta dependiendo de las necesidades del investigador. En cuanto a la pregunta abierta, se usa en las investigaciones cualitativas o mixtas como un instrumento con un nivel de dispersión de la información alto, que permite conocer más referencias de la población encuestada sobre los atributos y categorías de la investigación. Mientras las preguntas cerradas se usan como un instrumento más apto para investigaciones cuantitativas dado su alto nivel de precisión cuantificable.

Sin embargo, Casas et al. (2003, p. 154) presenta una clasificación más amplia en la cual, los criterios de clasificación permiten al investigador tener más alternativas para la construcción de cada pregunta según la contestación que admitan del encuestado, según la naturaleza del contenido y según su función.

Según la contestación que admitan del encuestado.

La estructura de las preguntas que parten de la premisa de que tipo de deseo obtener la información, y se subclasifica en:

- Cerrada: son aquellas en las que el encuestado solo debe limitar su pregunta a una respuesta precodificada si – no, verdadero – falso, etc. Son preguntas de muy fácil contestación, pero su desventaja está en que ofrecen un volumen de información en extremo limitado.
- De elección múltiple: es un tipo de pregunta que se caracteriza por la variedad de alternativas que se tiene para seleccionar la respuesta, a su vez se clasifica en:
 - Abanico de respuestas: el autor la define como la estructura de preguntas que ofrece un cúmulo de respuestas unas totalmente excluyentes respecto a las demás.
 - Abanico de respuestas con un ítem abierto: El tipo de pregunta en que el investigador busca ser más preciso en la respuesta y considera que las opciones de respuesta presentadas no son suficientes, razón por la cual se deja una opción adicional para que el encuestado presente una respuesta autónoma fuera de la baraja de opciones.
 - Preguntas de estimación: en este caso el investigador procede a definir opciones de respuesta que permita medir la intensidad sobre la variable analizada.
 - Abiertas: Se trata de preguntas abiertas cuyas respuestas más se ajustan a la intención de respuesta o a la interpretación de la realidad de la misma.

Según la naturaleza del contenido:

Son aquellas que permiten identificar la información correspondiente a la caracterización del sujeto encuestado y permite conocer aspectos como sexo, edad, estrato socioeconómico, estado civil, etc., que son de vital importancia en el procesamiento de la información, porque pueden facilitar el análisis de los resultados versus las variables de estudio.

Según su función

De acuerdo con las necesidades del investigador el cuestionario podría encomendar algunas funciones específicas a algunas secciones o incluso algunas preguntas, algunas de ellas podrían ser:

- Preguntas filtro: Buscan adelantar un proceso de clasificación entre la muestra total de encuestados a fin de conocer elementos puntuales sobre el tema particular. De estas se abren dos o más preguntas posteriores.

- Preguntas de control: con estas se verifica que el nivel de veracidad de las respuestas de los encuestados, y tienen como función revisar la coherencia de las respuestas al tener un mismo significado que una pregunta anterior, pero con una redacción diferente ubicadas en diferentes secciones del cuestionario.

- Preguntas de acceso: sirven como agente motivador para facilitar el desarrollo de la encuesta.

Modelo de respuestas según escala de Likert

Spooren et al. (2007) describe la escala de Likert como “una escala aditiva de nivel ordinal, constituida por una serie de ítems ante los cuales se solicita la reacción del sujeto interrogado, y este señala su grado de acuerdo / desacuerdo con cada ítem relativo al asunto estudiado” (p. 670). De ahí que, la escala de Likert (sumativa también llamada aditiva) como

escala de evaluación cuantitativa sea sencilla de construir, utilizar, analizar y comprender por su facilidad de cuantificación y el alto nivel de confiabilidad en la información que suministra (Spooren et al., 2007).

Continuando con el postulado del autor anterior, este refiere que a cada posible respuesta se debe dar un juicio de valor favorable o desfavorable. La sumatoria de los coeficientes de las respuestas arroja un valor total que simboliza el nivel de favorabilidad o desfavorabilidad de la variable evaluada en la pregunta.

La validez de la pregunta es soportada en la asignación significativa de valor similar o igual entre los ítems que permiten que el nivel de favorabilidad o desfavorabilidad entre ellos dependa propiamente con la actitud y disposición del individuo, es decir, de su opinión o postura personal. Si el individuo presenta una postura positiva frente a la pregunta elegirá la respuesta de mayor valor dando un perfil de favorabilidad. En cambio, si presenta una postura negativa frente a la misma pregunta, este elegirá la respuesta de menor valor mostrando un perfil de desfavorabilidad.

Construcción de respuestas según de Modelo de escala de Likert

Con base en lo expuesto por Maldonado (2012) hay ocho pasos para la construcción de una pregunta con respuestas bajo el modelo de la escala de Likert que permiten concebir la pregunta a partir de la planeación de la investigación, relacionando directamente el objetivo trazado, el problema de investigación y la expectativa de investigación (comportamiento de las variables):

- 1) conocer la actitud o variable a medir,
- 2) elaborar ítems relacionados con la actitud o variable que se quiere medir,
- 3) administrar la escala a una muestra de sujetos que van a actuar como jueces,
- 4) asignar los puntajes a los ítems según su posición positiva o negativa,
- 5) asignar los puntajes totales a los sujetos de acuerdo con el tipo de respuesta en cada

ítem,

6) efectuar el análisis de ítems (validación y confiabilidad),

7) construir con base en los ítems seleccionados la escala final,

8) aplicar la escala final a la población en la cual se validó el instrumento.

Cabe recalcar que la efectividad de la encuesta por sí sola no depende del modelo en sí, sino de la detallada coherencia en el proceso de construcción de esta y su alineación con los objetivos de la investigación, el problema o fenómeno planteado.

Entonces, se podría tomar como alternativa la entrevista oral, la entrevista de discusión o en grupo a través de técnicas como la entrevista a profundidad, el *focus group*, entre otras.

Para la investigación propuesta, la calidad de los datos se vería sesgada a la obtención de información demasiado dispersa u opiniones grupales por demás subjetiva y poco concreta. Por esta razón, se realizó una encuesta a través de un cuestionario estandarizado, escrito aplicado de forma individual, compuesto por preguntas cerradas y de selección múltiple, y en todos los casos se utilizó una escala de respuestas de acuerdo con escala de Likert.

Para los instrumentos diseñados para la presente investigación se utilizaran 5 opciones de respuesta tomados como dos opciones de evaluación con perfil positivas (a y b), una opción con perfil neutral (c) y dos opciones con perfil negativas (d y e) de la siguiente forma

- a. En su totalidad..... (Positiva)
- b. En gran parte..... (Positiva)
- c. Parcialmente..... (Neutral)
- d. Difícilmente..... (Negativa)
- e. Definitivamente NO..... (Negativa)

Para efectos de la evaluación de la etapa productiva es decir el momento 3 no se optó por tomar una escala de likert directamente, pero buscando conservar la misma estructura se aplicó simbólicamente una escala numérica de unidades cerradas y sin decimales de 1.0 a 5.0 con el fin de asimilarla a una evaluación de desempeño, sin embargo la escala se toma de la

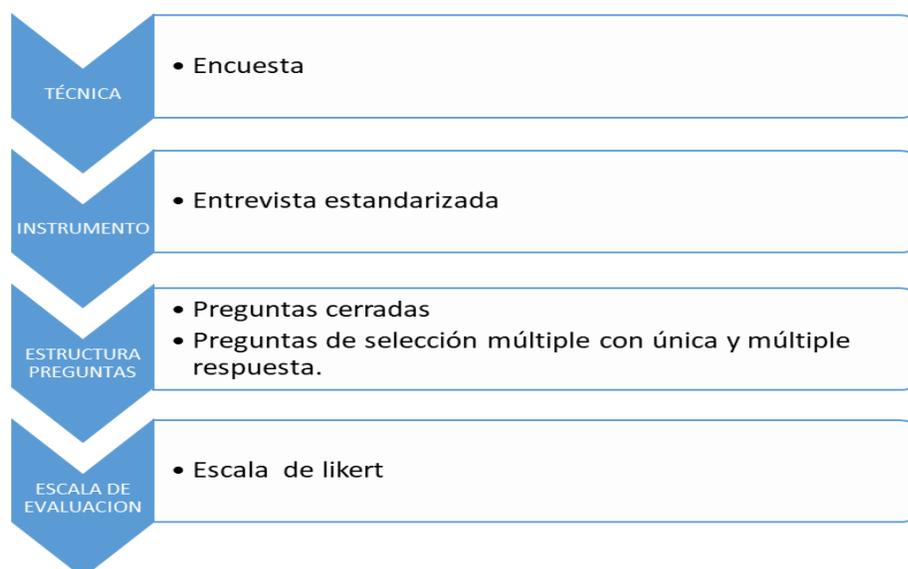
misma forma 5 opciones de respuesta tomados como dos opciones de evaluación con perfil positivas (5.0 y 4.0), una opción con perfil neutral básico aprobatorio (3.0) y dos opciones con perfil negativas (2.0 y 1.0) de la siguiente forma

- a. 5.0..... (Positiva)
- b. 4.0..... (Positiva)
- c. 3.0..... (Neutral)
- d. 2.0..... (Negativa)
- e. 1.0..... (Negativa)

Sintetizando la estructura del instrumento (figura 10) vemos como secuencialmente se define una encuesta diseñada por tres secciones (cada una de las variables evaluadas) con preguntas cerradas y de selección múltiple con única y múltiple respuesta definida en escala de likert, que será aplicada a través de una entrevista estandarizada a los grupos de interés definidos en la población.

Figura 10

Estructura del Instrumento 1



Nota: Fuente: Elaboración propia.

Como lo plantea Casas et al. (2003) “La técnica de encuesta es ampliamente utilizada como procedimiento de investigación, ya que permite obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz” (p. 143), facilitando el proceso de recolección de la información y ampliando el nivel de confiabilidad de la información recolectada.

Para la construcción del instrumento de medición apoyado en las teorías anteriormente expuestas. Se comienza por definir que la estructura del instrumento de medición construido para cada uno de los momentos de evaluación gira alrededor de comprender la relación del contexto evaluado con las mismas variables concebidas de diferentes maneras como lo expresa la Figura 11.

Figura 11

Estructura del Instrumento 2



Nota: Fuente: Elaboración propia.

La metodología de la investigación gira entorno a dos elementos clave que deben ser descritos, ya que permiten comprender no solo el dimensionamiento de la investigación, sino además el contexto en el cual se desenvuelve la misma. Esto corresponde a las variables de

estudio como se plantea en la Tabla 2, a partir de las cuales como ya se ha dicho en otros apartes del documento, se busca evaluar la efectividad del proceso de formación en la institución ellos son el currículo del programa de formación, las competencias que debe desarrollar el aprendiz, y por, último la formación por proyectos como metodología de aula enfocada a garantizar el proceso de aprendizaje del aprendiz.

Tabla 2

Variables a evaluar en cada uno de los actores

Categorías / Variables	Descripción
Currículo	Definido como el conjunto de saberes designados para el aprendizaje y desarrollo de las habilidades necesarias para la realización de una serie de procesos definidos como base de la disciplina estudiada.
Competencias	Se catalogan como el conjunto de habilidades adquiridas y desarrolladas por el individuo y que le permiten interactuar y desempeñarse en un escenario definido.
Formación por proyectos	Contemplado como la metodología o estrategia pedagógica que integra el aprendizaje a partir de la formulación de un plan integrado que permite al estudiante aprendiz crear un escenario donde puede aplicar un determinado cúmulo de conceptos en la resolución de problemas similares a los reales.

Nota: Fuente: Elaboración propia.

Currículo

De acuerdo con las consideraciones tomadas sobre el currículo para la construcción de los instrumentos, se considera una formación integral que desarrolla el máximo potencial del individuo convirtiéndolos en alguien altamente productivo Giroux (1992, p. 260).

Tanto la alfabetización como la escolarización misma son parte de un fenómeno político, y en parte representan un terreno epistemológico asediado en el que diferentes grupos sociales luchan por la forma en que ha de ser expresada, reproducida y resistida, consecuentemente, la alfabetización en términos convencionales ha caído bajo el peso de la ideología operacional que da forma y legitima a la lógica de la

sociedad dominante (Giroux, 1992, p. 260).

Por esa razón dentro de la estructura del instrumento propuesto para esta fase de la investigación se consideró la evaluación de los siguientes aspectos:

- Coherencia de los contenidos con las necesidades del entorno laboral.
- Nivel de aprendizaje por competencia.
- Coherencia de los contenidos con el perfil laboral del programa.
- Coherencia de los contenidos con el programa.
- Currículo y Metodología pedagógica.
- Currículo y evaluación.

Competencias

Evaluar las competencias que busca desarrollar un programa de formación para el trabajo como es el caso de los programas ofrecidos por el SENA, es una invitación para evaluar aquellos elementos que parten de la relación que por naturaleza hay entre las necesidades de diferentes actores que intervienen en el sistema.

Según lo planteado por Patiño (2020) referenciar y considerar un currículo oculto en un contexto como el colombiano, y más específicamente como base de la formación del SENA, es concebir que este se enfoca en la formación integral del individuo para responder a un entorno. Giroux (1992) indica el currículo oculto como aquel que está más allá de los contenidos del currículo académico y “se encuentra constituido por las normas, valores, y creencias no afirmadas explícitamente que se transmiten a los estudiantes a través de las estructuras subyacentes tanto del contenido formal como de las relaciones de la vida escolar y del aula” (p. 65).

Dentro de la estructura del instrumento propuesto para esta fase de la investigación se consideró evaluar los siguientes aspectos:

- Coherencia de las competencias del programa con las necesidades del entorno.

- Efectividad del proceso de formación en el desarrollo de las competencias de cada una de las asignaturas.

- Acompañamiento de la institución en el desarrollo de las competencias.

Formación por proyectos

La formación por proyectos es una metodología vital dentro del contexto de la formación para el trabajo SENA, no solo por la efectividad dentro del aula, sino como base del direccionamiento estratégico pedagógico de la institución que le llevaron a la construcción de las dos estructuras metodológicas que constituyen el programa de formación (lectiva – productiva).

Así pues, como lo indica Zapata (2018), el SENA dentro de sus directrices institucionales define la formación por proyectos como “una estrategia metodológica nuclear o aglutinadora de un nuevo modelo formativo, que busca dar una respuesta acertada a las nuevas demandas que emergen de los cambios socioeconómicos provocados por la globalización” (p. 62).

Al hacer mención sobre la formación por proyectos se habla más que de una metodología o proceso, de una estrategia metodológica encaminada a garantizar que el individuo fortalezca el proceso de aprendizaje a partir de la *praxis* en escenarios controlados o simulados donde tiene la posibilidad de evaluar el impacto de su rol y construir su realidad a partir de los conceptos incluidos dentro del ambiente de aprendizaje, permitiendo un aprendizaje mucho más sólido y efectivo.

Dentro de la estructura del instrumento propuesto para esta fase de la investigación se consideró evaluar los siguientes aspectos:

- Efectividad de la formación por proyectos en el proceso de aprendizaje de individuo.
- Relación de la formación por proyectos con el currículo y el aprendizaje de los contenidos.

Pero se tienen además los tres actores principales a los cuales se aplicaron las

encuestas cada uno con un enfoque determinado por el rol y la perspectiva del Programa Técnico en Auxiliar Administrativo, lo que permitirá dimensionar la efectividad del proceso de formación del programa Técnico en Asistencia Administrativa, en tres escenarios diferentes dentro del convenio de una forma más completa de la siguiente forma:

Egresados

De acuerdo con la metodología planteada se definió el primer grupo de interés al cual se le aplicó el instrumento como los egresados, quienes adelantaron sus estudios en el programa de formación para el trabajo bajo la modalidad SENA, Técnico en Asistencia Administrativa en el periodo 2016 en el centro de formación CENCABO - Bosa.

De este grupo de interés se busca conocer la percepción de los encuestados respecto al nivel de efectividad del proceso de formación en la institución y el convenio, respecto a informes como:

- La experiencia adquirida a lo largo del programa de formación,
- Su desempeño a la práctica laboral y
- Accesibilidad y desempeño en el mercado laboral.

Para este grupo de interés de la investigación, se aplicó una encuesta cerrada de selección múltiple con algunas preguntas con única respuesta y otras con múltiples respuestas estructuradas bajo escala de Likert donde se busca conocer la percepción y el nivel de satisfacción de los encuestados respecto a las variables estudiadas.

Para la aplicación del instrumento se realiza un encuentro de egresados de los integrantes del programa Técnico en Asistencia Administrativa en el periodo 2016-I, donde se alcanzó una asistencia del 84.86% del total de los aprendices citados y que formaban parte del programa. Durante el encuentro se abrió un espacio en el que la totalidad de los asistentes diligenciaron el formato de la encuesta.

Aprendices finalizando etapa lectiva

Este grupo de interés está compuesto por los aprendices quienes en el desarrollo de la investigación se encontraban en proceso de formación matriculados en el programa Técnico en Asistencia Administrativa del centro de formación CENCABO – Bosa durante el año lectivo 2017 y se encontraban finalizando la fase lectiva (formación académica).

De este grupo de interés se buscó conocer la percepción de los encuestados respecto al nivel de efectividad de la metodología de formación en la institución y el convenio, respecto a informes como:

- Nivel de preparación conceptual
- Metodología de aprendizaje
- Nivel de desarrollo de competencias
- Nivel de aprendizaje con las metodologías institucionales (formación por proyectos).
- Grado de efectividad del uso dentro del aula de las metodologías institucionales (formación por proyectos).

Para la evaluación de las variables de estudio de este grupo de interés se aplicó una encuesta cerrada de selección múltiple con algunas preguntas con única respuesta, y otras con múltiples respuestas. Estructuradas bajo escala de Likert donde se busca conocer la percepción y el nivel de satisfacción de los encuestados respecto a las variables estudiadas.

El proceso de aplicación del instrumento para este grupo de aprendices se realizó durante la semana de finalización de la etapa lectiva dentro de cada ambiente de aprendizaje y fue aplicada por el instructor titular a la totalidad de los aprendices asistentes de cada grupo. Al final se logró un alcance del 95.59% de la población total, de allí se exceptúan algunos casos documentados de aprendices (6) que no asistieron con regularidad a la formación durante esa semana por diferentes razones (incapacidades médicas, inicio anticipado de prácticas, licencias entre otras, además, estaban adelantando su formación vía remota o virtual. Dado que corresponden a un porcentaje bajo de la población (apenas 4.41%), no se consideró relevante

para el curso de la investigación, razón por la cual en el momento de la tabulación no fueron tenidas en cuenta.

Aprendices en Práctica Laboral

Este grupo de interés de la investigación está compuesto por el personal de control designado de las empresas (jefe inmediato/responsable) donde los aprendices del programa Técnico en Asistencia Administrativa del centro de formación CENCABO – Bosa durante el año lectivo 2017 se encuentran haciendo su práctica empresarial como fase final de su proceso de formación.

De este grupo de interés se buscó una evaluación más enfocada al individuo como producto resultante del proceso de formación y de su capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos dentro de un contexto real, a fin de realizar una evaluación integral de las competencias laborales del individuo dentro del contexto laboral se tienen en cuenta las siguientes:

- Competencias procedimentales o prácticas:
 - Habilidades técnicas, tecnológicas y ofimáticas.
 - Habilidades laborales y operativas.
- Competencias actitudinales:
 - Comportamiento ciudadano y ambiental.
 - Actitud y ética frente al trabajo.
 - Ambiente laboral.
 - Disposición y rendimiento en trabajo en equipo.

Para este caso puntual, se aplicó una encuesta cerrada de calificación numérica en escala de 10 a 50 puntos, con el fin de evaluar de forma individual los diferentes campos de aplicación de los conocimientos adquiridos durante su proceso de formación conocer el nivel de productividad del individuo respecto a los procesos asignados a su cargo.

Esta etapa del proceso de evaluación se realizó cuando cada aprendiz se encontraba a pocas semanas de terminar su práctica laboral tras alrededor de 5 meses de ejecución de sus funciones, y fue realizada por el jefe inmediato como la persona más idónea para realizar la evaluación del nivel de productividad y desempeño del aprendiz, y se aplicó al 100% de la población de los aprendices en práctica empresarial al constituir un requisito indispensable para la aprobación de la fase práctica del proceso de formación.

3.4 Fases de la investigación

Las fases definidas para la presente investigación fueron tomadas conforme al modelo propuesto por Bernal (2010) donde la investigación se desarrolla a partir de siete fases definidas secuencialmente conforme al desarrollo lógico y estructurado de una investigación, dichas fases son las siguientes :

Fase 1 - Establecer contacto con la población objeto de estudio

A partir del planteamiento preliminar del anteproyecto, identificación del problema de investigación y objetivos se fijaron las bases propuestas de la investigación, sin embargo con el fin de contar con el respaldo procedimental y se realizó un acercamiento con CENCABO al ser una entidad en convenio con el SENA en constante proceso de autoevaluación y mejoramiento, entidad que tras la socialización del alcance de la propuesta, tras asumir los compromisos y acceder a las exigencias de procesos y manejo de la información recolectada se dio pie a presentarlo ante la unidad metodológica y de investigación del tecno parque SENA - Cazuca quienes realizaron el proceso de acompañamiento metodológico al proyecto.

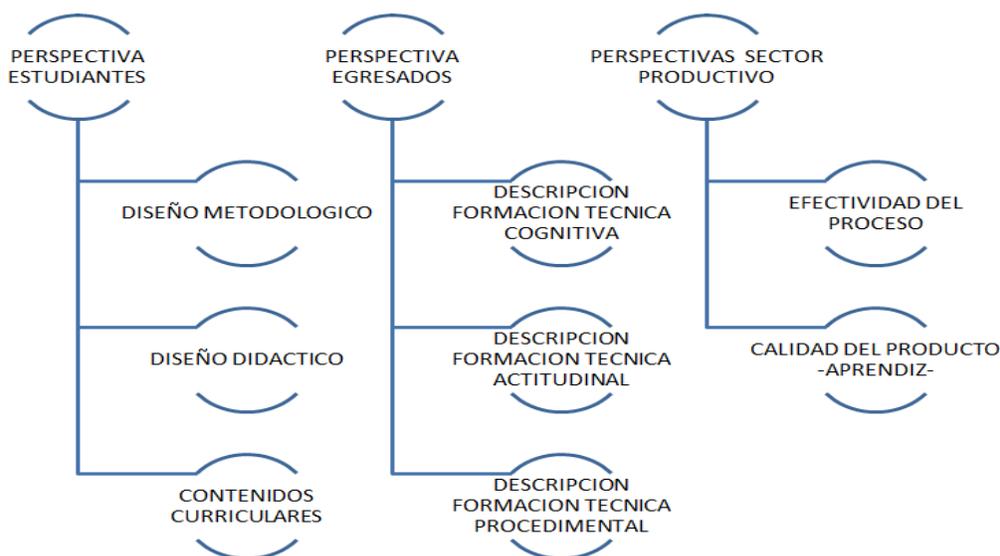
Fase 2 - Diseñar y validar los instrumentos para la recolección de la información

El proceso de diseño y validación de instrumentos a partir de los cuales se buscaba

recolectar la información se dio bajo el acompañamiento y aprobación de la unidad metodológica y de investigación del tecno parque SENA – Cauca la cual en todo momento a través de acompañamiento y guía donde con reuniones periódicas apoyaron la construcción de los instrumentos acompañados en cada una de las fases propuestas, la información necesaria para evaluar cada una de las variables de estudio y el enfoque de la perspectiva de cada uno de los agentes que serían evaluados tal como se evidencia en la Figura 13.

Figura 12

Perspectivas a Evaluar



Nota: Fuente: Elaboración propia

Fase 3 – Aplicar los instrumentos y recolectar la información.

Dentro del proceso de planeación se definieron los momentos y metodologías con los cuales se recolectaría la información a partir de la aplicación de las encuestas a cada uno de los grupos de interés, para lo cual se identificó que para lograr los objetivos del proyecto se debía recolectar la información en tres momentos del proceso de formación en primer lugar los egresados identificando el resultado final del proceso de formación del curso anterior (mismo

programa vigencia 2015) en segundo lugar la impresión de los aprendices que terminan su fase lectiva o académica de aprendizaje evaluando el nivel de aprendizaje logrado al final de esta, y por ultimo al empresario representando al sector productivo quien a través el desempeño del aprendiz evalúa el nivel aprendizaje total del proceso. Esta estructura se propone de forma completa conforme se evidencia en la Figura 12.

Figura 13

Momentos de la recolección de la información.



Nota: Fuentes: Elaboración propia

Fase 4 - Elaborar el marco teórico formal de la investigación

El proceso de construcción argumentativa se diseñó a partir de la revisión documental en libros de autores reconocidos y altamente acreditados, artículos de revistas indexadas y otras fuentes calificadas como de alta confiabilidad en la información todas y cada una de ellas referenciadas en la tabla de referencias bibliográficas.

Fase 5 - procesar la información recolectada

Para el procesamiento de la información se utilizó un proceso de tabulación simple donde a través de un cuadro básico de Excel elaborado para cada uno de los momentos de recolección de información se consolidó toda la información y a través de procesos básicos de

sumatorias y obtención de promedios se procedió a realizar la consolidación de los resultados para su respectivo análisis.

Fase 6 - Analizar y discutir los resultados de la información recolectada

El proceso de análisis de resultados se realizó a partir de una estructura sencilla donde en un primer aparte se plantean los resultados, en un segundo aparte se realiza el proceso de interpretación y en el aparte final se explica el significado para la institución.

Fase 7 - Redactar las conclusiones y recomendaciones

Al final proceso de análisis de la información y presentar los resultados obtenidos se procede a elaborar las conclusiones donde se respalda el resultado de todo el proceso de investigación y se da respuesta al cumplimiento o no de los objetivos propuestos, así como también las recomendaciones planteadas a partir de la propuestas de mejoramiento que se presentó a CENCABO para el respectivo diseño de un plan de mejoramiento a partir de los resultados y hallazgos encontrados.

3.5 Descripción de la población y muestra

3.5.1 Descripción General de la población

Para la investigación y cada una de las fases se ha definido evaluar a la mayor muestra de estudiantes posibles como los actores principales del proceso para un total estimado de 202 aprendices distribuidos en dos grupos correspondientes a 66 aprendices egresados y 136 aprendices en proceso de formación cuyos atributos descriptivos y sociodemográficos pueden ser caracterizados de la siguiente manera:

- Aprendices en las edades desde los 17 años y hasta los 40 años.

- Residentes de la localidad de Bosa y el municipio de Soacha.
- Residente en estratos 1 y 2.
- 65% de los jóvenes se encuentran en condiciones de vulnerabilidad.
- 20% jóvenes en condición de desplazados por la violencia.
- 40% de la población femenina son madres cabezas de hogar.
- 8% de la población en proceso de deserción de pandillas y grupos subversivos.
- 75% de la población se encuentra desempleada o no presenta un ingreso fijo o aportan al sostenimiento del hogar.

3.5.2 Población por fase

Población fase I – “Egresados”

Descripción: Se desarrolló a través de un encuentro de egresados del programa Técnico en Asistencia Administrativa cohorte 2015 conformado por dos grupos de 33 aprendices (66 aprendices en total).

Población fase II – “Aprendices en proceso de formación”

Descripción: aprendices Programa vigentes 2016 se aplicó la encuesta a cuatro grupos del programa Técnico en Asistencia Administrativa en las jornadas de mañana (2 grupos), jornada tarde (1 grupo), jornada Noche (1 grupo) con promedio de 34 aprendices por ficha para un total de 136.

Población fase III – “Aprendices en etapa productiva (Práctica empresarial)”

Descripción: Funcionarios responsables jerárquicamente del aprendiz y a quien el mismo obedece su subordinación dentro de la empresa: 107 aprendices.

3.5.3 Muestra

La selección de la muestra está sujeta al volumen de encuestas aplicadas dentro de la población de estudiantes que pertenecen a cada uno de los cursos a evaluar donde se busca

lograr si bien no un 100% del total de la población, si un porcentaje que permita dar un nivel de confiabilidad en la información recolectado, que dé sustento al planteamiento y responda a las necesidades de la investigación, permitiendo responder a los cuestionamientos que dieron origen a la misma. A continuación, se referencia la muestra tomada y el número de encuestas aplicadas para cada una de las fases:

Población fase I – “Egresados”

Descripción: Se desarrolló a través de un encuentro de egresados del programa Técnico en Asistencia Administrativa cohorte 2016 con una población total conformada por dos grupos de 33 aprendices (66 aprendices en total) se obtuvo una muestra de 56 aprendices a quienes se aplicó la encuesta correspondiente al 84.85% del total de la población.

Población fase II – “Aprendices en proceso de formación”

Descripción: aprendices Programa vigentes 2017 se aplicó la encuesta a cuatro grupos del programa Técnico en Asistencia Administrativa en las jornadas de mañana (2 grupos), Jornada tarde (1 grupo), Jornada Noche (1 grupo) con promedio de 34 aprendices por ficha (población total de 136) se obtuvo una muestra de 130 aprendices a quienes se aplicó la encuesta correspondiente al 95.59% del total de la población.

Población fase III – “Aprendices en etapa productiva (Práctica empresarial)”

Descripción: Funcionarios responsables jerárquicamente del aprendiz y a quien el mismo obedece su subordinación dentro de la empresa: y constituye la población de 107 aprendices, de los cuales se obtuvo una muestra de la totalidad de los 107 a quienes se aplicó la encuesta y corresponden al 100% del total de la población.

3.6 Metodologías de análisis

Conforme a la construcción metodológica que estructuran cada uno de los momentos

de evaluación del proyecto, se enfatiza que el objetivo dio a conocer la percepción de cada uno de los actores evaluados, eso permitió conocer la percepción de tres diferentes grupos de personas, en tres diferentes momentos del programa que incluirían el durante y el después del mismo, para de esta forma tener una visión de cada uno de las fases que conforman por un lado el proceso de formación (aprendices en curso), y por el otro, el resultado del proceso de formación y aprendizaje (egresados y empresarios).

De acuerdo con la secuencia propuesta para la evaluación de cada uno de los actores, las categorías definidas para la investigación fueron tenidas en cuenta a partir de los pilares de la formación SENA, base de sus programas que en este caso son Currículo, Competencias y formación por proyectos.

Categoría 1. Currículo

El propósito de la inclusión del currículo en la evaluación de la efectividad del convenio de ampliación de cobertura, más que evaluar el rol del convenio buscó conocer a través de la percepción del individuo el grado de pertinencia de los contenidos con respecto a las necesidades y realidades del contexto productivo, para de esta forma a partir de él realizar las mejoras y ajustes necesarios para ello. Para ello los consultados fueron:

Egresados.

En primer lugar, los egresados quienes ya tienen una visión integral del programa tras culminar su etapa lectiva luego interactuar con el entorno en su práctica empresarial y al finalizar el programa y recibir su certificación, interactuar con el mercado laboral y responder a sus necesidades.

Dentro del currículo de acuerdo con la perspectiva de los egresados se buscó conocer variables como:

- Aporte del currículo al desarrollo laboral
- Aporte de los contenidos al desarrollo de actividades cotidianas

- Nivel coherencia entre los conceptos y la realidad productiva y laboral de las empresas.

Estudiantes en Proceso de Formación

En segundo lugar, se evaluaron los estudiantes en proceso de formación al cabo de finalizar el mes sexto donde se termina la fase académica o lectiva, periodo tras el cual los estudiantes aprendices tuvieron un primer acercamiento al desarrollar paralelo a sus clases magistrales un proyecto formativo donde tuvieron la oportunidad de forma constructiva de interactuar en una empresa real donde realizaron una intervención que termino con una propuesta de mejoramiento:

Dentro del currículo de acuerdo con la perspectiva de los estudiantes aprendices en proceso de formación se buscó conocer variables como:

- Coherencia de los contenidos con las necesidades del entorno.
- Coherencia de los contenidos con la naturaleza del programa.
- Coherencia de los contenidos con respecto a cada competencia (asignatura).
- Efectividad de metodologías y procesos dentro del ambiente de aprendizaje.
- Efectividad de la metodología de evaluación

Categoría 2. Competencias

El propósito de la inclusión de las competencias como aspecto de evaluación se fundamenta en conocer la percepción de los actores acerca del nivel de efectividad en el desarrollo de las competencias y habilidades propias del programa y con el cual se busca el estudiante aprendiza desarrollo con eficiencia actividades propias de la disciplina base del programa, para esta categoría se incluyeron los tres actores del proceso de evaluación:

Egresados.

En primer lugar, los egresados de quienes se esperaba conocer el grado de desarrollo final de desarrollo de las habilidades necesarias para desempeñarse en cargos asociados a la naturaleza del programa de formación, así como la efectividad del proceso de aprendizaje en la

institución:

Respecto de las competencias de acuerdo con la perspectiva de los egresados se buscó conocer variables como:

- Coherencia entre las competencias propuestas por el programa
- Relación entre desarrollo de competencias y metodologías y procesos dentro del ambiente de aprendizaje.
- Efectividad en el proceso de aprendizaje y desarrollo de competencias y habilidades por parte del programa.
- Nivel de aprendizaje por competencia y efectividad en su aplicación a contextos reales.

Estudiantes aprendices en proceso de formación

En segundo lugar, se evaluaron los estudiantes aprendices en proceso de formación de los cuales se buscaba conocer el estado de avance en el desarrollo de las habilidades y competencias que en ese punto se espera haya desarrollado este al momento de realizar la evaluación, ya puede en este punto está en capacidad de hacer un comparativo de la conducta de entrada o estado del individuo antes del inicio del programa y el ahora.

Respecto a las competencias de acuerdo con la perspectiva de los estudiantes aprendices en proceso de formación se buscó conocer variables como:

- Coherencia entre las competencias propuestas por el programa
- Relación entre desarrollo de competencias y metodologías y procesos dentro del ambiente de aprendizaje.
- Efectividad en el proceso de aprendizaje y desarrollo de competencias y habilidades por parte del programa
- Nivel de aprendizaje por competencia

Estudiantes en etapa productiva (práctica empresarial).

En tercer lugar, está la evaluación que se realizó a los estudiantes aprendices que se encontraban en proceso de culminación de su etapa productiva específicamente de la práctica

empresarial, evaluación que fue realizada a través del representante delegado (jefe inmediato) de la organización en que el aprendiz desarrollaba su práctica empresarial durante el sexto mes de este proceso (último mes).

Respecto de las competencias de acuerdo con la perspectiva de los estudiantes aprendices en etapa productiva se buscó obtener una cualificación de tipo cuantitativo sobre el nivel de cualificación del estudiante aprendiz conforme a la dimensión de sus competencias laborales de la siguiente manera:

- Competencias ciudadanas y ambientales
- Competencias laborales generales
- Competencias de fundamentación tecnológica
- Competencias laborales

Categoría 3. Formación por Proyectos

El propósito de la inclusión de la formación por proyectos como aspecto de evaluación se fundamenta en la necesidad de conocer la forma en que la institución despliega la estrategia pedagógico didáctica y su nivel de efectividad dentro del proceso de aprendizaje de los estudiantes aprendices en la aplicación de conocimientos adquiridos en la construcción, aplicación y evaluación de planes que faciliten el desarrollo de sus habilidades técnicas, para esta categoría se incluyeron los tres actores del proceso de evaluación:

Egresados

El punto de vista de este grupo es muy valioso porque permite evaluar de forma integral la aplicación de esta metodología por parte de la institución y la efectividad en el proceso de aprendizaje y desarrollo de habilidades y competencias, en si el egresado puede opinar si esta metodología fue efectiva en la fase lectiva, si permitió el desarrollo de las habilidades necesarias para afrontar su fase productiva y en ultimas si recibió la preparación necesaria para incorporarse de forma competitiva al mercado laboral.

Respecto de formación por proyectos de acuerdo con la perspectiva de los egresados se buscó conocer variables como:

- Efectividad de la formulación de proyectos como estrategia didáctica de aprendizaje.
- Coherencia entre el escenario dentro del cual se formulan los proyectos y el escenario productivo real.
- El logro del objetivo de aprendizaje y el nivel de efectividad de la metodología de la formación por proyectos en el desarrollo de habilidades y competencias laborales.

Estudiantes Aprendices En Proceso de Formación

La perspectiva de estos aprendices apenas terminando la fase magistral de asimilación del conocimiento si bien no puede tener un juicio claro sobre el nivel de aprendizaje si pudo evidenciar un aprendizaje significativo a través de la elaboración del proyecto formativo que desarrolla a lo largo de esta fase, junto con los demás proyectos asociados a las diferentes competencias (asignaturas) vistas a lo largo de los seis meses.

Respecto de formación por proyectos de acuerdo con la perspectiva de los Estudiantes aprendices en proceso de formación se buscó conocer variables como:

- Percepción efectividad de la formulación de proyectos como estrategia didáctica de aprendizaje.
- Cumplimiento de los parámetros establecidos por el SENA para la formulación y ejecución de proyectos por parte de la Institución en convenio.
- Percepción del nivel de aplicabilidad de los conocimientos magistrales en los proyectos formulados.
- Funcionalidad de la metodología de formación por proyectos en el aprendizaje de la disciplina asociada al programa.

Así pues, la interpretación de cada uno de los momentos y variables se realizará como ya se dijo a través de un formulario tipo encuesta con preguntas cerradas y las respuestas se definieron en escala de Likert de esta forma se resguardará la uniformidad en los resultados lo

que facilitará el procesamiento y análisis de los datos.

El proceso de análisis parte de una técnica básica estadística de consolidación de datos donde se marcan preguntas individuales y de allí se obtiene la frecuencia a través de la obtención de medidas de tendencia central como la media (incluir y explicar la fórmula y poner un ejemplo) o con simple sumatoria de resultados totales y parciales según sea el caso.

CAPÍTULO IV RESULTADOS, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el presente capítulo se recopilan los resultados del proceso de evaluación propuesta en el marco metodológico al programa Técnico en Asistencia Administrativa del convenio de ampliación de cobertura SENA – CENCABO 2016-1, donde se buscaba conocer la percepción de los diferentes actores del proceso de formación a lo largo de sus diferentes momentos y etapas.

Para lograr el propósito planteado se hizo necesario dimensionar tres perspectivas definidas como variables que constituyen los ejes de la formación SENA y los cuales se presentan en tres diferentes momentos:

En primer lugar, los contenidos del currículo, su coherencia con la naturaleza del programa y la coherencia con las necesidades del entorno y los contenidos necesarios para el logro de los saberes del programa.

En segundo lugar, el nivel de desarrollo de las competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales al finalizar el programa y su capacidad para responder y hacerle eficiente a las necesidades del entorno.

Finalmente, la efectividad de la formación por proyectos como estrategia pedagógica de apoyo al proceso de aprendizaje de los contenidos del currículo y la aplicación de estos en contextos y situaciones reales para el desarrollo de las competencias y habilidades propuestas como prerrequisito para la titulación del programa.

Después de aplicar los instrumentos de evaluación en cada uno de los momentos se obtuvieron los siguientes resultados.

4.1 Evaluación Egresados: Momento 1

Para el primer momento de evaluación de acuerdo con lo planteado en el marco

metodológico se definió aplicación de una encuesta cerrada con escala de Likert, la cual fue aplicada a los aprendices egresados del mismo programa “Técnico en Asistencia Administrativa” en un evento para egresados de todos los programas de la cohorte 2015-1.

El *test* fue aplicado durante este evento realizado por el área de bienestar, como primer encuentro de egresados de todos los programas de formación de la cohorte 2015-1, donde se realizaron una serie de actividades académicas y culturales de significativo aporte para su desarrollo personal y profesional, y donde además se tenía como propósito presentar las instituciones con las que se había adelantado convenios para que continuaran su cadena de formación a nivel tecnólogo y profesional. El objetivo era generar un contacto con ellos conociendo su situación laboral actual, la efectividad del programa y construir la base de datos de registro y seguimiento a egresados.

Al evento se logró una asistencia del 84.85% equivalente a 56 de los 66 estudiantes que terminaron el programa y obtuvieron su certificación del programa Técnico en Asistencia Administrativa del convenio SENA – CENCABO 2015-1.

El objetivo de esta primera evaluación estaba centrado en conocer la percepción de los estudiantes sobre la efectividad del proceso de formación prestado por la institución, el nivel de aprendizaje logrado y el logro en el desarrollo de habilidades y competencias y su aporte a la realidad laboral que vivencian en la actualidad.

Sección I: Evaluación Del Currículo

La pregunta 1 buscaba conocer la percepción de los exalumnos egresados sobre el aporte y utilidad en la práctica laboral de las competencias impartidas a lo largo del proceso de formación, como muestra la Figura 14.

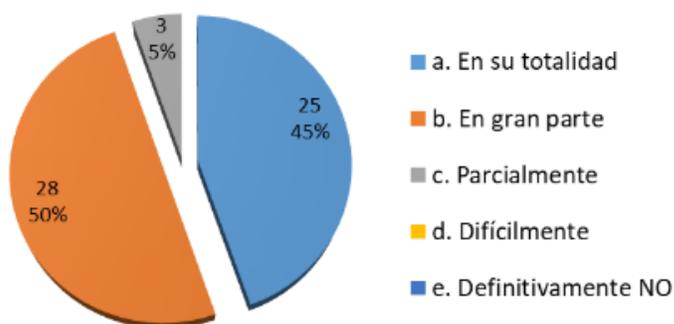
Ante lo cual se identifica que el 45% de los encuestados considera que la totalidad de las competencias fueron útiles en el desarrollo de su proceso laboral, 50% consideran que en gran parte lo hicieron y solo el 3% parcializan su respuesta condicionada a que algunas

competencias si permitieron su desarrollo y otras por el contrario no.

Figura 14

Pregunta 1

1. ¿Considera que las competencias desarrolladas por la estructura del programa han aportado a su desarrollo laboral y profesional?



Nota: Fuente: Elaboración propia

Esta pregunta mostró que para el proceso de formación y para la institución es aprobado al representar una aprobación del 95% de los contenidos de las competencias que contribuyeron en alto grado en el desarrollo personal y profesional del individuo.

La pregunta 2 midió el nivel de aporte de cada competencia al desempeño laboral de los exalumnos egresados. Ante lo cual se evidencia que las competencias más aplicadas y aprovechadas por parte de los encuestados son: Servicio al cliente (52 de 56 respuestas equivalentes al 93%), Ética Profesional (38 de 56 respuestas equivalentes al 68%) y Producción documental (43 de 56 respuestas equivalentes al 77%), como muestra la Figura 15.

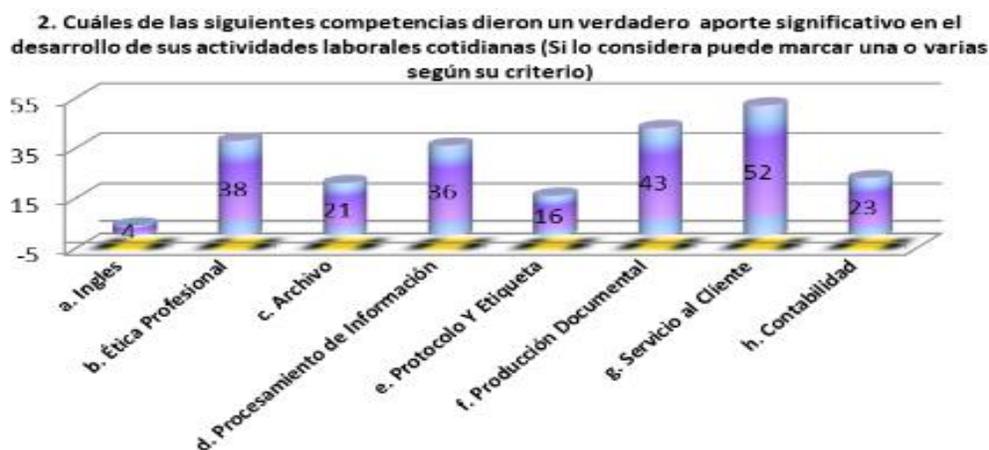
De igual forma se evidencia que las competencias menos aplicadas y aprovechadas o de menor aprendizaje por parte de los encuestados se encontró:

Archivo (21 de 56 respuestas equivalentes al 38%), Protocolo y Etiqueta (16 de 56 respuestas equivalentes al 29%) inglés (4 de 56 respuestas equivalentes al 7%).

Las competencias que según los encuestados presentan un aprendizaje básico o intermedio son: Procesamiento de la información (36 de 56 respuestas equivalentes al 64%), Contabilidad (23 de 56 respuestas equivalentes al 41%).

Figura 15

Pregunta 2



Nota: Fuente: Elaboración propia

Esto representa una oportunidad de mejoramiento en las diferentes áreas del conocimiento como inglés, protocolo y etiqueta y archivo las cuales si bien forman parte del componente transversal son competencias de vital importancia para la interacción del individuo en los diferentes contextos en que se desenvuelva.

La pregunta 3 busca conocer la percepción de los exalumnos egresados sobre la coherencia entre los contenidos de cada competencia que estructuran el programa con respecto al perfil del egresado y el propósito funcional de este en su realidad laboral como muestra la Figura 16.

Se evidencia que el 55% de los egresados considera que hay total coherencia entre los contenidos y los objetivos de este, el 29% considera que hay gran parte de coherencia y apenas el 16% considera que es parcialmente coherente.

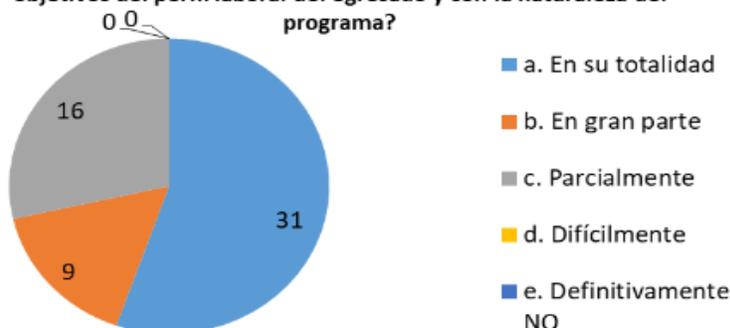
Con base a lo anterior se evidencia una percepción bastante positiva por parte de los

exalumnos egresados sobre los contenidos del currículo del programa y su relación con las necesidades del entorno laboral.

Figura 16

Pregunta 3

3. ¿considera que los resultados de aprendizaje trabajados durante cada competencia del programa muestran coherencia con los objetivos del perfil laboral del egresado y con la naturaleza del programa?



Nota: Fuente: Elaboración propia

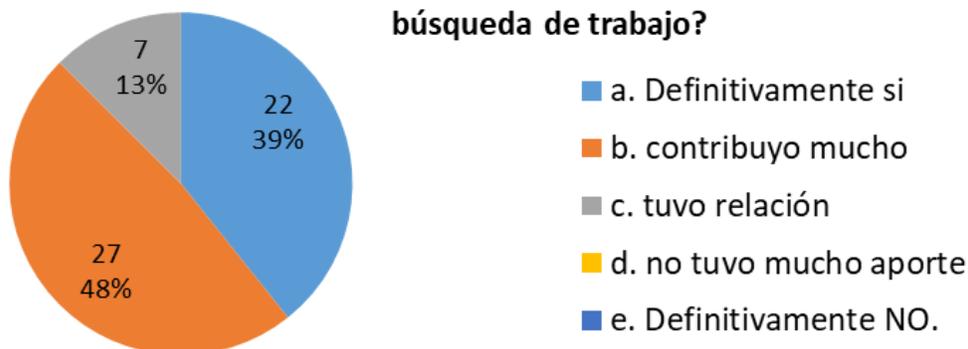
Sección II: Evaluación Desarrollo de Competencias

La pregunta 4 busca evaluar de forma integral los contenidos del programa y la capacidad de dotar al individuo con las habilidades necesarias para dar respuesta de forma eficiente a las necesidades del entorno.

Figura 17

Pregunta

4. ¿Considera que las competencias que busca desarrollar el programa respondieron a sus necesidades profesionales con respecto a las del sector productivo y facilitaron su proceso en la búsqueda de trabajo?



Nota: Fuente: Elaboración propia

Respecto a este aspecto el resultado obtenido es que de los 56 estudiantes encuestados 22(39%) consideran que el programa y sus contenidos definitivamente responden a las necesidades del entorno productivo y fueron determinantes en la búsqueda de trabajo, 27 (48%) consideran que el programa y sus contenidos contribuyeron en el desarrollo de sus competencias y tuvieron mucho que ver en su proceso de colocación laboral y 7 (13%) contestaron que tiene relación pero que otros factores influyeron también en ello como se muestra en la Figura 17.

En conclusión, el resultado arrojado por esta pregunta tiene un gran significado muy grande para la institución puesto que se evidencia que más del 80% de la muestra encuestada considera que su colocación laboral dependió directamente de los conocimientos adquiridos a lo largo del programa.

La pregunta 5 busca evaluar la percepción del nivel de aprendizaje logrado al finalizar el programa a través del desarrollo de las competencias en todas sus dimensiones conforme a las necesidades del entorno.

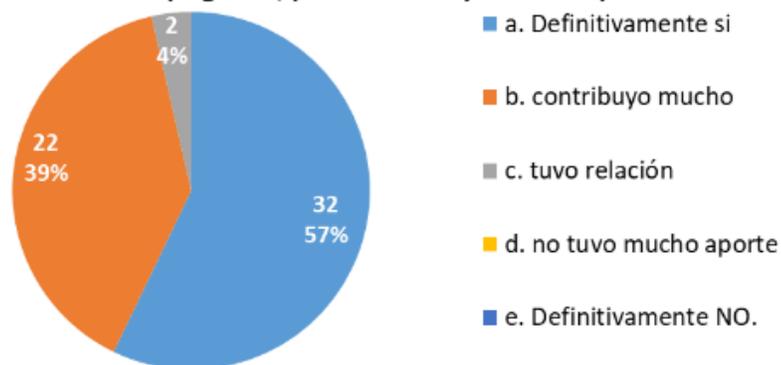
El resultado obtenido en este aspecto fue que de los 56 encuestados 32 (57%) considera que el definitivamente el proceso de formación favoreció el desarrollo de sus competencias conforme al objetivo de aprendizaje del programa, 22(39%) consideran que el proceso de formación contribuyo mucho en el desarrollo de sus competencias laborales y apenas 2(4%) que el proceso de formación tuvo relación parcial en el desarrollo de sus competencias laborales, como se muestra en la Figura 18.

Para la institución estos resultados representan un indicador muy positivo de los propósitos propuestos para esa cohorte al identificarse un nivel de aceptación del 96% de la efectividad del proceso de enseñanza y aprendizaje impartido por la institución en convenio.

Figura 18

Pregunta 5

5. ¿Considera que el proceso de formación en la institución favoreció su construcción y desarrollo integral como individuo bajo las tres dimensiones (Cognitiva, procedimental y actitudinal)?



Nota: Fuente: Elaboración propia

La pregunta 6 busca identificar el nivel efectividad en el proceso de aprendizaje y desarrollo de habilidades y competencias en el desarrollo de sus funciones laborales cotidianas.

Figura 19

Pregunta 6

6. ¿Considera usted que el desarrollo de habilidades y conocimientos logrados tras la culminación de su programa fue pilar importante para desempeñarse de forma eficiente en el ámbito laboral?



Nota: Fuente: Elaboración propia

Donde al consolidar los resultados se encontró que de los 56 encuestados 23 (40%) consideran que definitivamente lograron satisfactoriamente desarrollar los objetivos de

aprendizaje de los contenidos y metodologías en el desarrollo y fortalecimiento de sus competencias laborales y los aplican de forma eficiente en sus funciones laborales cotidianas de forma eficiente, así mismo 24 (42%) de los encuestados respondieron que el proceso de formación y todos sus factores y elementos contribuyeron mucho en su eficiencia laboral actualmente y solo 10 (18%) consideran que el proceso de formación brindado por la institución tuvo relación con el desarrollo de sus competencias, como se muestra en la Figura 19.

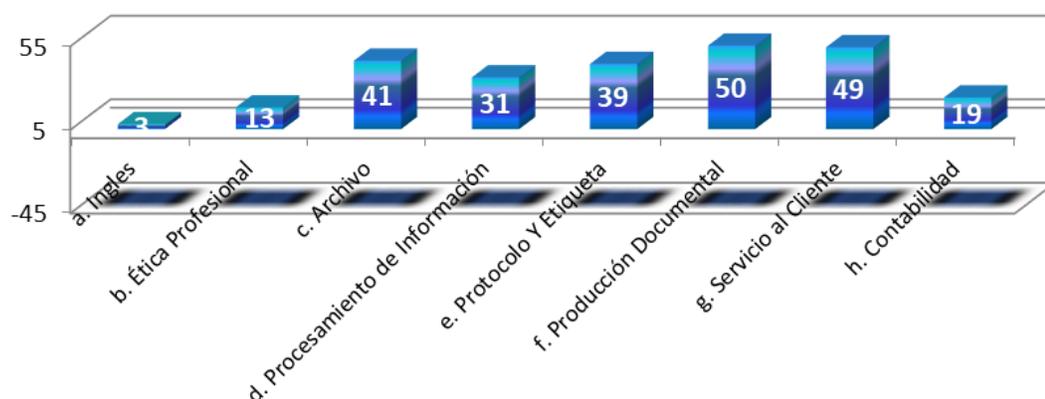
Para la institución este resultado es bastante positivo, pues más del 80% de los encuestados consideran que proceso de formación brindado por la institución les ha dotado de las competencias necesarias para responder de forma eficiente a las necesidades del mercado laboral en las funciones que desarrollan con cotidianidad.

El objetivo de la pregunta 7, a diferencia de la pregunta numero 2 busca conocer la percepción de cada exalumno egresado sobre el nivel de desarrollo de las habilidades necesarias para desempeñar tareas asociadas a las competencias que comprenden el programa.

Figura 20

Pregunta 7

7. De las competencias de aprendizaje desarrolladas a lo largo del proceso de formación, ¿cuál o cuáles (puede marcar varias según su juicio) considera que aportaron en el correcto desempeño de sus funciones laborales?



Nota: Fuente: Elaboración propia

El resultado arrojó que las competencias con mayor nivel de desarrollo en su orden son

las siguientes: 39 de 56 exalumnos (equivalentes al 89%) indican que Producción documental, 49 de 56 exalumnos (equivalentes al 88%) indican que Servicio al cliente, 41 de 56 exalumnos (equivalentes al 73%) indican que Archivo, 39 de 56 exalumnos (equivalentes al 70%) indican que Protocolo y etiqueta, 31 de 56 exalumnos (equivalentes al 55%) indican que procesamiento de la información, como se muestra en la Figura 20.

Por otra parte, se identifica especial debilidad en las siguientes competencias las cuales tuvieron un nivel de decisión muy bajo en la percepción de competencias adquiridas y desarrolladas: 19 de 56 exalumnos (equivalentes al 34%) indican que Contabilidad, 13 de 56 exalumnos (equivalentes al 23%) indican que Ética Profesional, 3 de 56 exalumnos (equivalentes al 5%) indican que Ingles.

Para la institución representa una necesidad de mejoramiento al tener entre los más bajos dos de las competencias de vital importancia dentro del desarrollo integral del individuo y que forman parte del componente transversal como es el caso de la segunda lengua (Ingles) y Ética profesional dos de las competencias que deben fortalecer el programa.

Sección III: Formación Por Proyectos

Figura 21

Pregunta 8

8. ¿Está usted de acuerdo en que al desarrollar sus proyectos formativos y la práctica laboral en el sector productivo (contextos reales no simulados) se permiten fortalecer mejor sus habilidades y conocimientos sobre las temáticas específicas?



Nota: Fuente: Elaboración propia

En la pregunta 8, se busca conocer de primera mano la percepción del egresado exalumno sobre la formación por proyectos como estrategia pedagógica y su efectividad en el nivel de aprendizaje obtenido durante y al finalizar el programa.

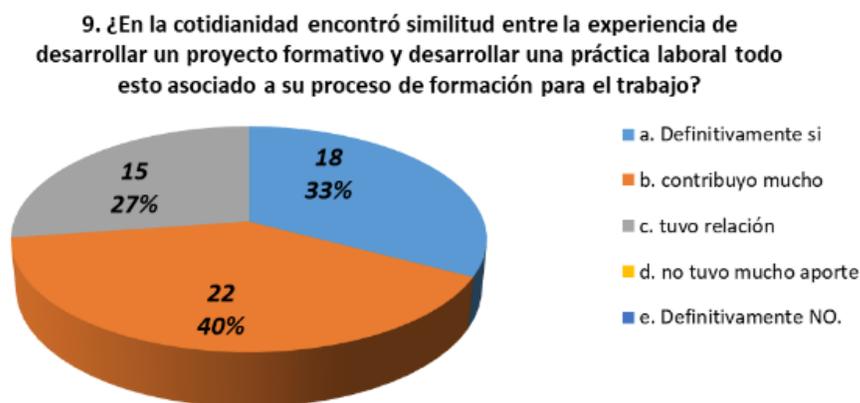
Según las respuestas obtenidas del total de los encuestados (50 de 56 equivalente al 89%) confirman que definitivamente si es una metodología que aporta al proceso de apropiación de los conceptos y facilita su proceso de aprendizaje y aplicación en la práctica, y 6 (11%) dicen que esta metodología contribuyo mucho en el proceso de aprendizaje de los saberes de cada una de las competencias del programa a través de los diferentes tipos de proyectos desarrollados a lo largo del programa Figura 21.

Para la institución este punto representa un indicador bastante positivo puesto que no solo confirma que está implementando de forma efectiva la estrategia de formación por proyectos SENA, sino que se evidencia que los mismos estudiantes reconocen la efectividad de esta.

El objetivo de la pregunta 22 está en conocer el nivel de similitud de los escenarios propuestos para los proyectos formativos con respecto a las características del escenario laboral real.

Figura 22

Pregunta 9



Nota: Fuente: Elaboración propia

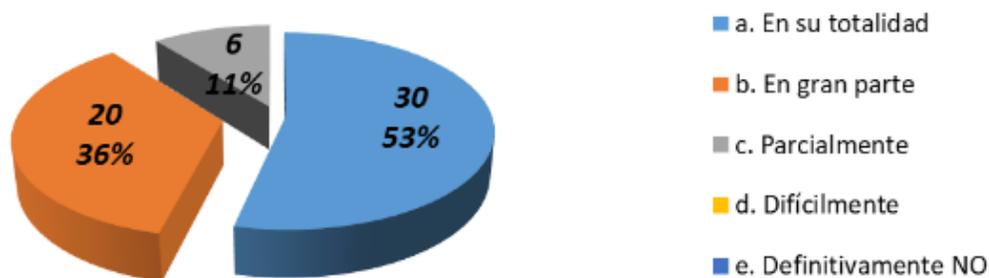
Ante esta pregunta se evidencia que de la totalidad de los exalumnos egresados

encuestados 18 (33%) afirman que definitivamente las condiciones y características propuestas para el desarrollo de los proyectos formativos los campos de aplicación son muy similares a los de una empresa real, 22 (40%) consideran que construir escenarios comparativos contribuye mucho al proceso de aprendizaje de los conceptos y 15(27%) consideran que la relación de estos elementos tuvo relación pero que también intervinieron en el proceso otros factores, como muestra la Figura 23.

Figura 23

Pregunta 10

10. ¿Después de interactuar a nivel laboral con el sector productivo considera que contaba con los conocimientos y habilidades necesarias para desempeñar roles y funciones reales?



Nota: Fuente: Elaboración propia

La pregunta 10 trata de hacer una evaluación global del proceso de ejecución de la formación con respecto al proceso de aprendizaje del individuo.

El resultado obtenido indica que de los exalumnos egresados encuestados 30 (53%) Considera que cuenta con los conocimientos necesarios para desempeñar funciones reales en empresas y cargos asociados al perfil del programa, 20 (36%) consideran que pueden desempeñarse en gran parte en cargos asociados al perfil del programa y 6 (11%) consideran haber logrado parcialmente los procesos de aprendizaje de los saberes y desarrollado de igual forma desarrollaron parcialmente las habilidades necesarias para desempeñar cargos asociados a su perfil ocupacional, como muestra la Figura 23.

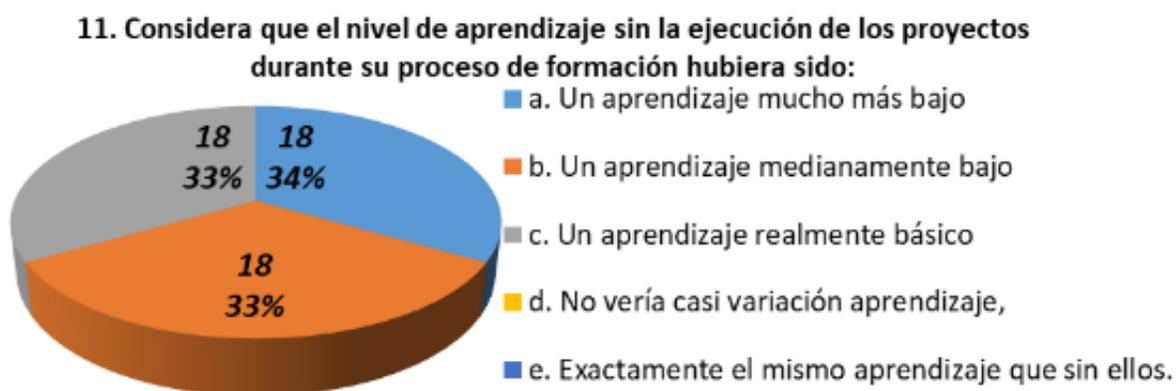
Para la institución el resultado obtenido en esta pregunta representa un aliciente

bastante favorable al contar con la confirmación de (89%) de los encuestados quienes afirman haber logrado a través del programa adquirir y desarrollar los saberes y habilidades necesarias para desempeñar cargos laborales asociados al perfil.

La pregunta 11 busca poner al exalumno egresado en una situación hipotética donde el proceso de formación adelantado se hubiera desarrollado en ausencia de una estrategia pedagógica como la formación por proyectos.

Figura 24

Pregunta 11



Nota: Fuente: Elaboración propia

Por esta razón con base a los resultados obtenidos de la muestra de los exalumnos egresados encuestados consideran que si no hubiera habido una metodología por proyectos 18 egresados de 56 (equivalente al 34%) consideran que el aprendizaje logrado hubiera sido mucho más bajo, mientras otros 18 egresados de 56 (equivalente al 34%) opinan que hubieran tenido un índice de aprendizaje medianamente bajo mientras 18 egresados de 56 (equivalente al 34%) indican que hubieran logrado un aprendizaje realmente bajo, como muestra la Figura 24.

Este resultado reconfirma para la institución la necesidad de fortalecer su metodología de formación por proyectos no solo por su efectividad en el proceso de aprendizaje sino además por la capacidad para crear ambientes de aprendizaje simulados en que el aprendiz o estudiante tiene la posibilidad de aprender a aplicar sus conocimientos en situaciones reales, como si

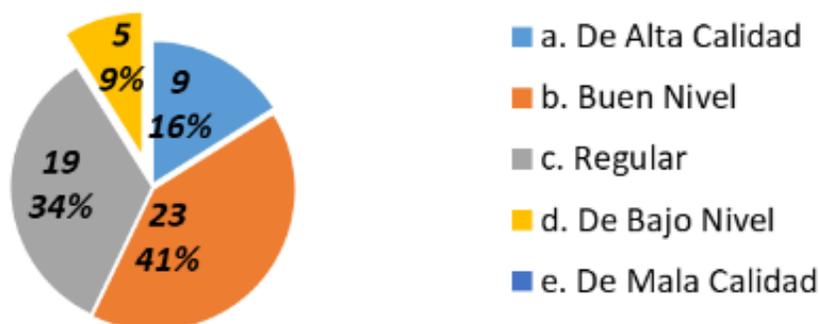
estuviera vinculado a una unidad productiva y estos se aplicaran al desarrollo de procesos reales.

La pregunta 12 busca que el aprendiz egresado evalúe la calidad de la formación adquirida al finalizar el proceso de formación dentro del programa.

Figura 25

Pregunta 12

12. Al pertenecer al selecto grupo de Egresados del primer convenio de ampliación de cobertura CENA-CENCABO 2015 usted consideraría la formación adquirida en la institución como



Nota: Fuente: Elaboración propia

Ante lo cual se obtuvieron los siguientes resultados:

- 9 egresados de 56 (equivalente al 16%) la consideran como una institución de alta Calidad
- 23 egresados de 56 (equivalente al 41%) la consideran como una institución de Buen Nivel
- egresados de 56 (equivalente al 34%) la consideran como una institución Regular.
- 5 egresados de 56 (equivalente al 9%) la consideran como una institución de Bajo Nivel

Sin duda el resultado obtenido, le ubica en una institución de rendimiento aceptable y con una percepción en la calidad de la formación por encima del promedio, donde el nivel de satisfacción de la mayoría de los a los aprendices está por encima del 60%

4.2 Evaluación Aprendices en curso de programa de formación: Momento 2

Para el segundo momento de evaluación tal como se dejó estipulado en el marco metodológico se definió la estructura y aplicación de una encuesta cerrada con escala de Likert la cual sería aplicada a los aprendices activos de todos los grupos registrados dentro del cohorte 2016-1 del programa Técnico en Asistencia Administrativa.

El cuestionario fue aplicado dentro del ambiente de aprendizaje con el instructor titular a lo largo de la semana previa a la culminación del sexto mes de formación periodo de finalización de la etapa lectiva o formativa y tras el cual los aprendices pasan a su etapa productiva en proyecto o práctica.

El propósito de aplicación estaba dispuesto para alcanzar una población total de 136 estudiantes o aprendices, pero en la realidad el instrumento fue aplicado a un total de 130 estudiantes o aprendices de los 4 grupos correspondientes al programa Técnico en Asistencia Administrativa del convenio SENA – CENCABO a los restantes no se pudo aplicar puesto que se encontraban excusados por razones médicas, permisos especiales u otros motivos y no fue posible contactarlos.

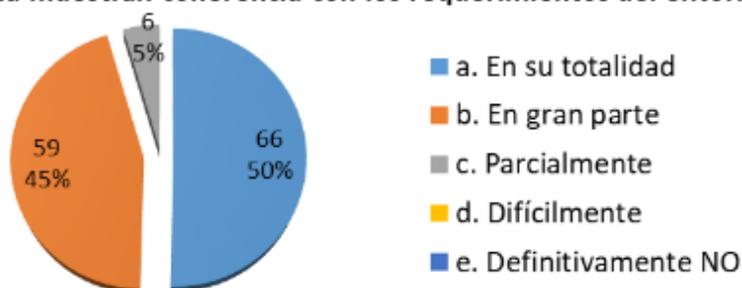
Sección I: Evaluación Del Currículo

La pregunta 1 busca conocer al final de la etapa lectiva la percepción de los aprendices sobre la capacidad de los contenidos vistos a lo largo del programa de responder a necesidades reales del entorno, para ello a lo largo del proceso formativo los aprendices desarrollaron actividades de acercamiento al sector productivo a través del proyecto formativo.

El resultado tras la aplicación arroja que 66 (50%) de los aprendices encuestados consideran que hay total coherencia y relación entre el currículo y las necesidades del entorno productivo, 59 (45%) opinan que los contenidos del programan responden en gran parte a etas necesidades y apenas 6(5%) consideran que responde de forma parcial a las mismas, como se ve en la Figura 26.

Figura 26*Pregunta 1*

1. ¿considera que las competencias planteadas en la estructura del programa muestran coherencia con los requerimientos del entorno?

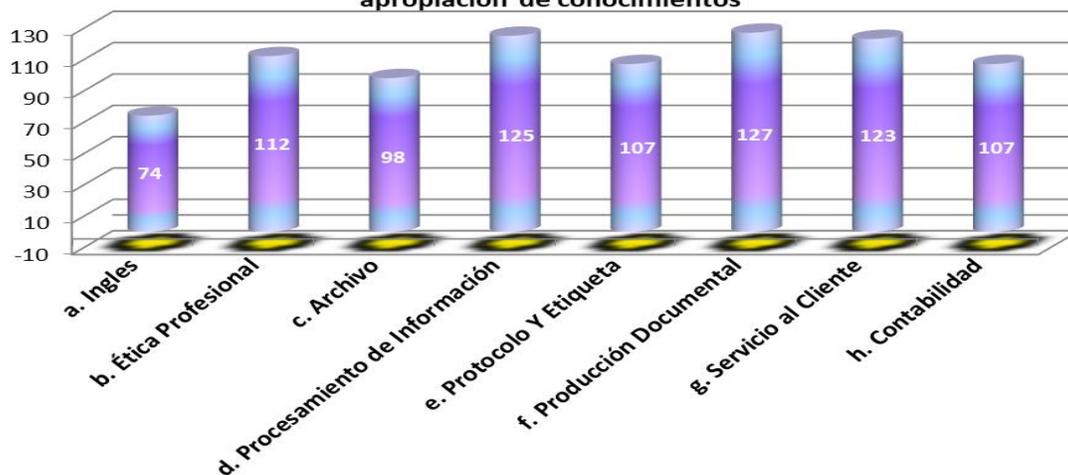


Nota: Fuente: Elaboración propia

El resultado obtenido es realmente alentador porque demuestra cómo el 95% de los estudiantes opinan que el Currículo es coherente y responde a las necesidades reales de las unidades productivas al mostrar principios y conocimientos de procesos reales, su comportamiento, elementos y demás conceptos necesarios para comprender el contexto y poder intervenir en él.

Figura 27*Pregunta 2*

2. En cuales de las siguientes competencias Considera que la estructura de los resultados de aprendizaje permiten el logro de los objetivos de apropiación de conocimientos



Nota: Fuente: Elaboración propia

Esta pregunta busca conocer la percepción del aprendiz sobre cuáles de las competencias cuentan con resultados de aprendizaje como se ve en la Figura 27 (estrategias planeadas para el logro de los aprendizajes esperados del estudiante) que garantizan su proceso de aprendizaje.

El resultado obtenido arroja que:

- 127 (97.7%) de los estudiantes afirma que alcanzo los resultados de aprendizaje esperados de la competencia producción documental

- 125 (96.2%) de los estudiantes afirma que alcanzo los resultados de aprendizaje esperados de la competencia Procesamiento de información

- 123 (94.6%) de los estudiantes afirma que alcanzo los resultados de aprendizaje esperados de la competencia servicio al cliente.

- 107(82.3%) de los estudiantes afirma que alcanzo los resultados de aprendizaje esperados de la competencia contabilidad

- 107(82.3%) de los estudiantes afirma que alcanzo los resultados de aprendizaje esperados de la competencia protocolo y etiqueta

- 98 (75.4%) de los estudiantes afirma que alcanzo los resultados de aprendizaje esperados de la competencia Archivo.

- 74(56.9%) de los estudiantes afirma que alcanzo los resultados de aprendizaje esperados de la competencia inglés.

La pregunta 3 tiene como objetivo conocerla percepción del estudiante sobre el nivel de enfoque de los contenidos curriculares, con los resultados de aprendizaje y el perfil laboral del programa.

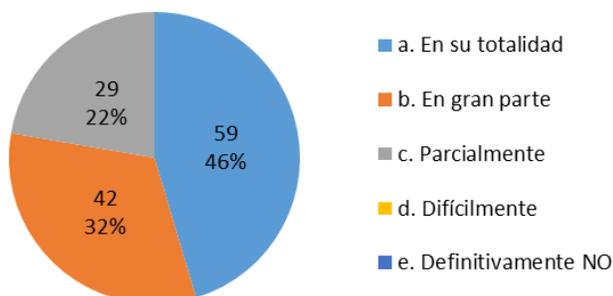
El resultado obtenido permite evidenciar que 59 (46%) de los estudiantes o aprendices consideran que hay total coherencia entre estos factores como muestra la Figura 28. 42 (32%) considera que en gran parte hay coherencia entre los factores y 29 (22%) consideran que hay coherencia parcial entre los factores y el perfil profesional del Técnico en Asistencia

Administrativa.

Figura 28

Pregunta 3

3. ¿considera que los resultados de aprendizaje trabajados durante cada competencia del programa muestran coherencia con los objetivos del perfil laboral del egresado y con la naturaleza del programa?



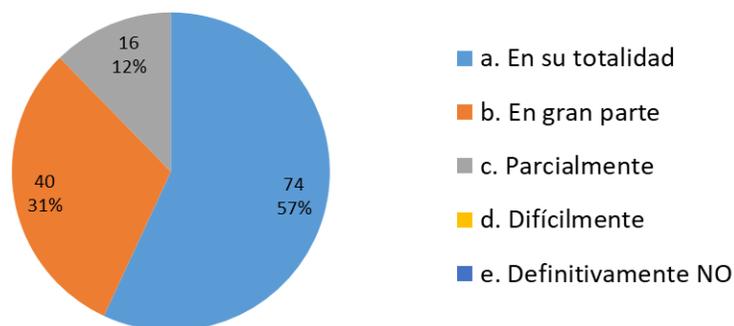
Nota: Fuente: Elaboración propia

Este resultado muestra una percepción de efectividad en el proceso de aprendizaje al registrar que más del 78% de los aprendices consideran que la institución garantiza un alto nivel de relación entre los contenidos, conocimientos de conceptos y principios y los resultados de aprendizaje con respecto a la naturaleza el programa y el perfil ocupacional del egresado.

Figura 29

Pregunta 4

4. ¿Los temas planteados para el desarrollo de cada resultado de aprendizaje tienen coherencia con la competencia y con el programa?



Nota: Fuente: Elaboración propia

La pregunta 4 indaga la percepción del aprendiz sobre la coherencia en la estructura del programa al evaluar la alineación entre programa, competencia y conocimientos de conceptos y principios.

El resultado obtenido arroja que del total de encuestados 74(57%) consideran que hay total relación entre los tres elementos que conforman el currículo del programa, 40(31%) consideran que hay gran coherencia entre estos elementos, mientras que 16(12%) considera que son parcialmente coherente, como se ve en la Figura 29.

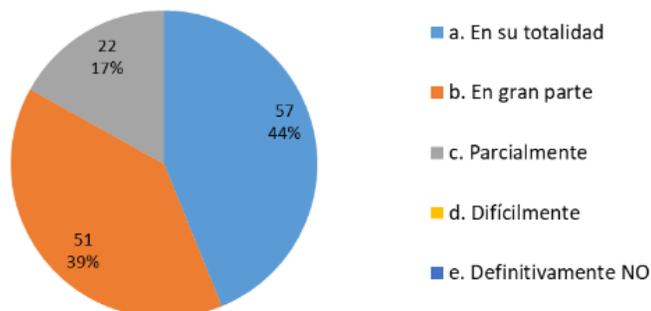
Por lo anterior, se podría inferir que el 88% de los encuestados consideran que el programa posee una estructura sólida, diseñado y planeado para responder a las necesidades reales del entorno.

El objetivo de la pregunta 5 busca conocer la percepción del estudiante sobre el nivel de cobertura de los contenidos y si estos abarcan la totalidad de los ejes temáticos que comprenden cada competencia.

Figura 30

Pregunta 5

5. ¿Considera que los temas contenidos en cada resultado de aprendizaje cubren en su totalidad los ejes de cada competencia?



Nota: Fuente: Elaboración propia

El resultado obtenido señala que de la totalidad de los encuestados 57(44%) consideran que los ejes temáticos son abarcados en su totalidad por los conocimientos de conceptos y principios, 51(39%) considera que los cubre en gran parte y 22(17%) considera que los cubre

de forma parcial, como muestra la Figura 30.

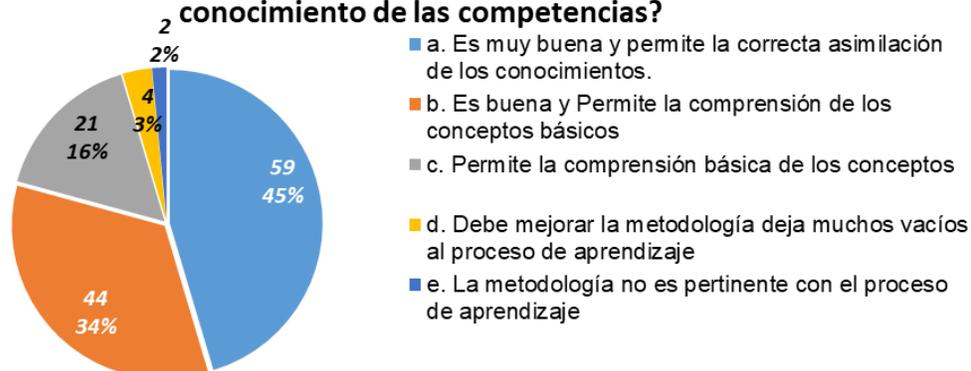
Este resultado dimensiona que el 83% de los encuestados consideran que el currículo es lo suficientemente completo para dotarles de las competencias necesarias para responder a las necesidades operativas de un cargo asociado al perfil ocupacional del egresado.

la pregunta 6 busca evaluar la percepción de los estudiantes respecto a la aplicación metodológica de aprendizaje autónomo en el logro de los objetivos de aprendizaje propuestos.

Figura 31

Pregunta 6

6. ¿la metodología de aprendizaje autónomo utilizada por el instructor facilita los procesos de aprendizaje y asimilación del conocimiento de las competencias?



Nota: Fuente: Elaboración propia

Del total de los encuestados 59 (45%) consideran que la metodología aprendizaje autónomo es muy buena y permite la correcta asimilación de los conceptos y conocimientos, 44 (34%) consideran que es buena y Permite la comprensión de los conceptos básicos, 21(16%) respondió que la metodología utilizada Permite la comprensión básica de los conceptos, 4(3%) opinan que debe mejorar la metodología aprendizaje autónomo puesto que deja muchos vacíos al proceso de aprendizaje, y por ultimo 2(2%) piensan que la metodología no es pertinente con el proceso de aprendizaje, Figura 31.

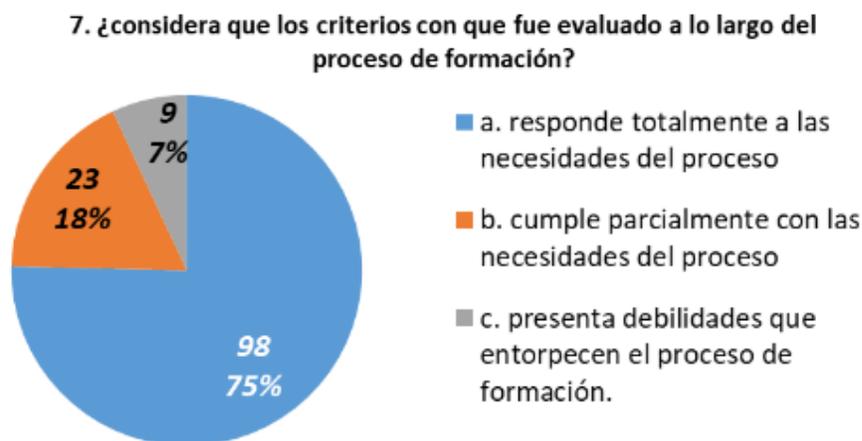
Este resultado indica que según lo expresado por los encuestados un 79% de ellos considera que la metodología de aprendizaje autónomo del SENA responde de forma efectiva a

los contenidos del currículo del programa garantizando un proceso de aprendizaje efectivo conforme a las expectativas de los actores del proceso formativo.

La pregunta 7 busca conocer la percepción de los aprendices acerca de la idoneidad de los procesos de evaluación como instrumento de medición del nivel de efectividad de los procesos de apropiación de conocimiento de todas las asignaturas y aprendizaje por parte de los aprendices.

Figura 32

Pregunta 7



Nota: Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la percepción de la totalidad de los aprendices encuestados se evidenció que 98 (75%) afirman que el proceso de evaluación responde totalmente a las necesidades del proceso, 23 (18%) de los encuestados consideran que cumple parcialmente con las necesidades del proceso 9(7%) presenta debilidades que entorpecen el proceso de formación.

El resultado obtenido es favorable y bastante positivo para la institución puesto que de acuerdo con los procesos de evaluación responde a las expectativas de todas las partes al lograr una aceptación de alrededor del 93%, como se ve en la Figura 32.

Sección II: Evaluación Proceso Desarrollo De Competencias

Figura 33

Pregunta 8



Nota: Fuente: Elaboración propia

La pregunta 8 busca conocer la percepción de los estudiantes o aprendices sobre el nivel de cumplimiento del propósito desarrollo de sus competencias respecto a las necesidades del entorno productivo.

El resultado obtenido del total de los instrumentos aplicados arroja que 88 (68%) de los estudiantes aprendices Consideran que los componentes desarrollaron en su totalidad las competencias necesarias para responder a las necesidades del sector productivo, 32(24%) opina que los componentes desarrollan en gran parte las competencias necesarias para responder al mismo y 10 (8%) respondieron que los componentes desarrollan parcialmente dichas competencias, como se ve en la Figura 33.

El balance de esta pregunta es bastante positivo para la institución puesto que al evaluar la percepción de los estudiantes se evidencia como el 92% de ellos afirma que ha sido un proceso de aprendizaje que les permitirá responder a las necesidades del entorno en su etapa productiva.

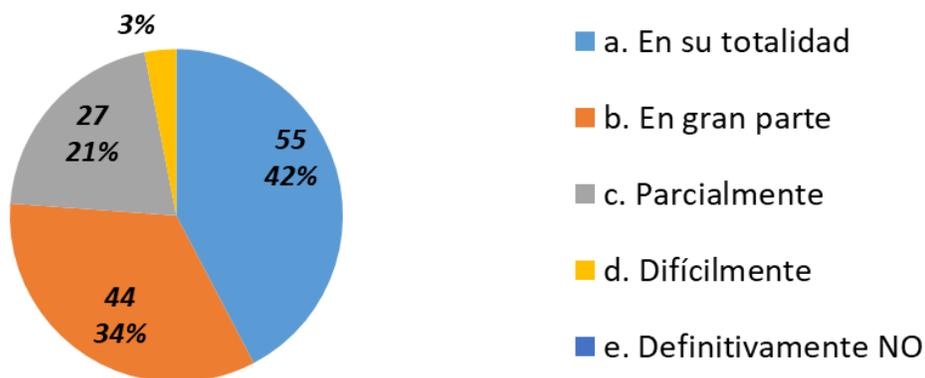
La pregunta 9 tiene por objeto evaluar la percepción de los estudiantes o aprendices sobre las condiciones, factores y procesos desarrollados dentro del aula y su efectividad en el proceso de aprendizaje y el desarrollo esperado de sus competencias en todas sus dimensiones.

De acuerdo con el resultado obtenido 55(42%) de los estudiantes o aprendices consideran que los procesos desarrollados dentro del aula respondieron a la estructura curricular y permitieron desarrollar en su totalidad las competencias conforme a las necesidades de los cargos que desempeñarían, 44(34%) consideran que sus competencias fueron desarrolladas en gran parte por los procesos desarrollados dentro del aula, 27(21%) considera que estos procesos permitieron un desarrollo parcial de sus competencias y apenas 4(3%) argumentan que difícilmente se desarrollaron sus competencias a través de ellos, como se observa en la Figura 34.

Figura 34

Pregunta 9

9. ¿Considera usted que los procesos desarrollados dentro del ambiente de aprendizaje contribuyeron de forma gradual al desarrollo de las habilidades y competencias según sus expectativas y lo estipulado en el diseño curricular?



Nota: Fuente: Elaboración propia

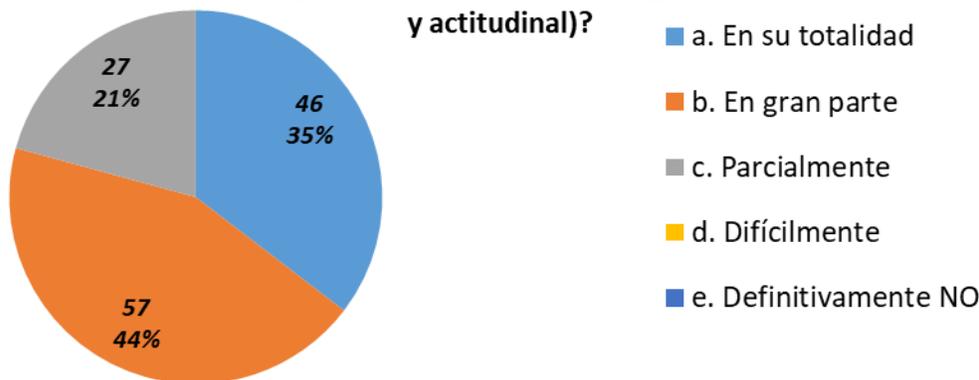
A nivel institucional esta pregunta presenta una percepción positiva de un 76% de los estudiantes que consideran que el programa dio cumplimiento de los objetivos de aprendizaje y desarrollo de las competencias.

El objetivo de la pregunta 10 es conocer la percepción de los estudiantes y aprendices la respuesta de la institución ante las perspectivas de formación y desarrollo de competencias laborales obedeciendo el modelo y procesos de formación SENA, los resultados se muestran en la Figura 35.

Figura 35

Pregunta 10

10. ¿Considera que el proceso de formación en la institución favorece la construcción y desarrollo integral de las competencias como individuo bajo las tres dimensiones (Cognitiva, procedimental y actitudinal)?



Nota: Fuente: Elaboración propia

Con base en lo anterior 46(35%) de los estudiantes y aprendices confirman haber logrado a través de la institución la totalidad de los objetivos de aprendizaje y consideran haber desarrollado las competencias y habilidades necesarias para desempeñar cargos asociados al perfil ocupacional del programa, 57(44%) consideran que en la institución desarrollaron en gran parte las competencias necesarias para desempeñarse en cargos asociados al perfil ocupacional del programa y 27(21%) consideran haber desarrollado parcialmente sus competencias laborales.

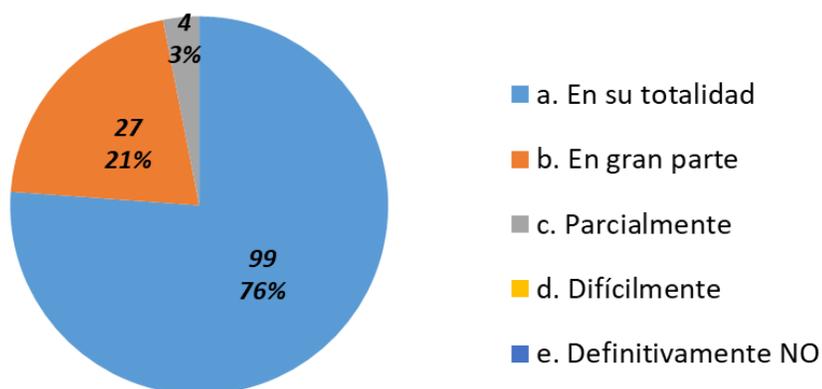
En este aspecto se ve un balance medio alto por parte de la institución al tener un concepto de favorabilidad del 79% por parte de los estudiantes del programa y un porcentaje menor de apenas el 21% de los estudiantes encuestados clasifica a la institución en un nivel regular.

El objetivo de la pregunta 11 es conocer la percepción del estudiante aprendiz del nivel de aprendizaje al finalizar la etapa formativa, y si considera q desarrollo las competencias propuestas por el programa necesarias para afrontar su etapa productiva, los resultados se pueden observar en la Figura 36.

Figura 36

Pregunta 11

11. ¿Considera usted que el desarrollo de habilidades y conocimientos logrados tras la culminación de su programa le permitirán desempeñarse de forma eficiente en el ámbito laboral?



Nota: Fuente: Elaboración propia

El resultado obtenido confirma que 99 (76%) de los estudiantes aprendices del programa consideran que lograron la totalidad del aprendizaje de los contenidos del programa y lograron desarrollar sus competencias sintiéndose preparados para afrontar su fase productiva, 27(21%) Consideran que lograron gran parte del aprendizaje de las competencias del programa y tan solo 4 (3%) Consideran que lograron un aprendizaje parcial de las competencias del programa.

Este resultado presenta un balance extremadamente positivo para la institución puesto que se evidencia un nivel de satisfacción del 97% por parte de los estudiantes quienes tienen la percepción muy positiva del resultado de los procesos de enseñanza y aprendizaje brindados por la institución.

Esta pregunta a diferencia de la pregunta numero 2 busca conocer la percepción de cada Estudiante aprendiz sobre el nivel de desarrollo de las habilidades necesarias para desempeñar tareas asociadas a las competencias que comprenden el programa.

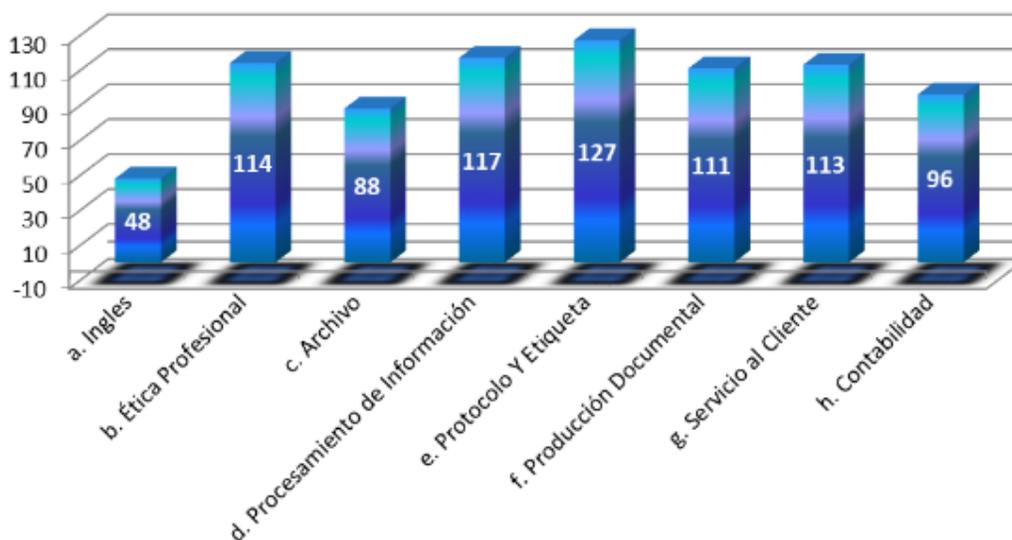
Figura 37

Pregunta 12

12. De las competencias de aprendizaje desarrolladas a lo largo del proceso de formación, ¿cuál o cuáles considera que lograron el propósito de desarrollar en mayor grado las habilidades básicas necesarias en su programa formativo?

Nota:

Fuente:



Elaboración propia

El resultado arrojado por los encuestados como se ve en la Figura 37 permite identificar que las competencias con mayor nivel de desarrollo en su orden son las siguientes:

- 127 (97.7%) aprendices indican que Protocolo y etiqueta
- 117 (90%) aprendices indican que procesamiento de información
- 114 (87.7%) aprendices indican que Ética Profesional.
- 113 (86.9%) aprendices indican que Servicio al cliente
- 111(85.4%) aprendices indican que Producción documental
- 96 (73.8%) aprendices indican que indican que Contabilidad.
- 88 (67.7%) aprendices indican que Archivo

Por otro lado, se identifica especial debilidad en una sola competencia la cual tuvieron un nivel de decisión muy bajo en la percepción de competencias adquiridas y desarrolladas:

- 48 (36.9%) exalumnos indican que Inglés.

Para la institución representa un avance bastante positivo al evidenciar una mejora

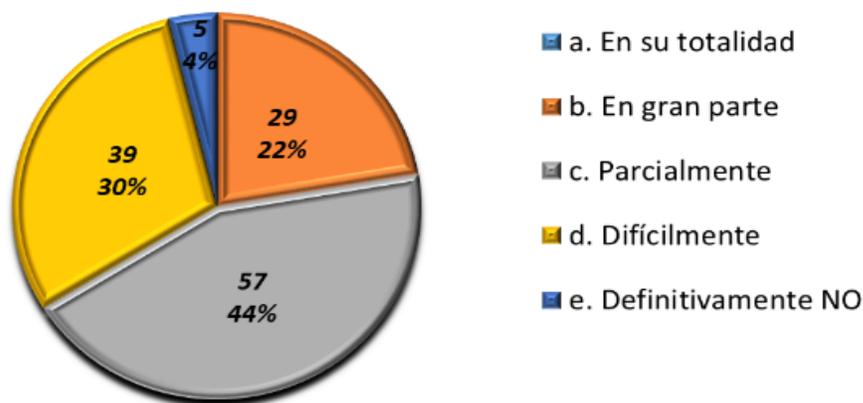
circunstancial en la percepción de los estudiantes sobre la calidad, aporte y nivel de aprendizaje de cada una de las competencias vistas a lo largo del programa, sobre todo teniendo en cuenta el resultado de los egresados que corresponde a la cohorte anterior (evaluación momento 1 pregunta 7).

Sin embargo, con ánimos de mejoramiento la institución debe definir estrategias pedagógicas metodológicas para fortalecer las competencias asociadas a segunda lengua en inglés.

Figura 38

Pregunta 13

13. ¿Considera usted que el acompañamiento dado por el área de Bienestar a situaciones y conflictos personales que puedan afectar su proceso de formación contribuyó al fortalecimiento de sus competencias actitudinales?



Nota: Fuente: Elaboración propia

En el proceso de formación y metodología SENA es de vital importancia el acompañamiento por parte del área de bienestar como un componente de apoyo al desarrollo humano de la dimensión del ser, por esa razón el objetivo de esta pregunta busca evaluar la percepción de los estudiantes aprendices sobre la efectividad de su apoyo en el proceso de desarrollo de sus competencias.

El resultado de la pregunta 13 arroja que apenas 5 (4%) consideran que el área de bienestar represento en su totalidad un aporte en el proceso de formación y desarrollo de sus

competencias, mientras que 29(22%) de ellos opinan que hubo en gran parte contribución en el desarrollo de sus competencias, 57(44%) consideran que hubo una contribución parcial y 39(30%) consideran que difícilmente se evidencio un aporte en el proceso de desarrollo de sus competencias, como se muestra en la Figura 38.

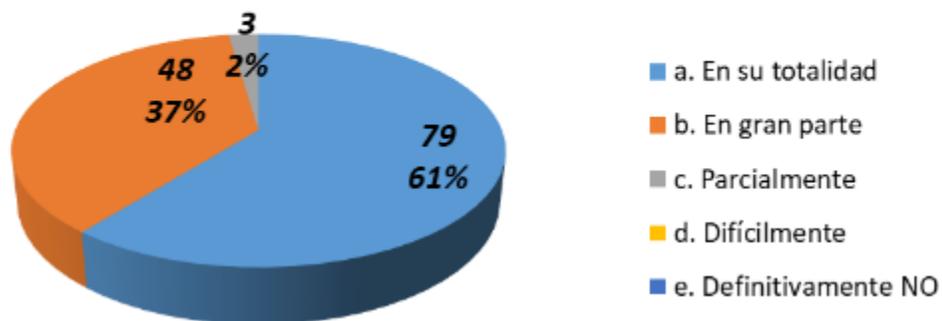
Sección III: Evaluación proceso desarrollo de competencias

La pregunta 14 busca conocer la percepción de los estudiantes aprendices de la efectividad de la formación por proyectos en el proceso de aprendizaje y el desarrollo de sus competencias.

Figura 39

Pregunta 14

14. Al finalizar su proceso formativo ¿Está usted de acuerdo en que desarrollar proyectos asociados a las temáticas del programa permiten desarrollar mejor sus habilidades y conocimientos sobre temática específicas?



Nota: Fuente: Elaboración propia

El resultado obtenido muestra que 79(61%) de los estudiantes aprendices del programa consideran que es una estrategia metodológica totalmente efectiva para garantizar el aprendizaje de los conceptos contenidos dentro del currículo de cada uno de los resultados de aprendizaje, 48(37%) consideran haber logrado el desarrollo de sus competencias, y en ello tuvo que ver en gran parte la estrategia metodológica de la formación por proyectos, y tan solo 3(2%) consideran que la formación por proyectos aporta parcialmente en el desarrollo de sus competencias y la

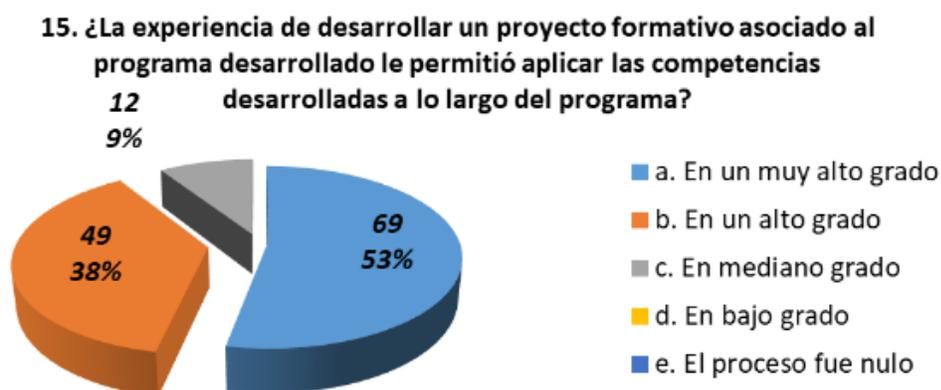
apropiación del conocimiento, como se puede observar en la Figura 39.

La pregunta 14 busca conocer la percepción de los estudiantes del logro o no del propósito de aprendizaje de la formación por proyectos a partir de su experiencia en la elaboración de su proyecto formativo.

Dentro de las respuestas se encontró que 69 (53%) consideran que al desarrollar el proyecto formativo evidenciaron como desarrollaban en un muy alto grado sus competencias al enfrentar situaciones reales ante las cuales debían aplicar sus conocimientos, 49 (38%) consideran que en un alto grado permitió desarrollar sus competencias y 12 (9%) consideraban que apporto en mediano grado en el desarrollo de estas, Figura 40.

Figura 40

Pregunta 15



Nota: Fuente: Elaboración propia

Para la institución se presenta un panorama bastante favorable puesto que la correcta aplicación de esta metodología como estrategia de aprendizaje el 91% de los aprendices percibe que esta logro el propósito de desarrollar sus competencias de manera más efectiva.

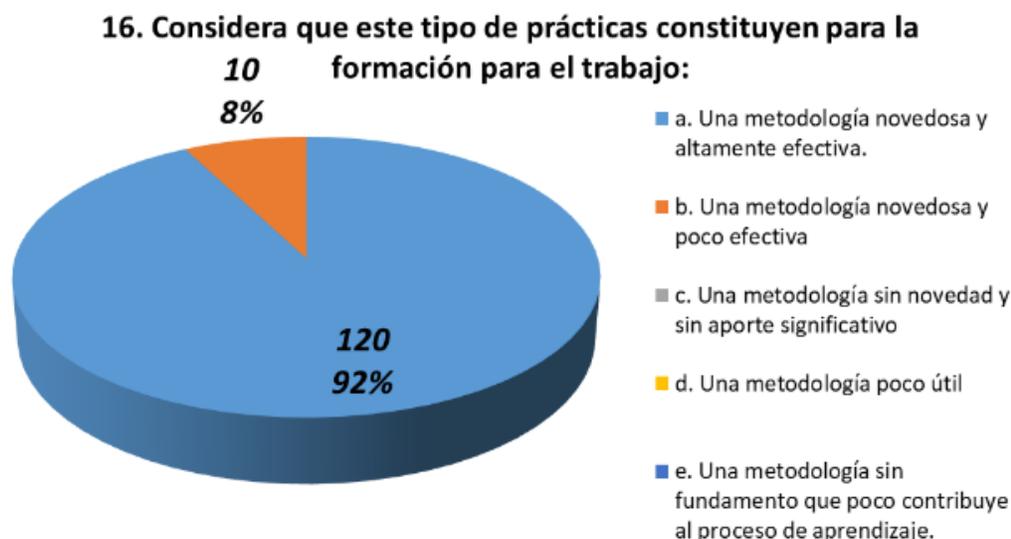
Por otra parte, la pregunta 16 busca que el aprendiz de su apreciación sobre la efectividad de esta metodología dentro del desarrollo de competencias laborales específicas como base de la formación para el trabajo.

De acuerdo con los resultados obtenidos se evidencia que 120 (92%) considera que es

una metodología novedosa y altamente efectiva para el desarrollo de competencias laborales específicas, mientras que 10(8%) la cataloga como una metodología novedosa pero poco efectiva dentro del proceso de formación por competencias, como se muestra en la Figura 41.

Figura 41

Pregunta 16



Nota: Fuente: Elaboración propia

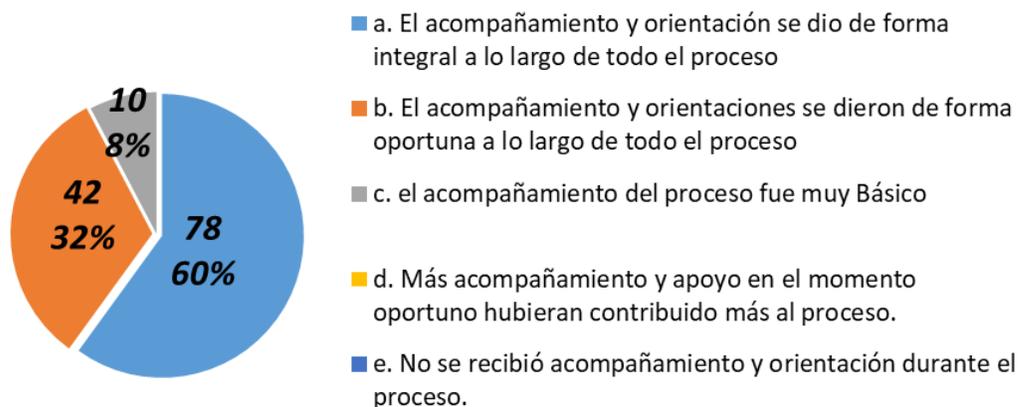
El objetivo de la pregunta 17 consiste en conocer la percepción del aprendiz sobre el direccionamiento de la metodología de formación por proyectos por parte de la institución a través del instructor quien direcciona y realiza el acompañamiento del proyecto a los estudiantes garantizando su efectividad, para la institución y para el estudiante conforme a los lineamientos y criterios definidos por el SENA para su planeación, ejecución y evaluación.

El resultado obtenido parte de 78(60%) de los estudiantes aprendices consideran que el acompañamiento y orientación se dio de forma integral a lo largo de todo el proceso lo que permitió lograr los objetivos propuestos 42(32%) consideran que el acompañamiento y orientaciones por parte del docente instructor se dieron de forma oportuna a lo largo de todo el proceso y 10(8%) consideran que el acompañamiento del proceso fue muy Básico, Figura 42.

Figura 42

Pregunta 17

17. ¿El direccionamiento de los proyectos formativos por parte del instructor se llevó de acuerdo a los lineamientos establecidos por la institución enfocados a principios de aprendizaje experiencial y significativo?



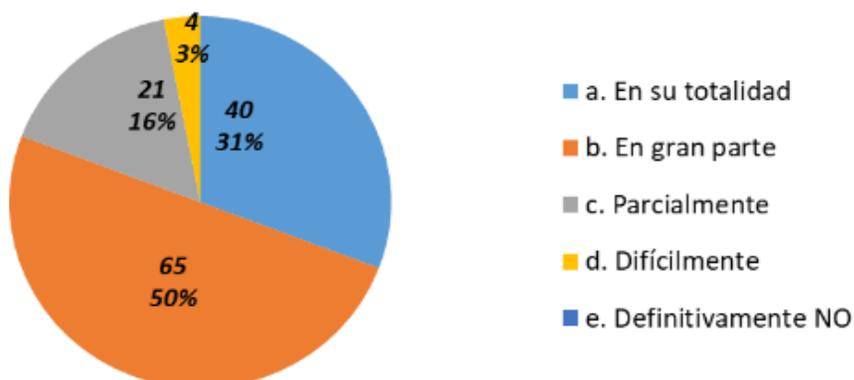
Nota: Fuente: Elaboración propia

El propósito de la pregunta 18 busca conocer la percepción del estudiante aprendiz sobre el nivel de preparación teórica que recibió dentro del ambiente de aprendizaje y le permitió responder a la estructura del proyecto conforme se desarrollaban cada una de las etapas de este.

Figura 43

Pregunta 18

18. ¿después de interactuar en su proyecto con el sector productivo considera que contaba con los conocimientos y habilidades necesarias para adelantar cada una de sus fases?

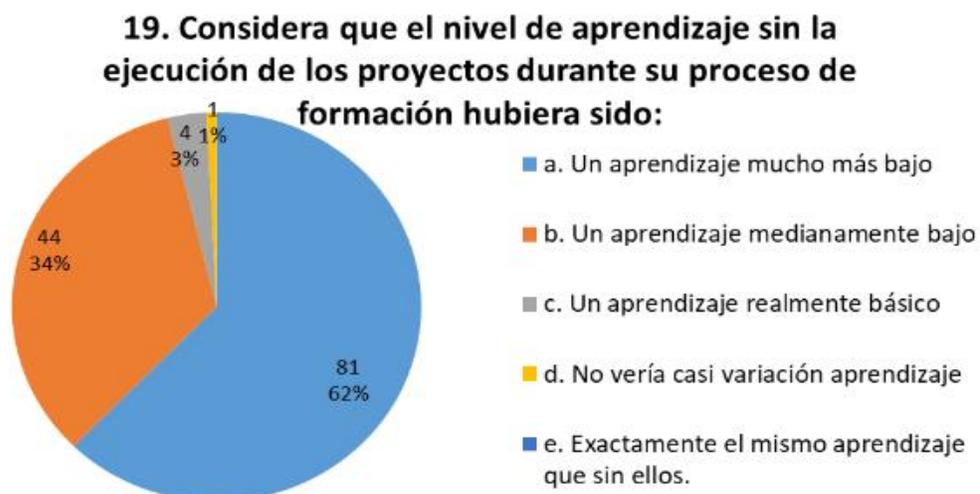


Nota: Fuente: Elaboración propia

El resultado obtenido indica que 40(31%) considera que contaba con la totalidad de los conocimientos necesarios para el desarrollo y ejecución del proyecto 65(50%) consideran que contaban en gran parte con los conocimientos necesarios para la ejecución del mismo, 21(16%) consideran que contaban parcialmente con los conocimientos necesarios para desarrollar su proyecto y 4(3%) consideran que difícilmente contaban con los conocimientos necesarios para desarrollar el proyecto.

Figura 44

Pregunta 19



Nota: Fuente: Elaboración propia

El objetivo de la pregunta 19 busca conocer la percepción de los estudiantes aprendices sobre cómo sería la formación en el ambiente de aprendizaje sin la estrategia de la formación por proyectos.

La respuesta obtenida señala que 81 (62%) de los estudiantes considera que obtendría un aprendizaje mucho más bajo, 44 (34%) considera que se obtendría un aprendizaje medianamente bajo, 4 (3%) que se obtendría un aprendizaje realmente básico, 1 (1%) opina que no vería variación en el aprendizaje (Figura 44).

4.3 Evaluación Aprendices en curso de práctica laboral: Momento 3.

Para el tercer momento de evaluación de acuerdo con lo planteado en el marco metodológico se definió aplicación de una evaluación con escala numérica cerrada de 1 a 5 la cual sería aplicada a los aprendices en práctica laboral del programa “Técnico en Asistencia Administrativa” por parte del delegado responsable de la empresa donde el aprendiz está desarrollando su práctica.

La evaluación fue aplicada durante el último mes, pocas semanas antes de terminar la fase de práctica empresarial por parte de los aprendices y donde los empleadores ya tenían un concepto claro para emitir un juicio evaluativo sobre el desempeño laboral del aprendiz, sobre sus competencias y habilidades aplicadas en el desarrollo de tareas y labores asignadas y su capacidad para interactuar con el equipo de trabajo y su sentido de pertenencia hacia la institución.

En total se logró evaluar a la totalidad de los aprendices que optaron por la opción de práctica empresarial como opción de etapa productiva y equivale a una muestra de 107 que con esta evaluación aspiran ser certificados técnicos en el programa Asistencia administrativa del convenio SENA – CENCABO 2016-1.

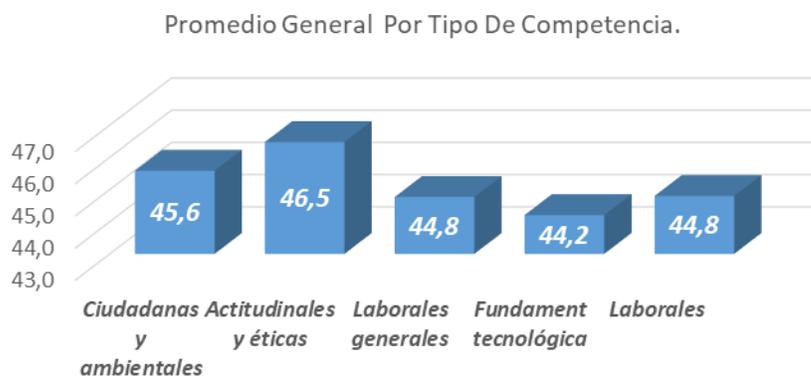
El objetivo de esta tercera evaluación se centró en conocer la percepción de los empleadores sobre la efectividad del proceso de formación en el desarrollo de habilidades y competencias aplicadas a situaciones y procesos reales por parte del aprendiz, reflejado en el desarrollo de las actividades laborales asignados en su práctica.

4.3.1 Resultados por tipo de competencia

Dentro del promedio total obtenido en la evaluación general por cada nivel de competencia aplicada por parte de los empleadores a los aprendices se denota una tendencia de aceptación y satisfacción superior a una calificación promedio 45.18 sobre 50 como se ve en la Figura 45.

Figura 45

Resultados por Tipo de Competencia



Nota: Fuente: Elaboración propia

Resaltando competencias como las referentes a actitudes éticas y actitudinales de subordinación y disposición frente al trabajo con una calificación promedio de 46.5 sobre 50 de valoración, al igual que las relaciones interpersonales y de trabajo en equipo demostradas por los aprendices durante su práctica las que arrojaron un nivel de satisfacción promedio del 45.6 puntos de 50, como se observa en la Figura 45.

Por otro lado, la evaluación obtenida por los aprendices a nivel laboral general en el desempeño de sus funciones arrojaron una evaluación promedio de 44.8 de 50 puntos de satisfacción por parte de empleadores, al igual que aquellas competencias laborales en la ejecución eficiente de procesos y funciones obtuvo con una valoración igual, en la evaluación de los empleadores, mientras que la evaluación de aquellas competencias asociadas al dominio de herramientas ofimáticas y tecnológicas (fundamentos tecnológicos) presentan un nivel de satisfacción del 44.2 sobre 50 puntos por parte de los empleadores.

4.3.2.1 Ciudadanas y ambientales (Preguntas 1 – 4)

El promedio de las calificaciones por parte de los empresarios evaluadores a las competencias clasificadas como ciudadanas y ambientales se dieron de la siguiente manera:

- P1 “Respeto a los demás en la pluralidad del ser, a través de todas las manifestaciones del lenguaje” fue de 45.5 sobre 50 lo que indica que se comunica de forma asertiva y es respetuoso en su comunicación verbal.

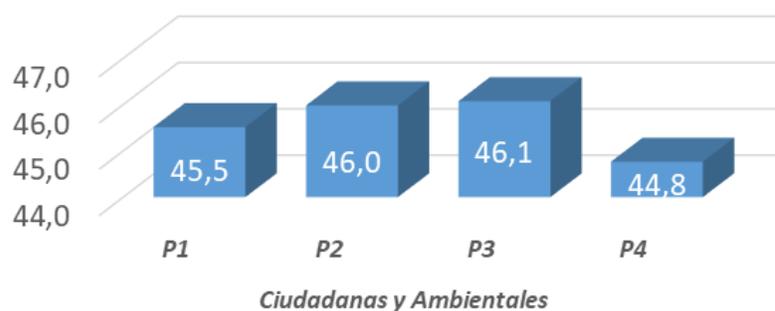
- El promedio de P2 “Participa responsablemente en las decisiones de su entorno laboral” fue de 46.0 sobre 50 lo que significa que participa de forma activa en conversaciones, diálogos y debates y realiza aportes constructivos a su entorno laboral.

- P3 “Maneja racionalmente los recursos” obtuvo en promedio una calificación de 46.1 sobre 50 es recursivo e implementa estrategias que le permiten a la organización reducir costos, gastos y tiempos de ejecución en los procesos.

- De la competencia correspondiente a P4 “Respeto las normas de convivencia razón por la cual el nivel de satisfacción” es de 44.8 sobre 50 como se observa en la Figura 46, lo que indica que el comportamiento de los aprendices responde a los reglamentos de trabajo y normas comportamentales del contexto laboral.

Figura 46

Resultados de Competencia Ciudadanas y Ambientales (preguntas 1-4)



Nota: Fuente: Elaboración propia

4.3.2.2 Actitudinales y éticas (Preguntas 5 – 8)

El promedio de las calificaciones por parte de los empresarios evaluadores a las competencias clasificadas como actitudinales y éticas se dieron de la siguiente manera:

- El factor denominado como “es solidario y buen compañero” recibió una calificación promedio de 43 sobre 50 lo que convierte a los estudiantes en práctica en gestores de un excelente ambiente de trabajo.

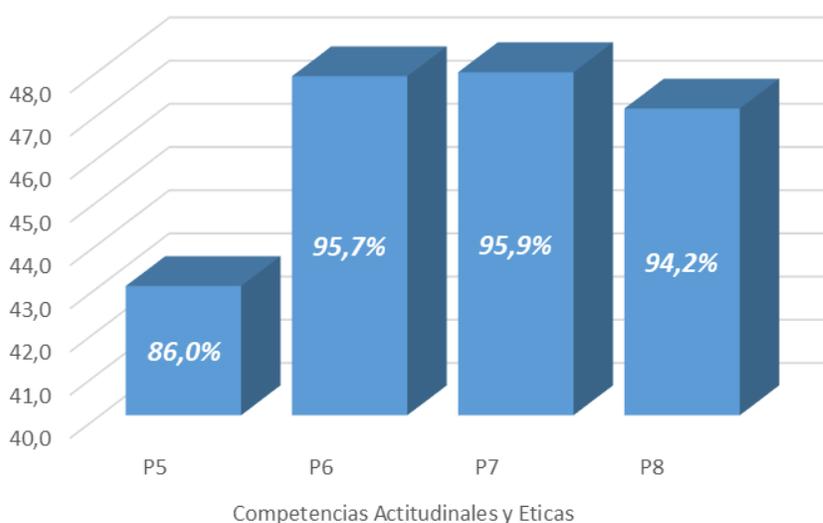
- El factor denominado como “Es responsable con el buen manejo (veracidad y confidencialidad) de la información” recibió una calificación promedio de 47.9 sobre 50 lo que indica que los estudiantes en prácticas son reservados y respetan las políticas de privacidad de las empresas

- El factor denominado como “Muestra un alto sentido de pertenencia con la empresa” recibió una calificación promedio de 47.9 sobre 50 lo que indica que los estudiantes aprendices responden a los valores institucionales y corporativos, se identifican y los vivencian en su quehacer diario.

- El factor denominado como “Demuestra compromiso con las labores asignadas” recibió una calificación promedio de 47.9 sobre 50 lo que indica que los estudiantes aprendices evaluados presentan un alto compromiso y se esmeran por desempeñar las labores asignadas.

Figura 47

Resultado Competencias Actitudinales y éticas (Preguntas 5 – 8)



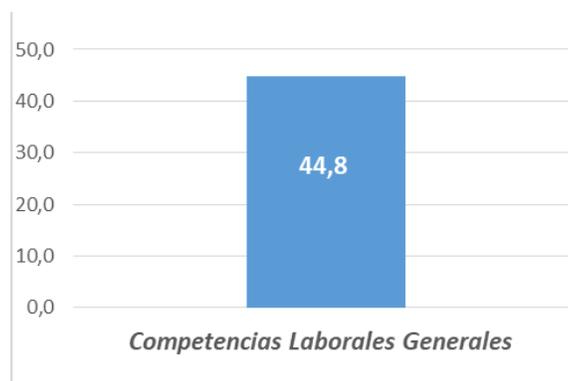
Nota: Fuente: Elaboración propia

4.3.2.3 Laborales generales (Pregunta 9)

El factor denominado como “Tiene alta disposición para el trabajo en equipo” recibió una calificación promedio de 44.8 sobre 50 responde de forma efectiva a roles y responsabilidades asignadas dentro de un equipo de trabajo e interactúa con sus compañeros para el logro de un objetivo común.

Figura 48

Resultado Competencias Laborales Generales (Pregunta 9)

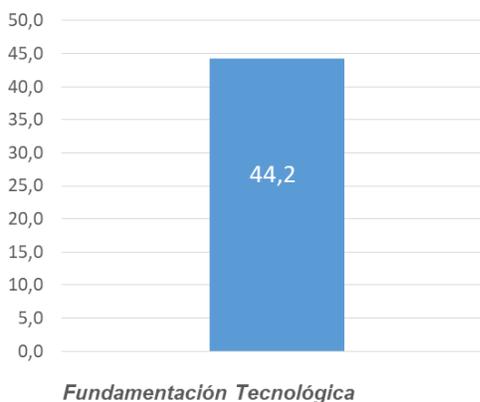


Nota: Fuente: Elaboración propia

4.3.2.4 Fundamentación tecnológica (Pregunta 10)

Figura 49

Resultado Competencias Fundamentación Tecnológica (Pregunta 10)



Nota: Fuente: Elaboración propia

El factor denominado como “Demuestra un alto manejo y uso de las tecnologías de la

información y la comunicación” recibió una calificación promedio de 44.2 de 50 lo que indica que el estudiante aprendiz cuenta con las destrezas y habilidades necesarias para responder de forma eficiente a las tareas encomendadas.

4.3.2.5 Laborales (Preguntas 11 – 19)

Figura 50

Resultado Competencias Laborales (Preguntas 11 – 19)



Competencias laborales

Nota: Fuente: Elaboración propia

El factor denominado como P11 “Ingresa de manera puntual al lugar de trabajo” recibió una calificación promedio de 44.4 sobre 50 lo que indica que los aprendices son responsables y cumplen con los protocolos de puntualidad exigidos por la organización.

El factor denominado como P12 “Demuestra seguridad y habilidad en la labor designada” recibió una calificación promedio de 44.6 sobre 50 lo que indica que los aprendices responden con efectividad a las expectativas de sus superiores ante las tareas que se le asignan.

El factor denominado como P13 “Programa su trabajo” recibió una calificación promedio de 45.5 sobre 50 lo que indica que los aprendices son organizados y metódicos en la ejecución de sus actividades.

El factor denominado como P14 “Muestra un alto nivel de agilidad en las labores” recibió una calificación promedio de 45.1 sobre 50 lo que indica que los aprendices cuentan con las

habilidades y competencias necesarias para responder de forma eficiente a las tareas asignadas.

El factor denominado como P15 “Muestra calidad en el trabajo realizado” recibió una calificación promedio de 44.3 sobre 50 lo que indica que las tareas ejecutadas por los aprendices cumplen con los estándares y condiciones requeridos para su ejecución.

El factor denominado como P16 “Demuestra interés por aprender nuevas cosas” recibió una calificación promedio de 44.7 sobre 50 lo que indica que los aprendices son inquietos y buscan ampliar sus conocimientos a través del desarrollo de actividades diferentes a las de su competencia.

El factor denominado como P17 “Plantea soluciones acertadas a problemas laborales” recibió una calificación promedio de 44.7 sobre 50 lo que indica los aprendices son recursivos y cuentan con las herramientas necesarias para solucionar problemas y enfrentar situaciones asociadas al desempeño de sus funciones.

El factor denominado como P18 “Toma decisiones acertadas y oportunas” recibió una calificación promedio de 44.9 sobre 50 lo que indica que los aprendices cuentan con las habilidades y conocimientos necesarios para tomar decisiones efectivas de forma estructurada y con argumentos que le respalden y argumenten.

El factor denominado como P19 “Demuestra iniciativa” recibió una calificación promedio de 45 sobre 50 lo que indica que los aprendices son inquietos y siempre buscan anticiparse a las necesidades del cargo, del área al que pertenece y de la institución.

CAPÍTULO V PRESENTACIÓN DE PROPUESTA

Tras la finalización de las fases de desarrollo de la investigación, y haber analizado los resultados obtenidos, se pudo apreciar que la evaluación de los procesos de formación de los convenios de ampliación de cobertura si bien representan una oportunidad para el SENA para mejorar su cobertura y formar, fortalecer y tecnificar la mano de obra productiva en las principales ciudades de Colombia sigue presentando un proceso inconcluso respecto al ciclo de evaluación y mejoramiento de los procesos de formación.

Si bien el proceso presentado en esta investigación responde a un piloto de prueba por parte del SENA que puede ser mejorado en cualquiera de sus fases, momentos o procesos, su único propósito es garantizar un proceso de formación de calidad que responda a las necesidades del individuo y del entorno productivo.

Aunque se tuvieron en cuenta las evaluaciones de todas las perspectivas, se evidencia que es necesario incorporar la perspectiva del instructor docente, quien a través de sus experiencias pedagógicas y metodológicas podría dar una perspectiva para mejorar la calidad de la formación a través de la evaluación de los programas de formación en entidades de convenio de ampliación de cobertura SENA.

5.1. Justificación

Tal como se plantea en el presente documento es necesario incluir dentro de los requisitos de formalización y cierre de los convenios de ampliación de cobertura el balance consolidado, y análisis de los resultados de la evaluación realizada al proceso de formación de cada programa brindado por el convenio de forma integral junto con todos sus actores. Esto de la mano con los resultados y conceptos emitidos por el proceso de acompañamiento de auditoría al proceso de formación realizado por el SENA a lo largo del proceso de formación.

De acuerdo con el proceso de evaluación planteado, los actores tenidos en cuenta, la

metodología y logística utilizados se determinó que no se incluyeran a los docentes instructores como actores del proceso de evaluación, debido a que por ser parte del equipo ejecutor del proyecto no podrían participar como actor evaluado debido a que debe resguardar su idoneidad e imparcialidad, esto llevo a no permitir su participación como actor evaluado del sistema. El argumento tomado para esta medida fue el de evitar pérdidas en el nivel de confiabilidad de la información, debido a que al ser ellos quienes realizaban el proceso de evaluación, organización y tabulación de la información pudiera ser contaminada de alguna forma y en algún punto del proceso perdiendo confiabilidad por manipulación.

Por esta razón la presente propuesta tiene como propósito incluir al docente como actor clave dentro de las perspectivas de aporte al proceso de mejoramiento de la calidad de la formación del programa, bajo dos perspectivas de propuesta:

La primera evaluando su rol como epicentro de la calidad de la formación de los estudiantes aprendices, proceso que permitiría obtener una percepción de la efectividad de conjunto de estrategias y metodológica utilizadas por el mismo en el proceso de formación.

La segunda propuesta constituye una oportunidad para incluirlo como actor del sistema de formación conforme al desarrollo de la presente propuesta de investigación donde a través de las experiencias pedagógicas, su experiencia y su experticia evalúe de forma crítica las 3 variables eje de este proyecto, en pro de la construcción del programa de formación y el mejoramiento de la calidad de la formación ofrecida por la institución.

Propuesta No. 1 Evaluación de desempeño del instructor como medida de control de la calidad de la formación en los programas ofrecidos por la institución

Aspectos Generales

Conforme a lo dispuesto por el SENA el objetivo de la evaluación de los docentes instructores a cargo de procesos de formación en competencias específicas, no solo representa

una oportunidad de mejoramiento para la institución sino para el mismo instructor a partir de la creación de un espacio de reflexión, mejoramiento y aprendizaje significativo a partir de la evaluación de su proceso pedagógico, efectividad de herramientas didácticas y estrategias pedagógicas desarrolladas dentro del ambiente de aprendizaje como lo indica (Dimaté Rodríguez, et al, 2017):

En su práctica pedagógica el maestro responde por unos procesos que configuran su tarea fundamental en la sociedad, a través de los cuales atiende problemas que se ubican en las esferas de lo didáctico, lo pedagógico, lo curricular y lo educativo, e impacta con su actuación los diferentes escenarios con los que directa o indirectamente interactúa: aula, institución, comunidad, sociedad (p. 92).

De forma alternativa, Gómez y Valdés (2019) plantean que las instituciones “privilegian el aprendizaje del docente sobre su práctica con el fin de que la mejore; sin embargo, el discurso no necesariamente se refleja en las prácticas puesto que hay una tendencia a utilizar los resultados con otros fines” (pág. 480). Donde la evaluación debe ser un instrumento netamente de mejoramiento y no un condicionante de continuidad, coacción o terrorismo laboral puesto que estas prácticas hacen que el propósito de mejoramiento de procesos en pro de calidad desaparezca.

El rol del docente Instructor ha trascendido, y dentro del panorama de la formación por competencias juega un papel muy importante al evolucionar de un actor transmisor de conocimiento a un guía que acompaña al estudiante aprendiz que se convierte en el constructor del conocimiento a través del proceso de desarrollo de las competencias mediante el proceso de formación como lo indica Dimaté et al. (2017) “El maestro de hoy ha traspasado las fronteras del aula y ha venido interactuando en escenarios que demandan de su saber como intelectual de la educación y de su papel como actor social” (p. 93).

Temando el punto de vista de Gómez y Valdés (2019) “en la evaluación del desempeño de los docentes en las IES se tiende a usar el modelo orientado a los resultados. Se parte del

supuesto que el alumno, como receptor del servicio, puede evaluar el desempeño docente, por tanto, a partir de su opinión, se evalúa el trabajo del profesor” (p. 482). Sin embargo, considerar el punto de vista de los estudiantes como un único punto de vista para evaluar a los docentes instructores arrojaría una valoración parcializada donde la opinión estaría condicionándola a resultados y elementos subjetivos como simpatía y obtención de los resultados.

Propósito

La inclusión de los docentes instructores como actores del proceso de formación de los convenios de ampliación de cobertura representa la oportunidad de evaluar la totalidad de los actores del proceso piernitendido, además de dimensionar el proceso de formación como un todo a partir del cual se pueden direccionar de forma más efectiva las estrategias pedagógicas y metodológicas.

El SENA (1982) concibe que la evaluación del docente instructor debe “permitir aclimatar unas condiciones tales que el evaluado aprecie los hechos y acciones satisfactorias de su desempeño y asuma un compromiso con relación a los aspectos que deben emprender, modificar o mejorar” (p. 7). Lo que supone que la evaluación más que servir como un indicador de cumplimiento, debe convertirse en un indicador de reflexión que le permita al docente instructor identificar las debilidades de proceso, definir un plan de acción que le permita tomar las acciones correctivas y convertir en fortalezas esos factores que en un primer momento representaban debilidad.

Sin embargo, considerar la evaluación de los docentes instructores como parte integral del proceso de formación SENA para las entidades de convenios de ampliación de cobertura si bien representa un avance en la concepción de la relación SENA, Empresa conveniente, docente, esta estrecha de forma positiva la relación entre las tres partes.

La reducción del sesgo ideológico de los roles de las tres partes propuestas (SENA, entidad en convenio y docente instructor) invita a realizar un cambio de mentalidad, pasando de

una evaluación distorsionada que condiciona la permanencia del docente instructor en la institución, a una evaluación constructiva base de procesos de formación, desarrollo y aprendizaje profesional del instructor, reprimir actuares y actitudes negativas que distan de aportar al proceso de formación de aprendices, y orientarle a tomar actitudes y procederes totalmente positivos y constructivos.

A nivel introspectivo del docente instructor evaluado este proceso permite abrir espacios reflexivos que le permitan identificar necesidades de capacitación y fortalecimiento de sus competencias laborales que necesita fortalecer el docente instructor en aspectos como técnicas, herramientas, sistemas, entre otros.

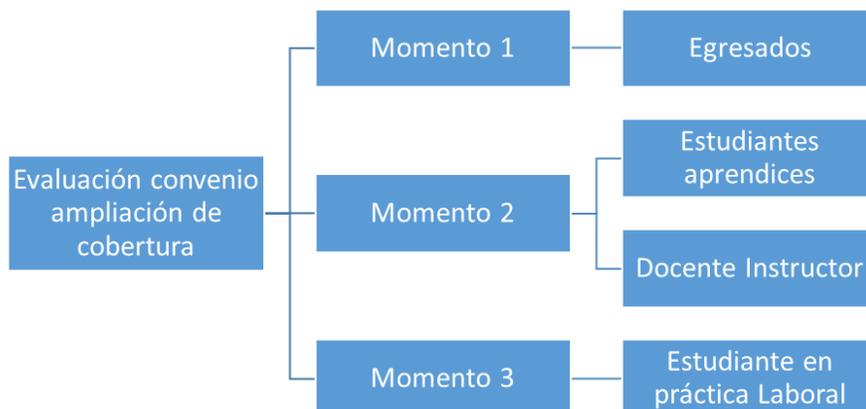
Estructura

Con base al planteamiento anterior se hace latente la necesidad de incluir en el proceso de evaluación a los docentes instructores, con el fin de evaluar la calidad de los grupos de los diferentes programas ofertados por parte del convenio de ampliación de cobertura SENA – CENCABO como estrategia de evaluación de cada uno de los eslabones que forman parte de la cadena de formación.

La evaluación se propone sea realizada en el momento 2 junto a la evaluación realizada por los estudiantes aprendices. Esto durante la última semana de clases de la etapa lectiva o formativa, momento en que los estudiantes aprendices han culminado su etapa formativa o lectiva y tienen los criterios claros acerca del desempeño del docente, la efectividad de su estrategias académicas y didácticas, la pertinencia de estas en el desarrollo de las competencias y las metodologías institucionales y la efectividad de estas en el proceso de enseñanza y aprendizaje, para lo cual en el anexo 5 se presenta una propuesta de instrumento con el cual se busca recolectar la información necesaria para lograr este propósito .

Figura 51

Momentos y actores de la evaluación



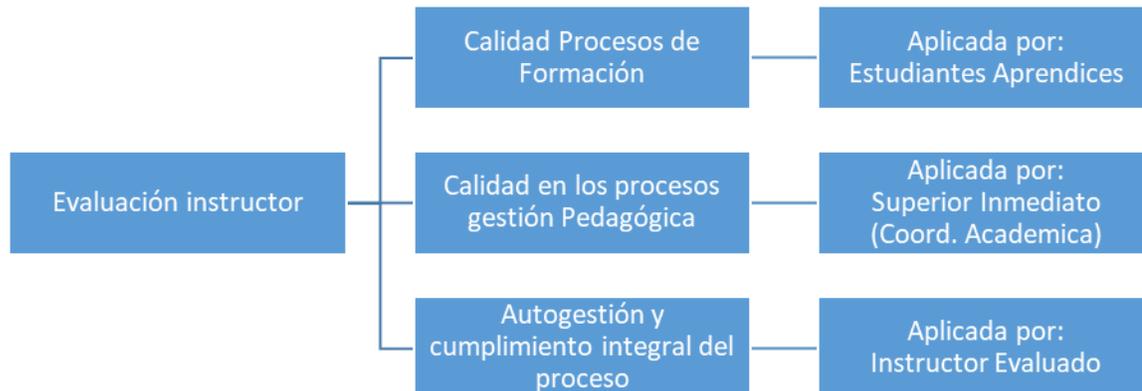
Nota: Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con la evaluación que realizará al instructor, vale la pena resaltar que debe ser realizada desde tres perspectivas:

- Su rol dentro del aula será valorado por los aprendices, quienes valoraran a su juicio el nivel de efectividad del proceso realizado por el instructor durante los seis meses de duración de esta etapa.
- Su rol dentro de la institución, el cual será valorado por su superior inmediato el cual de acuerdo con la organización dentro de los convenios de ampliación de cobertura SENA puede ser el Coordinador académico o quien haga sus veces.
- Desde su autoevaluación, evaluación que será realizada por el mismo instructor donde se busca que este logre una autoevaluación sobre su desempeño donde este identifique debilidades y oportunidades de mejora, pero también que identifique sus fortalezas buscando defina planes de acción que permitan el auto mejoramiento de su quehacer académico y pedagógico.

Figura 52

Evaluación del instructor y aplicación

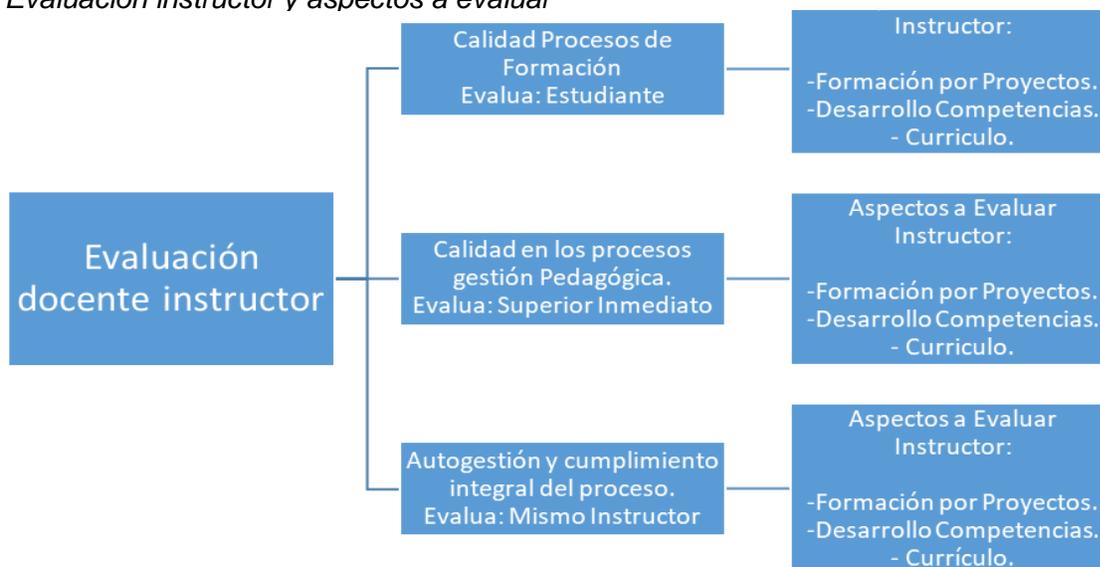


Nota: Fuente: Elaboración propia

Las variables para evaluar serán las mismas que se utilizaron para evaluar a los demás actores en primera instancia, pero cambiara de acuerdo con el enfoque de la perspectiva del evaluador en caso de que sea de estudiante aprendiz a docente instructor, de coordinador académico a docente instructor y la autoevaluación que realiza docente instructor a sí mismo.

Figura 53

Evaluación instructor y aspectos a evaluar



Nota: Fuente: Elaboración propia

A partir de los planteamientos propuestos queda como potestad y autonomía la construcción de los cuestionarios e instrumentos de evaluación los cuales deben ser contruidos con base a las necesidades de la institución, o bien que constituya la base para el surgimiento de nuevos proyectos o propuestas de evaluación de los procesos asociados al docente instructor y su rol como eje de los procesos de formación por competencias SENA.

Propuesta No. 2 Integración del Docente instructor como actor evaluador de las variables propuestas en la presente investigación

Aspectos Generales

Respecto a lo dispuesto en el presente trabajo el rol del docente instructor en la evaluación institucional es un rol de vital importancia toda vez que desde el conocimiento disciplinar está en toda la capacidad de revisar los elementos y estructuras asociadas al proceso de formación, evaluar de forma idónea la funcionalidad de sus componentes asociados y proponer alternativas de mejora que permitan dar mayor eficiencia a los procesos encaminados a optimizar los resultados de indicadores de efectividad propuestos por la institución, como lo indica (Fernández Lamarra, 2014, p. 82)

Es necesario que los procesos de evaluación estén acompañados por otras políticas institucionales que incentiven la participación de los docentes en los procesos evaluativos -para dotar de sentido a las evaluaciones desde los propios actores - donde expresen su voz y aporten sus miradas sobre la calidad y buen funcionamiento institucional.

O como lo expresa (Cárdenas Guzmán, 2019, p. 24) el rol del docente

Implica reconocer las características que configuran la “identidad profesional docente” del colectivo de educadores, de manera que se planteen acciones que fortalezca no sólo sus habilidades, sino que impacten sus historias de vida

personal y profesional, llevándolos a mostrar apertura y disposición para compartir con docentes y directivos sus experiencias y estrategias frente a situaciones que se les presentan en el ambiente educativo.

Lo que para el caso refiere que la suficiencia de la participación del docente instructor en el proceso de evaluación del convenio debe ser considerada de vital importancia, sobre todo desde la perspectiva de su idoneidad para preservar que el proceso de formación responda al perfil estratégico de la asignatura, del programa de formación y de la institución en general garantizando el resultado al final del ejercicio base de su relación docente instructor – estudiante aprendiz, enseñanza – aprendizaje.

El acompañamiento realizado por el docente instructor, es precisamente la punta de lanza de un proceso que comienza con el individuo y termina con el mismo individuo en circunstancias de preparación completamente diferentes donde el docente instructor realiza el acompañamiento a lo largo de su proceso convirtiéndose en el garante de que el individuo adelante con efectividad un proceso en el que desarrolle la totalidad del conjunto de habilidades necesarias para responder a las exigencias y necesidades del entorno.

Propósito

El objetivo de incorporar la perspectiva del docente como actor del sistema educativo de los procesos de ampliación de cobertura para recibir los aportes obtenidos a través del conjunto de experiencias pedagógicas y de aprendizaje que solo pueden ser concebidas y comprendidas del conjunto de interacciones que se dan con motivo del proceso de aprendizaje y todos los elementos que le comprenden concebir la formación por proyectos.

Así las cosas, la inclusión del docente instructor dentro de la evaluación permitirá de forma directa la recepción de aporte altamente significativo que fortalecerán procesos de construcción y fortalecimiento de los elementos distintivos del programa, así como también

aportes en el mejoramiento y actualización de este, conforme a sus necesidades y las del entorno competitivo.

De igual forma para tomar el rol de evaluador, el docente instructor cuenta con elementos de valor que aparte del conjunto de actividades desarrolladas dentro del ambiente de aprendizaje puede respaldar su juicio las experiencias e interacciones del proyecto formativo y demás actividades experienciales, cuenta con herramientas metodológicas como la plataforma Sofía plus, plataforma tecnológica que resguarda la evidencia cualitativa y cuantitativa del proceso de aprendizaje de cada estudiante aprendiz del grupo evaluado.

Estructura

De acuerdo con lo planteado a lo largo del proyecto, y teniendo en cuenta las fases necesarias para realizar la evaluación de la efectividad del proceso de formación de la institución en convenio, es necesario comprender que si bien el rol del docente instructor parte de la fase formativa o lectiva correspondiente a los 6 primeros meses del proceso de formación (tal como lo indica la Figura 54)

Figura 54

Momentos de Evaluación



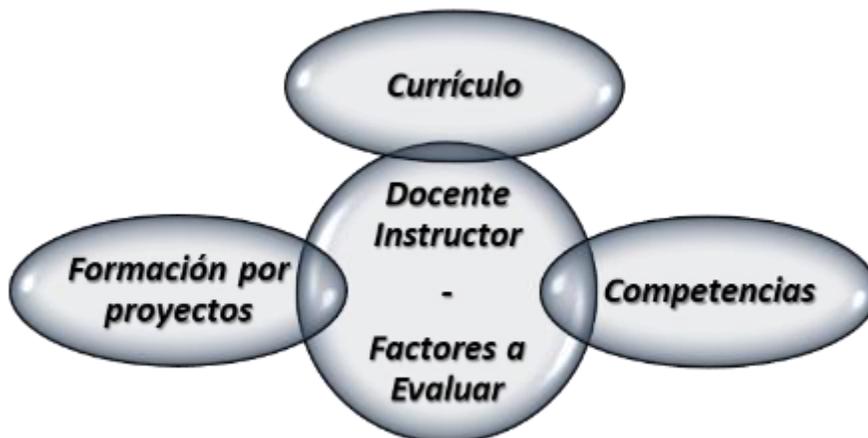
Nota: Fuente: Elaboración propia

La metodología de evaluación se realizará a través de la construcción de un formulario de preguntas cerradas con opciones de respuesta en escala de Likert, el formulario estará dividido en tres secciones las cuales responderán a cada una de las variables propuestas (currículo, competencias y formación por proyectos).

Al incluir la participación del docente instructor dentro del proceso de evaluación se conocerá su juicio crítico respecto a factores como el currículo, la estrategia metodológica, pedagógica y didáctica y el nivel de aprendizaje alcanzado por los estudiantes aprendices todo esto, una vez finalizada la etapa evaluada. Cabe resaltar que para lograr el propósito de esta propuesta es necesario que el docente instructor pueda emitir su opinión de forma libre y espontánea y la institución debe tomar su opinión como una propuesta de mejoramiento, (como lo indica la Figura 55).

Figura 55

Variables por evaluar por el docente



Nota: Fuente: Elaboración propia.

Como evidencia de la presente propuesta se construyó como entregable el cuestionario de evaluación para ser aplicado con docentes instructores y se ubica en el Anexo 5.

CONCLUSIONES

En conclusión, dar respuesta a la necesidad de evaluación del proceso de formación en los convenios de ampliación de cobertura del SENA y en especial como piloto al convenio de ampliación de cobertura SENA CENCABO, no solo permite considerar el proceso de formación desde la perspectiva de una estructura integral, sino además desde la perspectiva de la responsabilidad del SENA de resguardar el cumplimiento de los estándares de calidad en la formación brindada que deben dar las entidades en convenio respecto a las condiciones contractuales y su compromiso de ofrecer una formación de calidad que responda a las necesidades y expectativas de todos los actores y grupos de interés que intervienen en el proceso.

La ruptura de la concepción de la evaluación lineal en un programa de formación permite abrir una perspectiva comparativa que facilita conocer cada uno de los procesos que le componen y le permiten identificar aspectos por mejorar dentro de ellos y tomar las medidas

correctivas de forma inmediata con el fin de garantizar el proceso de formación, para ello es necesario definir los momentos de evaluación que permitan conocer el antes, el durante y el final del logro de los objetivos de los procesos de aprendizaje a evaluar.

La construcción del modelo de evaluación para entidades en convenio de ampliación de cobertura con el SENA permite identificar el nivel de calidad en la formación ofrecida por este tipo de entidades a partir de la evaluación de elementos funcionales y operativos (currículo, competencias y formación por proyectos), que den una visión interna de la funcionalidad del programa al igual que al evaluar la percepción de los actores del proceso (egresados, estudiantes aprendices en formación y empresarios del sector productivo), se obtendrá una visión de la funcionalidad externa.

Con respecto a cada una de las variables conforme a lo dispuesto por el SENA, CENCABO como institución en convenio y de forma conjunta en los objetivos y planteamiento metodológico dispuesto al inicio del presente documento se logró identificar que:

De acuerdo con la percepción de todos los actores evaluados (egresados, estudiantes aprendices en curso y representantes del sector productivo) el currículo definido para el programa Técnico en Asistencia Administrativa responde a las expectativas y necesidades del entorno competitivo al incorporar los conocimientos que debe tener el individuo al finalizar el curso y le permitirán desempeñarse en roles o cargos afines al programa de formación en la ejecución de tareas y procesos asignados.

Respecto a las competencias se logra visualizar una imagen muy positiva de la formación ofrecida por CENCABO como entidad en convenio SENA puesto que la percepción de todos los evaluados indica que como resultado de su proceso de formación los estudiantes aprendices logran un alto nivel en el desarrollo de las competencias y habilidades contenidas en el programa.

Por último, los evaluados muestran un alto nivel de aceptación y favoritismo hacia la formación por proyectos como estrategia metodológica, debido a que les permite lograr un

aprendizaje mucho más efectivo al permitirle al aprendiz afrontar situaciones y problemas reales donde debe aplicar de forma simultánea teorías y métodos de aplicación en la búsqueda de soluciones desarrollando altas capacidades de aplicación de la teoría a la práctica en procesos productivos que le preparen para su desempeño laboral, aspecto evidenciado en la evaluación realizada a los estudiantes aprendices en práctica laboral por parte de sus empleadores, quienes presentaron una calificación de forma satisfactoria reconociendo el trabajo realizado por la institución formadora.

De igual forma, la confrontación y análisis de los datos recolectados en cada uno de los escenarios, tanto de forma interna como externa, dan una imagen global de la operación y funcionalidad del programa lo que indica que el convenio de ampliación de cobertura SENA-CENCABO cumple con los objetivos y estándares de calidad en la formación exigidos por el SENA en el marco de sus programas de ampliación de cobertura educativa.

Según la percepción que se obtiene de los actores del sector productivo, en cabeza de aquellos representantes de las empresas que reciben aprendices en práctica empresarial SENA dentro de sus nóminas, estos consideran a los aprendices SENA como una alternativa de solución confiable para sus equipos de trabajo en el desempeño de cargos y funciones afines al programa de formación, que cuenta con las habilidades y competencias necesarias para el desarrollo de procesos y actividades de la organización.

El modelo de evaluación propuesto es genérico y puede ser aplicado tanto a CENCABO como a cualquier entidad que cuente con un convenio de ampliación de cobertura con el SENA. Esto se debe a que busca presentar un modelo que permite conocer la percepción de todos los actores respecto a la efectividad del proceso de formación del programa en estudio, pero además deja planteado un precedente que sirva como base para futuras investigaciones que propongan procesos de mejoramiento y optimización de los indicadores de calidad en la formación de los convenios de ampliación de cobertura en programas técnicos y tecnológicos SENA.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abdala, E. (2009). La Evaluación de los Programas de Capacitación Laboral para Jóvenes en Sudamérica. *Papeles de Población*. 15(59), 11-82.
- Acevedo, E. (2010). El Currículo Oculto en las Enseñanzas Formales. Aspectos menos Visibles a Tener en Cuenta para una Educación no Sexista. *Temas para la Educación*. 1-7.
<https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd7590.pdf>
- Amorós, A. (2011). *Desarrollo e Implementación de la Formación por Proyectos en el SENA*. GIZ - Sociedad Alemana para la Cooperación Internacional.
<https://www.oitcinterfor.org/node/6069>
- Ansorena, Á. (1996). *15 Casos para la Selección de Personal*. Paidós.
- Arias, F. (2006). *El Proyecto de Investigación*. Editorial Episteme.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación*. Pearson Editores. 234-237, 122-123
- Casanova, A. (1997). *Manual de Evaluación Educativa*. La Muralla S.A.
- Casas, J., Repullo, J., & Donado, J. (2003). La Encuesta como Técnica de Investigación. Elaboración de Cuestionarios y Tratamiento Estadísticos de los Datos (I). *Atención Primaria*, 31(8), 527-538. [https://doi.org/10.1016/S0212-6567\(03\)70728-8](https://doi.org/10.1016/S0212-6567(03)70728-8)
- CENCABO. (s.f.), *Historia*. <https://cencabo.edu.co/nuestra-institucion/>
- Chomsky, N. (1994). *Aspectos de la Teoría de la Sintaxis*. Gedisa.
- Creswell, J. (1994). *Research Design. Qualitative & Quantitative Approaches*. Sage Publications, Inc.
- Decreto 320 de 2002. (febrero 11 de 2022). Ministerio de Educación Nacional. Diario Oficial Año CXXXVII. N. 44710. <http://www.suin-juriscal.gov.co/viewDocument.asp?id=1711196>
- Dewey, J. (1916). *Democracy and Education*. Macmillan.
- Díaz, A. (2006). El Enfoque de Competencias en la Educación. ¿Una Alternativa o un Disfraz de Cambio? *Perfiles Educativos*, 28(111), 7-36.

- http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982006000100002&lng=es&tlng=es.
- Díaz, A. (2017). De la Evaluación Individual a una Evaluación Social – Integrada: La institución Educativa, su Unidad. En Ángel Díaz-Barriga (coord.), *Docencia y Evaluación en la Reforma Educativa 2013*. IISUE-UNAM. 327-364.
- Díaz, F. & Hernández, G. (2002), *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo: Una Interpretación Constructivista*. (2da ed.), McGraw Hill.
- García, B. (2010). Modelos Teóricos e Indicadores de Evaluación Educativa. *Sinéctica*, 35, 1-21. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2010000200005&lng=es&tlng=es.
- García, M. (1986). La Encuesta. En Garda, M., Ibáñez, J. & Alvira, F. En *El Análisis de la Realidad Social Métodos y Técnicas de Investigación*. Alianza.
- Giroux, H. (1992). *Teoría y Resistencia en Educación, Una Pedagogía para la Oposición*. (6ta ed.), Siglo XXI.
- González, C. (2005). *Opinión de los Empleadores en Relación con los Egresados de la Carrera de Ingeniería Química de la Facultad de Química de la UNAM*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México].
<https://repositorio.unam.mx/contenidos/3485725>
- Gordillo, H. (2003). Evaluación de Competencias Laborales. *Academia*. 1-11.
- Hernández, F., Martínez, P., Martínez, M., & Monroy, F. (2009), Aprendizajes y Competencias: Una Nueva Mirada. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 20(3), 312-319.
- Hernandez,S. et al (2014) *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill.
- Jackson, P. (1968). *La Vida en las Aulas*. Morata.
- Jackson, P. (2001). *La Vida en las Aulas*. Morata.
- Jacobo, M. (2006). *El Curriculum Oculto de una Experiencia Aúlica*. Facultad de Ciencias Económicas (FCE), Universidad Nacional de Tucumán (UNT), 259-265

- Kemmis, S. (1988). *El Currículo más Allá de la Teoría de la Reproducción*. Ediciones Morata.
- Ley 119 de 1994. (1994, 09 de febrero), Congreso de la República. Diario Oficial N. 41216.
<https://agenciapublicadeempleo.sena.edu.co/Normatividad/Ley%20119%20de%201994.pdf>
- Mayntz, R., Holm, K., Hübner, P., & Muñoz, J. N. (1975). *Introducción a los métodos de la sociología empírica*. Madrid: Alianza editorial.
- Ministerio de Educación Nacional. (2008). *Educación Técnica y Tecnológica para la Competitividad*. Ministerio de Educación Nacional.
- Ministerio de Educación Nacional. (s.f.), *Fundamentos Conceptuales*.
<https://www.mineducacion.gov.co/1621/fo-article-299611.pdf>
- Organización Internacional del Trabajo. (2012). *Formación Basada en Competencias Utilizando la Estrategia de Formación por Proyectos Incorporando la Utilización de un Sistema Administrador de la Formación Profesional SENA*. Colombia.
<https://www.oitcinterfor.org/experiencia/formaci%C3%B3n-basada-competencias-utilizando-estrategia-formaci%C3%B3n-proyectos-incorporando-uti>
- Patiño, A. E. (2020). El Currículo oculto en la educación universitaria: Un estudio de caso en la Universidad de Panamá. *Acción y reflexión educativa*, (45), 60-85.
- Pereira, Z. (2011). Los Diseños de Método Mixto en la Investigación en Educación. *Revista Electrónica Educare*. XV(1), 15-29.
- Pérez, J. (2015). El Positivismo y la Investigación Científica. *Revista Empresarial*, 9(3), 29-34.
<https://editorial.ucsg.edu.ec/ojs-empresarial/index.php/empresarial-ucsg/article/view/20/16>
- Puig, M., Sabater, P., & Rodríguez, N. (2012). Necesidades Humanas: Evolución del Concepto Según la Perspectiva. *Aposta*. (54), 1-12.
<https://www.redalyc.org/pdf/4959/495950250005.pdf>
- Quiroz, E. & Fernández, J. (2008), Evaluación por Competencias. *Soporte Digital*. 1-4.

- <https://doi.org/10.24320/redie.2017.19.4.1359>
- Sabino, C. (1992). *El Proceso de Investigación*. Panapo.
- Sánchez, F. (2019). Fundamentos Epistémicos de la Investigación Cualitativa y Cuantitativa: Consensos y Disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*. 102-122. <https://dx.doi.org/10.19083/ridu.2019.644>
- Sanz de Acevedo, M. (2010). *Competencias Cognitivas en Educación Superior*. Narcea.
- Scheerens, J. (2005). Review of School and Instructional Effectiveness Research. *Paper Commissioned for the EFA Global Monitoring Report. The Quality Imperative*. <https://ris.utwente.nl/ws/portalfiles/portal/5139875>
- Scheerens, J., & Demeuse, M. (2005). The theoretical basis of the effective school improvement model (ESI), *School effectiveness and school improvement*, 16(4), 373-385. <https://doi.org/10.1080/09243450500234567>
- Scriven, M. (1967). The Methodology of Evaluation. *Perspectives of Curriculum Evaluation*, 39-83.
- Seguel, F., Valenzuela, S., & Sanhueza, O. (2012). Corriente Epistemológica Positivista y su Influencia en la Generación del Conocimiento. *Aquichan*, 12(2), 160-168.
- Seminario, M. (2020). ¿Qué es el Currículum Oculto yCuál es su Importancia en la Enseñanza? *Ático* 34. 1-10. <https://protecciondatos-lopd.com/empresas/curriculum-oculto/>
- SENA. (2020). *Evaluación y Certificación por Competencias Laborales*. <https://www.sena.edu.co/es-co/formacion/Paginas/Evaluaci%C3%B3n-y-Certificaci%C3%B3n-por-competencias-laborales.aspx>
- Spencer, L., & Spencer, S. (1993), *Competente at Work*. John Wiley & Sons.
- Spooren, P., Mortelmans, D., & Denekens, J. (2007). Student evaluation of teaching quality in higher education: development of an instrument based on 10 Likert-scales. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 32(6), 667-679.

- Stenhouse, L. (1987). *Investigación y Desarrollo del Curriculum*. (2da ed.), Morata.
- Tarazona, E. (2014). *La Evaluación del Proceso de Aprendizaje en el Centro de Industria y Servicios del Meta -SENA*. [Tesis de Maestría, Universidad Santo Tomás de Aquino].
<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/3056/tarazonaezequiel2015.pdf?sequence=1>
- Weiss, C. (1972). *Evaluation Research: Methods for assessing Program Effectiveness*. Prentice Hall.
- Zabala, A., & Arnau, L. (2007), La Enseñanza de las Competencias. *Aula de Innovación Educativa*, (161), 40-46.
- Zapata, L. (2018). El instructor y la Formación por Proyectos en el SENA. *Rutas de Formación: Prácticas y Experiencias*, 45, 60-70.

Lista de Tablas

Tabla 1 <i>Normograma Operativo SENA (Procesos Asociados al Proyecto)</i>	55
Tabla 2 <i>Variables a Evaluar en Cada Uno de los Actores</i>	72
Tabla 3 <i>Momentos de la Investigación</i>	¡Error! Marcador no definido.

Lista de Figuras

Figura 1 <i>Tipos de Evaluación</i>	28
Figura 2 <i>Perspectivas del Currículo</i>	33
Figura 3 <i>Interdependencia entre Programa y Asignatura Desde la Perspectiva</i>	34
Figura 4 <i>Elementos de las Competencias</i>	42
Figura 5 <i>Clasificación de las Competencias Laborales</i>	47
Figura 8 <i>Radio de Acción Didáctica del Método de Proyectos</i>	53
Figura 9	54
<i>Aspectos de las Competencias Laborales Considerados por la Formación por Proyectos</i>	54
Figura 10 <i>Estructura del Instrumento 1</i>	70
Figura 11 <i>Estructura del Instrumento 2</i>	70
Figura 12 <i>Momentos de la recolección de la información</i>	78
Figura 13 <i>Perspectivas a Evaluar</i>	80
Figura 14 <i>Pregunta 1</i>	92
Figura 15 <i>Pregunta 2</i>	92
Figura 16 <i>Pregunta 3</i>	101
Figura 17 <i>Pregunta 4</i>	101
Figura 18 <i>Pregunta 5</i>	103

Figura 19 <i>Pregunta 6</i>	103
Figura 20 <i>Pregunta 7</i>	104
Figura 21 <i>Pregunta 8</i>	105
Figura 22 <i>Pregunta 9</i>	106
Figura 23 <i>Pregunta 10</i>	107
Figura 24 <i>Pregunta 11</i>	108
Figura 25 <i>Pregunta 12</i>	109
Figura 26 <i>Pregunta 1</i>	111
Figura 28 <i>Pregunta 3</i>	113
Figura 29 <i>Pregunta 4</i>	113
Figura 30 <i>Pregunta 5</i>	114
Figura 31 <i>Pregunta 6</i>	115
Figura 32 <i>Pregunta 7</i>	116
Figura 33 <i>Pregunta 8</i>	117
Figura 34 <i>Pregunta 9</i>	118
Figura 35 <i>Pregunta 10</i>	119
Figura 36 <i>Pregunta 11</i>	120
Figura 37 <i>Pregunta 12</i>	121
Figura 38 <i>Pregunta 13</i>	122
Figura 39 <i>Pregunta 14</i>	123
Figura 40 <i>Pregunta 15</i>	124
Figura 41 <i>Pregunta 16</i>	125
Figura 42 <i>Pregunta 17</i>	126
Figura 43 <i>Pregunta 18</i>	126
Figura 44 <i>Pregunta 19</i>	127
Figura 45 <i>Resultados por Tipo de Competencia</i>	129

Figura 46 <i>Resultados de Competencia Ciudadanas y Ambientales (preguntas 1-4)</i>	130
Figura 47 <i>Resultado Competencias Actitudinales y éticas (Preguntas 5 – 8)</i>	131
Figura 48 <i>Resultado Competencias Laborales Generales (Pregunta 9)</i>	132
Figura 49 <i>Resultado Competencias Fundamentación Tecnológica (Pregunta 10)</i>	132
Figura 50 <i>Resultado Competencias Laborales (Preguntas 11 – 19)</i>	133
Figura 55 <i>Momentos y Actores de la Evaluación</i>	138
Figura 52 <i>Evaluación del instructor y aplicación</i>	139
Figura 53 <i>Evaluación instructor y aspectos a evaluar</i>	141
Figura 54 <i>Momentos de Evaluación</i>	¡Error! Marcador no definido.
Figura 55 <i>Variables por evaluar por el docente</i>	143

Lista de Anexos

ANEXO 1 CARTA AUTORIZAC. PARA REALIZAR Y PUBLICAR LA INVESTIGACIÓN.....	162
ANEXO 2 INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN MOMENTO 1	159
ANEXO 3 INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN MOMENTO 2.....	162
ANEXO 4 INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN MOMENTO 3	165
ANEXO 5 PROPUESTA INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	1655

ANEXOS

ANEXO 1

CARTA DE AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR Y PUBLICAR LA INVESTIGACIÓN



Bogotá, D.C., marzo 14 de 2016

SEÑORES:
UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
Aten. Maestría en Educación

ASUNTO: Autorización uso información proyecto "Evaluación de la etapa formativa y su relación en la práctica laboral de los aprendices del programa técnico en asistencia administrativa en el convenio SENA – CENCABO (La Despensa - Bosa)".

Respetados Señores:

En virtud del Convenio Derivado de Ampliación de Cobertura No 02 del convenio Marco 060, celebrado entre el CENTRO DE CAPACITACIÓN BOLÍVAR LTDA "CENCABO" y el SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA; Nos permitimos informar que autorizamos al instructor SERGIO HUMBERTO SANCHEZ ROJAS identificado con Cedula de ciudadanía 80.034.161 a desarrollar el proyecto a continuación nombrado así como también el uso de la información obtenida única y exclusivamente con fines académicos con la institución destinataria.

Nombre Del Instructor Responsable	Documento De Identidad
Sergio Humberto Sánchez Rojas	80.034.161
Nombre: "Evaluación de la etapa formativa y su relación en la práctica laboral de los aprendices del programa técnico en asistencia administrativa en el convenio SENA – CENCABO (La Despensa - Bosa)".	

El instructor se responsabiliza del fin y uso de la totalidad de la información autorizada para su uso, sin embargo CENCABO como institución ejecutora del proyecto se reserva el derecho de resguardar en custodia las evidencias físicas y virtuales como (encuestas, formatos y demás soportes documentales utilizados y diligenciados por aprendices durante el proceso), con el fin de resguardar el buen nombre de la institución y adjuntarlo al informe final del cierre del convenio, en cambio se autoriza el uso de información descriptiva de la institución así como los resultados finales del proyecto representados en cuadros consolidados, tablas, gráficos y demás.

Aclaremos que estas actividades académicas no deben generar ningún costo para CENCABO o traumatismo en el normal desarrollo de sus operaciones o funciones como instructor de la institución.

Estaremos atentos a cualquier inquietud, en el correo coordinacionacademicasena2@cencabo.edu.co

Cordialmente,

Andrés Mauricio Hernández Quintero
 Director Convenio
 Cencabo Sena

Teusaquillo: Av. Caracas No.35-90 Info: 3400634-5101826-7569402-5101910 Soacha: Cra 4 No. 14-08 Despensa Autopista Sur # 10 – 90 Local 3 cel: 3114700506 info: 7811019 -7811025 - 7120212 – 7224971 www.cencabo.edu.co admisiones: cencabo.bogota@gmail.com

ANEXO 2 INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

Encuesta aplicada a Egresados (Momento 1)

 <p>SENA Sistema de Mejora Continua</p>	<p><i>ENCUESTA DE EVALUACIÓN DEL PROCESO FORMATIVO CONVENIOS</i></p> <p>CONVENIO: <u>CONVENIO DE AMPLIACIÓN DE COBERTURA DERIVADO 017-2016</u> ENTIDAD: <u>CENTRO DE CAPACITACIÓN BOLÍVAR (CENCABO)</u> PROGRAMA: <u>ASISTENCIA ADMINISTRATIVA JORNADA:</u> _____ SEDE: <u>BOSA - SOACHA</u> PERIODO: <u>2016 - I</u></p>
---	--

Querido Egresado:

La presente encuesta es una herramienta de mejoramiento con la cual buscamos conocer su opinión acerca de los factores, componentes y resultados de su proceso de formación y a partir de él tomar los correctivos necesarios para garantizar una formación integral de acuerdo a sus necesidades al evaluar los tres ejes de su formación (los contenidos del programa, su efectividad en el desarrollo de las competencias y la formación por proyectos). Cabe resaltar que es muy importante su objetividad y seriedad en el diligenciamiento de cada pregunta razón por la cual la encuesta es totalmente anónima:

SECCIÓN I: CURRÍCULO

1. ¿Considera que las competencias desarrolladas por la estructura del programa han aportado a su desarrollo laboral y profesional?
 - a. En su totalidad
 - b. En gran parte
 - c. Parcialmente
 - d. Difícilmente
 - e. Definitivamente NO.

2. Cuáles de las siguientes competencias dieron un verdadero aporte significativo en el desarrollo de sus actividades laborales cotidianas (Si lo considera puede marcar una o varias según su criterio)
 - a. Inglés
 - b. Ética Profesional
 - c. Archivo
 - d. Procesamiento de Información
 - e. Protocolo Y Etiqueta
 - f. Producción Documental
 - g. Servicio al Cliente
 - h. Contabilidad

3. ¿Considera que el aprendizaje logrado al finalizar el programa muestra coherencia con los Requerimientos del sector productivo evidenciados en su práctica laboral?
 - a. En su totalidad
 - b. En gran parte
 - c. Parcialmente
 - d. Difícilmente
 - e. Definitivamente NO.

SECCIÓN II: COMPETENCIAS

4. ¿Considera que las competencias que busca desarrollar el programa respondieron a sus necesidades profesionales con respecto a las del sector productivo y facilitaron su proceso en la búsqueda de trabajo?
 - a. Definitivamente si
 - b. contribuyo mucho
 - c. tuvo relación
 - d. no tuvo mucho aporte
 - e. Definitivamente NO.

5. ¿Considera que el proceso de formación en la institución favoreció su construcción y desarrollo integral como individuo bajo las tres dimensiones (Cognitiva, procedimental y actitudinal)?
 - a. Definitivamente si
 - b. contribuyo mucho
 - c. tuvo relación
 - d. no tuvo mucho aporte
 - e. Definitivamente NO

 <p>SENA Sistema de Mejora Continua</p>	<p style="text-align: center;">ENCUESTA DE EVALUACIÓN DEL PROCESO FORMATIVO CONVENIOS</p> <p style="text-align: center;">CONVENIO: <u>CONVENIO DE AMPLIACIÓN DE COBERTURA DERIVADO 017-2016</u> ENTIDAD: <u>CENTRO DE CAPACITACIÓN BOLÍVAR (CENCABO)</u> PROGRAMA: <u>ASISTENCIA ADMINISTRATIVA</u> JORNADA: _____ SEDE: <u>BOSA - SOACHA</u> PERIODO: <u>2016 – I</u></p>
--	--

6. ¿Considera usted que el desarrollo de habilidades y conocimientos logrados tras la culminación de su programa fue pilar importante para desempeñarse de forma eficiente en el ámbito laboral?
- Definitivamente si
 - contribuyo mucho
 - tuvo relación
 - no tuvo mucho aporte
 - Definitivamente NO.
7. De las competencias de aprendizaje desarrolladas a lo largo del proceso de formación, ¿cuál o cuáles (puede marcar varias según su juicio) considera que aportaron en el correcto desempeño de sus funciones laborales?
- Inglés
 - Ética Profesional
 - Archivo
 - Procesamiento de Información
 - Protocolo Y Etiqueta
 - Producción Documental
 - Servicio al Cliente
 - Contabilidad

SECCIÓN III: FORMACIÓN POR PROYECTOS

8. ¿Está usted de acuerdo en que al desarrollar sus proyectos formativos y la práctica laboral en el sector productivo (contextos reales no simulados) se permiten fortalecer mejor sus habilidades y conocimientos sobre las temáticas específicas?
- Definitivamente si
 - contribuyo mucho
 - tuvo relación
 - no tuvo mucho aporte
 - Definitivamente NO.
9. ¿En la cotidianidad encontró similitud entre la experiencia de desarrollar un proyecto formativo y desarrollar una práctica laboral todo esto asociado a su proceso de formación para el trabajo?
- Definitivamente si
 - En un alto grado
 - En mediano grado
 - En bajo grado
 - Definitivamente NO.
10. ¿después de interactuar a nivel laboral con el sector productivo considera que contaba con los conocimientos y habilidades necesarias para desempeñar roles y funciones reales?
- En su totalidad
 - En gran parte
 - Parcialmente
 - Difícilmente
 - Definitivamente NO.
11. Considera que el nivel de aprendizaje sin la ejecución de los proyectos durante su proceso de formación hubiera sido:
- Un aprendizaje mucho más bajo
 - Un aprendizaje medianamente bajo

 <p>SENA Sistema de Mejora Continua</p>	<p style="text-align: center;"><i>ENCUESTA DE EVALUACIÓN DEL PROCESO FORMATIVO CONVENIOS</i></p> <p style="text-align: center;"><i>CONVENIO: CONVENIO DE AMPLIACIÓN DE COBERTURA DERIVADO 017-2016</i> <i>ENTIDAD: CENTRO DE CAPACITACIÓN BOLÍVAR (CENCABO).</i> <i>PROGRAMA: ASISTENCIA ADMINISTRATIVA JORNADA: _____</i> <i>SEDE: BOSA - SOACHA PERIODO: 2016 - I.</i></p>
---	--

- c. Un aprendizaje realmente básico
- d. No vería casi variación aprendizaje
- e. Exactamente el mismo aprendizaje que sin ellos.

12. Al pertenecer al selecto grupo de Egresados del primer convenio de ampliación de cobertura CENA-CENCABO 2015 usted consideraría la formación adquirida en la institución como
- a. De Alta Calidad
 - b. Buen Nivel
 - c. Regular
 - d. De Bajo Nivel
 - e. DE Mala Calidad

ANEXO 3

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

Encuesta aplicada a Aprendices programa en curso (Momento 2)

 <p>SENA Sistema de Mejora Continua</p>	<p><i>ENCUESTA DE EVALUACIÓN DEL PROCESO FORMATIVO CONVENIOS</i></p> <p>CONVENIO: <u>CONVENIO DE AMPLIACIÓN DE COBERTURA DERIVADO 017-2016</u> ENTIDAD: <u>CENTRO DE CAPACITACIÓN BOLÍVAR (CENCABO)</u> PROGRAMA: <u>ASISTENCIA ADMINISTRATIVA</u> JORNADA: _____ SEDE: <u>BOSA - SOACHA</u> PERIODO: <u>2016 -I</u></p>
---	---

Querido Aprendiz:

La presente encuesta es una herramienta de mejoramiento con la cual buscamos conocer su opinión acerca de los factores, componentes y resultados de su proceso de formación y a partir de él tomar los correctivos necesarios para garantizar una formación integral de acuerdo a sus necesidades al evaluar los tres ejes de su formación (los contenidos del programa, su efectividad en el desarrollo de las competencias y la formación por proyectos). Cabe resaltar que es muy importante su objetividad y seriedad en el diligenciamiento de cada pregunta razón por la cual la encuesta es totalmente anónima:

SECCIÓN I: CURRÍCULO

1. ¿considera que las competencias planteadas en la estructura del programa muestran coherencia con los requerimientos del entorno?
 - a. En su totalidad
 - b. En gran parte
 - c. Parcialmente
 - d. Difícilmente
 - e. Definitivamente NO.

2. En cuales de las siguientes competencias Considera que la estructura de los resultados de aprendizaje que comprenden cada competencia permiten el logro de los objetivos de apropiación de conocimientos (Si lo considera puede marcar una o varias según su criterio)
 - a. Inglés
 - b. Ética Profesional
 - c. Archivo
 - d. Procesamiento de Información
 - e. Protocolo Y Etiqueta
 - f. Producción Documental
 - g. Servicio al Cliente
 - h. Contabilidad

3. ¿considera que los resultados de aprendizaje trabajados durante cada competencia del programa muestran coherencia con los objetivos del perfil laboral del egresado y con la naturaleza del programa?
 - a. En su totalidad
 - b. En gran parte
 - c. Parcialmente
 - d. Difícilmente
 - e. Definitivamente NO.

4. ¿Los temas planteados para el desarrollo de cada resultado de aprendizaje tienen coherencia con la competencia y con el programa?
 - a. En su totalidad
 - b. En gran parte
 - c. Parcialmente
 - d. Difícilmente
 - e. Definitivamente NO.

5. ¿Considera que los temas contenidos en cada resultado de aprendizaje cubren en su totalidad los ejes de cada competencia?
 - a. En su totalidad
 - b. En gran parte
 - c. Parcialmente
 - d. Difícilmente
 - e. Definitivamente NO.

6. ¿la metodología utilizada por el instructor facilita los procesos de aprendizaje y asimilación del conocimiento de las competencias?
 - a. Es muy buena y permite la correcta asimilación de los conocimientos.
 - b. Es buena y Permite la comprensión de los conceptos básicos
 - c. Permite la comprensión básica de los conceptos
 - d. Debe mejorar la metodología deja muchos vacíos al proceso de aprendizaje
 - e. La metodología no es pertinente con el proceso de aprendizaje
7. ¿considera que los criterios con que fue evaluado a lo largo del proceso de formación?
 - a. responde totalmente a las necesidades del proceso
 - b. cumple parcialmente con las necesidades del proceso
 - c. presenta debilidades que entorpecen el proceso de formación.
 - d. no responde a las necesidades del proceso y debe ser cambiado

SECCIÓN II: COMPETENCIAS

8. ¿Considera que las competencias que busca desarrollar el programa responde a las necesidades del sector productivo?
 - a. En su totalidad
 - b. En gran parte
 - c. Parcialmente
 - d. Difícilmente
 - e. Definitivamente NO.
9. ¿Considera usted que los procesos desarrollados dentro del ambiente de aprendizaje contribuyeron de forma gradual al desarrollo de las habilidades y competencias según sus expectativas y lo estipulado en el diseño curricular?
 - a. En su totalidad
 - b. En gran parte
 - c. Parcialmente
 - d. Difícilmente
 - e. Definitivamente NO.
10. ¿Considera que el proceso de formación en la institución favorece la construcción y desarrollo integral de las competencias como individuo bajo las tres dimensiones (Cognitiva, procedimental y actitudinal)?
 - a. En su totalidad
 - b. En gran parte
 - c. Parcialmente
 - d. Difícilmente
 - e. Definitivamente NO.
11. ¿Considera usted que el desarrollo de habilidades y conocimientos logrados tras la culminación de su programa le permitirán desempeñarse de forma eficiente en el ámbito laboral?
 - a. En su totalidad
 - b. En gran parte
 - c. Parcialmente
 - d. Difícilmente
 - e. Definitivamente NO.
12. De las competencias de aprendizaje desarrolladas a lo largo del proceso de formación, ¿cuál o cuáles (puede marcar varias según su juicio) considera que lograron el propósito de desarrollar en mayor grado las habilidades básicas necesarias en su programa formativo?
 - a. Inglés
 - b. Ética Profesional
 - c. Archivo
 - d. Procesamiento de Información
 - e. Protocolo Y Etiqueta
 - f. Producción Documental
 - g. Servicio al Cliente
 - h. Contabilidad

13. ¿Considera usted que el acompañamiento dado por el área de Bienestar a situaciones y conflictos personales que puedan afectar su proceso de formación contribuyó al fortalecimiento de sus competencias actitudinales?
- definitivamente
 - en alguna medida
 - probablemente
 - muy poco
 - Nada

SECCIÓN III: FORMACIÓN POR PROYECTOS

14. Al finalizar su proceso formativo ¿Está usted de acuerdo en que desarrollar proyectos asociados a las temáticas del programa permiten desarrollar mejor sus habilidades y conocimientos sobre temática específicas?
- En su totalidad
 - En gran parte
 - Parcialmente
 - Difícilmente
 - Definitivamente NO.
15. ¿La experiencia de desarrollar un proyecto formativo asociado al programa desarrollado le permitió aplicar las competencias desarrolladas a lo largo del programa?
- En un muy alto grado
 - En un alto grado
 - En mediano grado
 - En bajo grado
 - El proceso fue nulo
16. Considera que este tipo de prácticas constituyen para la formación para el trabajo:
- Una metodología novedosa y altamente efectiva.
 - Una metodología novedosa y poco efectiva
 - Una metodología sin novedad y sin aporte significativo
 - Una metodología poco útil
 - Una metodología sin fundamento que poco contribuye al proceso de aprendizaje.
17. ¿El direccionamiento de los proyectos formativos por parte del instructor se llevó de acuerdo a los lineamientos establecidos por la institución enfocados a principios de aprendizaje experiencial y significativo?
- El acompañamiento y orientación se dio de forma integral a lo largo de todo el proceso
 - El acompañamiento y orientaciones se dieron de forma oportuna a lo largo de todo el proceso
 - el acompañamiento del proceso fue muy Básico
 - Más acompañamiento y apoyo en el momento oportuno hubieran contribuido más al proceso.
 - No se recibió acompañamiento y orientación durante el proceso.
18. ¿después de interactuar en su proyecto con el sector productivo considera que contaba con los conocimientos y habilidades necesarias para adelantar cada una de sus fases?
- En su totalidad
 - En gran parte
 - Parcialmente
 - Difícilmente
 - Definitivamente NO.
19. Considera que el nivel de aprendizaje sin la ejecución de los proyectos durante su proceso de formación hubiera sido:
- Un aprendizaje mucho más bajo
 - Un aprendizaje medianamente bajo
 - Un aprendizaje realmente básico
 - No vería casi variación aprendizaje
 - Exactamente el mismo aprendizaje que sin ellos.

ANEXO 4

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

Encuesta aplicada a Aprendices programa en curso (Momento 3)

 <small>CENTRO DE CAPACITACION BOLIVAR</small>	EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO DE PRÁCTICAS		
	Versión: 4	Fecha: SEPT-15-2016	Código: GC-FO29

FECHA:	
--------	--

OBJETIVO: EVALUAR LAS COMPETENCIAS DE LOS APRENDICES QUE ASISTEN A LA PRACTICA LABORAL

DATOS DEL APRENDIZ			
NOMBRE DEL APRENDIZ:		DOCUMENTO DE IDENTIDAD:	
PROGRAMA:		FORMADA:	
PERIODO EVALUADO:	FECHA INICIO		FECHA FIN

DATOS DE LA EMPRESA			
NOMBRE O RAZON SOCIAL:		NIT O RUT:	
NOMBRE DEL EVALUADOR:		CARGO QUE OCUPA:	
TELEFONO DE CONTACTO:		CORREO ELECTRONICO:	

Estimado empresario, tenga la amabilidad de diligenciar el siguiente seguimiento, teniendo en cuenta el desempeño del practicante a su cargo, en cada una de las competencias evaluadas.

Examine cuidadosamente cada uno de los aspectos y valore en escala de uno (10) a cinco (50), donde 1 es la nota mínima. En el caso de necesitar hacer alguna observación realícela en el espacio final destinado para tal.

	ASPECTOS A EVALUAR	VALORACIÓN
C	CIUDADANAS Y AMBIENTALES	
O	Respeta a los demás en la pluralidad del ser, a través de todas las manifestaciones del lenguaje	
M	Participa responsablemente en las decisiones de su entorno laboral	
M	Maneja racionalmente los recursos	
P	Respeto las normas de convivencia	
P	ACTITUDINALES Y ETICAS	
E	Es solidario y buen compañero	
E	Es responsable con el buen manejo (veracidad y confidencialidad) de la información	
T	Muestra un alto sentido de pertenencia con la empresa	
T	Demuestra compromiso con las labores asignadas	
E	LABORALES GENERALES	
E	Tiene alta disposición para el trabajo en equipo	
N	DE FUNDAMENTACION TECNOLOGICA	
N	Demuestra un alto manejo y uso de las tecnologías de la información y la comunicación	
C	LABORALES	
C	Ingreso de manera puntual al lugar de trabajo	
I	Demuestra seguridad y habilidad en la labor designada	
I	Programa su trabajo (organización)	
A	Muestra un alto nivel de agilidad en las labores	
A	Muestra calidad en el trabajo realizado	
S	Demuestra interés por aprender nuevas cosas	
S	Plantea soluciones acertadas a problemas laborales	
S	Toma decisiones acertadas y oportunas	
S	Demuestra iniciativa	

LA VALORACION FINAL CORRESPONDE A: TOTAL DE LA SUMA DE LAS VALORACIONES/19
0,0

OBSERVACIONES: SON IMPORTANTE SUS APRECIACIONES

Agradecemos su colaboración y la valiosa oportunidad que le brinda a nuestros aprendices.

Firma del evaluador

Firma del Evaluado

Firma del responsable de
proceso Gestion a la Comunidad

ANEXO 5

PROPUESTA INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN Encuesta aplicada a Docentes instructores programa en curso (Momento 2)

	<p><i>ENCUESTA DE EVALUACIÓN DEL PROCESO FORMATIVO CONVENIOS</i> <i>INSTRUCTOR</i></p> <p>CONVENIO: <u>CONVENIO DE AMPLIACIÓN DE COBERTURA DERIVADO 017-2016</u> <u>ENTIDAD CENTRO DE CAPACITACIÓN BOLÍVAR (CENCABO).</u></p> <p>PROGRAMA: <u>ASISTENCIA ADMINISTRATIVA</u> JORNADA: _____</p> <p>SEDE: <u>BOSA - SOACHA</u> PERIODO: _____</p>
--	--

Estimado Instructor:

La presente encuesta es una herramienta de mejoramiento con la cual buscamos conocer su opinión acerca de los factores, componentes y resultados del proceso de formación de los aprendices a su cargo, el objetivo es tomar los correctivos necesarios para garantizar una formación integral de acuerdo a las necesidades de los aprendices al evaluar los tres ejes de la formación (los contenidos del programa, su efectividad en el desarrollo de las competencias y la formación por proyectos). Cabe resaltar que es muy importante su objetividad y seriedad en el diligenciamiento de cada pregunta razón por la cual la encuesta es totalmente anónima:

SECCIÓN I: CURRÍCULO

1. ¿Considera que las competencias planteadas en la estructura del programa muestran coherencia con los requerimientos del entorno?
 - a. En su totalidad
 - b. En gran parte
 - c. Parcialmente
 - d. Difícilmente
 - e. Definitivamente NO.

2. ¿considera que los resultados de aprendizaje trabajados durante cada competencia del programa muestran coherencia con los objetivos del perfil laboral del egresado y con la naturaleza del programa?
 - a. En su totalidad
 - b. En gran parte
 - c. Parcialmente
 - d. Difícilmente
 - e. Definitivamente NO.

3. ¿Los temas planteados para el desarrollo de cada resultado de aprendizaje tienen coherencia con la competencia, con el programa y con las necesidades reales del sector productivo?
 - a. En su totalidad
 - b. En gran parte
 - c. Parcialmente
 - d. Difícilmente
 - e. Definitivamente NO.

4. ¿Considera que los temas contenidos en cada resultado de aprendizaje cubren en su totalidad los ejes de cada competencia?
 - a. En su totalidad
 - b. En gran parte
 - c. Parcialmente
 - d. Difícilmente
 - e. Definitivamente NO.

5. ¿Considera que el acompañamiento realizado en el ambiente de aprendizaje permite el desarrollo de la metodología de aprendizaje autónomo y evidencia en el aprendizaje desarrollo de procesos de aprendizaje y asimilación del conocimiento de las competencias?
- En su totalidad
 - En gran parte
 - Parcialmente
 - Difícilmente
 - Definitivamente NO.

SECCIÓN II: COMPETENCIAS

6. ¿Considera que las competencias que busca desarrollar el programa responde a las necesidades del sector productivo?
- En su totalidad
 - En gran parte
 - Parcialmente
 - Difícilmente
 - Definitivamente NO.
7. ¿Considera usted que los procesos desarrollados dentro del ambiente de aprendizaje contribuyeron de forma gradual al desarrollo de las habilidades y competencias según lo estipulado en el diseño curricular?
- En su totalidad
 - En gran parte
 - Parcialmente
 - Difícilmente
 - Definitivamente NO.
8. ¿Considera que el proceso de formación en la institución favorece la construcción y desarrollo integral de las competencias del individuo bajo las tres dimensiones (Cognitiva, procedimental y actitudinal)?
- En su totalidad
 - En gran parte
 - Parcialmente
 - Difícilmente
 - Definitivamente NO.
9. ¿Considera usted que el desarrollo de habilidades y conocimientos logrados de forma general por los aprendices a su cargo tras la culminación del programa responde a las expectativas del programa?
- En su totalidad
 - En gran parte
 - Parcialmente
 - Difícilmente
 - Definitivamente NO.

SECCIÓN III: FORMACIÓN POR PROYECTOS

10. Al finalizar el proceso formativo ¿Está usted de acuerdo en que direccionar metodologías enfocadas en la formulación de proyectos que incorporen las temáticas del programa permiten desarrollar mejor sus habilidades y conocimientos sobre temática específicas?
- En su totalidad
 - En gran parte
 - Parcialmente
 - Difícilmente
 - Definitivamente NO.

11. ¿La experiencia de formular y ejecutar un proyecto formativo asociado al programa desarrollado le permitió aplicar las competencias desarrolladas a lo largo del programa?
 - a. En su totalidad
 - b. En gran parte
 - c. Parcialmente
 - d. Difícilmente
 - e. Definitivamente NO.

12. Considera que este tipo de prácticas constituyen una estrategia novedosa y efectiva para el desarrollo de competencias laborales, base de la formación para el trabajo:
 - a. En su totalidad
 - b. En gran parte
 - c. Parcialmente
 - d. Difícilmente
 - e. Definitivamente NO.

13. ¿El direccionamiento de los proyectos formativos por parte de la institución responde a los lineamientos establecidos por SENA enfocados a principios de aprendizaje experiencial y significativo?
 - a. En su totalidad
 - b. En gran parte
 - c. Parcialmente
 - d. Difícilmente
 - e. Definitivamente NO.

14. ¿Después de interactuar con los proyectos realizados por sus aprendices, considera que el nivel de preparación, conocimientos y habilidades desarrolladas por ellos, les prepararon para afrontar situaciones reales en el sector productivo?
 - a. En su totalidad
 - b. En gran parte
 - c. Parcialmente
 - d. Difícilmente
 - e. Definitivamente NO.

15. Considera que el nivel de aprendizaje de los aprendices sin la ejecución de proyectos durante su proceso de formación hubiera sido:
 - a. Un aprendizaje mucho más bajo
 - b. Un aprendizaje medianamente bajo
 - c. Un aprendizaje realmente básico
 - d. No vería casi variación aprendizaje
 - e. Exactamente el mismo aprendizaje que sin ellos.