

**CALIDAD DE VIDA DE LOS TÉCNICOS EGRESADOS EN EL AÑO 2010  
DEL ÁREA DE FORMACIÓN EN INSTALACIÓN DE REDES DE  
COMPUTADORES DE LA INSTITUCIÓN TÉCNICA FE Y ALEGRÍA N°1**

**VERA INÉS HERRERA ARGEL**

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS  
DEPARTAMENTO DE TRABAJO SOCIAL**

**MEDELLÍN**

**2011 – 2012**

**CALIDAD DE VIDA DE LOS TÉCNICOS EGRESADOS EN EL AÑO 2010  
DEL ÁREA DE FORMACIÓN EN INSTALACIÓN DE REDES DE  
COMPUTADORES DE LA INSTITUCIÓN TÉCNICA FE Y ALEGRÍA N°1**

**VERA INÉS HERRERA ARGEL**

**Trabajo de grado para optar al título de Trabajadora Social**

**Asesora:**

**Paula Andrea Tamayo Montoya**

**Psicóloga**

**Candidata a Magíster en Psicología**

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS**

**DEPARTAMENTO DE TRABAJO SOCIAL**

**MEDELLÍN**

**2011 – 2012**

## **AGRADECIMIENTOS**

*A Dios por darme sabiduría, paciencia y fortaleza para terminar el ejercicio investigativo.*

*A la Corporación Universitaria Minuto de Dios y a sus docentes, por creer en mis capacidades durante mis estudios.*

*A la Institución Técnica Fe y Alegría N°1, que en su momento me dio la oportunidad de que este ejercicio investigativo se llevara a cabo. Es de resaltar la colaboración de las directivas y de los dos egresados de la Institución, por su compromiso y por el deseo de superación, dedicación y motivación para salir adelante en sus proyectos de vida, al igual que el de las empresas que en su momento les brindaron su apoyo a los dos técnicos.*

## **Quiero extender mis agradecimientos**

*A Cristina Argel y Rafael Herrera, quienes son, como padres, la motivación y el apoyo constante en la búsqueda de mi mejoramiento personal.*

*A mis hermanas Leanis Herrera y Ernelis Herrera, por el apoyo y comprensión para mejorar cada día como persona.*

*A mis amistades cercanas, que me han dado el ánimo para poder llevar acabo los retos de la vida.*

***Vera Inés Herrera Argel***

## **TABLA DE CONTENIDO**

<b>AGRADECIMIENTOS.....</b>	<b>3</b>
<b>QUIERO EXTENDER MIS AGRADECIMIENTOS .....</b>	<b>4</b>
<b>TABLA DE CONTENIDO.....</b>	<b>5</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>7</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>9</b>
<b>1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....</b>	<b>12</b>
<b>1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>12</b>
<b>MISIÓN.....</b>	<b>13</b>
<b>VISIÓN.....</b>	<b>14</b>
<b>2. OBJETIVOS .....</b>	<b>24</b>
<b>3. JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>25</b>
<b>4. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL .....</b>	<b>28</b>
<b>4.2 MARCO DE ANTECEDENTES.....</b>	<b>45</b>
<b>1.3 PREMISAS TEÓRICAS .....</b>	<b>52</b>
<b>5. DISEÑO METODOLÓGICO.....</b>	<b>60</b>
<b>POR ÚLTIMO SE ENFATIZA EN EL CARÁCTER ÉTICO DEL PRESENTE EJERCICIO PUES LA POBLACIÓN QUE PARTICIPA EN ÉL ESTÁ INFORMADA DEL PROCESO DE ANÁLISIS DE LOS DATOS QUE APORTARON Y SE HARÁ DEVOLUCIÓN DE LOS HALLAZGOS DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>66</b>
<b>6. ANALISIS DE RESULTADOS .....</b>	<b>68</b>
<b>DESCRIPCIÓN DE HALLAZGOS.....</b>	<b>68</b>
<b>7.1 FORMACIÓN EDUCATIVA.....</b>	<b>68</b>
<b>7.2 APOYO FAMILIAR – EDUCATIVO.....</b>	<b>70</b>
<b>7.3 APOYO INSTITUCIONAL .....</b>	<b>71</b>
<b>7.4 ESTABILIDAD LABORAL.....</b>	<b>71</b>
<b>7.5 COMPETENCIAS.....</b>	<b>72</b>
<b>7.6 APOYO LABORAL .....</b>	<b>75</b>
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>83</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>86</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>95</b>
<b>ENTREVISTAS DIRIGIDAS A LOS JOVENES EGRESADOS DE LA INSTITUCION TECNICA FE Y ALEGRIA N°1, DEL AÑO 2010 .....</b>	<b>96</b>

<b>ENTREVISTA DIRIGIDA A LA RECTORA, COORDINADORA Y AL ÁREA DE TRABAJO SOCIAL DE LA INSTITUCIÓN TÉCNICA FE Y ALEGRÍA N°1.....</b>	<b>98</b>
<b>PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA INSTALACIÓN DE REDES DE COMPUTADORES.....</b>	<b>102</b>
<b>PERFIL DEL EGRESADO.....</b>	<b>119</b>
<b>EL APRENDIZ EGRESADO DE LA INSTITUCIÓN TÉCNICA FE Y ALEGRÍA NO. 1 –ADEMÁS DE LO DESCRITO EN EL CATÁLOGO DEL PROGRAMA- POSEERÁ:.....</b>	<b>119</b>
<b>SEGUIMIENTO AL EGRESADO.....</b>	<b>20</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>90</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>90</b>
<b>CIBERGRAFÍA .....</b>	<b>90</b>

## **RESUMEN**

El presente ejercicio investigativo tiene como objetivo Describir de qué manera la formación técnica de los aprendices egresados de la Técnica en instalaciones de redes de computadores de la Institución Técnica Fe y Alegría N°1, del municipio de Medellín durante el año 2010, con el fin de conocer el mejoramiento de su calidad de vida en el marco formativo, familiar y laboral. El interés investigativo surge al preguntarse cómo la formación técnica por competencias y el apoyo familiar aportan a la mejoría en la calidad de vida de los dos técnicos al posibilitarles el acceso al mundo laboral.

Este se ocupa de esclarecer teóricamente las características de la calidad de vida en el aspecto formativo de los técnicos: el papel de la familia, sus procesos formativos y su incursión al campo laboral, así como el ejercicio pedagógico tendiente a mejorar su calidad de vida. Igualmente, se realiza una descripción del acompañamiento de los dos técnicos egresados desde sus proyectos de vida. Por ello, es necesario resaltar la importancia que ha tenido la Institución como sede educativa, para capacitar personas hacia una vida laboral que durante el proceso de aprendizaje han adquirido cada uno ellos, la intención es satisfacer las necesidades que de una u otra forma la institución esta apta para brindar a ellos, asimismo fomentarles iniciativas de un pensamiento autónomo siendo esta una mejor formación en cada uno de lo egresados.

Además, se realizó un seguimiento de los datos generados a partir de la descripción de la evolución de los dos técnicos desde sus inicios hasta el momento de su graduación y de la interacción familiar de cada uno, así como su incursión al mundo laboral.

El trabajador Social ante este ejercicio investigativo tiene la misión de orientar y promover en el bienestar de estos egresados, en los que han permitido indagar sobre los marcos formativos, familiar y su incidencia en el campo laboral, de este modo pueden recibir apoyo oportuno ante las situaciones de riesgos, de intolerancia o de violencia para que puedan mitigar las problemáticas sociales que les afecten.



## INTRODUCCIÓN

Este ejercicio investigativo busca describir de qué manera la formación técnica de los técnicos egresados de la Técnica en instalaciones de redes de computadores de la Institución Técnica Fe y Alegría N°1, del municipio de Medellín durante el año 2010, con el fin de conocer el mejoramiento de su calidad de vida en el marco formativo, familiar y laboral. En el curso de dicha formación, las relaciones interpersonales y su posterior inclusión laboral han ayudado para mejorar sus condiciones de vida, ampliando sus oportunidades y permitiéndoles tener más perspectivas vitales.

En la Institución Técnica Fe y Alegría N°1 se trabajan diversos lineamientos que definen referentes conceptuales para promover en los egresados capacidades de una conciencia crítica, analítica y de hacer que se haga realidad los principios y valores que sustentan el marco constitucional, en donde se incluyen programas transversales y proyectos que contribuyen a un mejor desarrollo humano y laboral de los técnicos. El propósito central del ejercicio investigativo es indagar cómo los procesos formativos contribuyen sustancialmente a mejorar la calidad de vida de los técnicos en virtud de la inclusión social y laboral. En la Institución se proporcionan espacios articulados entre los instructores, egresados, padres de familia y las empresas, en el cual se pueden integrar y compartir conocimientos tales como las aulas abiertas, salidas pedagógicas, seminarios y

visitas a empresas dependiendo su técnica que brindan la posibilidad de conocer las diferentes transformaciones y los trabajos que en ellas se desarrollan.

Por otro lado, se tuvo un gran apoyo por parte de los dos técnicos egresados de la Técnica en instalaciones de redes de computadores así como por parte de la rectora, quien permitió participar en las actividades de egresados que se realizan a fin de año, para que ellos interactúen, compartan experiencias y actualicen la base de datos para posibles empleos.

El acompañamiento y la interpretación sobre tesis, documentos, revistas y libros, sin dejar de lado a autores como Max Neef, Carlos Max, Von Bertalanffy, entre otros, ya que con sus ideas se garantizó que el ejercicio investigativo tuviera la fundamentación teórica con la que se llevó a cabo.

Con relación a la metodología utilizada en el ejercicio, da cuenta de que se enfoca desde un método cualitativo, abordado desde una perspectiva interpretativa – descriptiva, la cual permite analizar los factores, dificultades y acciones en la cual puesta en el ejercicio investigativo contribuye a una guía para la formación profesional.

La técnica utilizada fue la entrevista semiestructurada realizada a la rectora, coordinadora, trabajadora social, jefes de personal de las empresas y a los dos técnicos egresados del programa de Instalaciones de redes de computadores de la Institución Técnica Fe y Alegría N°1, donde fue el campo de investigación.

Cabe resaltar que durante el proceso de investigación se visualizaron escenarios tales como la falta de presupuesto para ir a la Institución, condiciones de violencia en los barrios aledaños y problemas familiares, lo cual generó un impacto en los egresados porque lograron sobresalir a las situaciones que les estaban afectando y no les permitían tener unas condiciones de vida.

Es por ello, que para poder trabajar y ejercer las técnicas adquiridas durante un año junto a los componentes pedagógicos aportados a su desarrollo y crecimiento personal, familiar, formativo y laboral, es necesario que los técnicos se integren con las empresas que les brindan capacitación técnica, estableciendo alianzas estratégicas como las redes sociales, la comunicación constante con las empresas y las capacitaciones con Interactuar que facilitan y mejoran los procesos formativos, incidiendo en los egresados un aprendizaje continuo y una oportunidad de salir adelante con la educación obtenida en la Institución.

## **1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cómo la formación de los técnicos egresados en el área de Instalación de Redes de Computadores en la Institución Técnica Fe y Alegría N°1 ha contribuido en el mejoramiento de su calidad de vida?

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **CONTEXTUALIZACIÓN**

Según el PEI de Fe y Alegría (2010), ésta es una institución sin ánimo de lucro que se ocupa de la promoción y desarrollo de las poblaciones más desfavorecidas de América Latina. Al principio, dados los pocos recursos económicos, el movimiento funcionó en la casa de Abraham Reyes, un obrero venezolano. Progresivamente, se extendió a Ecuador (1964), Panamá (1965), Perú (1996), Bolivia (1996), El Salvador (1968), Colombia (1971), Nicaragua (1974), Guatemala (1976), Brasil (1980), República Dominicana (1991), Paraguay (1992), Argentina (1995), España (1998) y Honduras (2000) (Fe y Alegría, 2010). Hoy, Fe y Alegría atiende alrededor de 850.000 estudiantes y participantes en diversos programas de educación formal, no formal y desarrollo comunitario. Todo ello por medio de una red que se acerca a los 1.500 centros, en los que trabajan más de 27.000 personas. En todas sus actividades Fe y Alegría actúa desde y con las comunidades involucradas, buscando complementar y apoyar la acción de otros

entes, públicos o privados. Hoy, Fe y Alegría atiende alrededor de 850.000 estudiantes y participantes en diversos programas de educación formal, no formal y desarrollo comunitario. Todo ello por medio de una red que se acerca a los 1.500 centros, en los que trabajan más de 27.000 personas. En todas sus actividades Fe y Alegría actúa desde y con las comunidades involucradas, buscando complementar y apoyar la acción de otros entes, públicos o privados.

En Colombia, fue la Compañía de Jesús la que introdujo el Movimiento Fe y Alegría en 1971. Hoy están vinculadas, además, 45 comunidades religiosas. Las ciudades a las que ha extendido el servicio son Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla, Bucaramanga, Ibagué, Barrancabermeja, Manizales, Pereira, Cartagena, Medellín, Caldas, La Estrella, Tierra Alta (Córdoba), Lérica, Armero, Guayabal, Los Patios (Norte de Santander) (Fe y Alegría, 2010).

El ejercicio investigativo se ha realizado con una población determinada que son los técnicos egresados entre las edades de 16 a 29 años, donde se obtuvo la muestra de dos técnicos en instalación de redes de computadores, los parámetros que se tuvieron en cuenta para realizar las entrevistas era la disponibilidad de tiempo y ganas de colaboración. Se trata de la Institución Técnica Fe y Alegría N°1, sede “San Juan de Luz”, y sus técnicos.

## **MISIÓN**

La Institución Técnica Fe y Alegría N°.1 es una entidad que tiene como labor fundamental brindar Educación y capacitación técnica, laboral y humana,

según las necesidades que plantea el contexto del sector productivo actual del país, a personas de escasos recursos económicos, haciendo énfasis en las comunidades en las que están ubicadas nuestras sedes, proporcionando vías para el mejoramiento de la calidad de vida de los aprendices y de sus familias.

## **VISIÓN**

La Institución Técnica Fe y Alegría N°.1 tiene como meta formar personas competentes en el ser, en el saber y en el hacer, para ello cuenta con convenios interinstitucionales con entes territoriales e instituciones de educación superior, buscando aunar esfuerzos para incrementar la calidad en la prestación del servicio educativo, escalar en los niveles de formación, adhiriendo la labor cotidiana a procesos de investigación e innovación para lograr ser reconocidos como una Institución de calidad ,competitividad y labor social en sectores donde la población presenta escasos recursos económicos.

La institución Técnica FE Y ALEGRIA N°1 está ubicada en el sector de Zamora (Medellín), en la Carrera 41 F N° 20 CC 50 denominada SAN JUAN DE LUZ. La Institución atiende una población, proveniente de los sectores aledaños: Medellín, El Playón, La Gabriela, Popular, Manrique, Andalucía, Moravia, Aranjuez, Santa Cruz, entre otros, pertenecientes a Medellín. En esta sede, se matriculan jóvenes a partir de los 16 años de edad, con un significativo grado de vulnerabilidad en cuanto su situación económica y su dinámica socio-familiar. Algunos presentan situaciones en su gran mayoría por la difícil situación

económica y por el fenómeno de la violencia, que los obliga al desarraigo de sus tierras y demás bienes materiales, incidiendo negativamente en su devenir y calidad de vida.

Cabe resaltar que con la presencia de la Institución se espera dar respuesta a las necesidades e intereses de los técnicos egresados, que encuentran en ella una esperanza de prevalecer en un mundo que solo les ha ofrecido carencias en todos los niveles.

Según investigaciones que la Institución Técnica Fe y Alegría N°1, ha realizado mediante su interacción con los técnicos ha permitido indagar sobre las situaciones en la que estos jóvenes presentan como; la falta de iniciativa para seguir sus estudios superiores, no todas las veces tienen dinero para asistir a las clases, por lo lejos que se encuentran, falta de apoyo e iniciativa propia. Por último, existe el riesgo de que las personas terminen involucrados en las dinámicas de los grupos violentos a los que están expuestas diariamente.

Otro factor, es el acceso de los técnicos a la educación presencial en las diversas instituciones públicas de la ciudad, no obstante se tiene en cuenta que los técnicos para lograr esa meta tienen que pasar por unos obstáculos tales como el desempleo de su grupo familiar o el empleo no formal por parte de sus seres más cercanos, lo que conlleva a que sus recursos económicos sean mínimos y a que no dispongan de un rubro para su educación.

En la formación técnica es posible, analizar las ventajas y desventajas del programa, de tal modo que se puedan hacer aportes a la formación futura de los egresados y a que se propongan guías para solucionar las dificultades que se les presentan.

Según Carl Rogers (1902), la socialización implica, en consecuencia, una forma de inclusión. La educación contribuye a la obtención de un pensamiento abierto, de carácter integral y que vaya orientado hacia una construcción donde los seres humanos se hagan conscientes y puedan obtener, a la vez, mayores oportunidades de toda índole dentro del contexto en el que viven.

La socialización, en la cual consiste que los técnicos egresados puedan aplicar los conceptos básicos y de su área específica estudiada para que puedan participar activamente en las actividades que favorecen su mejoramiento continuo de su formación. Por otra parte, el relacionarse entre sí, les permite adquirir confianza y comportarse de tal manera que fomentan actitud emprendedora en el medio que los rodea.

Desde esta perspectiva, se hace necesario que los conocimientos propendan no sólo por una mejora técnica o intelectual, sino también que vayan encaminados a un mejoramiento en la calidad de vida a través del aumento en las oportunidades laborales y en la construcción de relaciones sociales sólidas. De allí que pueda preguntarse: ¿cómo ha sido la participación laboral y los beneficios que se han generado en los técnicos y que a su vez se han visto reflejados en su



entorno? Y, ¿de qué forma se han propiciado los procesos formativos técnicos donde se desenvuelven los técnicos egresados de la Técnica de instalaciones de redes de computadores?

En la actualidad se ofrecen los programas técnicos en Ebanistería, Metalistería, Informática, Instalaciones de redes de computadores, Auxiliar en Educación Prescolar, Mecánica Automotriz, Confección Industrial, formación complementaria en Corte y Confección, Mecánica de Gasolina y Gas, Mecánica Diesel, Forja y Electricidad (Fe y Alegría, 2010).

Según el perfil de los programas de la Institución dan respuestas a las necesidades de la población a la que benefician de acuerdo a sus características socio económico y demográfico, y a las prácticas culturales específicas de su contexto. La educación para el trabajo y el desarrollo humano se constituye como una vía de intervención de las diferentes problemáticas sociales al proporcionar capacitación técnica y formación integral que les permiten a los usuarios ejercer un oficio y acceder al mundo laboral, contribuyendo así a mejorar su calidad de vida.

Según el PEI de Fe y Alegría (2010), Hace dos años la institución técnica estuvo financiada por un programa de la Gobernación de Antioquia llamada “Pan y Empleo”; en 1995 fue necesario acudir a los municipios de Medellín y Medellín para obtener solo una parte de dicha financiación. Durante el año 2004 se abrió una sede alterna de la Escuela con el nombre de José María Grijelmo ubicada en el sector del Pinar, en la parte alta de Santo Domingo Savio (Fe y Alegría, 2010).

Las infraestructuras físicas, los equipos, y las maquinarias y herramientas de los talleres de ambas sedes, se han obtenido gracias a la colaboración de agencias europeas que han apoyado los proyectos de construcción, dotación y funcionamiento. A partir del año 2005 se han firmado convenios con el SENA, el servicio nacional de aprendizaje, para la financiación de los programas de formación. Ello ha permitido atender a 724 aprendices por año, aproximadamente (Fe y Alegría, 2010).

Para entender el carácter de la Institución, es necesario decir que Fe y Alegría es un organismo internacional y no gubernamental, que desarrolla una actividad de educación integral en 14 países de América Latina, con presencia ante la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Ciencia, la Educación y la Cultura) y la UNICEF (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia). En el plano internacional, Fe y Alegría opera como una federación de las organizaciones nacionales, registrada como una entidad de beneficio social sin ánimo de lucro. En cada uno de los países miembros, Fe y Alegría funcionan como una entidad de gestión privada sin fines de lucro, con personería jurídica, según las leyes nacionales, y con autonomía para su organización interna. Puede definir planes, programas y líneas de acción para la capacitación y la administración de los recursos que demande su desarrollo, y por lo tanto para concretar convenios y contratos de financiamiento con organismos públicos y privados del propio país o del extranjero (Fe y Alegría, 2010).

Según el PEI de Fe y Alegría (2010), el enfoque pedagógico apunta hacia una visión de ser humano, sociedad, cultura, educación, ciencia y tecnología desde una dimensión del neoliberalismo constructivista en entornos reales.

A partir del ejercicio investigativo se buscó identificar y analizar los procesos formativos y su relación con la calidad de vida de los egresados, así como proponer elementos que ayuden a mejorar todavía más esta relación. El objetivo de la Institución es el siguiente:

La Institución, tiene como misión brindar educación y capacitación técnica, laboral y humana, a personas de escasos recursos económicos, según las necesidades que plantea el sector productivo del país, haciendo énfasis en las comunidades en las que están ubicadas sus sedes, proporcionando vías para el mejoramiento de la calidad de vida de los técnicos y de sus familias. Nació en 1991 con 15 técnicos a partir de unos talleres de mantenimiento y producción de material pedagógico que allí funcionaban. Al año siguiente, se aumentó la cobertura a 40 técnicos y en la actualidad se trabaja con 480 estudiantes (Madera, 2011, p. 1).

La Institución Técnica Fe y Alegría N°1 busca implementar aulas de clase para que los técnicos del sector no estuvieran involucrados en la delincuencia y en grupos armados. Por eso identificó que los técnicos tenían un futuro incierto porque no había oportunidades para salir adelante y construir un proyecto de vida a largo plazo.

En la Institución Técnica Fe y Alegría N°1, se está evidenciando una disminución en la cobertura educativa por la violencia que existe en esta zona, donde se encuentra ubicada la institución, puesto que existen grupos al margen de la ley, en diferentes zonas del mismo sector, que intimidan a los estudiantes y les delimitan el desplazamiento entre sectores de esta comuna, la problemática se acentúa aún más cuando hay el riesgo de perder la vida, solo por el

hecho de hacer caso omiso a las imposiciones establecidas por estos grupos; además se han aumentado los niveles de deserción en un promedio del 20% de los estudiantes matriculados al iniciar los programas(Madera, 2011, p. 3)

Antes detallar los procesos que conforman este programa, es necesario describir que la formación que adquieren estos jóvenes apunta hacia una visión donde seres humanos propenden a una mejor condición formativa, la cual permite que se generen espacios para desarrollar espacios pedagógicos, que desarrollar actitudes y afianzan sus conocimientos. Sin embargo, la Institución se enfoca en el ser, saber y hacer, lo cual se retroalimenta en el aprendizaje que adquieren y en sus acciones.

El perfil del programa de Instalaciones de redes de computadores apunta a una formación tendiente a lograr competencias en el cual las capacidades adquiridas buscan fortalecer y crear competencia en el sector seleccionado. Por otra parte, el aplicar los procesos productivos en todo los sectores tecnológicos, a las redes inalámbricas y de fortalecer las redes existentes lo cual conlleva al incremento de competitividad que genera en los técnicos un pensamiento crítico ante las situaciones que se le presenten en su medio laboral.

### **SEGUIMIENTO AL EGRESADO.**

La institución técnica fe y alegría N°1 desde el departamento de Bienestar Estudiantil ha procurado por mantener contacto con sus egresados por medio de reuniones y llamadas cuya finalidad consiste en determinar el impacto que los servicios educativos ofrecidos tienen en el sector productivo y la comunidad

educativa. Dicho impacto se mide haciéndole seguimiento a las ocupaciones desempeñadas por los egresados y el área específica de trabajo.

Uno de los objetivos del departamento de Bienestar es favorecer la continuación del ciclo propedéutico y realizar las gestiones específicas para tal fin, por lo mismo, dichas reuniones con los egresados constituyen un mecanismo óptimo para la promoción y socialización de esta gestión.

Actualmente se proyecta continuar con las reuniones anuales, sistematizar e institucionalizar este procedimiento, expandir las temáticas a trabajar como apertura y extensión a la comunidad y perfeccionar otros mecanismos de contacto más eficaces que permitan una convocatoria más inmediata y efectiva como lo son los medios virtuales. De acuerdo a este planteamiento en los próximos meses se iniciarán los contactos con los egresados y se planearán intervenciones grupales con los mismos para finales del segundo semestre del presente año, que permitan actualizar la base de datos y trabajar temas como proyecto de vida, aprestamiento laboral, bienestar organizacional y otros pertinentes al sector productivo actual.

De otro lado, se pretende con estas reuniones la actualización de la base de datos y alimentar el portal de seguimiento al egresado de la oficina Regional Antioquia y el movimiento Fe y Alegría a nivel nacional. El portal puede consultarse en la dirección <http://201.245.129.178:8008/feya01/>

De esta perspectiva, retomo el PEI (2010), enfocado al termino del humanismo, que desde su comprensión humana que articula un proceso de formación generando un desarrollo humano que toma al ser desde su ser, saber, quehacer y de lo social como la base que puede fortalecer procesos para integrar una responsabilidad y de la que genere espacios donde pueda potencializar procesos cognitivos, de formación integral y en la que predomine el trascender de su integralidad.

Las competencias contribuyen al fortalecimiento de las capacidades y de igual manera a las habilidades aplicadas en el sector formativo y laboral, las cuales propician lograr las metas propuestas sean personales u organizacionales. Es por ello, que según el PEI (2010), los técnicos egresados tengan niveles de competencias en las cuales puedan aportar conceptos en la construcción de un pensamiento colectivo, integrar los procesos sobre los recursos tecnológicos que estén disponibles, a interactuar con la naturaleza, con ellos mismos y con los diferentes contextos sociales en el sector laboral y de tener experiencias por medio de sus practicas en actividades sobre áreas de desarrollo humano enfocado en competencias laborales.

En la que por medio de sus conocimientos, actitudes y competencias generen en ellos un sentido de pertenencia en la que sean capaces de transformarse y transformar los espacios en el cual hace constante interacción ya sea en la familia, con los amigos, y en el campo laboral.

Los aprendices, que se encuentran estudiando en la Institución Técnica Fe y Alegría N°1, sede San Juan de Luz, oscilan entre los 16 y los 29 años de edad, en el cual la investigación se centra en dos egresados técnicos en el programa de Instalaciones de redes de computadores.

## **2. OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Describir de qué manera la formación técnica de los aprendices egresados de la Técnica en instalaciones de redes de computadores de la Institución Técnica Fe y Alegría N°1, del municipio de Medellín durante el año 2010, con el fin de conocer el mejoramiento de su calidad de vida en el marco formativo, familiar y laboral.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar que competencias tienen los técnicos egresados en el programa de instalaciones de redes de computadores de la Institución Técnica Fe y Alegría N°1 del municipio de Medellín y como ha incidido en su ámbito laboral.
- Indagar el proceso de superación y satisfacción emocional que han tenido los egresados de la Técnica instalaciones de redes de computadores de la Institución Técnica Fe y Alegría N° 1 del municipio de Medellín.



### 3.

### JUSTIFICACIÓN

Este ejercicio investigativo buscó realizar un seguimiento a dos Técnicos egresados del programa de Instalaciones de redes de computadores de la Institución Técnica Fe y Alegría N° 1, del municipio de Medellín, enfocado desde el marco formativo, familiar y laboral.

Desde el Trabajo Social, lo que se pretende es enfocarse en la socialización de las diferentes problemáticas o necesidades en la que a diario se sumergen las personas de nuestra sociedad y que afectan en este caso a los técnicos, volviéndolos conflictivos y a la vez vulnerables. Desde el Trabajo Social, en el ejercicio investigativo, es comprender, analizar y generar una propuesta que contribuya al desarrollo y mejoramiento de la calidad de vida de los técnicos egresados de la Institución Técnica Fe y Alegría N° 1 del municipio de Medellín. La calidad vida es un bienestar social que se puede evaluar mediante las condiciones de vida de los seres humanos.

La sociedad puede ser monitoreada para que brinde a los individuos una calidad vida acorde a los estamentos de cada Estado teniendo en cuenta no solo los aspectos de riqueza y empleo sino espacios físicos y arquitectónicos, salud física y mental, educación, recreación y pertenencia o cohesión social.

Según el ejercicio investigativo que se ha realizado se observa que es pertinente, dado que no se han realizado estudios acerca del mejoramiento de la

calidad de vida de los técnicos egresados en el área de formación técnica. Por lo tanto existe un interés y apoyo permanente por parte de la Institución hacia la investigación.

Por lo tanto, se ha querido abordar este ejercicio para mostrar el apoyo del trabajador social a poblaciones educativas tales como los técnicos egresados, con el fin de mostrarles un nuevo horizonte para que mejoren su calidad de vida, desde los marcos formativo, familiar y laboral, dado que es una aspecto que inquieta al investigadora y debe inquietar a la sociedad. El abordaje de este tipo de problemáticas tiene un carácter interdisciplinario puesto que las condiciones que se encuentran estos jóvenes egresados parten de un aspecto más que todo psicológico y económico, es allí en donde el Trabajo Social busca promover a estas poblaciones potenciando las capacidades de los técnicos egresados y de modo que ellos sean autogestores de su propio bienestar.

Además es necesario para el trabajador social intervenir de modo responsable, ética y profesional en el núcleo familiar, incentivando un cambio social y las posibles soluciones a las dificultades en las relaciones humanas para propiciar el bienestar social de los técnicos egresados. El trabajador social puede realizar un apoyo y acompañamiento a los técnicos y sus familias con el fin de mejorar su calidad de vida y asimismo ayudarles en la búsqueda de la misma y potenciarles las debilidades que aun están frágiles para enfrentar el mundo laboral.

La investigación sobre la calidad de vida de los técnicos egresados de la Institución Técnica Fe y Alegría N° 1 es viable puesto que los recursos humanos, económicos y materiales que se disponen, son necesarios para llevarla a cabo. Además, se buscó la autorización y el apoyo de las personas que hacían parte de la Institución, como la rectora, la coordinadora, la trabajadora social, la psicóloga y las entidades de apoyo como el Sena, de tal modo que la recolección de la información fue posible gracias a diversos colaboradores.

Por otra parte, los técnicos egresados de la Institución Técnica Fe y Alegría N° 1, las empresas colaboradoras que brindaron ayuda para que ellos pudieran realizar las prácticas, y las familias de los técnicos que hacen parte de la muestra, también contribuyeron con información y autorizaciones para realizar las entrevistas de seguimiento de caso.

Cabe resaltar que desde una perspectiva amplia, podría decirse que, para estos técnicos, entrar a conocer las experiencias de aprendizaje y hacer parte de ella es gratificante y les representa un bienestar. Y todo porque esa participación está encaminada hacia un interés que es el de darle soluciones a los problemas personales, familiares, económicos, y hacia el cumplimiento de metas. Téngase en cuenta que en ocasiones, por las circunstancias de sus vidas, estas personas consideraron la opción de no estudiar; de allí que la motivación haga parte fundamental de su formación, puesto que incentiva a que existan mayores posibilidades de empleo y una perspectiva de un futuro mejor.

#### 4. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

Cuando se hace referencia al término “calidad de vida”, se puede decir que éste está enfocado a las relaciones que se asocian a un incremento del bienestar personal, familiar y social, es decir, en donde los recursos se puedan disponer de tal forma que satisfagan las necesidades con las que el ser humano convive a diario. Un mejor bienestar da la posibilidad de disfrutar de condiciones dignas y saludables para la integridad física y mental de las personas.

Muchas veces, el no poder atender las carencias que se presentan en sus diferentes perspectivas conlleva a situaciones de riesgo, volviendo a la sociedad vulnerable a episodios de pobreza y carencia de medios para subsistir y disfrutar de una vida sana. Igualmente, se fortalecen factores como la violencia, que conduce a situaciones en que es difícil subsistir en el entorno en que se habita.

La calidad de vida es entendida como las oportunidades en poder sustentar las necesidades fundamentales de cada ser humano y en la generación de unos niveles de auto dependencia y en la articulación orgánica de los seres humanos con la naturaleza, siendo estos pilares fundamentales para el desarrollo a escala humana (Max, 2012).

Un desarrollo orientado a la satisfacción de las necesidades humanas exige un nuevo modo de interpretar la realidad. Obliga a ver y a evaluar el mundo, las personas y sus procesos, de una manera distinta a la convencional. Del mismo modo, una teoría de las necesidades humanas para el desarrollo debe entenderse como una teoría para el desarrollo.

El problema, sin embargo, es que este acercamiento descriptivo a los cambios culturales producidos por la globalización y las nuevas tecnologías es incapaz por sí mismo de rearticular [sic] y modificar instituciones. Corre el peligro de constituirse como una especie de costumbrismo posmodernista (Beverley, 1996, p. 455).

Inicialmente es necesario dar una mirada al contexto en el cual se realizan las actividades cotidianas como trabajar y estudiar. Esta primera observación arroja como resultado el que haya un conflicto entre lo que se desea y lo que es posible llevar a feliz término. En general, hay una tensión permanente entre lo que se quiere hacer en la vida y las posibilidades que la sociedad ofrece. Ahora, dentro del trabajo, es importante resaltar que se busca con esta investigación el mejoramiento del aprendizaje futuro de la sociedad. Se hace especial énfasis en el mejoramiento continuo de la persona en los procesos educativos de la Institución, de tal modo que pueda haber una formación profesional integral y al mismo tiempo la elaboración consistente de un proyecto de vida.

Desde otra perspectiva la calidad de vida es contemplada en la teoría de Veenhoven (2000), “hay una distinción clásica que se hace entre calidad de vida “objetiva” y “subjetiva”. La primera se refiere a un grado de vida que alcanza estándares explícitos de la buena vida, evaluados por una persona externa imparcial. La segunda variante se refiere a auto-apreciaciones basadas en criterios implícitos. Cuando la calidad objetiva es buena, pero la apreciación subjetiva es negativa, se aplica el término “disonancia”, y la combinación de malas condiciones y buena apreciación se etiqueta como “adaptación”, según lo expuesto por este

autor la calidad de vida se ve reflejada desde diferentes aristas, puesto que no todos los seres humanos están en las mismas condiciones que otros, es decir lo que es bueno para mi calidad de vida, no es bueno para otros individuos, todo es cambiante y gira en un círculo vicioso para que todos intentan suplir de una u otra forma sus necesidades.

En éste mismo sentido se identifican tres connotaciones de calidad de vida, los cuales ayudan para que los seres humanos estén conformes con lo que deseen para su bienestar.

La calidad del entorno: “se refiere frecuentemente a la calidad del entorno en el cual uno vive. En un sentido parecido, los sociólogos hablan de "calidad de vida" cuando reivindican mejoras sociales; los índices sociológicos de la calidad de vida incluyen puntos relacionados con la riqueza y la igualdad social. En este sentido, las condiciones externas para una buena vida se equiparan realmente con la buena vida. Un término más apropiado sería "vida llevadera".

La calidad de acción: “Se emplea también para señalar la capacidad que tiene la gente para enfrentarse a la vida. En este sentido, la capacidad interna para tratar los problemas de la vida se equipara con la buena vida. Otro término más apropiado podría ser la "capacidad para vivir" o el "arte de vivir”.

La calidad del resultado: “En este contexto, de hecho resulta más apropiado hablar de la "utilidad" de la vida en lugar la "calidad de vida". Cuando concebimos la "calidad de vida" en cuanto al "disfrute", el punto culminante se encuentra en la experiencia personal. Por lo tanto, la buena vida es la vida que a uno le gusta. Aunque los significados anteriores del término "calidad de vida" señalan aspectos que cualquier observador imparcial podría confirmar, este último significado se refiere a una calidad que sólo puede apreciar uno mismo; por ello, se le suele llamar “calidad de vida subjetiva”.

Partiendo de lo anterior es indispensable que todos los individuos estén buscando siempre su bienestar para que puedan tener una calidad de vida acorde a

sus condiciones económicas, puesto que en ocasiones las personas se exceden y lo que buscan es complacer sus caprichos. Es así que se entra a indagar la calidad de vida de los dos técnicos en instalación de redes de computadores en los campos formativo, familiar y laboral.

En lo formativo los jóvenes muestran un gran interés, puesto que ven un mejor futuro estudiando y formándose como unos técnicos, para mejorar sus condiciones de vida, porque entran a competir en un mundo laboral y pueden brindarles a sus familias una estabilidad no solo emocional sino económica.

El apoyo familiar alude al estímulo en el que cada ser humano dispone de la manera de actuar, comportarse y de comunicarse consigo mismo, la familia y el entorno social, el cual se analiza desde varias subcategorías que dan cuenta de los principales componentes que permiten visualizar cada uno de los elementos concernientes a ella y de la cual se genera el análisis de la información.

Los individuos son sociables por naturaleza, nacen y se forman dentro de una sistema llamado familia, la cual adquiere reglas, según Juan Max las “reglas acuerdos relacionales que prescriben o limitan los comportamientos individuales en una amplia gama de áreas comportamentales, organizando su interacción en un sistema razonablemente estable” que van mostrando en el ámbito social que interactúa, dependiendo de su contexto cultural, religioso, político, económico y social, ya que el muestra que es fácil para adaptarse a cualquier entorno y puede llegar a aceptarlo.

De igual manera se reflexiona que la familia es un sistema inteligente, que goza de vitalidad, y que es importante ante la sociedad y a pesar de la crisis por la que atraviesa debido a las transformaciones sociales, refleja una alteración de la dinámica costumbrista donde la familia nuclear constituida por una madre, un padre e hijos, representaba el reconocimiento de sus roles en la sociedad.

Por ello se toma como base a Von Bertalanffy en su “teoría general de *sistemas*”, la cual esta caracterizada por un Estado estable, dinámico, que permite un cambio constante de componentes mediante asimilación y desasimilación, en donde expone Juan Max, “que la familia es considerada como un sistema dinámico viviente que está sometido a un continuo establecimiento de reglas y de búsqueda de acuerdo a ellas”. Asimismo esta dividida en roles para cada miembro, donde cada uno lo asume con responsabilidad o simplemente no lo asume, es así donde la familia se empieza a dividir por tipologías y se constituyen desde la familia nuclear hasta la familiar monoparental.

Los miembros de la familia juegan un papel importante en el que todos desempeñan diferentes funciones o roles que permiten fortalecer los lazos de amistad formados por los miembros. En ella se constituyen escenarios para afianzar las relaciones, crear autonomía y promover en cada una de las personas las actitudes que provoquen un beneficio en pro del bienestar común.



Respecto a lo anterior, la familia puede tener un funcionamiento que permita que cada miembro cumpla con funciones frente las diferentes situaciones vivenciales; en ella se identifican diversos comportamientos que se ven reflejados en el ser humano.

Es el patrón de conducta de las personas en las situaciones sociales. El rol puede ser entendido como el papel que pone en práctica la persona en el drama social, o, en un sentido más preciso, como el sistema de expectativas sociales que acompañan a la presentación pública de los sujetos de un determinado estado social o estatus. Las sociedades pueden considerarse estructuras de posiciones donde la gente coopera, compite o genera conflictos al perseguir sus intereses o los del grupo (y en principio también el bienestar de toda la sociedad). El lenguaje de la teoría del rol suele ser complejo. Así, un “conjunto de rol” es el grupo de actores en relación con los cuales se establece. Un “modelo de rol” es el que es digno de ser copiado según los valores del sistema en cuestión. Gran parte de la conducta de la sociedad imita determinados modelos de rol. El rol que una persona juega dentro de la sociedad va de acuerdo al status, que son expectativas que se exige dentro del grupo social, no todos los roles son de la misma manera, sino que involucran el carácter de cada individuo y la forma en que se asimilan, por ejemplo un estudiante, debe cumplir con sus obligaciones de estudio, presentar exámenes etc. Esto de acuerdo a su status o nivel social, si se es de una escuela prestigiada (Mitecnológico, 2010).

Para entender, pues, el papel de la familia en la formación humana y específicamente el papel dentro de la vida de los técnicos de los cuales se ocupa este estudio, es imprescindible aclarar que los adolescentes atraviesan por un período crítico de cambios físicos y psicosociales que los condicionan a diversos riesgos hasta que logran adquirir y desarrollar competencias cognitivas, afectivas y sociales que les permiten llegar exitosamente a la adultez. En esta etapa se tiene que lidiar con características de rebeldía, egocentrismo, cuestionamientos, inestabilidades, inseguridades, necesidad de autonomía de los adolescentes, a

quienes también se les exigirá varias decisiones para su vida futura, como lo es su proyecto personal. Por ello la familia ocupa un rol muy importante para el resto de los miembros que la rodean, puesto que permite que las interacciones se promuevan de forma responsable, asertiva y buscando un desempeño en el que cada uno pueda cumplir con los roles y funciones logrando así un desarrollo integral.

Además, la unión en familia permite que se provoquen cambios que mejoran el sistema de operación en ella; allí se ofrece la posibilidad de que se dé una cohesión para identificar los vínculos que proporcionan lazos fuertes de pertenencia; esto contribuye a que la familia se acerque a promover cambios para el desarrollo de las personas.

La dinámica familiar son las relaciones entre todos los integrantes de una familia. Estas relaciones son cambiantes y están sujetas a diversas influencias, las cuales pueden ser internas y/o externas.

Las influencias internas están dadas por cada uno de los integrantes que conforman la familia nuclear. Las influencias externas las generan otros familiares que pueden tener influencias, así como otros factores: económicos, políticos, la sociedad, la cultura, etc.

Atendiendo la dinámica familiar y resolviendo las malas relaciones que existan entre los integrantes de una familia, se estará dando la importancia que significa esta dinámica. Y por ello se deben modificar:

Modificar el concepto de los hijos: Donde a los padres transformen el concepto de sus hijos y se le vea como personas inteligentes, que la llegada de los hijos a su vida fue buena suerte y que son parte fundamental en su matrimonio.

Trabajando las emociones que se producen: Alegría, angustia, preocupaciones, miedos, rechazo, aceptación, ilusiones, confianza, etc. A través de Programas de desarrollo humano, autoconocimiento, fomento de la autoestima (Buenas Tareas, 2012)

Se trata entonces de conferirle un mejor aprendizaje a los alumnos por medio del trabajo colaborativo que se pretende realizar en su dinámica familiar. Los aprendizajes y enseñanzas que reciben en casa son influyentes tanto en su desarrollo personal como en su desempeño académico. No puede entenderse la dinámica vital de los egresados, entonces, solo a partir de la formación recibida en el Instituto, sino que se hace necesario indagar por el papel de sus familias en sus vidas.

En la familia es muy importante la comunicación, puesto que permite que las personas tengan una mejor socialización e interacción. En ella se articulan saberes colectivos con el propósito de orientar en la realidad social que la permea, buscando así un mejor bienestar individual y colectivo. La familia promueve espacios que promulgan valores y conforma escenarios en los que cooperan todos sus miembros para un beneficio en pro del bienestar.

La comunicación concebida desde Habermas es "Acción comunicativa, en donde se refiere a la interacción de por lo menos dos actores capaces de desarrollar un lenguaje y de acción que establecen una relación interpersonal. En este contexto, los actores buscan entenderse sobre una situación de acción para poder así coordinar de común acuerdo sus planes de acción y con ello sus acciones. El concepto central es "interpretación", la cual se es evidenciada desde un grupo familiar, puesto que si no existe una adecuada comunicación la información se distorsiona y es allí donde vienen los malos entendidos y los jóvenes buscan las mejores salidas para no afrontar sus equivocaciones.

Por otra parte, el Trabajo Social tiene unas funciones específicas con la familia, en la que promueve el desarrollo en las redes sociales y fomenta la coordinación de servicios para el fortalecimiento de las dificultades que los sujetos tienen. Otro de sus propósitos es contribuir a la propuesta de alternativas de procesos para el cambio social.

La formación, por su parte, aborda competencias en las que interaccionan elementos que buscan un desarrollo integral, buscando potenciar los conocimientos de las personas. Por lo tanto, la formación contribuye a la búsqueda de mejoramiento de las condiciones que pueden tener las personas. En este caso, los técnicos dan cuenta de la aplicación de conocimientos para la solución de las problemáticas que se presentan:

La superación personal es un proceso de transformación y desarrollo, a través del cual una persona trata de adoptar nuevas formas de pensamiento y adquirir una serie de cualidades que mejorarán la calidad de su vida (Mitecnológico, 2010).

Para Adler (2011), la superación va ligada a la personalidad de las personas, puesto que ésta manifiesta la forma de querer obtener éxito sin duda no dejando de lado la parte motivacional. Por otro lado, todo es un conjunto de experiencias que se van encadenando con diversas actitudes para poder asumir las problemáticas y solucionarlas.

La Institución Técnica Fe y Alegría N°1 trabaja a través del modelo y enfoque pedagógico donde el ser humano, la cultura, la ciencia y la tecnología, la

educación y la sociedad, son concebidos desde una perspectiva neoliberalista–construccionista. Este modelo tiene procesos formativos encaminados al desarrollo integral del ser humano. En ellos éste es promotor de su propio conocimiento, de manera que hay una transformación colectiva en virtud de esta transformación inicialmente individual. La Institución Técnica Fe y Alegría N° 1 pretende que los técnicos opten por ser líderes en los procesos de aprendizaje y en la adquisición de las competencias básicas que les permitan entrar en un campo laboral y desenvolverse como personas. Por otro lado, a través de la formación se abarcan componentes y dimensiones como la cognitiva, la comunicativa y la crítica, desarrollando competencias y habilidades como la asertividad, la creatividad, y la interacción.

El concepto de desempeño “ha sido tomado del inglés *performance*. Aunque admite también la traducción como rendimiento, será importante conocer que su alcance original tiene que ver directamente con el logro de objetivos (o tareas asignadas). Es la manera como alguien o algo trabaja, juzgado por su efectividad. Bien pudiera decirse que cada empresa o sistema empresarial debiera tener su propia medición de desempeño” (Vargas, 2012).

Se trata, pues, de un concepto que alude a la forma en que los seres humanos trascienden la cotidianidad y que rodean su quehacer. También está relacionado con la noción de las habilidades que forman parte de la personalidad como tal.

En cuanto al aspecto empresarial, el ambiente que se genera en una empresa proporciona mejores condiciones de trabajo, aumenta la eficiencia en las labores asignadas, y se traduce en mayor motivación, todo lo cual participa para que el desempeño de sus empleados sea mejor y mejores resultados sean posibles.

La competencia, por su parte, puede entenderse como una “Disposición del ánimo que mueve a dar a cada uno lo que merece” (Real Academia Española de la Lengua, 2012). Se enfoca hacia los aspectos que van relacionados con la forma de pensar y actuar frente las diferentes situaciones que el ser humano vive, ya sea en espacios familiares, formativos o laborales. Además, las actitudes son importantes ya que se relacionan con la manera de desarrollar las habilidades adquiridas para reconocer la facilidad en la que permite imaginar y realizar las metas propuestas frente a un determinado trabajo.

Por habilidad se entiende:

Es la capacidad y destreza para realizar algo, que se obtiene en forma innata, o se adquiere o perfecciona en virtud del aprendizaje y la práctica. Las habilidades o destrezas pueden darse en múltiples ámbitos de la vida, ya sea el deporte, en las artes, las ciencias, las manualidades, etc. Todas las personas poseen una o más habilidades, y es muy poco probable que alguien posea grandes habilidades en todos los campos (de Conceptos, 2012).

En otras palabras, la habilidad es el grado de competencia de una persona frente a un objetivo determinado. El momento en el que se alcanza el objetivo propuesto con una habilidad, logrando una mejora (que se consigue a través de la práctica), se denomina talento.

De igual forma, el aprendizaje permite crear estrategias que buscan estar en consonancia con las competencias que se realizan en cualquier contexto, contribuyendo a que las personas puedan mostrar aptitudes mediante su proceso formativo y laboral. Las competencias son componentes fundamentales para el bienestar personal y colectivo.

Un conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes que todos los individuos necesitan para su realización y desarrollo personal, inclusión y empleo, debiendo ser desarrolladas para el final de la enseñanza obligatoria y que deberían actuar como la base para un posterior aprendizaje a lo largo de la vida (Bolívar, 2012, p. 2).

Para que las competencias puedan tener un desarrollo adecuado se necesita de trabajo en equipo, que consiste en lo siguiente: “Un equipo de trabajo es un conjunto de personas que se organizan de una forma determinada para lograr un objetivo común” (Trabajo de equipo, 2012).

La creatividad, entendida como la “Capacidad de creación” (Trabajo de equipo, 2012), es necesaria para innovar en el puesto de trabajo y poder incursionar en otros campos laborales, teniendo siempre presente la responsabilidad, que se entiende como la “Capacidad existente en todo sujeto activo de derecho para reconocer y aceptar las consecuencias de un hecho realizado libremente” (Real Academia Española de la Lengua, 2012). Ella es el eje fundamental en el diario quehacer, porque le permite al individuo ser reconocido por su buen trabajo y por su disciplina.

Un objetivo primordial de la formación es que los técnicos adquieran la responsabilidad necesaria para competir en un mundo laboral. Es por ello que nos encontramos con esta definición “Competencia laboral: Conjunto de conocimientos teóricos, habilidades, destrezas y actitudes que son aplicados por el trabajador en el desempeño de su ocupación o cargo en correspondencia con el principio de Idoneidad demostrada y los requerimientos técnicos, productivos y de servicios, así como los de calidad, que se le exigen para el adecuado desenvolvimiento de sus funciones.” (Según la resolución ministerial 21/99 del Comité Estatal de Trabajo y Seguridad Social). Esto se logra si hay un buen ambiente de trabajo y los técnicos son bien recibidos en su puesto de trabajo, teniendo en cuenta sus adecuadas capacitaciones y recibir una buena inducción.

No obstante se aborda la teoría de Taylor sistema de organización racional del trabajo, el cual se basara de unos puntos claros en donde servirán para que los técnicos puedan tener una conciencia clara sobre el trabajo y como se debe de cumplir en las grandes industrias ya que están listos para competir en un mundo laboral.

“La organización del trabajo taylorista transformó a la industria en los siguientes sentidos:

- Aumento de la destreza del obrero a través de la especialización y el conocimiento técnico.
- Mayor control de tiempo en la planta, lo que significaba mayor acumulación de capital.
- Idea inicial del individualismo técnico y la mecanización del rol.
- Estudio científico de movimientos y tiempo productivo.



- La división del trabajo planteada por Taylor efectivamente reduce los costos y reorganiza científicamente el trabajo, pero encuentra un rechazo creciente del proletariado, elemento que sumado a la crisis de expansión estructural de mercado (por velocidad de circulación de la mercancía) lo llevaría a una reformulación práctica en el siglo XX que es la idea de fordismo”.

Con estos sentidos el técnico egresado podría hacerse una idea del campo laboral que tendría que enfrentar para podría cumplir sus metas y buscar una mejor calidad de vida en el ámbito laboral.

Seguidamente, es fundamental que el Trabajador Social actúe como educador en la medida en que los contextos demanden la participación de las personas. Debe tener la posibilidad de desarrollar estrategias de conocimientos que les permita a las personas responder a las problemáticas que tengan.

Por otro lado, el Trabajo Social da cuenta del bienestar y la orientación de las personas, de modo que éstas puedan encontrar y utilizar los recursos necesarios para disminuir o suplir las necesidades que se les presentan y así participar en la transformación de los problemas que las afectan. Por lo tanto, el Trabajador Social busca orientar y promover en los técnicos el auto participación. No es un profesional que llega a resolver los problemas de la comunidad, sino que le da a ésta las herramientas para que ella misma se encargue de ellos y busque el bienestar individual, familiar y social.

#### **4.1 MARCO HISTORICO**

Según el PEI (2010), la Institución Técnica Fe y Alegría N° 1, lugar donde se aprende a trabajar y a valorar el trabajo y al trabajador, nació en 1991 con 15 jóvenes a partir de unos talleres de mantenimiento y producción de material pedagógico que allí funcionaban. Al año siguiente, se aumento la cobertura a 40 jóvenes, después a 100

Surgió de un sueño de hacer un centro de educación para el trabajo que acogiera a los jóvenes desempleados y / o desescolarizados de la comuna Nororiental de Medellín, y de los barrios Zamora y Santa Rita de Bello, zonas de alto riesgo, sobretodo para la juventud masculina, la mas vulnerable ante la demanda de elementos jóvenes por los núcleos de violencia o narcotráfico.

En un principio el nombre fue Escuela de Trabajo San Juan de Luz, luego se denominó Escuela de Artes y Oficios San Juan de Luz y a partir del año 2009, su nombre cambió por Institución Técnica Fe y Alegría N° 1.

Obtuvo la primera Resolución de Aprobación en Julio de 1996 en las modalidades de Ebanistería, Metalistería y Agropecuaria con sus especialidades de talla, torno y forja de hierro.

En la actualidad se ofrecen los programas Técnicos en Electromecánica, Ebanistería, Metalistería, Informática, Auxiliar en Educación Preescolar, Mecánica Automotriz, Confección Industrial y Estética Capilar y Facial, y formación complementaria en Corte y Confección, Operario de Maquina Plana y Fileteadora, Talla, Pintura, Forja y Electricidad

Según el PEI (2010), durante dos años estuvo financiada por un programa de la gobernación de Antioquia, “Pan y Empleo”, y en 1995 fue necesario acudir a los municipios de Medellín y Bello para obtener solo una parte de dicha financiación.

En el año 2004 se abrió una sede alterna de la Escuela, con el nombre de José María Grijelmo, ubicada en el sector del Pinar, parte alta de Santo Domingo Savio, a partir del año 2005, se han venido firmando convenios con el SENA, lo cual ha permitido atender un promedio de 1200 aprendices por año.

Las edades de los jóvenes aprendices, oscilan entre los 15 y 23 años, aunque en algunas ocasiones ingresan menores o mayores de estas edades, que pertenecen a los extractos más bajos procedentes de los barrios El Playón, Populares 1 y 2, Villa del Socorro, Andalucía La Francia, Zamora, Santa Rita,

santo Domingo, Santa Cruz, La Torre, la Avanzada, El pinar, Carpinelo, entre muchos otros.

Con esta acogida, se espera dar respuesta a las necesidades, e intereses de los jóvenes que encuentran en Fe y Alegría la única esperanza de sobresalir en un mundo que solo les ha ofrecido violencia y carencias a todo nivel.

Las plantas físicas y los equipos, maquinarias y herramientas de los talleres de ambas sedes, ha sido posible por la colaboración incondicional de agencias europeas quienes apoyaron los proyectos de construcción y dotación y el funcionamiento, hoy día es posible por los ya mencionados convenios de ampliación de cobertura con el SENA.

## 4.2 MARCO DE ANTECEDENTES

La familia actúa en conjunto con la sociedad, lo cual conlleva a varios aspectos como lo humano, político, económico y moral. De este modo el ser humano puede desarrollar todo su potencial con las oportunidades que tengan en cualquier ámbito sea formativo, familiar o laboral y que a su vez le permita tener mejor desenvolvimiento.

Medellín, particularmente, es una ciudad que ha pasado por etapas de violencia muy fuertes. La presencia de asesinatos es continua y muchos de los técnicos, inclusive, han sido testigos de ellos. Algunos, de hecho, han encontrado en el sicariato un refugio para sus falencias personales, familiares y sociales. Otros no han tenido la oportunidad de expresarse, de tener una educación, un trabajo o una profesión. Ello permite que se pueda hablar de Medellín como una “sociedad marginalista”.

En conjunto, la presencia constante de la violencia ha transformado a la ciudad, construyendo discursos inestables y frágiles alrededor de la vida y el futuro. Los jóvenes han sido, además, protagonistas de primer orden en esta violencia, tanto a nivel de víctimas como de victimarios.

El proceso de socialización cumple un papel fundamental para estructurar la personalidad de los técnicos. La socialización implica el aprendizaje de los comportamientos que son necesarios para que aquéllos se desarrollen a nivel individual y se inserten adecuadamente en el proceso de relación con las demás personas. Es fundamental la tarea que cumplen los agentes socializadores - padres, familiares, amigos educadores, etc. -, así como el papel de aquellos medios que propician la existencia de aprendizajes y de relaciones con las demás

personas - instituciones educativas, programas de apoyo institucional, espacios de encuentro juveniles, etc. (Pérez y Londoño, 1997) .

Aun cuando la socialización de los técnicos en el entorno que los rodea es fundamental, la indagación acerca de este proceso muchas veces es complejo dada la dificultad para entrar a analizar aspectos relacionados con la historia personal y familiar de cada uno de ellos. El protagonismo de la familia en la vida individual es muy relevante porque es el primer espacio que aporta, orienta, desarrolla y promueve el conjunto de leyes y comportamientos en los seres humanos. Sumado a ello, la carencia de oportunidades hace vulnerables a las personas y aumenta problemáticas como la drogadicción, el madre-solterismo, el desempleo, el alcoholismo, la violencia intrafamiliar. Además, el hecho de que el género femenino haya cambiado de tal forma su lugar en la sociedad, implica que la conformación tradicional de la familia necesariamente ha cambiado. La concepción machista que concebía a la mujer como un ser esclavizado al hogar está dando paso a una concepción que le asigna un lugar distinto. Por lo tanto, la estructura general de la sociedad va cambiando con el paso del tiempo y las familias convencionales también:

Frente a esta centralidad del sentido tradicional de trabajo para la vida familiar es esperable que las transformaciones actuales del mundo laboral tengan un fuerte impacto sobre ella. En primer lugar, dada la inestabilidad estructural que caracteriza a las nuevas formas del trabajo, él no es suficiente para fundar las seguridades y las identidades de los roles familiares (Güell, 1999,).

En las problemáticas familiares, los niños son los más perjudicados dada su vulnerabilidad ante las situaciones que han vivido. Es frecuente que en la adolescencia reflejen los comportamientos que fueron adquiridos dentro del desarrollo familiar y en el entorno en el que se desenvuelven constantemente.

En ausencia de una formación de la persona dentro de su familia, es común que la calle supla esta falencia. Pero los espacios de la calle no son adecuados para una formación pertinente y mucho menos bajo las problemáticas de violencia que se describieron antes. El comportamiento de los individuos está influido por diversos factores que están presentes en el contexto que a diario se comparten. La formación permite que esos comportamientos y conductas se moldeen de modo que se pueda tener una participación en cada uno de los espacios que se habitan (cine, casa, parques, centros comerciales, colegios, entre otros).

Es importante que los procesos educativos se encaminen a mejorar la competencia cultural, entendida ésta como la habilidad conjunta para valorar individual y colectivamente las cosas. Todos estos componentes serán determinantes a la hora de participar activamente del mundo laboral. Así, puede decirse lo siguiente:

Dado que la calidad de vida laboral engloba múltiples aspectos relacionados con el medio laboral (y todo lo que éste supone y entraña) es necesario considerar al referirnos a ella globalmente que se compone de dos grandes dimensiones que, por separado, únicamente ofrecerían una visión parcial y sesgada de la vida en el trabajo. La dimensión objetiva y la dimensión subjetiva de la calidad de vida laboral se refieren, por un lado, a aquellos elementos derivados de las condiciones de trabajo, al desempeño del puesto y en general al contexto organizacional; y, por otro, a los procesos psicosociales a través de los cuales el trabajador experimenta dicho entorno de trabajo.

La vida laboral se ve afectada no solamente por factores intrínsecos al entorno de trabajo, sino también por todo lo que acontece en otras áreas extra laborales que conforman la cotidianidad de los individuos (la familia, los amigos, la red de contactos, el ocio y el tiempo libre). Esta interdependencia da lugar a una estrecha vinculación entre lo laboral y lo extra laboral que, además de condicionar la calidad de vida laboral, también determina los modos de vida y el estatus social de los individuos.

La calidad de vida en el trabajo no se refiere únicamente a las condiciones físicas del lugar de trabajo ni tampoco a la subjetividad de un colectivo de trabajadores, sino que se define y se materializa en la relación dialéctica que el individuo mantiene con su ambiente de trabajo. Fruto de esta interacción el individuo construye y modifica su lugar de trabajo y es este carácter interactivo el que le permite

desempeñar su rol como trabajador (que, por ende, afectará a su papel y estatus como agente social) (Segurado y Agullo, 2002).

Las posibilidades de pertenecer a un campo laboral favorecen a toda la sociedad. Y ello porque les permite a sus individuos tener una mirada holística o integral encaminada a mejorar la convivencia. Además, porque garantiza, al incluir y vincular a las personas, el mejoramiento de sus condiciones económicas y la participación política. La inclusión laboral genera sentido de pertenencia y ayuda a la mejor valoración de los derechos y la dignidad humana.

Frente a todo ello, es posible resaltar la necesidad de fortalecer aquellos programas que buscan un mejor bienestar social y que le aportan un desarrollo a las personas a nivel personal, familiar, social y laboral, confiriéndoles una mejor calidad de vida.

La precariedad de dotación de servicios públicos sociales y la pobreza en las familias sumerge a las personas en sectores de marginalidad y deteriora su bienestar. Pero aun cuando el orden social y la vida familiar tiendan a culpabilizarse, también es necesario decir que los técnicos son autónomos y pueden tomar sus propias decisiones, de realizar sus propias cosas y construir su propio proyecto de vida. A esta tensión entre la precariedad de condiciones sociales y familiares, por un lado, y la necesidad de construir proyectos de vida autónomos, por otro, se suma además el factor de las oportunidades laborales insuficientes, que



en conjunto construyen un complejo conjunto de causas y consecuencias para explicar la situación vital de los técnicos.

En este sentido, la posibilidad de obtener dicha autonomía está directamente ligada con la posibilidad de que los técnicos puedan disponer de ingresos propios –crecientes a medida que se van incorporando a la sociedad en la que viven- a través del desempeño de roles ocupacionales -como trabajadores y como empresarios- en el proceso productivo. Y para que esto pueda concretarse con fluidez, habrá que trabajar intensamente en la definición de iniciativas tendientes a combatir las principales dificultades que los técnicos enfrentan, tanto en términos de falta de capacitación como en lo atinente a su falta de experiencia (Rodríguez, 2012).

Es muy importante poder brindar oportunidades a los técnicos, que contribuyan a resignificar los procesos vividos en la familia, con sus amigos y en los contextos donde se dan las relaciones cotidianas. De no ofrecerse las posibilidades para las personas, se estaría contribuyendo así a continuar con la violencia y a que se continúe con la situación de pobreza mental y física del país, a la que se suman la corrupción y la intolerancia.

De allí que la forma de relacionarse y de acercarse a los conflictos contribuya a darles un estatus a los técnicos, detectando los espacios de riesgos que alientan la vida delincinencial y que disminuyen su bienestar.

Por otra parte, la falta de reconocimiento a la diferencia y la fuerza que ha venido tomando el comportamiento de los técnicos se vuelve la antesala de la intolerancia, que luego se traduce en limitación de oportunidades y aumento de desempleo en la sociedad. Los técnicos son víctimas y victimarios (o constructores, si se quiere) de su propio escenario y de su propia vida. El desempleo también puede verse como consecuencia del conflicto, apartándose de las posibilidades para

emprender y coordinar los esfuerzos para una mayor calidad de vida. De cualquier modo, la formación educativa contribuye a que se tenga un pensamiento abierto, de carácter integral, y que vaya orientado hacia una construcción social donde los seres humanos puedan desarrollarse como tales.

Es de gran importancia resaltar que los aportes adquiridos en la formación permiten un desarrollo sustentable, un conocimiento competente en pro del crecimiento laboral y un mejoramiento de la calidad de vida a través de la consecución de un empleo o de la continuidad de una carrera profesional.

Paralelamente, es posible ver, en los estratos medios de la sociedad, la ausencia de acompañamiento a los técnicos debido a que los padres trabajan y aquéllos se refugian en aparatos tecnológicos o grupos ligados a la música como forma de expresión y comunicación, planteando nuevas formas de vivir y de relacionarse con el mundo. En estas situaciones los técnicos no tienen vida social; no salen de la casa pero están todo el día inmersos en los mundos que los diferentes videojuegos (Xbox, Playstation, etc.,) les ofrecen. A este tipo de técnicos solo le interesa estar en este círculo y no hacer vida social.

Por otro lado, es posible ver a aquellos técnicos que habitan en barrios populares, donde se comparten muchas cosas, se expresan las diferentes culturas, pero al mismo tiempo se vivencian muchas obligaciones para ser aceptados dentro del grupo. Estos espacios configuran identidades y en ellos los técnicos tienen la posibilidad de transgredir y confrontar diferentes situaciones y experiencias.

Es importante que los procesos educativos se sustenten en la creación o el mejoramiento de la competencia cultural, en la que se valore y se construyan espacios para la formación personal, familiar y colectiva. Es importante que se promueva una participación en la que se brinden oportunidades para las diferentes problemáticas que se presentan y a la que lleve al empoderamiento de programas para una mejor convivencia educativa y social.

La formación educativa permite que esos comportamientos y conductas que no son tolerados o “normales” se moderen, permitiendo que los individuos participen en cada uno de los espacios que conforman el mundo, como el cine, la universidad, el teatro, los parques, etc.

Paralela a la actitud hostil por parte de algunos técnicos, también se encuentra en ellos la presencia de ideales que apuntan a un mejor desarrollo familiar y personal puesto que son capaces de identificar y analizar las diferentes situaciones que actualmente se viven en el país. Muchos de ellos buscan superarse y conseguir las cosas de una forma justa, con el acompañamiento de personas y redes de apoyo donde se insiste en la importancia de tener un mejor futuro y se les permite enriquecer sus capacidades intelectuales para así tener más oportunidades.

### .3 PREMISAS TEÓRICAS

Es oportuno, aquí, dar a conocer las premisas teóricas que orientan esta investigación. Dichas premisas serán ampliadas posteriormente en los referentes teóricos:

- **Competencia:** “Las competencias son las técnicas, las habilidades, los conocimientos y las características que distinguen a un trabajador destacado, por su rendimiento, sobre un trabajador normal dentro de una misma función o categoría laboral. La anterior es una buena muestra del enfoque de competencias centrado en los atributos de la persona, muy utilizado en los procesos de gestión de recursos humanos por competencias. Este enfoque se centra en la definición de competencia como atributos de las personas que les permiten lograr un desempeño superior”. (*Kochanski*, 1998).
- **Aprendiz:** “Persona que aprende algún arte u oficio” (Sena).
- **Laboral:** “Perteneiente o relativo al trabajo, en su aspecto económico, jurídico y social” (Real Academia Española de la Lengua, 2012).
- **Técnica:** “Perteneiente o relativo a las aplicaciones de las ciencias y las artes” (Real Academia Española de la Lengua, 2012).
- **Formación:** “Acción y efecto de formar o formarse” (Real Academia Española de la Lengua, 2012).

- **Calidad de vida:** “El concepto de calidad de vida surge en la modernidad burguesa, con la confianza en el progreso y la razón. Se le asocia con el proceso de modernización concomitante a las transformaciones del mundo moderno: la emergencia de la sociedad mercantil con la consecuente ampliación de las opciones de consumo y de las comodidades; la industrialización con la transformación de las formas de producción y la creciente homogenización de los tiempos; la progresiva urbanización que aumento las interacciones sociales y cambió los patrones de vida; el mejoramiento de la salud de las personas debido a los avances científicos, al mayor acceso de la población a los servicios médicos y a mejores condiciones de salubridad; la conformación de los Estados Nación a partir de los cuales la irrumpe el Estado de bienestar permitiendo una nueva juridicidad fundada en los derechos, generando mayores accesos a la educación, recreación, etc”. (Amantya Sen. Calidad de vida).
- **Trabajo social:** “El trabajo social se define según la Federación Internacional de Trabajadores Sociales y la Asociación Internacional de Escuelas de Trabajo Social (IASSW) como la profesión "que promueve el cambio social, la resolución de problemas en las relaciones humanas, y el fortalecimiento y la liberación del pueblo, para incrementar el bienestar. Mediante la utilización de teorías sobre comportamiento humano y los sistemas sociales, el trabajo social interviene en los puntos en los que las personas interactúan con su entorno. Los principios de los Derechos

Humanos y la Justicia Social son fundamentales para el Trabajo Social”  
(Enciclopedia Libre Universal, 2012).

Para la investigación se plantearon unas preguntas orientadoras que son pertinentes para darle continuidad al proyecto. Dichas preguntas son:

- ¿Cuáles han sido los beneficios que más se han evidenciado en las relaciones sociales de los sectores cercanos a la Institución Técnica Fe y Alegría N° 1?
- ¿De qué forma se han favorecido los procesos formativos donde se desenvuelven los técnicos egresados de la Técnica de instalaciones de redes de computadores?
- ¿Qué comportamientos pueden ser reflejados por los técnicos egresados de la Técnica en instalaciones de redes de computadores de la Institución Técnica Fe y Alegría N° 1 en el campo laboral?
- ¿Cómo ha sido el proceso laboral que se ha generado en los técnicos egresados de la técnica en instalaciones de redes de computadores de la Institución Técnica Fe y Alegría N° 1?
- ¿Qué impactos se generan en los técnicos egresados de la Técnica en instalaciones de redes de computadores de la Institución Técnica Fe y Alegría N° 1 en el aspecto familiar?

#### **4.4 MARCO LEGAL**

Dentro del aspecto legal, se parte de las definiciones de los derechos y deberes humanos que deben poseer los técnicos egresados, con ayuda de la constitución política de Colombia y otras entidades educativas que comprenden los componentes y reglamentos, en los que busca garantizar los derechos en el marco formativo, familiar y laboral de los dos técnicos egresados de la Institución Técnica Fe y Alegría N° 1 del Municipio de Medellín.

Esto permite una relación entre el Estado y los técnicos profesionales en la construcción coherente de realizar y adaptarse a las normas mientras que realizan sus técnicas y de la forma de su socialización en el entorno.

Por otra parte, los decretos contribuyen a regular todos los aspectos con relación al servicio educativo, familiar y laboral de los técnicos egresados y en la búsqueda de una participación de todo los procedimientos jurídicos, legales, familiares, sociales y personales.

De una u otra manera, la participación de las entidades estatales expone responsabilidades en la que los técnicos egresados cooperan con el funcionamiento de las mismas, mediante la colaboración de todo el sistema institucional.

Desde el punto de vista legal, la Institución Técnica Fe Y Alegría N° 1 enmarca su PEI y su quehacer educativo y administrativo desde las siguientes normas:

**TABLA 1: LEYES Y DECRETOS.**

LEY O DECRETO	ASPECTO	MECANISMO DE OPERACIONALIZACIÓN
Constitución Política de Colombia.	Definición de derechos y deberes frente a la educación.	Componente teleológico Reglamentos.
Plan Decenal de Educación en el ámbito Nacional.	Tendencias y tensiones educativas. Ciudadano Colombiano a formar.	Componente teleológico y plan de estudios.
Plan Departamental de Educación.	Tendencias y tensiones educativas. Ciudadano antioqueño a formar.	Componente teleológico y plan de estudios.
Plan Municipal de Educación.	Tendencias y tensiones educativas. Ciudadano de Medellín a formar.	Componente teleológico y plan de estudios.
Ley 115 de 1994. Decreto 1860 de 1994.	Ley General de Educación.	En la construcción del PEI en cuanto a sus componentes legal, pedagógico, curricular, de formación, infraestructura, administrativo y financiero; de tal manera que el PEI sea coherente, pertinente y corresponda a la realidad.
Decretos 2253/1995, 408/1996, 1203/1996, 2064/1996, 2878/1997 y 2279/1999.	Regulan los aspectos relativos a matrículas y cobro de servicios educativos.	Construcción de las políticas relacionadas con costos de matrícula y servicios educativos.
Decreto 1236/1995.	Criterios para la evaluación y promoción de estudiantes.	Determinación de los criterios para el desarrollo y



		sistematización de los procesos de evaluación.
Decreto 0180/1997.	Modifica el Decreto 1860/1994 en los aspectos pedagógicos y organizativos.	Componente pedagógico y organizativo del PEI.
Ley 715 de 2001.	Normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 356 y 357 de la Constitución Política.	Soporte para el PEI.
Ley 1064 de 2001.	Normas para el apoyo y fortalecimiento para la educación para el trabajo y el desarrollo humano.	Soporte para el PEI.
Decreto 230/2002 y Decreto 3055/2002 que modifica el artículo 9 del Decreto 230/2002.	Normas en currículo, evaluación y promoción de estudiantes y evaluación institucional.	Soporte para el PEI.
Decreto 2832/2005.	Validaciones de estudios de básica y Media académica.	Soporte para el PEI.
Ley 1064/2006.	Por la cual se establecen las normas para el apoyo y fortalecimiento de la educación para el trabajo y el desarrollo humano.	Soporte para el PEI.
Decreto 2020/2006.	Por medio del cual se	Soporte para el PEI.

	organiza el sistema de calidad de formación para el trabajo.	
Decreto 2888/2007.	Por el cual se reglamenta la creación, organización y funcionamiento de las instituciones que ofrezcan el servicio educativo para el trabajo y el desarrollo humano.	Proceso de diseño de plan de estudios y criterios para la evaluación de estudiantes e institucional.
Decreto 4904.	Por el cual se reglamenta la organización, oferta y funcionamiento de la prestación del servicio educativo para el trabajo y el desarrollo.	Creación, organización y funcionamiento de las instituciones que ofrezcan el servicio educativo para el trabajo y el desarrollo humano.
NTC 5555.	Sistemas de Gestión de Calidad para instituciones de formación para el trabajo.	Para los procesos de ingreso de estudiantes de otras instituciones.
NTC 5581.	Programas de formación para el trabajo.	Soporte para la formulación de los programas.
Documentos SENA.	Titulación y normas de competencia vigentes por mesa sectorial.	Para la formulación de los programas.
NTC5666.	Programas de formación para el trabajo y el desarrollo humano, requisitos.	Soporte sobre las normas de calidad que rige a los programas de sistemas informáticos.

Todo lo anteriormente mencionado sobre las disposiciones legales que ofrecen un apoyo al ejercicio investigativo sobre la calidad de vida de los dos técnicos egresados de la institución técnica Fe y Alegría N°1, donde se enmarca en lo formativo, familiar y laboral como una triada de busca un soporte en lo que la componen.

## **5. DISEÑO METODOLÓGICO**

Como se mencionó con anterioridad, esta investigación tiene como objetivo comprender de qué manera la formación técnica ha contribuido a la calidad de vida de los dos técnicos egresados de la Técnica en instalaciones de redes de computadores de la Institución Técnica Fe y Alegría N°1, del municipio de Medellín, durante el periodo de febrero a julio del año 2010. Los principios epistemológicos, metodológicos y el PEI de la Institución Técnica Fe y Alegría N°1 son fundamentales para la realización de este ejercicio investigativo, teniendo siempre presente que se pueden obtener mejores condiciones de vida en los individuos así como lograr mejorías en los procesos formativos

### **5.1 PARADIGMA**

Está fundamentada en aportes teóricos como el paradigma interpretativo, que permitirá analizar los factores en los que los técnicos egresados del área de formación técnica en instalaciones de redes de computadores conviven a diario. De lo anterior se deduce la postulación de elementos teóricos como la fenomenología, que va encaminada a proporcionar componentes para buscar mejorías en los técnicos egresados del área de formación técnica.

Por otra parte, este paradigma no solo promueve la participación en la que puedan tener los seres humanos dentro de su aprendizaje sino que va mas allá de su accionar y de la que genere una auto transformación de los conocimientos, actitudes y comportamientos en los diferentes entornos, como la familia, el trabajo

y lo social, para que por medio de su creatividad e integridad sean agentes transformadores de su propia realidad.

## **5.2 TIPO DE ESTUDIO**

El diseño cualitativo “Se basa en métodos de recolección de datos sin medición numérica, como las descripciones y las observaciones” (Hernández, 2003). Este ejercicio adopta dicho enfoque, que intenta realizar un seguimiento de los dos técnicos egresados y de estudiar las habilidades de los técnicos egresados del área de instalaciones en redes de computadores que mejoraron su calidad de vida, en el marco formativo, familiar y laboral después de su proceso de formación académica en la Institución Técnica Fe y Alegría N°1.

## **5.3 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN**

La presente investigación es descriptiva. Ello supone que “Permite caracterizar situaciones, reacciones, productos, personas, comunidades o cualquier fenómeno según sus propiedades o atributos, tanto cualitativos como cuantitativos” (Hernández, 2003). El presente ejercicio investigativo, de carácter descriptivo, permitió conocer las habilidades que se articularán con el proyecto de vida en los marcos formativos, familiar y laboral de los dos técnicos egresados del área de instalaciones de redes de computadores y del aporte formativo que contribuye la Institución Técnica Fe y Alegría N°1 para el desarrollo humano, social y de trabajo.

El trabajo se fundamentó en el modelo pedagógico de la Institución Técnica Fe y Alegría N°1, centrado en el humanismo, los valores éticos y la responsabilidad social. Dicho modelo pretende fortalecer las habilidades de los dos técnicos egresados que se están formando para ser mejores profesionales y proyectarlos a una transformación social y a un desarrollo integral.

#### **5.4 POBLACION Y MUESTRA**

Los técnicos egresados del área de instalaciones de redes de computadores de la Institución Técnica Fe y Alegría N°1, del municipio de Medellín durante el periodo de febrero a julio del año 2010, fueron la población de referencia para el ejercicio. Entre ellos se tomó como muestra a dos egresados para que compartan su experiencia y muestran de qué modo el paso por la Institución contribuye al mejoramiento de su proyecto de vida, seguidamente los parámetros que se tuvieron en cuenta era la disponibilidad de tiempo y ganas de colaboración.

#### **5.5 CRITERIOS DE MUESTREO**

##### **Criterios de muestreo**

La Institución Técnica Fe y Alegría N°1 busca que los dos técnicos egresados se empoderen de sus proyectos de vida de modo que puedan tener más oportunidades y sobreponerse a sus debilidades satisfaciendo sus necesidades. De allí la elección de la Institución como marco de investigación para el mismo.

Se tuvo contacto con las empresas donde los técnicos egresados del área de instalaciones de redes de computadores tuvieron la oportunidad de adquirir experiencia y en las que ellos pudieron demostrar el conocimiento, las habilidades y competencias que adquirieron o desarrollaron en la Institución. Allí se pudo analizar tanto lo dicho en la Institución Fe y Alegría N°1 por parte de sus estamentos corporativos, como lo afirmado por los egresados que participaron en el ejercicio.

Se toman, en consecuencia y como se anunció antes, dos técnicos de muestra. Con ellos se indaga cómo ha sido la formación en el Instituto y qué retribuciones han podido observar en sus proyectos de vida.

Igualmente, se tiene contacto con las dos familias de los técnicos egresados, lo cual permite profundizar aún más en los aspectos personales de su formación. Con la recolección de información se planteó un cuadro de análisis que permitiera mostrar cómo los técnicos se empoderan de procesos formativos proyectados hacia lo personal y que buscaron contrarrestar necesidades que se presentaban dentro de su contexto.

## **5.6 CUADRO DE UNIDADES DE ANÁLISIS Y CATEGORÍAS**

El cuadro representa la consecución de la información durante el proceso de investigación. Allí se da cuenta de la información descriptiva que hace parte de las categorías desarrolladas a lo largo del proceso. Dichas categorías fueron de gran interés para comprender, interpretar y analizar las diferentes

posibilidades de progreso en los marcos formativos, familiar y laboral de los dos técnicos egresados.



Unidad de observación	Unidad análisis	Categorías	Subcategoría	Técnicas e instrumentos	Criterio de selección de muestra	Muestra
Proceso formativo	Competencias	Formativo	Formación técnica	Observación	Rectora	2
			Acceso a la educación	Entrevistas	Coordinadora	
			Apoyo familiar		Trabajadora social	
			Creatividad			
		Laboral	Equidad	Observación	Las empresas donde los jóvenes han estado haciendo la	2
			Desempeño	Entrevistas		
			Estabilidad			
			Trabajo en equipo			
			Habilidades			

Este cuadro representa la consecución del ejercicio investigativo que da cuenta de una información descriptiva de las categorías desarrolladas a lo largo de ella y que fueron de gran interés para comprender, interpretar y analizar las diferentes posibilidades de progreso en el marco formativo, familiar y laboral de los dos técnicos egresados del área de Instalaciones de redes de computadores de la

Institución Técnica Fe y Alegría N°1 del Municipio de Medellín, lo cual apporto un gran aprendizaje que fue adquirido en su formación profesional.

La participación y la motivación personal promueven a una socialización en la que permiten un desarrollo de habilidades y competencias en las que son adquiridas por procesos formativos y que a su vez conllevan un desempeño propio, fortaleciendo debilidades que en muchas veces son evidenciadas por medio de la convivencia familiar, las relaciones interpersonales y el entorno donde se desenvuelven apuntando así a una superación de retos y logros en la que asumen responsabilidades para proyectar nuevas oportunidades en sus vidas.

Para darle confiabilidad al proyecto investigativo se llevó a cabo un proceso de rastreo bibliográfico en tesis, libros, documentos y consultas en internet; dichas consultas permitieron fundamentar el ejercicio investigativo durante su proceso de indagación y análisis para la obtención de resultados.

Por último se enfatiza en el carácter ético del presente ejercicio pues la población que participa en él está informada del proceso de análisis de los datos que aportaron y se hará devolución de los hallazgos de investigación.

## **5.7 FUENTES Y TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS**

Para este ejercicio investigativo se utiliza como fuente primaria la entrevista y como secundaria la observación; dichas herramientas arrojaron datos confiables para la recolección de información.

La observación se realizó durante el proceso de práctica profesional en la Institución Técnica Fe y Alegría N°1 en donde se observan las diferentes necesidades que presentan los técnicos en su vida cotidiana.

La entrevista semiestructurada, por su parte, consistente en adquirir información con profundidad mediante las propias palabras de los protagonistas y en términos de la situación del contexto, permite conocer con más profundidad diversos aspectos de los técnicos egresados en lo referente al mundo laboral, familiar y personal. De igual modo, la entrevista ayudó a observar los beneficios que la formación ha representado a los técnicos para mejorar sus condiciones de vida.

## **6. ANALISIS DE RESULTADOS**

### **DESCRIPCIÓN DE HALLAZGOS**

La Institución Técnica Fe y Alegría N°1 establece métodos de investigación que le permite a los técnicos el ser capaces de construir herramientas propias de conocimiento así como promover espacios formativos que contribuyan a que haya participación en pro de un mejor entorno social.

La formación educativa de los seres humanos, en general, transcurre por diferentes instituciones. Primero está la familia, la más necesaria, puesto que es la base de la socialización e interacción de los miembros y es donde se constituyen espacios en pro del bienestar. Seguidamente, está la formación académica en sí, que fortalece gran parte de lo aprendido en la familia y permite que las personas puedan identificar qué es lo que quieren para sus vidas. Luego se puede continuar con una formación profesional que permita cultivar un futuro propio.

#### **7.1 Formación educativa**

El acompañamiento que realizan los instructores durante el proceso formativo a los técnicos en el programa de Instalaciones de redes de computadores, permite que haya una constante interacción del equipo institucional con ellos. De esta manera los técnicos logran satisfacer las necesidades formativas que tienen antes de vincularse a la Institución. El acompañamiento institucional fortalece la

formación académica pues a través de él los formadores motivan al aprendiz para adquirir los conocimientos necesarios en el desempeño de su labor.

El proceso fue estupendo con muy buena orientación, el cual estábamos próximos a prepararnos. En la institución nos enseñaron sobre el querernos motivarnos para adquirir conocimientos en el que es muy importante el acompañamiento que se hizo (Murillo, egresado de la Institución. Entrevista personal, octubre de 2011).

El aprendiz vive su formación como un proceso continuo que le permite un desarrollo integral y que él considera que “le ayuda a madurar”: “Por lo tanto, creo que la formación es continua y el aprender diario te ayuda a madurar bastante” (Murillo, egresado de la institución. Entrevista personal, octubre de 2011).

Los técnicos del programa de Instalaciones de redes de computadores consideran importante el proceso de participación formativa que adquirieron en la Institución Técnica Fe y Alegría brindada por los instructores ya que fue de gran calidad. El mismo egresado (Murillo, egresado de la Institución. Entrevista personal, octubre de 2011), dice: “Sin embargo, la educación brindada fue de primera, profesores bastante capacitados en instalaciones de redes de computadores, acordes con el estudio en general; muy bien todo”.

La institución ha brindado a los técnicos espacios donde se motiven para seguir con sus estudios; ello con el fin de que se proyecten y tengan una vida acorde a sus capacidades. Asimismo, los técnicos, por iniciativa propia, buscan entrar a un mundo formativo para dar cumplimiento a sus metas y lograr una superación en el campo laboral.

Desde que inicié la etapa productiva en la institución, mi motivación en cuanto al cumplimiento de los procesos y actividades fue muy buena, puesto que una de mis metas luego de terminar mi bachillerato fue ingresar a una universidad (Muñetón, egresada de la Institución. Entrevista personal, octubre de 2011).

## **7.2 Apoyo familiar – educativo**

El aprendiz considera que para la formación educativa es necesario contar con el apoyo familiar. Dicho apoyo le permite adquirir mejores condiciones formativas y a su vez tener un mejoramiento continuo en la vida. Como dice Muñetón, “Bueno cuento con un gran núcleo familiar en el cual el apoyo es constante” (egresada de la Institución. Entrevista personal, octubre de 2011).

La formación educativa que se les brinda a los técnicos es continua y permite que se desenvuelvan y fomenten nuevos espacios de interacción y de retroalimentación tanto con compañeros como con docentes. A ello se suma la formación que se le ha inculcado desde su hogar, puesto que ésta trasciende al campo laboral donde se reflejan sus actitudes, aptitudes y capacidades.

Pues en mi casa el proceso de formación ha sido desde que tengo uso de razón y creo que ha sido bueno, porque este se ha visto reflejado ante la sociedad y los demás procesos de formación académica y laboral (Muñetón, egresada de la Institución. Entrevista personal, octubre de 2011).

En el proceso de socialización del aprendiz se fortalece su confianza en otros espacios sociales. El apoyo que brindan los padres hacia los hijos es fundamental porque éstos se sienten protegidos.

Y por otra parte creo que como familia el rol es de todos es lo verdaderamente importante y cuando nos reunimos la dinámica es compartir en familia lo más agradable posible (Muñetón, egresada de la Institución. Entrevista personal, octubre de 2011).

### **7.3 Apoyo institucional**

El acompañamiento que la Institución Técnica Fe y Alegría ha ofrecido a los técnicos desde un inicio es constante y a su vez permite una comunicación continua, puesto que se les invita a que participen de nuevas técnicas y seminarios. De igual manera, se les dan a conocer ofertas laborales que son acordes a sus estudios:

El apoyo que la Institución nos ha brindado luego de graduarnos ha sido la invitación a seminarios para la adquisición de nuevos conocimientos en el área de formación que trabajamos, también ha sido fuente de empleo para muchas personas (Muñetón, egresada de la Institución. Entrevista personal, octubre de 2011).

### **7.4 Estabilidad laboral**

La Institución Fe y Alegría toma al ser humano como eje fundamental en el que se presentan habilidades, donde existe un espíritu creativo, y a su vez intenta la inclusión laboral de sus técnicos. Por otra parte, éstos se vuelven emprendedores en la medida en que afianzan sus conocimientos y hacen de ellos una herramienta para crear espacios productivos. Además, el proceso laboral que los técnicos ejercen en los centros de práctica es tomado con responsabilidad y disciplina para lograr un desempeño eficaz ante sus superiores.

En cuanto a la empresa también ha sido muy bueno porque he aplicado todos mis conocimientos para la mejora de los procesos de esta y para

un buen desempeño en mi labor; teniendo en cuenta que siempre trato de aprovechar las diferentes situaciones sean buenas o malas para adquirir conocimiento de estas (Muñetón, egresada de la Institución. Entrevista personal, octubre de 2011).

Se observa que en el momento en que estos técnicos entran a laborar, su vida cambia porque encuentran espacios donde pueden interactuar y aprender constantemente. Ponen en práctica los conocimientos adquiridos en la Institución durante su proceso formativo, y poseen una estabilidad económica que les ofrece a ellos y a sus familias un mejor bienestar.

El aprendiz, en el momento de tener un ingreso económico, siente una superación personal porque le puede brindar a su familia una mejor vida.

En el momento en el cual empiezas a laborar y ves unos ingresos económicos para tu familia, en la que le pueden contribuir para su bienestar (Muñetón, egresada de la Institución. Entrevista personal, octubre de 2011).

El aprendiz no sólo busca quedarse con el conocimiento que se le brindó en la Institución sino ir más allá y exigirse para ser cada día más competente dentro del ámbito laboral:

El desempeño es bastante bueno, en donde, la competencia es conmigo mismo, en donde me debo de exigir al máximo para ser siempre competente en mi círculo laboral (Muñetón, egresada de la Institución. Entrevista personal, octubre de 2011).

## **7.5 Competencias**

Las competencias van articuladas a unas estrategias básicas como lo son la educación, la vivienda y la comunicación; todas ellas dan soporte al proceso de formación que se les ofrece a los técnicos. El aprendizaje competitivo forma en



conjunto, con las actitudes para el trabajo y la predisposición al cambio, los factores que le permiten al aprendiz integrarse al mundo laboral y rendir al máximo en sus actividades.

Así mismo, el trabajo en equipo, el ser más razonable, el tomar decisiones con tranquilidad, Siempre trato de buscar ser excelente en mi trabajo yo creo que al tratar de buscar este objetivo (Muñetón, egresada de la Institución. Entrevista personal, octubre de 2011).

La Institución Fe y Alegría brinda, pues, educación para los jóvenes de bajos recursos económicos ubicados en los barrios marginados de la ciudad de Medellín. En ellos se encuentran personas que no han terminado sus estudios, otros que quieren estudiar y no lo han logrado porque tienen que trabajar para llevar sus alimentos al hogar, y otros que con grandes esfuerzos están terminando su bachillerato y desean seguir estudiando si la Alcaldía les da la oportunidad por medio de becas o si se abren espacios gratuitos para que puedan estudiar y poder salir adelante. Muchas personas han carecido de una educación familiar consistente donde se hayan enseñado reglas y normas de convivencia, por lo cual la Institución Fe y Alegría, aparte de brindar una educación técnica, intenta inculcar una formación integral dirigida a asuntos como el aspecto personal o el modo de expresión, de tal modo que los egresados tengan la oportunidad de ingresar en una empresa sin ser estigmatizados previamente.

De alguna manera da cuenta de la formación que se da, es decir, su desempeño de acuerdo al área técnica, responde a las necesidades del mercado, sin embargo es necesario reforzar en ellos competencias y habilidades de aprestamiento laboral, les falta mucho frente al manejo de reglas y normas al interior de una empresa (Yulieth Márquez,

Trabajadora Social del Instituto. Entrevista el 19 de octubre 19 de 2011).

Las competencias no solo son inculcadas desde el hogar sino que también vienen desde la Institución. Así, como lo dice la rectora Marcela Espina (entrevista el 19 de octubre 19 de 2011):

Se desarrollan competencias enfocadas en el desarrollo humano; Valores y Filosofía Institucional, Elementos Psicológicos (Personalidad, carácter y temperamento), Autoconfianza y Autoestima, Asertividad y Comunicación no verbal, Ética Profesional, Pautas de acercamiento para el mundo laboral, Mecanismos Constitucionales legales de protección de los derechos humanos.

Las enseñanzas en la Institución están encaminadas a que los técnicos puedan abrir puertas para entrar en un campo laboral exigente y con muchas responsabilidades:

Al menos el hecho de ser competente en un saber técnico le abre las puertas al mundo laboral y la formación impartida para potenciar el ser, permite diferenciarlos de otros perfiles (López Caro, coordinadora. Entrevista el 19 de octubre de 2011).

No sólo los conocimientos teóricos son importantes, sino el apoyo que se brinda desde la rectoría. De acuerdo con lo dicho por la rectora y la coordinadora de la Institución, el énfasis en una formación humana es de gran relevancia y así queda evidenciado en las mismas palabras de los egresados:

Las competencias que me han ayudado a desarrollarme mejor laboralmente han sido: Desarrollo intelectual, relaciones interpersonales, responsabilidad, puntualidad, honestidad (Muñetón, egresada de la institución. Entrevista personal, octubre de 2011).

En las empresas generalmente realizan contratos de técnicos con el fin de tener un apoyo constante en el área de redes de computadores puesto que es una labor que requiere de mucha entrega y de ser muy aplicado a la hora de manipular un computador. Es por ello que las empresas se encargan de contribuir a los técnicos en competencias que sean aptas para ellos:

Las habilidades en las que nos enfocamos para fortalecer en los técnicos son: El cumplimiento del reglamento de la organización, la responsabilidad, que busque ser eficiente, eficaz y efectivo en cuanto al desarrollo de los procesos que está desempeñando y un ambiente de trabajo agradable por las buenas relaciones humanas (Martínez, Recursos Humanos. Entrevista el 19 de octubre de 2011).

## **7.6 Apoyo laboral**

El aprendiz es capacitado día a día en competencias acordes a sus áreas de interés con el fin de que sea competitivo a nivel laboral y pueda organizar su vida personal:

Sí, los procesos formativos no solo están encaminados a la formación en competencias laborales sino también a fortalecer las competencias personales, ciudadanas, y el fortalecimiento humano desde varias dimensiones, con el fin de mejorar hábitos de vida, promoción y prevención y por supuesto mejorar la calidad de vida (Marcela Espina, rectora. Entrevista el 19 de octubre 19 de 2011).

Por ello, a los técnicos se les facilitan unos seminarios de formación que van dirigidos a la especificidad de la técnica y que les permite estar actualizados. Ello con el fin de que puedan incursionar en el mundo laboral y sean aceptados sin ningún contratiempo dentro de las empresas.

Por lo tanto se hace énfasis además en áreas como cultura física, manejo y control de tics, se fortalece el saber específico a través de

seminarios de actualización, por medio de Bienestar estudiantil se manejan las campañas de salud, de manejo del tiempo libre, de salidas pedagógicas (López Caro, coordinadora. Entrevista el 19 de octubre de 2011)

De igual manera, los técnicos, durante el proceso en las empresas, demostraron un buen desempeño logrando que los dejaran vinculados. En las empresas, a su vez, les abrieron las puertas para que pudieran seguir estudiando y fortaleciendo sus habilidades.

En este aspecto la empresa dependiendo el rendimiento que presenten en el desempeño de sus actividades les ofrece un apoyo económico (patrocinio) para que estos puedan seguir estudiando; y también se les estipula un horario flexible donde estos puedan responder también con sus actividades académicas y laborales (Entrevista con el Departamento de Recursos Humanos de una de las empresas, 15 de octubre de 2011).

La institución ofrece formación laboral, por tal motivo todo el currículo va encaminado a fortalecer competencias para el trabajo y el desarrollo humano, y así asumir una responsabilidad en su vida.

Los técnicos que ingresan tienen como meta a mediano plazo, ser competentes en un área determinada, desde allí se evidencia su proceso de superación profesional enfocado en tener mejores habilidades y posibilidades para el mundo laboral y poder mejorar su calidad de vida (Marcela Espina, rectora. Entrevista el 19 de octubre 19 de 2011).

Los técnicos, al ver que ingresarán en una empresa reconocida en la que tienen la oportunidad de afianzar sus conocimientos, competencias y habilidades adquiridos, se motivan; y ello porque saben que pueden ser vinculados en un futuro y de la cual pueden mejorar su calidad de vida. Siendo este el puente entre la Institución en la que por medio de su intervención en los procesos formativos donde se acompaña a los técnicos en su desarrollo en las diferentes actividades para

que ellos sean autogestores y proponentes de su propio proceso de formación integral y a su vez contribuye elementos para el liderazgo y la responsabilidad.

Por otra parte, las oportunidades muchas veces son el vínculo en la que desarrollan espacios de participación y en la que los técnicos expresan sus metodologías aprendidas para evaluar su proceso de práctica donde esto se vuelve importante ya que se tienen la opinión de los compañeros de trabajo y la de la Institución y la de ellos durante su acompañamiento en el área que la conforma.

Realmente es muy satisfactorio porque en algunas empresas los vinculan laboralmente y esto les abre un sinnúmero de posibilidades en el campo empresarial. Además de refleja en el mejoramiento de su calidad de vida (Yulieth Márquez, Trabajadora Social del Instituto. Entrevista el 19 de octubre 19 de 2011).

Desde el punto de la investigación al analizar las entrevistas se toma en cuenta que la labor profesional permite motivar a estos estudiantes en la realización de sus metas y propósitos es muy importante que el trabajador social consiga facilitar los medios y la creación de espacios donde estos estudiantes logren desarrollar sus habilidades y destrezas por medio de talleres en grupo, a la vez individuales que les permita a estos saber ampliar sus conocimientos y les consienta competir para entrar al campo laboral y brindar una estabilidad en su calidad de vida.

Cabe resaltar que mediante las técnicas empleadas y de las cuales arrojaron información que iban articulados con los objetivos específicos propuestos

y de los cuales se encontró por medio de la entrevista semiestructuradas y la observación, donde las habilidades que adquirieron durante su proceso formativo y práctico fueron destrezas que les permitieron tener la capacidad de aprender, participar de eventos que contribuyan al mejoramiento de su propio bienestar, que le dan la apertura a tener conocimientos de los diferentes programas y posibilidades de estar en una organización o en la pueda ser optimizadas todas sus habilidades.

Además, se puede decir que los espacios de formación académica aportan al aprendizaje en el cual contribuye a generar en los seres humanos formas de interacción, en la que promueven destrezas, habilidades profesionales en la que puedan interpretar la realidad y ser capaces de proponer programas o proyectos en los cuales puedan disminuir problemáticas y contribuir a su bienestar.

A continuación se expondrán las categorías, las cuales permitieron dar cuenta de la interpretación y comprensión desde una perspectiva profesional.

## **8 INTERPRETACIÓN Y COMPRENSIÓN DESDE UNA PERSPECTIVA PROFESIONAL.**

### **8,1FORMACIÓN**

Desde las entrevistas realizadas se puede dar cuenta de que la formación técnica busca crear espacios educativos en los técnicos egresados, la cual se involucran en un desarrollo humano y en donde los sectores que ellos tuvieron la oportunidad de formarse con calidad.

La aplicación de los conocimientos permiten tener una visión de todo lo que rodea a los jóvenes en cuanto al ser competente en el área que se formaron e impactando así en las empresas que son espacios de formación que les brindan con la posibilidad de articular la parte teórica – practica, para dimensionar cambios significativos en ellos, en sus familias y a la comunidad donde pertenecen.

## **8,2 COMPETENCIAS**

En la vida cotidiana las personas buscan superarse a medida que pasa el tiempo, por lo cual compiten con la sociedad para demostrar sus capacidades y ser reconocido ante la misma. Esta categoría alude a la combinación de habilidades conocimiento, destrezas, aptitudes, valores, creencias y principios que fueron aplicados durante el proceso formativo y en las empresas donde pusieron en practica lo aprendido y en los diferentes espacios en los que exigen demostrar que puede obtener buenos resultados.

Las oportunidades no solo están en lo que adquieran, sino en la actitud que pueden presentar ante la formación que quieran para su contribución referente a sus ideales y a los aprendizajes durante su proyecto de vida.

## **8,3 ASPECTO LABORAL**

Es una de las características que tiene este aspecto ya que es una manera de las que integra a los seres humanos para poder acceder a oportunidades y demostrar sus conocimientos, habilidades y competencias en una organización.

Dentro de los objetivos de la Institución Técnica Fe y Alegría N°1, es formar a los jóvenes que de alguna forma a otra no tiene la posibilidad de formarse

en una universidad o técnicas a contribuirles a su formación personal y capacitarlos para el campo laboral, en el que por medio de este, puedan satisfacer todas aquellas necesidades.

Desde esta perspectiva se muestra la necesidad de apoyar programas formativos que se fundamentan en el bienestar y la participación de actividades que logran en el ser humano una integralidad que desarrolla competencias para la calidad y permanencia en el medio donde se desenvuelven como la familia, en el campo laboral y en el resto de la sociedad.

#### **8,4 PROYECTO DE VIDA**

Todos los individuos buscan estipular metas u objetivos a cumplir en determinado tiempo ya sea a corto, mediano y largo plazo, por lo cual buscan crear un proyecto de vida, que es un modelo de lo que quiere ser y hacer una persona en un futuro, utilizando sus fortalezas y debilidades para la construcción y alcance del mismo, por medio de procesos que en la que se relaciona el entorno socioeconómico, político, familiar entre otros, en los cuales se desenvuelven las personas donde crean su propia identidad.

Desde la Institución Técnica Fe y Alegría N° 1 pretende que los estudiantes tengan una perspectiva en la que sean capaces de transformarse así mismos y a otros, ya que por medio de los conocimientos adquiridos contribuyen al bienestar, en lo cual se acercan al fortaleciendo de la situación – problema que a



diario conviven, cómo el desempleo, la violencia intrafamiliar, social y la deserción escolar.

Sus metas se vuelven el camino para desarrollar formas de relacionarse y de asumir compromisos en la que genera posibilidades de emprender nuevos horizontes, partiendo de la participación de procesos formativos, culturales y recreativos para su desarrollo integral en el medio.

Esta es una de las subcategorías de la que se puede hacer un gran énfasis, ya que se reconoce todo el resulta en la que estos técnicos egresados trabajan para alcanzar sus ideales y en la que la formación incide de tal manera en la que ellos exponen todo su potencial y buscar crear estrategias que les proporcione un bienestar personal y colectivo. Lo anterior permite visualizar las categorías expuestas que se desarrollaron en el trabajo y del cual el trabajador social puede reflexionar sobre la situación y con ayuda de elementos teóricos pueda comprender y actuar sobre las situaciones que se den.

El trabajador social es fundamental que participe en la Instituciones porque permite orientar y contribuir desde sus saberes a las dificultades que presente la población, obteniendo así una atención integral en la cual puedan dar solución a las necesidades básicas que se den. Asimismo, los componentes del trabajador social pueden profundizar a las situaciones complejas que enfrenta la población técnica, dando así

espacio a la Institución para que alcance la visión que tiene a nivel Institucional.

Es importante conocer que el quehacer del trabajador social, permite analizar las exigencias de la realidad, mediante la intervención lo que permite la transformación de las diferentes situaciones que las personas pueden vivenciar y la que posibilita el generar la capacidad colectiva de la personas.

Cabe resaltar que el trabajador social, busca dar respuesta a las diferentes situaciones de complejidad en la cual se identifican todos los seres humanos y de la que se vuelven instrumentos en transformación y soluciones necesarias para mejorar la calidad de vida y su óptimo desarrollo en el entorno que se mueven.

## 9 CONCLUSIONES

La calidad de vida es el bienestar que poseen los seres humanos y que les permite disfrutar de unas buenas condiciones materiales y psicológicas. La calidad de vida involucra aspectos personales, familiares, sociales, culturales y a su vez está relacionada con el acceso a la educación, la salud, la vivienda, el vestido y la recreación, entre otras. A partir de la indagación con los egresados, las personas que trabajan en la Institución, y las compañías donde realizaron sus prácticas, se pudo detectar que los técnicos egresados tuvieron una formación integral que les permitió ingresar al mundo laboral con éxito.

Es muy importante considerar los elementos teóricos y prácticos dentro de la investigación social, dado que éstos le permiten al Trabajador Social la difusión y socialización de programas que promuevan la integridad social y mejoren la calidad de vida de las personas. Así, este proceso investigativo encontró que la formación técnica ha favorecido a los técnicos egresados generándoles más oportunidades laborales y estimulando el desarrollo de sus competencias y de sus habilidades, lo que les ha incrementado su autoestima y les ha permitido integrarse socialmente.

Puede decirse que las familias son una red de apoyo constante para el proceso de los técnicos en su formación técnica. La familia fortalece las relaciones interpersonales de cada uno de sus miembros y promueve la participación y el trabajo en equipo. Ello fue posible comprobarlo al ver el apoyo que los padres les

brindaron a los técnicos durante todo su proceso educativo y en la medida en que adquirieron compromisos y responsabilidades para mejorar sus condiciones personales.

Las conductas y relaciones de afectividad que se generaron en torno al núcleo familiar de los técnicos egresados de la Técnica en instalaciones de redes de computadores se detectaron por medio de las técnicas de la observación, la entrevista y el grupo focal. Con dichas técnicas se pudo detectar que el ingreso laboral representó para los egresados una mejoría en su calidad de vida y un fortalecimiento en sus relaciones familiares.

El aprendizaje y la participación en espacios recreativos, educativos y culturales por parte de los técnicos egresados fueron gratificantes no solo para ellos sino también para las empresas donde laboraron, para sus familias y para la misma Institución, dado que permitieron una inclusión en el medio.

Es posible resaltar que la información que se encontró a través de la investigación permite concluir que el Trabajo Social es una disciplina que requiere la aplicación de diversas técnicas de las Ciencias Sociales, y que uno de sus objetivos como disciplina es velar por la integración social.

Es de gran importancia ver como el trabajador social como educador puede fundamentarse en los elementos teóricos y prácticos para que dé cuenta de las aplicaciones que se debe difundir para que se promueva una integridad proporcionando procesos de socialización para una mejor calidad de vida y un

bienestar social. Por ende, proporcionar espacios para el dialogo en la que los técnicos descubran potencialidades y capacidades logrando aportes significativos e impactos positivos dentro de la formación técnica para el acceso a un campo laboral y sostenimiento de su calidad de vida.

Este trabajo de investigación realizado en la institución fe y alegría deja en claro que la intervención del trabajo social permiten el análisis y comprensión de la realidad de la población, en este caso los técnicos egresados facilitando al trabajador social la realización de la intervención basada en soportes teóricos para construir procesos de transformación de la calidad de vida de la población en su ámbito psicosocial, medio ambiente, núcleo familiar y sistema social.

La intervención del trabajo social es una base fundamental en la realización de sus funciones por que construye estrategias posibilitando las transformaciones de las dinámicas de vida de la población y la interacción de esta con sus familias que incentivan al cumplimiento de los fines de la institución y las intencionalidades del trabajo social como eje principal en el tratamiento y estabilización del sujeto o la población afectada.

## **10 RECOMENDACIONES**

Es recomendable para la Institución Técnica Fe y Alegría N°1 realizar una página web en la que se retroalimente la información de la Institución y así mismo crear un link para que los egresados puedan acceder y tener conocimientos de la misma.

En consecuencia, un aporte pertinente que arroja el ejercicio investigativo es la posibilidad de vislumbrar la necesidad de un trabajo interinstitucional con el sector empresarial, haciendo una lectura de las mesas sectoriales que son “un sistema creado por el SENA, en donde participan voluntariamente gremios, empresarios, sector público, organizaciones de trabajadores, centros de investigación y oferentes educativos, con el objetivo de definir las áreas prioritarias de atención, elaborar normas de competencia laboral y mejorar la gestión del talento humano en las empresas a partir de procesos de certificación del desempeño” (Sena 2012).

Lo anterior permite un trabajo más articulado con los medios de producción, permitiendo hacer una lectura adecuada de las demandas que se tienen en el mundo laboral y por lo tanto dar una respuesta más oportuna a las necesidades de los técnicos beneficiados de los programas de la Institución Técnica Fe y Alegría N°1.

Es recomendable fortalecer la comunicación como un medio idóneo en el apoyo que se les brinda a los técnicos egresados para que ellos estén siempre a la vanguardia de las nuevas TICS. Es necesario, pues, informar de las diferentes

actividades que se desarrollan para el proceso de aprendizaje de los técnicos, fomentando una comunicación asertiva y un buen trabajo en equipo. Y no estaría de más realizar convenios institucionales con otros centros de estudios (tecnológicos o universidades) para que los técnicos egresados puedan afianzar sus conocimientos realizando una tecnología o ingeniería y puedan continuar con su educación en un nivel superior. Esta educación puede intensificarse todavía más por medio de seminarios o charlas en la que los técnicos aprendan técnicas de expresión corporal y verbal, y puedan aportar a su formación personal.

Desde el aspecto personal, es necesario tener el acompañamiento de psicólogos y trabajadores sociales en la Institución que les garantice a los técnicos una asistencia continua y una orientación para pensar sus proyectos de vida respectivos.

Desde el aspecto familiar, se pueden realizar visitas domiciliarias a los técnicos egresados que estén pasando por situaciones económicas poco favorables para informarles de qué modo podrían ser beneficiados, o inclusive facilitarles un subsidio de transporte que les permita desplazarse a su sitio de trabajo. Esto además contribuiría a que se conocieran mejor las relaciones interpersonales que se dan entre los miembros de la familia, de las actitudes que se generan, los lazos de afectividad y cómo se da la dinámica familiar.

Desde el aspecto formativo, cabe resaltar que en la Institución se deberían de realizarse encuentros anuales para que se congreguen todos los

egresados de los diferentes programas, con el fin de contar sus experiencias laborales, educativas, familiares, así como anécdotas que sirvan para el enriquecimiento personal de todos; asimismo, medir el impacto que se ha generado a nivel laboral en el mercado.

Realizar charlas o conferencias para que los técnicos se apropien de las actividades que concierne los programas que son dirigidos por la institución y por entidades que actúan en pro de del bienestar formativo de ella.

Desde el aspecto laboral, se considera importante abordar una base de datos de los egresados con sus correos electrónicos para enviar información de la Institución sobre nuevos programas que se ofrecen y reencuentros para que los egresados puedan seguir estudiando y profundizando en sus conocimientos.

Es importante que desde el trabajo social se realice acompañamiento a los jóvenes que buscan propiciar condiciones reales de oportunidades para así obtener mejores posibilidades de cambio frente las diferentes problemáticas que ellos presentan.

Es oportuno, que el trabajo social junto con los técnicos egresados potencialicen las necesidades que tienen y que a su vez puedan contribuir a un mejor bienestar individual y colectivo, por medio de sus conocimientos, habilidades y actitudes.

El trabajador o la trabajadora social, participa como educador en el marco educativo orientando y promoviendo por medio de sus conocimientos y habilidades técnicas para mejorar condiciones formativas, las cuales les



proporcionan a ellos las capacidades para que desarrollen destrezas y actitudes en las cuales puedan afianzar sus conocimientos y proyectar posibilidades para crear oportunidades laborales y competitivas.

Por último, se recomienda que las empresas fortalezcan junto con la Institución las posibilidades de las salidas pedagógicas, las cuales consisten en la retroalimentación que les otorga las empresas a los técnicos para el afianzamiento de sus conocimientos y la superación de sus debilidades.

## 11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### 11, 1 BIBLIOGRAFÍA

ADELL. *Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la educación*. Revista Edutec. Noviembre 1997. No. 7

BEVERLEY, John. (1996). *Sobre la situación actual de los estudios culturales*.  
Pittsburg: Asociación Internacional de Peruanistas.

BREILH, J. (1989). *Epidemiología, economía, medicina y política*. Buenos Aires:  
Distribuciones Fontamara.

FURNTRATT, Kloep EF. (1995). *Calidad de vida desde el punto de vista de la gente común*. La Habana: Ediciones CREAT.

GARCÍA RIAÑO D. (1991).Calidad de vida aproximación teórico conceptual.  
*Boletín de Psicología*, (30), p. 55-94.

HUGO GRISALES, MARÍA P. ARBELÁEZ. (2008). *Metodología para el diseño de un índice de condiciones de vida para los adolescentes jóvenes* Medellín: Universidad de Antioquia, p. 178-195.

MADERA, S. D. (2011). *Estudio sobre la viabilidad de la implementación de una plataforma educativa virtual en la Institución Técnica Fe y Alegría N°1*. Medellín: Universidad San Martín.

MONTOYA CUERVO, G, ZAPATA LÓPEZ, C. I., CARDONA RAVE, B. N.

(2003). *Diccionario especializado de trabajo social*. Medellín:

Universidad de Antioquia.

Fe y Alegría. (2010). *PEI (Programa Educativo Institucional)*. Medellín.

Sena. (2012). Servicios a empresarios. Recuperado de

<http://www.sena.edu.co/Portal/Servicios+a+Empresarios/Mesas+sectoriales/>

## 11, 2 CIBERGRAFÍA

ADLER, Alfred.(2011). *Motivación, Personalidad Y Superación*. Recuperado de <http://webspaceship.edu/cgboer/adleresp.html>

BRANDEN, Nathniel. (2011). *La teoría del poder de la autoestima*. Recuperado de <http://www.monografias.com/trabajos12/elpoderde/elpoderde.shtml>

GONZALES, G. Juan Max. *La Familia Como Sistema*. Recuperado: <http://www.mflapaz.com> (Consulta: 2 de julio de 2010)

GÜELL, Pedro E. (1999). *Familia y modernización en Chile*. Recuperado de <http://www.desarrollohumano.cl/pdf/pdf2/familia/pdf>.

HABERMAS, Jurgen (2007). *Teorías de la comunicación Habermas*. Recuperado de: <http://beatrizteoriasdelacomunicacion.blogspot.com/>

HERNÁNDEZ, Sampieri. (2003). *Enfoque cualitativo*. Recuperado de <http://es.scribd.com/doc/18961945/TRABAJO-DE-METODOLOGIA-SOBRE-ENFOQUES-DE-LA-INVESTIGACION>

HERNÁNDEZ, Sampieri. (2003). *Alcance de la Investigación*. Recuperado de <http://es.scribd.com/doc/18961945/TRABAJO-DE-METODOLOGIA-SOBRE-ENFOQUES-DE-LA-INVESTIGACION>

KOCHANSKI, Jim. (1998). *El sistema de competencias, en: Training and development digest*, Madrid.

MAX NEEF, Manfred. (2012). *Utilizamos aquí la noción de teoría como un proceso deductivo a partir de ciertos postulados*. Recuperado de [http://www.max-neef.cl/download/Max-Neef\\_Desarrollo\\_a\\_escal\\_a\\_humana](http://www.max-neef.cl/download/Max-Neef_Desarrollo_a_escal_a_humana)

OVALLE, Omar y MARTÍNEZ, Javier: *“La calidad de vida y la felicidad ”* en *Contribuciones a la Economía*, diciembre 2006. Texto completo en <http://www.eumed.net/ce/>

PÉREZ ARROYAVE, C.I. y LONDOÑO, I. O. (1997). *Caracterización de los técnicos de Medellín: sistematización de 130 fuentes bibliográficas producidas entre los años 1990 y 1997*. Recuperado de <http://temp.oitcinterfor.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/youth/doc/not/libro217/libro217.pdf>

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA DE LA LENGUA. (2012). *Diccionario de la lengua española*. Recuperado de <http://www.rae.es>

RODRÍGUEZ, Ernesto. (2012). *Políticas públicas de juventud en Medellín, propuesta básica para el periodo 2000 – 2003*. Recuperado de <http://www.googleacademico.com>

UGARTE DÍAZ, Rosa María. (2011). *Roles*. Recuperado de [http://www.venumperu.com/friesgo\\_cap5\\_p130\\_169.pdf](http://www.venumperu.com/friesgo_cap5_p130_169.pdf)

VON Bertalanffy, caracteriza al sistema por un estado estable, dinámico, que permite un cambio constante de componentes mediante asimilación y desasimilación. Teoría General de Sistemas: Fundamento, Desarrollo y Aplicaciones. Recuperado: <http://books.google.com.co> (Consulta: 15 de abril de 2011).

SEGURADO TORRES, Almudena; AGULLO TORRES, Esteban. (2002). *Calidad de vida laboral: hacia un enfoque integrador desde la psicología social*. Recuperado de <http://www.gdocu.com>

SEN, Amantya, *calidad de vida*. Recuperado de <http://www.calicomovamos.org.co/calicomovamos/files/Quienes%20Somos/Calidad%20de%20Vida.pdf>

RESOLUCIÓN MINISTERIAL 21/99 del Comité Estatal de Trabajo y Seguridad Social. [http://pedagogia-profesional.idoneos.com/index.php/Acerca\\_de\\_los\\_conceptos\\_competencia\\_y\\_competencia\\_laboral](http://pedagogia-profesional.idoneos.com/index.php/Acerca_de_los_conceptos_competencia_y_competencia_laboral)

**12 ANEXOS**  
**PREGUNTAS SOBRE EL ASPECTO LABORAL**

1. ¿Cómo cree usted que ha sido el proceso laboral con los aprendices en la empresa?
2. ¿El desempeño laboral del aprendiz ha fortalecido las áreas de trabajo de la empresa?
3. ¿Cuáles han sido las competencias que los aprendices han adquirido en la empresa?
4. ¿Cree usted que el aprendiz al laborar en la empresa puede tener una estabilidad emocional, familiar, formativa y laboral?
5. ¿Qué han aportado a los aprendices para que mejoren su calidad de vida desde la empresa?
6. ¿Qué habilidades fortalecen ustedes en los aprendices para que puedan quedar vínculos en la empresa?
7. ¿Qué incentivos se les hacen a los aprendices desde la empresa para que puedan realizar su trabajo satisfactoriamente?
8. ¿Qué posibilidades de estudio les brindan a los aprendices para que puedan seguir fortaleciendo su formación educativa?
9. ¿Cómo capacitan ustedes a los aprendices desde el área de responsabilidad social?
10. ¿Cuál es el apoyo que los aprendices les brindan a ustedes como empresa?

## **12, 1 ENTREVISTAS DIRIGIDAS A LOS JOVENES EGRESADOS DE LA INSTITUCION TECNICA FE Y ALEGRIA N°1, DEL AÑO 2010**

**OBJETIVO:** La finalidad de esta técnica es, establecer un contacto con los jóvenes egresados del área de formación técnica en instalación de redes de computadores, de la Institución Técnica Fe y Alegría N°1, en la que por medio de un conversatorio pueda encontrar resultados que en medio de la indagación fueron surgiendo.

1. ¿Cómo fue el proceso de motivación para ti en la institución durante tu año de estudio?
2. ¿Cómo has trabajado la autoestima en el hogar, Institución y empresa?
3. ¿Cómo ha sido el proceso de formación para ti en tu casa y empresa?
4. ¿Cuál ha sido el rol más significativo para usted en tu hogar?
5. ¿Qué dinámicas se juegan con los miembros de tu hogar?
6. ¿Cuáles han sido las habilidades que han adquirido en las empresas que están vinculados?
7. ¿Cómo se ha desempeñado en su puesto de trabajo?
8. ¿Qué competencias han fortalecido tu experiencia laboral?
9. ¿Cómo se sintieron en su formación educativa a través de la técnica instalaciones de redes de computadores?
10. ¿En qué momento se ha observado mejoría en su calidad de vida?



11. ¿Desde donde han abordado el término de responsabilidad social en la institución?

12. ¿Qué apoyo han brindado a la institución en el momento que se graduaron?

## **12, 3 ENTREVISTA DIRIGIDA A LA RECTORA, COORDINADORA Y AL ÁREA DE TRABAJO SOCIAL DE LA INSTITUCIÓN TÉCNICA FE Y ALEGRIA N°1**

**OBJETIVO:** Lo que buscan estas entrevistas, es consolidar la información que se obtiene, para fortalecer la investigación, a partir de los procesos formativos que les ofrece la Institución Técnica Fe y Alegría N°1, contribuyendo a un mejoramiento de sus proyectos de vida.

1. ¿Que se implementan en la institución a parte de las técnicas para que los aprendices puedan tener una adecuada formación? , cuando se aborda la educación para el trabajo y desarrollo humano es necesario centrar el aprendizaje en el manejo competente de un saber específico, que le permita al aprendiz desempeñarse efectivamente en el área laboral, sin dejar de lado la parte del ser, ya que esta es básico para que su proyección sea la mejor. Por lo tanto se hace énfasis además en áreas como cultura física, manejo y control de tic´s, se fortalece el saber específico a través de seminarios de actualización, por medio de Bienestar estudiantil se manejan las campañas de salud, de manejo del tiempo libre, de salidas pedagógicas
2. ¿Qué le aportan a los aprendices desde la institución técnica para mejorar su calidad de vida?, Desde la filosofía de Fe y Alegría, el potenciar el desempeño del ser, a través de las distintas acciones que dinamizan esta dimensión, es posible obtener una respuesta positiva en los aprendices, el diálogo permanente, la vinculación en talleres de apoyo psicosocial y las remisiones al departamento de psicología permiten observar cambios significativos en

las actitudes de los estudiantes, así mismo la interacción constante con los instructores y compañeros, permiten tener una visión del mundo que les rodea y al forma de impactar en él.

3. ¿Cómo se trabaja con los aprendices la responsabilidad social en la institución?, existen situaciones que involucran a la población de la institución, como por ejemplo los desastres naturales, que además de sensibilizarnos, muestra el liderazgo de los estudiantes para apoyar a sus compañeros a través de campañas de solidaridad y determina que todos somos responsables en cualquier situación donde se vulnere la integridad de los seres humanos, igualmente ocurre cuando se hacen sugerencias frente a las situaciones de seguridad que viven los compañeros de algunas zonas y por las cuales no han podido asistir. Y les apoyan siendo monitores de estos a través del trabajo virtual y de las actividades de monitoría.
4. ¿Qué aspectos deben de tener los aprendices para brindar un apoyo dentro y fuera de institución?, cumplir con el perfil de salida del programa en el cual se formó, asumir la filosofía de Fe y Alegría.
5. ¿Qué competencias se les enseña a los aprendices para que ingresen a laborar en una empresa?, Primero que todo debe ser competente en el área para la cual se formó, sumado a esto, se les brinda la información necesaria para asumir una entrevista y observar actitudes de personas comprometidas, leales y respetuosas.
6. ¿Cómo ha sido el desempeño laboral de los aprendices en las empresas?, hasta la fecha se han recogido reportes valiosos, donde se destaca el perfil

de los aprendices, destacando su parte humana. La actitud de los aprendices la respuesta a los retos, solicitudes y observaciones permiten ver el sello de la filosofía de Fe y Alegría.

7. ¿Qué actividades extras les realizan a los aprendices para que ellos se vinculen a Fe y Alegría?, convocatorias que desde Bienestar estudiantil se hacen para vincularse a empresas, ya que este departamento canaliza las ofertas laborales.
8. ¿El proceso de superación de los aprendices como se ha visto en la Institución Técnica? Con la aplicación de los planes de mejoramiento y la puesta en marcha de actividades que requieran presentar el saber construido.
9. ¿El proyecto de vida de los aprendices se articula desde la identidad personal, social, laboral y familiar?, Claro que sí, cada momento de formación es espacio además de vivenciar el proyecto de vida de cada uno, el hecho mismo de potenciar el ser desde lo formativo, posibilita que cada aprendiz muestre no sólo su potencial, sino también hacia qué punto direcciona su vida, si puede impactar su comunidad o al menos su núcleo familiar.
10. ¿la calidad de vida a partir de la formación en la Institución Técnica ha sido de gran aporte a los aprendices? Mucho en gran medida han podido mejorar su calidad de vida y por ende la de sus familias. Al menos el hecho de ser competente en un saber técnico le abre las puertas al mundo laboral y la

formación impartida para potenciar el ser, permite diferenciarlos de otros perfiles.

## 12, 4 PLAN DE ESTUDIO DEL PROGRAMA INSTALACIÓN DE REDES DE COMPUTADORES

INFORMACION GENERAL DEL PROGRAMA DE FORMACION TITULADA		
CÓDIGO	DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA:	
228112	INSTALACIÓN DE REDES DE COMPUTADORES <sup>1</sup>	
<b>DURACION MAXIMA ESTIMADA DEL APRENDIZAJE</b>	Lectiva	Total
	6 meses	12 meses
	Práctica	
	6 meses	
<b>NIVEL DE FORMACIÓN</b>	<b>TÉCNICO</b>	
<b>JUSTIFICACION</b>	<p>El programa Técnico en Instalación de Redes de Computadores se creó para brindar al sector productivo nacional en general (debido a que el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones aplica para la mejora de los procesos productivos en todos los sectores ya sea industria, comercio, servicios, sector primario y extractivo, etc), la posibilidad de incorporar personal con altas calidades laborales y profesionales que contribuyan al desarrollo económico, social y tecnológico de su entorno y del país, así mismo ofrecer a los aprendices formación en tecnologías de Cableado Estructurado, Centros de Datos, Implementación de Redes Alámbricas e Inalámbricas, Certificación de Redes y Tecnologías de Voz Sobre IP, factores muy importantes para una aplicación efectiva de éstas tecnologías por parte del Sector Productivo, incrementando su nivel de competitividad y productividad requerido en el entorno globalizado actual.</p> <p>En todo el país se cuenta con demanda y potencial productivo para la Instalación de Redes de Computadores, gracias al apalancamiento de los diversos programas para la aplicación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones por parte del Sector Productivo, los cuales tienen cobertura nacional. Su fortalecimiento y crecimiento socio-económico tanto a nivel regional como nacional, dependen en gran medida de un recurso humano cualificado y calificado, capaz de responder integralmente a la dinámica del sector.</p> <p>El SENA ofrece este programa con todos los elementos de formación profesional, sociales, tecnológicos y culturales, aportando como elementos diferenciadores de valor agregado metodologías de aprendizaje innovadoras, el acceso a tecnologías de última generación y una estructuración sobre métodos más que contenidos, lo que potencia la formación de ciudadanos librepensadores, con capacidad crítica, solidaria y emprendedora, factores que lo acreditan y lo hacen pertinente y coherente con su misión, innovando permanentemente de acuerdo con las tendencias y cambios tecnológicos y las necesidades del sector empresarial y de los trabajadores, impactando positivamente la productividad, la competitividad, la equidad y el desarrollo del país.</p>	
<b>REQUISITOS DE INGRESO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Académicos: 9 grado</li> <li>• Superar prueba de aptitud, motivación, interés y competencias mínimas de ingreso</li> </ul>	
<b>REQUISITOS DE CERTIFICACIÓN</b>	Se podrá certificar como Técnico Profesional, según cumplimiento de las condiciones establecidas en la Resolución 3263/09	
COMPETENCIAS A DESARROLLAR		
CÓDIGO	DENOMINACIÓN	

<sup>1</sup> Información suministrada por la Institución Técnica Fe y Alegría convenio Sena

<b>220501012</b>	Implementar la estructura de la red de acuerdo con un diseño preestablecido a partir de normas técnicas internacionales.
<b>220501901</b>	Implementar un sistema de VoIP de acuerdo al diseño establecido y normas técnicas vigentes
<b>220501017</b>	Configurar los dispositivos activos de interconexión en la red que cumplan las condiciones de transmisión e intercambio de información requerida para la solución
<b>220501001</b>	Realizar mantenimiento preventivo y predictivo que garantice el funcionamiento del hardware de los equipos
<b>240201500</b>	Promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social
<b>240201501</b>	Comprender textos en inglés en forma escrita y auditiva
<b>RESULTADO DE APRENDIZAJE ETAPA PRÁCTICA</b>	Aplicar en la resolución de problemas reales del sector productivo, los conocimientos, habilidades y destrezas pertinentes a las competencias del programa de formación, asumiendo estrategias y metodologías de autogestión.
<b>OCUPACIONES QUE PODRA DESEMPEÑAR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnico de telecomunicaciones</li> </ul>
<b>PERFIL TECNICO DEL INSTRUCTOR</b>	
<b>Requisitos Académicos mínimos.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El programa requiere de un equipo de instructores con Título de Tecnólogo o Cuatro (4) años de Estudios Universitarios, relacionados con la especialidad objeto de formación, preferiblemente con Certificación Internacional en Administración de Redes de Computadores sobre plataformas Microsoft, Linux, Solaris o CCNA</li> </ul>
<b>Experiencia laboral y/o especialización en...</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veinticuatro (24) meses de Experiencia: de los cuales Dieciocho (18) meses estarán relacionados con el ejercicio de la profesión u oficio objeto de la formación profesional y Seis (6) meses en labores de docencia.</li> </ul>
<b>Competencias Mínimas.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buen nivel de lectura y escucha del idioma inglés, y un nivel medio de habla de este idioma.</li> <li>• Formular, ejecutar y evaluar proyectos.</li> <li>• Trabajar en equipo</li> <li>• Establecer procesos comunicativos asertivos</li> <li>• Manejar herramientas informáticas asociadas al área objeto de la formación</li> </ul>
<b>ESTRATEGIA METODOLOGICA</b>	<p>Centrada en la construcción de autonomía para garantizar la calidad de la formación en el marco de la formación por competencias, el aprendizaje por proyectos y el uso de técnicas didácticas activas que estimulan el pensamiento para la resolución de problemas simulados y reales; soportadas en el utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, integradas, en ambientes abiertos y pluritecnológicos, que en todo caso recrean el contexto productivo y vinculan al aprendiz con la realidad cotidiana y el desarrollo de las competencias.</p> <p>Igualmente, debe estimular de manera permanente la autocrítica y la reflexión del aprendiz sobre el que hacer y los resultados de aprendizaje que logra a través de la vinculación activa de las cuatro fuentes de información para la construcción de conocimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El instructor - Tutor</li> <li>• El entorno</li> <li>• Las TIC</li> <li>• El trabajo colaborativo</li> </ul>

<b>CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA</b>		
<b>CODIGO</b>	<b>VERSION</b>	<b>DENOMINACION</b>
220501012	1	Implementar la estructura de la red de acuerdo con un diseño preestablecido a partir de normas técnicas internacionales.
<b>DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE</b>		480 Horas
<b>2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
22050101201	Identificar en la obra, los requerimientos y especificaciones técnicas del proyecto de cableado estructurado, mediante la interpretación de planos arquitectónicos y eléctricos de acuerdo con las normas técnicas y el diseño establecido.	
22050101202	Elaborar los términos de referencia para proyectos de cableado estructurado a partir de los planes y políticas de la empresa y de las necesidades de los usuarios acorde con los avances tecnológicos.	
22050101203	Elaborar la propuesta técnica de un proyecto de cableado estructurado que se ajuste a los términos de referencia, utilizando técnicas y materiales que minimicen la obsolescencia y determinando las cantidades y costos de los materiales y mano de obra.	
22050101204	Controlar y coordinar el desarrollo y la ejecución de un proyecto de cableado estructurado, recursos físicos y talento humano, acorde con las condiciones del contrato y ajustado a las normas y estándares vigentes.	
22050101205	Realizar el montaje del cableado estructurado y efectuar las pruebas de conectividad; aplicando las normas y estándares de cableado, seguridad e higiene, acorde con el diseño establecido y las necesidades del cliente.	
22050101206	Efectuar el proceso de certificación del un cableado estructurado mediante la inspección, aplicación de pruebas y la emisión de conceptos, aplicando las normas y estándares vigentes y acorde con el diseño y las necesidades del cliente.	
22050101207	Elaborar y controlar la documentación técnica del proceso de instalación de un proyecto de cableado estructurado, efectuando el seguimiento mediante reuniones de coordinación, bitácoras, libro de obra y planillas de ejecución, acorde con las condiciones del contrato y ajustado a las normas y estándares vigentes.	
22050101208	Interpretar los planos arquitectónicos y de red identificando los requerimientos y especificaciones técnicas para la ejecución del proyecto de instalación de la red inalámbrica según el diseño establecido.	
22050101209	Disponer los recursos necesarios para la instalación de la red inalámbrica, teniendo en cuenta los procedimientos para el montaje, de acuerdo con el diseño y los avances tecnológicos, aplicando los estándares y normas vigentes, para garantizar el funcionamiento de la red.	
22050101210	Realizar el montaje de la red inalámbrica y efectuar las pruebas de conectividad; aplicando políticas de seguridad en los componentes de acuerdo con las necesidades y requerimientos del proyecto, para garantizar la privacidad, integridad y autenticación del acceso a la información, según las normas y estándares vigentes.	
22050101211	Elaborar la documentación técnica del proceso de instalación de la red inalámbrica, relacionando el seguimiento de las actividades realizadas, bitácoras, libro de obra y planillas de ejecución, acorde con los procedimientos y ajustado a las normas y estándares vigentes para garantizar la calidad de la información.	
<b>3. CONOCIMIENTOS</b>		
<b>3.1 CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Arquitectura: Obra física, identificación de áreas, reconocimiento de infraestructura, dibujo técnico, interpretación de planos.</li> <li>● Dibujo Técnico: Diseño arquitectónico. Geometría espacial, isometría, vistas en planta, cortes arquitectónicos. Sistema de unidades de medición MKS, medición a escalas, simbología de red para planos arquitectónicos, rotulación de planos, representaciones de alzadas y cortes. Redes eléctricas. Planos eléctricos (Interpretación de planos eléctricos, simbología y escalas de medida).</li> <li>● Redes: Concepto. Clasificación (Cobertura, transmisión de datos, transferencia de datos). Topologías. Modelo de referencias. Medios de transmisión (Cobre, Fibra Óptica), características, especificaciones, manipulación, conectividad. Equipos de conectividad (Pasivos y Activos) Unidades de medida de la información. Señales analógicas y digitales. Óptica (La Luz). Instrumentos de</li> </ul>		



<p>medición. Protocolos TCP/IP. Comprensión del tema en español e inglés</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Cableado Estructurado: Definición, Componentes (Cableado Horizontal, Cableado Vertical, Área de trabajo, Cuarto de Telecomunicaciones, Cuarto de Equipos y Entrada de Servicios). Organizaciones mundiales de estandarización (ISO / IEC, IEEE, ANSI/TIA/EIA). Estándares de delegaciones nacionales. Normas (568B, 569A, 606, 607, otras) en español y en inglés. Certificación. Mantenimiento y soporte. Comprensión del tema en español e inglés</li> <li>● Electricidad: Concepto de electricidad estática y corriente eléctrica, corriente continua y alterna, fuentes de electricidad, intensidad, tensión, resistencia, ley de Ohm y Joule, potencia eléctrica, Impedancia. Símbolos eléctricos (Resistencias, condensadores, bobinas, otros). Circuitos de CC y CA. Comprensión del tema en español e inglés</li> <li>● Sistemas eléctricos: Característica de la ductería. Aspectos y características de equipos y herramientas de trazado. Técnicas y procedimientos de unión de la tubería. Instrumentos de medición (Amperímetro, Voltímetros, Ohmímetros, Multímetro, otros). Regulación de potencia. Instalaciones eléctricas para sistemas de redes (Cableado eléctrico, conectores, totalizadores, polo a tierra, otros). Características y especificaciones de los materiales eléctricos. Códigos y Normas eléctricas nacionales vigentes. Seguridad en el manejo de la electricidad (Alto voltaje, Conexión a tierra, Separaciones de cables, Descarga electrostática). Sistema regulado de potencia para el cableado (UPS). Comprensión del tema en español e inglés</li> <li>● Contratación proyecto de cableado estructurado: Concepto. Tipos. Normas técnicas. Metodología. Clases (Directa, licitación pública, invitación pública, otros). Términos de referencia. Propuesta.</li> <li>● Redes inalámbricas: Concepto. Tipos. Topologías. Medios de transmisión. Unidades de Frecuencia. Ondas Electromagnéticas. Radio propagación (Reflexión, Difracción, Refracción y Dispersión). Señales. Espectro electromagnético. Efecto Doppler. Acoples de impedancia. Técnicas de Modulación y Multiplexación. Protocolos. Estándares 802.11 en español e inglés. Mantenimiento y soporte. Comprensión del tema en español e inglés.</li> <li>● Equipos de conectividad (Pasivos y Activos): Concepto. Clasificación. Componentes (Adaptadores, Access point, Bridges, Routers, Antenas, otros). Unidades de medida de la información. Ancho de banda. Ondas electromagnéticas. Instrumentos de medición. Comprensión del tema en español e inglés.</li> <li>● Tecnologías (Bluetooth, 3G, Wi-Fi, WiMAX, UWB, otras): Concepto. Métodos de Acceso (FDMA, TDMA, CDMA). Redes públicas de radio (Redes Celulares, Sistemas Trunking, Roaming, Sistemas Satelitales). Calidad de Servicio (802.11e). Comprensión del tema en español e inglés.</li> <li>● Seguridad de Redes Inalámbricas: Concepto. Vulnerabilidades. Amenazas. Certificados. Tecnologías de seguridad. Sistema de encriptación. Protocolos (RADIUS, 802.1x EAP, otros) en español e inglés. Métodos de Autenticación (WEP, WPA, WPA2, otros). Comprensión del tema en español e inglés.</li> <li>● Documentación técnica: Normas. Técnicas comunicación (oral y escrita). Planos. Herramientas (MS-Visio, Autocad, Flash, otros).</li> <li>● Seguridad en el lugar de trabajo: Seguridad e higiene en la instalación. Aspectos de normatividad para la seguridad personal y ambiental. Accidentes de trabajo. Ambientes peligrosos. Prevención de accidentes y lesiones. Primeros auxilios. Fundamentos de ergonomía. Uso de extintores de incendios. Comprensión del tema en español e inglés</li> </ul>
<b>3.2 CONOCIMIENTOS DE PROCESO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Identificar la solución planteada para la obra, mediante la interpretación de planos arquitectónicos, de red y eléctricos.</li> <li>● Diseñar soluciones de cableado estructurado proyectando el cableado eléctrico regulado, sistema de puesta a tierra y el sistema regulador de potencia para el cableado (UPS), la componente alambrada e inalámbrica de datos.</li> <li>● Elaborar los términos de referencia para contratar un proyecto de cableado estructurado a partir de las necesidades de puntos de voz/datos, video y eléctricos, según el diseño.</li> <li>● Elaborar y presentar la propuesta de obra a partir de los términos de referencia, aplicando normas técnicas vigentes.</li> <li>● Instalar el proyecto de cableado estructurado y realizar las pruebas de conectividad de acuerdo con los planos, las normas técnicas y de seguridad e higiene, aplicando las medidas correctivas, según el diseño.</li> <li>● Medir resistencia de aislamiento en el cableado eléctrico, según normatividad vigente y poner en funcionamiento la instalación, de acuerdo con el diseño, las normas técnicas y de seguridad e higiene vigentes y procedimientos establecidos.</li> <li>● Realizar la certificación del cableado estructurado, analizar los resultados y emitir el informe, aplicando las normas vigentes.</li> <li>● Elaborar y presentar los planos y la documentación técnica de la instalación del proyecto de cableado estructurado.</li> <li>● Dar soporte a sistemas de cableado estructurado, realizando el mantenimiento preventivo y correctivo y/o actualización del cableado, de acuerdo a las necesidades del cliente y a los avances tecnológicos.</li> <li>● Instalar y configurar los equipos de la red inalámbrica y realizar las pruebas de conectividad de acuerdo con el diseño, los estándares, las normas técnicas y de seguridad e higiene vigentes.</li> <li>● Aplicar políticas de seguridad (control de acceso, autenticación, otros), en español e inglés, en la red inalámbrica para proteger la información de acuerdo con las necesidades y requerimientos del proyecto y aplicando las normas y estándares vigentes.</li> <li>● Elaborar y presentar los planos y la documentación técnica de la instalación del proyecto de la red inalámbrica.</li> <li>● Dar soporte a la componente inalámbrica realizando el mantenimiento preventivo y correctivo y/o actualización de la red, de acuerdo a las necesidades del cliente y a los avances tecnológicos.</li> </ul>
<b>4. CRITERIOS DE EVALUACION</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lee e interpreta planos arquitectónicos y eléctricos para el diseño de la red según las necesidades y requerimientos del cliente y las normas internacionales vigentes.</li> <li>● Elabora términos de referencia, en español o en inglés, para un proyecto de cableado estructurado, de acuerdo a las necesidades del cliente y aplicando las normas internacionales vigentes.</li> </ul>

- Elabora la propuesta de obra, en español o en inglés, a partir de los términos de referencia del proyecto de cableado estructurado.
- Asigna los recursos (físicos y humanos) para cada fase de desarrollo del proyecto de cableado estructurado de acuerdo con el plan de actividades.
- Elabora los diagramas del diseño de acuerdo a las topologías física y lógica de red de datos.
- Dispone e instala los segmentos de ductería (canaleta, tubos) de la red de acuerdo con las normas técnicas, de seguridad e higiene vigentes.
- Efectúa el tendido del cableado horizontal (UTP, Coaxial, FO), gabinetes, paneles de conexión y cableado vertical aplicando la norma vigente y realiza pruebas de conectividad.
- Dispone y lleva a cabo el alambrado de la instalación eléctrica, sistema de puesta a tierra y el sistema regulador de potencia (UPS), aplicando las normas técnicas, de seguridad e higiene vigentes y de acuerdo a los requerimientos consignados en el diseño.
- Utiliza los elementos de protección personal de acuerdo con las recomendaciones de seguridad y el procedimiento establecido.
- Realiza la verificación del funcionamiento del cableado estructurado (datos y eléctrico) instalado, según procedimientos y normatividad legal vigente, aplicando las medidas correctivas, según el diseño.
- Realiza la certificación, aplicando los parámetros de medición, y el análisis de los resultados soportado en la documentación técnica requerida según protocolos de presentación de informes en español o inglés.
- Lee e interpreta planos arquitectónicos y eléctricos para el diseño de la red inalámbrica según las necesidades y requerimientos del cliente y las normas internacionales vigentes.
- Instala y configura los componentes de hardware y software para la red inalámbrica de acuerdo con el diseño y aplicando las normas y estándares técnicos y de seguridad e higiene vigentes.
- Efectúa pruebas de conectividad, aplicando normas y estándares técnicos y de seguridad e higiene vigentes.
- Aplica políticas de seguridad en los componentes inalámbricos, en español e inglés, permitiendo proteger la información y aplicando normas y estándares vigentes.
- Elaborar la documentación técnica de la instalación según protocolos establecidos.

<b>CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA</b>		
<b>CODIGO</b>	<b>VERSION</b>	<b>DENOMINACION</b>
220501901	1	Implementar un sistema de VoIP de acuerdo al diseño establecido y normas técnicas vigentes.
<b>DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE</b>		100 Horas
<b>2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
22050190101	Interpretar los planos de red, aplicando las normas, estándares y tecnologías vigentes para distribuir los equipos de comunicación de VoIP y medios de transmisión según la topología física y lógica establecida en el diseño.	
22050190102	Aplicar el protocolo de instalación de los equipos de comunicación de VoIP, utilizando las herramientas especificadas, para realizar el montaje de los equipos en la red, de acuerdo con el diseño.	
22050190103	Utilizar el software proporcionado por el fabricante para la configuración básica de los equipos de comunicación de VoIP, de acuerdo con los parámetros establecidos.	
22050190104	Generar tráfico en la red, mediante procedimientos establecidos que permitan probar la conectividad y el funcionamiento de los equipos.	
22050190105	Elaborar la bitácora de los procedimientos técnicos teniendo en cuenta los protocolos relacionados con la transmisión e intercambio de información, mediante el uso de tecnologías según el tipo de información requerida para la presentación de informes y documentación técnica, en la instalación.	
22050100103	Ejecutar el mantenimiento físico interno y externo de los equipos de cómputo y las tarjetas aplicando las técnicas e insumos apropiados para garantizar su estado de operación según manuales y procedimientos establecidos.	
<b>3. CONOCIMIENTOS</b>		
<b>3.1 CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voz Sobre IP: Conceptos Básicos (telefonía tradicional, sistema de señalización, planta telefónica, interfaces). Fundamentos (VoIP, protocolos en VoIP, Servicios, Puertos analógicos y digitales). Comprensión del tema en español e inglés</li> </ul>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Telefonía IP: Concepto. Componentes. Codificación y decodificación (Codecs). Tráfico. Señalización. Protocolos Estándar (SIP, H323, MGCP, IAX, otros). Teléfonos IP y Adaptadores (Softphone, Gateway, otros). Central de conmutación (PBX). Servidores de VoIP (Asterix, 3CXPhone, otros). Comprensión del tema en español e inglés.</li> <li>• Documentación técnica: Normas. Técnicas comunicación (oral y escrita). Planos. Herramientas (MS-Visio, Autocad, Flash, otros).</li> <li>• Seguridad en el lugar de trabajo: Seguridad e higiene en la instalación. Accidentes de trabajo. Ambientes peligrosos. Prevención de accidentes y lesiones. Primeros auxilios. Fundamentos de ergonomía. Uso de extintores de incendios. Comprensión del tema en español e inglés</li> </ul>
<b>3.2 CONOCIMIENTOS DE PROCESO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponer la ubicación y distribución de los equipos de comunicación de voz sobre IP, según la interpretación de los planos de red y los requerimientos del proyecto, aplicando las normas y estándares vigentes.</li> <li>• Instalar y configurar los equipos de comunicación de voz sobre IP para establecer llamadas entre ellos, según el diseño.</li> <li>• Configurar el codec en los dispositivos generadores de tráfico de voz en la red de acuerdo al proyecto.</li> <li>• Realizar pruebas de funcionamiento e interconexión, de acuerdo con la configuración establecida, detectando fallas, para garantizar la transmisión de la información.</li> <li>• Verificar y ajustar los parámetros de hardware y/o de software, para asegurar el buen funcionamiento de los equipos y así disminuir la probabilidad de fallas en estos.</li> <li>• Elaborar la bitácora del sistema, inventarios y documentación técnica de la configuración de los equipos de comunicación de voz sobre IP.</li> </ul>
<b>4. CRITERIOS DE EVALUACION</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lee e interpreta planos de red, para la distribución de los equipos de comunicación de voz sobre IP, acorde con el diseño, las necesidades y requerimientos del cliente y las normas internacionales vigentes.</li> <li>• Reconoce las topologías físicas y lógicas de la red y dispone los equipos de comunicación de voz sobre IP de acuerdo con el diseño y aplicando las normas y estándares vigentes.</li> <li>• Elabora los listados de los equipos de comunicación de voz sobre IP y medios de transmisión requeridos en el diseño.</li> <li>• Establece una sesión con un emulador de terminal y realiza la configuración básica de los equipos de comunicación de voz sobre IP que lo requieran, en español e inglés</li> <li>• Configura el codec en los dispositivos generadores de tráfico de voz en la red de acuerdo con el proyecto, en español e inglés.</li> <li>• Prueba la conectividad y el funcionamiento de los equipos mediante la realización de llamadas según los procedimientos establecidos.</li> <li>• Elabora el inventario y la documentación técnica de la instalación y configuración de los equipos de comunicación de voz sobre IP, en español e inglés.</li> </ul>

<b>CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA</b>		
<b>CODIGO</b>	<b>VERSION</b>	<b>DENOMINACION</b>
220501001	1	Realizar mantenimiento preventivo y predictivo que garantice el funcionamiento del hardware de los equipos.
<b>DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE</b>		310 Horas
<b>2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
22050100101	Ensamblar y desensamblar los componentes de hardware de los diferentes equipos de cómputo mediante la aplicación de la normativa de procedimientos y manuales técnicos y la utilización de la herramienta apropiada de acuerdo con la complejidad de la arquitectura, para garantizar el funcionamiento del equipo cumpliendo con los requerimientos del cliente y políticas de la organización.	
22050100102	Aplicar las herramientas de software y los protocolos de instalación, mediante el análisis de las políticas de la empresa y a las necesidades del usuario, para la implementación de los servicios de red (archivos, impresión, internet, otros) definidos en el diseño y el software de aplicaciones requerido por el cliente.	
<b>3. CONOCIMIENTOS</b>		
<b>3.1 CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hardware: Arquitectura del hardware de los equipos de cómputo. Componentes (Dispositivos externos, internos y accesorios).</li> </ul>		

Diagrama de bloques. Ensamblaje (Conexiones externas, internas, ranuras de expansión, sockets, otros). Configuración de la BIOS. Tipos básicos de información que maneja el computador: numérica, lógica y caracteres. Comprensión del tema en español e inglés

- Componentes electrónicos: Métodos de análisis y operaciones básicas de matemáticas y físicas. Dinámica atómica de procesos electrónicos: Principios, clasificaciones, métodos de interacción. Componentes electrónicos análogos y digitales: Características y clasificación. Mediciones electrónicas: Tipos y métodos. Circuitos básicos electrónicos: Conceptos, características y operaciones.
- Nociones de Matemáticas: Sistema numérico. Algebra booleana.
- Mantenimiento: Definiciones, clasificación, técnicas y planes. Herramientas de trabajo (Tipos, clasificación, usos, otros). Manejo operacional básico de información en equipos de computo.
- Conocimientos Básicos de electricidad: Concepto de corriente eléctrica, Alimentación AC y DC, Polo a tierra, Electricidad estática.
- Planos de instalación: técnicas de interpretación en español e inglés.
- Sistemas Operativos: Concepto. Clasificación (SO Servidores y SO Estaciones de trabajo). Características. Arquitectura. Instalación. Configuración. Servidores y servicios. Protocolos y servicios de red (DHCP, DNS, otros). Servicios de Internet (Web, Correo electrónico, Grupos de Noticias, Listas de distribución, Foros Web, Blogs, FTP, audio y videoconferencia, mensajería instantánea y llamadas telefónicas vía Internet, Telnet, Wikis, Espacios, otros) Interfaces del usuario. Revisión de dispositivos desde las utilidades del sistema operativo. Sistemas de archivos. Administración de cuentas (usuarios y equipos). Administración de recursos (CPU, memoria, dispositivos de almacenamiento secundario y periféricos de entrada y de salida). Administración de archivos. Administración de tareas. Servicio de soporte (Actualización de versiones. Mejoras de seguridad. Tolerancia a errores (Sistemas RAID). Inclusión de utilidades. Controladores para periféricos. Corrección de errores de software). Políticas de grupo. Comprensión del tema en español e inglés
- Seguridad: Instalación y configuración de Antivirus, antispyware y firewalls. Confidencialidad y protección de desastres (Backup).
- Documentación técnica: Normas. Técnicas comunicación (oral y escrita). Herramientas (MS-Visio, Autocad, Flash, otros).
- Inventarios: Técnicas. Metodología. Software (GLPI, OCS Administrador de Inventario, otros).
- Seguridad en el lugar de trabajo: Seguridad e higiene en la instalación. Accidentes de trabajo. Ambientes peligrosos. Prevención de accidentes y lesiones. Primeros auxilios. Fundamentos de ergonomía. Uso de extintores de incendios. Normas de seguridad para equipos. Comprensión del tema en español e inglés.

### 3.2 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

- Relacionar y organizar las herramientas a utilizar para desintegrar e integrar los componentes hardware según manual de procedimientos y de acuerdo con la complejidad de la arquitectura.
- Verificar el estado de conexión y funcionamiento de las instalaciones eléctricas aplicando las normas técnicas vigentes.
- Verificar el estado de operación inicial del equipo de cómputo, registrar la información en el formato indicado y desconectarlo según manual de procedimientos.
- Disponer los equipos y los módulos componentes, en la mesa de trabajo, destapar y desensamblar los equipos según manual de procedimientos.
- Organizar y marcar los módulos componentes según el orden de ensamble, siguiendo normas de seguridad.
- Ensamblar y ajustar los módulos componentes en su lugar correspondiente y acorde a los procedimientos técnicos.
- Aplicar el protocolo de instalación de los servidores, clientes y periféricos de red, utilizando el software proporcionado por el fabricante, para la instalación del sistema operativo y de los controladores de acuerdo con el diseño.
- Disponer los equipos de cómputo según lo establecido en los planos de red, aplicando las normas, estándares y tecnologías vigentes para relacionar los equipos activos y de cómputo necesarios con la topología física y lógica establecida en el diseño.
- Realizar pruebas de funcionamiento de los equipos de cómputo de acuerdo con la configuración establecida, que permitan la verificación y ajuste de los parámetros de hardware y/o de software, para el buen funcionamiento de los equipos de cómputo y disminuir la probabilidad de fallas.
- Instalar y configurar los servicios que proveen el intercambio de información utilizando los recursos de comunicaciones que ofrece Internet.
- Instalar y configurar los servicios de red (FTP, DHCP, Impresión, otros) en los equipos de cómputo de acuerdo a las políticas de la empresa y a las necesidades del usuario.
- Instalar y configurar el software de aplicaciones en los equipos de cómputo de acuerdo a las necesidades y requerimientos del cliente.
- Instalar y configurar el software antivirus, antispyware y firewall en los equipos de cómputo que garantice la integridad y confidencialidad de la información.
- Determinar los problemas en los sistemas operativos y productos de software instalados en los equipos de cómputo y aplicar los correctivos necesarios para conservar o restablecer el buen funcionamiento del software.
- Elaborar la bitácora de los procedimientos técnicos, mediante el uso de herramientas tecnológicas según el tipo de información requerida para la presentación de informes, documentación técnica e inventarios (hardware y/o software) del centro de cómputo, de acuerdo a los requerimientos y las necesidades del cliente y aplicando normas vigentes
- Llevar los inventarios de equipos de cómputo de la red

### 4. CRITERIOS DE EVALUACION

- Analiza la arquitectura del equipo de acuerdo con cada una de las partes que lo integran y las funciones que cumplen en la integración del hardware, el orden secuencial del ensamble para lograr la integración de las partes del hardware de acuerdo con el manual del fabricante.
- Realiza el ensamble del equipo de acuerdo con la arquitectura del equipo, normas de seguridad y el manual del fabricante en

<p>español e inglés.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lee e interpreta planos arquitectónicos y de red para el diseño, según las necesidades y requerimientos del cliente y las normas internacionales vigentes.</li> <li>• Elabora y prepara listados de los equipos activos y de cómputo requeridos en el diseño.</li> <li>• Elabora cuadros comparativos de cotizaciones, de equipos activos y de cómputo, para la toma de decisiones.</li> <li>• Describe las características físicas, los componentes internos (hardware y software) y la función de los equipos de cómputo de la red.</li> <li>• Ubica y distribuye los equipos de cómputo de red de acuerdo a las necesidades y requerimientos del cliente.</li> <li>• Selecciona y aplica adecuadamente el tipo de instalación del sistema operativo en los equipos de cómputo.</li> <li>• Instala y configura el sistema operativo, en español e inglés, en los equipos de cómputo, teniendo en cuenta el licenciamiento y aplicando el esquema de segmentación diseñado, para permitir la puesta en marcha de la red según el plan.</li> <li>• Instala software de aplicación en el computador de acuerdo con la complejidad tecnológica y el hardware del equipo, respetando los derechos de autor y licenciamiento, para garantizar la compatibilidad y el funcionamiento del equipo de cómputo según las necesidades del usuario.</li> <li>• Configura e interconecta dispositivos periféricos a la red en español e inglés.</li> <li>• Realiza pruebas de funcionamiento de los equipos de cómputo de acuerdo con la configuración establecida.</li> <li>• Ajusta los parámetros de hardware y/o de software, para el buen funcionamiento de los equipos de cómputo, crea y distribuye una imagen de un equipo de referencia.</li> <li>• Instala y configura el software antivirus, antispyware y firewall en los equipos de cómputo que garantice la integridad y confidencialidad de la información en español e inglés.</li> <li>• Elige e instala el servicio de Internet, configurando el hardware, software, parámetros de conectividad y permisos del sistema de acuerdo con las necesidades y requerimientos del cliente</li> <li>• Verifica la instalación y configuración del servicio de Internet</li> <li>• Identifica e instala y activa o desactiva servicios de red de acuerdo con las políticas y necesidades del cliente.</li> <li>• Instala barreras de fuego básicas, para la red.</li> <li>• Realiza la instalación de nuevos componentes hardware o software en los equipos de cómputo como son tarjetas hardware en computadores y periféricos y otros</li> <li>• Actualiza hardware y software de los equipos de cómputo teniendo en cuentas los aspectos técnicos y económicos, (costo/beneficio), para extender la vida útil del equipo.</li> <li>• Elabora la documentación técnica de los equipos activos y de cómputo y los informes del estado de funcionamiento y elabora la bitácora de actividades de la red en español e inglés.</li> </ul>
--

CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA		
CODIGO	VERSION	DENOMINACION
220501017	1	Configurar los dispositivos activos de interconexión en la red que cumplan las condiciones de transmisión e intercambio de información requerida para la solución.
<b>DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE</b>		100 Horas
<b>2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
22050101701	Aplicar el protocolo de instalación de los equipos activos, servidores, clientes y periféricos de red, utilizando el software proporcionado por el fabricante, para la instalación del sistema operativo y de los controladores de acuerdo con el diseño.	
22050101702	Disponer los equipos activos y de cómputo según lo establecido en los planos de red, aplicando las normas, estándares y tecnologías vigentes para relacionar los equipos activos y de cómputo necesarios con la topología física y lógica establecida en el diseño.	
22050101703	Comprobar el desempeño de los equipos activos y de cómputo instalados, durante el tiempo de trabajo de la red, mediante el uso de herramientas de diagnóstico, para garantizar el desempeño de los equipos de cómputo efectuando pruebas de funcionamiento y rendimiento de la red.	
22050101704	Elaborar la bitácora de los procedimientos técnicos y administrativos, mediante el uso de herramientas tecnológicas según el tipo de información requerida para la presentación de informes, documentación técnica e inventarios (hardware y/o software) del centro de cómputo, de acuerdo con los requerimientos y las necesidades del cliente y aplicando normas vigentes.	
<b>3. CONOCIMIENTOS</b>		
<b>3.1 CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS</b>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nociones de Matemáticas: Sistema numérico. Álgebra booleana.</li> <li>• Planos de instalación: técnicas de interpretación en español e inglés.</li> <li>• Redes WAN: Características. Diseño. Estándares. Equipos de conectividad (Características, componentes hardware y software, configuración, administración (Diagnóstico de fallas, actualización de hardware y software, control de acceso, otros) y seguridad). Protocolos. Direccionamiento. Enrutamiento. Enlace troncal. Servicios (DHCP, NAT, PAT, otros). Calidad de servicio. Tecnologías (RDSI, Frame Relay, Cable MODEM, otras). Control de tráfico. Herramientas de análisis y diagnóstico. Comprensión del tema en español e inglés</li> <li>• Seguridad en el lugar de trabajo: Seguridad e higiene en la instalación. Accidentes de trabajo. Ambientes peligrosos. Prevención de accidentes y lesiones. Primeros auxilios. Fundamentos de ergonomía. Uso de extintores de incendios. Normas de seguridad para equipos. Comprensión del tema en español e inglés.</li> </ul>
<b>3.2 CONOCIMIENTOS DE PROCESO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar el protocolo de instalación de los equipos activos, servidores, clientes y periféricos de red, utilizando el software proporcionado por el fabricante, para la instalación del sistema operativo y de los controladores de acuerdo con el diseño.</li> <li>• Disponer los equipos activos y de cómputo según lo establecido en los planos de red, aplicando las normas, estándares y tecnologías vigentes para relacionar los equipos activos y de cómputo necesarios con la topología física y lógica establecida en el diseño.</li> <li>• Instalar y configurar los servicios que proveen el intercambio de información utilizando los recursos de comunicaciones que ofrece Internet.</li> <li>• Instalar y configurar los servicios de red (FTP, DHCP, Impresión, otros) en los equipos de cómputo de acuerdo a las políticas de la empresa y a las necesidades del usuario.</li> <li>• Establecer las fallas en la red para garantizar el buen rendimiento y conectividad de los equipos de cómputo.</li> <li>• Elaborar la bitácora de los procedimientos técnicos, mediante el uso de herramientas tecnológicas según el tipo de información requerida para la presentación de informes, documentación técnica e inventarios (hardware y/o software) del centro de cómputo, de acuerdo a los requerimientos y las necesidades del cliente y aplicando normas vigentes.</li> </ul>
<b>4. CRITERIOS DE EVALUACION</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce las topologías físicas y lógicas de la red y dispone los equipos activos de acuerdo con el diseño, teniendo como base el modelo de referencia y aplicando las normas técnicas de seguridad e higiene vigentes</li> <li>• Establece las diferencias y relación entre las direcciones MAC, direcciones IP y los números de los puertos.</li> <li>• Describe las características físicas, los componentes internos (hardware y software) y la función de los equipos activos de la red.</li> <li>• Describe las características básicas de los protocolos de enrutamiento y conmutación.</li> <li>• Distingue y jerarquiza las tecnologías WAN adecuadas para el diseño de una solución de interconexión.</li> <li>• Describe las funciones de los firewalls.</li> <li>• Conecta los puertos de LAN, WAN y de consola para su respectiva configuración e interconexión de los segmentos de red.</li> <li>• Establece una sesión con un emulador de terminal y realiza la configuración básica de los equipos activos.</li> <li>• Identifica las fallas en la red por medio de pruebas para garantizar el buen rendimiento y conectividad de los equipos de cómputo.</li> <li>• Instala barreras de fuego básicas, para la red.</li> <li>• Elabora la documentación técnica de los equipos activos y de cómputo y los informes del estado de funcionamiento y elabora la bitácora de actividades de la red en español e inglés.</li> </ul>

CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA		
CODIGO	VERSION	DENOMINACION
240201500	1	Promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social
<b>DURACIÓN ESTIMADA PARA EL LOGRO DEL APRENDIZAJE</b>		
2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CODIGO	DENOMINACIÓN	
24020150001	Interactuar en los contextos Productivos y Sociales en función de los Principios y Valores Universales.	
24020150002	Asumir actitudes críticas, argumentativas y propositivas en función de la resolución de problemas de carácter productivo y social.	
24020150003	Generar procesos autónomos y de trabajo colaborativo permanentes, fortaleciendo el equilibrio de los componentes racionales y emocionales orientados hacia el Desarrollo Humano Integral.	
24020150004	Redimensionar permanentemente su Proyecto de Vida de acuerdo con las circunstancias del contexto y con visión prospectiva.	

<b>24020150005</b>	Desarrollar procesos comunicativos eficaces y asertivos dentro de criterios de racionalidad que posibiliten la convivencia, el establecimiento de acuerdos, la construcción colectiva del conocimiento y la resolución de problemas de carácter productivo y social.
<b>24020150006</b>	Asumir responsablemente los criterios de preservación y conservación del Medio Ambiente y de Desarrollo Sostenible, en el ejercicio de su desempeño laboral y social.
<b>24020150007</b>	Generar hábitos saludables en su estilo de vida para garantizar la prevención de riesgos ocupacionales de acuerdo con el diagnóstico de su condición física individual y la naturaleza y complejidad de su desempeño laboral.
<b>24020150008</b>	Aplicar técnicas de cultura física para el mejoramiento de su expresión corporal, desempeño laboral según la naturaleza y complejidad del área ocupacional.
<b>24020150009</b>	Desarrollar permanentemente las habilidades psicomotrices y de pensamiento en la ejecución de los procesos de aprendizaje.
<b>24020150010</b>	Reconocer el rol de los participantes en el proceso formativo, el papel de los ambientes de aprendizaje y la metodología de formación, de acuerdo con la dinámica organizacional del SENA
<b>24020150011</b>	Asumir los deberes y derechos con base en las leyes y la normativa institucional en el marco de su proyecto de vida.
<b>24020150012</b>	Gestionar la información de acuerdo con los procedimientos establecidos y con las tecnologías de la información y la comunicación disponibles.
<b>24020150013</b>	Identificar las oportunidades que el Sena ofrece en el marco de la formación profesional de acuerdo con el contexto nacional e internacional.
<b>24020150014</b>	Concertar alternativas y acciones de formación para el desarrollo de las competencias del programa formación, con base en la política institucional.

### **3. CONOCIMIENTOS**

#### **3.1 CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS**

- Relaciones interpersonales: Conceptos, tipología.
- Sociedad y Cultura.
- Conceptos de: Libertad, justicia, respeto, responsabilidad, tolerancia y solidaridad.
- Alteridad
- Dignidad humana
- Derechos Humanos
- Principios y Valores éticos universales
- Normas de convivencia
- Constitución Política de Colombia
- Criticidad.
- Pensamiento Creativo.
- Inteligencias múltiples.
- Pensamiento Crítico
- Resolución de problemas: Argumentación, criterios de solución. alternativas creativas, lógicas y coherentes
- Objetividad-Subjetividad-Intersubjetividad
- Toma de decisiones
- Asertividad
- Lógica
- Coherencia
- Autonomía
- Desarrollo Humano Integral
- Motivación y Auto aprendizaje

- Trabajo en Equipo
- Racionalidad
- Inteligencia Emocional
- Entorno y Contexto
- Conocimiento de sí mismo
- Proyecto de Vida
- Resiliencia
- Pensamiento creativo
- Autogestión
- Mejoramiento personal
- Trabajo colaborativo
- Construcción colectiva en contextos sociales y productivos.
- Componentes racionales y emocionales.
- Concepto de Racionalidad
- Concepto de Inteligencia Emocional
- Concepto de Trabajo en Equipo
- Inteligencia Emocional
- Globalización: conceptos, políticas para la globalización
- Contexto Social y productivo en el mundo, el país, el departamento y/o municipio y la región: Características, oportunidades.
- Sector productivo: Conceptos, tipos, características, actores y dinámicas de organización, las políticas, las leyes, los planes, situación actual y prospectiva
- Entorno laboral: definición, descripción, función, características, procedimientos, requerimientos
- Normas y Leyes: Conceptos, características, tipos,
- Constitución Política de Colombia: Características y estructura del Estado, derechos y deberes de los ciudadanos.
- Derechos y deberes de los trabajadores
- Sistema educativo: Instituciones y relaciones con el SENA.
- SENA: Historia, políticas, elementos de identidad corporativa, normativa referente a la formación profesional. (Normas de convivencia, reglamento de aprendices, Contrato de aprendizaje, Fondo de la Industria de la Construcción, Apoyos de sostenimiento, Bienestar a los Aprendices).
- Centro de Formación: Organización, estructura y funcionamiento.
- Entorno formativo y laboral.
- Actividades formativas y productivas.
- Formación Profesional para el desarrollo de competencias: Conceptos, características, metodologías de aprendizaje, fuentes para la construcción del conocimiento.
- Líneas tecnológicas: Conceptos, tipos (Tecnologías de la información y la comunicación, diseño, producción y transformación, materiales y herramientas, cliente).
- Programa de formación: Concepto, características.
- Aprendizaje autónomo: Concepto, estrategias.
- Proyecto de Formación: Concepto, tipos, fases.
- Evaluación de la formación profesional: Concepto, tipos, actores, roles e instancias.
- Proyecto de Vida: concepto, propósito y componentes.
- Aprendizajes previos: Concepto, utilidad y metodologías de identificación.
- Principios y Valores: Concepto, tipos.
- Trabajo en equipo: Conceptos, tipos, técnicas; estrategias de gestión.
- Innovación y Desarrollo tecnológico: Concepto y relaciones con la formación por proyectos.
- Emprendimiento: Concepto, ventajas, características del emprendedor.
- Comunicación: Conceptos, proceso, componentes y funciones tipos, características, comunicación asertiva.
- Procesos comunicativos, racionales y argumentados
- Comunicación Verbal



- Comunicación No Verbal Kinetésica
- Comunicación No Verbal Proxémica
- Comunicación No Verbal Paralingüística
- Convivencia
- Empatía
- Resolución de Conflictos
- Conocimiento: Concepto, tipologías
- Conocimiento Científico
- Recursos renovables y no renovables
- Conceptos: Ecología, Medio Ambiente.
- Desarrollo Sostenible
- Normatividad Ambiental
- Utilización de Tecnologías más Limpias
- Problemáticas Urbanas
- Desarrollo a Escala Humana
- Conceptos de público y privado
- Desarrollo Humano Integral
- Solución de conflictos
- Racionalidad, la argumentación y la asertividad.
- Resolución de problemas
- Residuos: Disposición, normas de clasificación.
- Ficha antropométrica: definición, características, clasificación, aplicaciones, tipos.
- Técnicas de valoración: definición, tipos, características, selección, aplicación, formulas, baremos, índices
- Test: Definición, clases, características, aplicaciones.
- Formatos: Clases, Características, Técnicas de diligenciamiento.
- Baremos: Definición, Clases, Características, Interpretación.
- Métodos de entrenamiento físico: Definiciones, Clasificación, Características y Aplicación.
- Sistemas: Definición, características, aplicación, clasificación.
- Series: Definición, Aplicación, Clases
- Repetición: Definición y aplicación
- Ejercicio: Definición, Clases, Tiempos de aplicación, Condición, Características, Beneficios.
- Cargas de trabajo: Definición, Función, Aplicación, Riesgos, Clasificación.
- Manejo.
- Salud ocupacional: Definición, propósito, conceptos básicos
- Factores de riesgo ocupacional: concepto, clasificación
- Riesgos ocupacionales: accidentes de trabajo y enfermedad ocupacional; concepto, marco legal, prevención y control.
- Prevención de riesgos ocupacionales: Concepto, Beneficios.
- Riesgo ergonómico: Definición, características, manejo, medición, análisis
- Riesgo Psicosocial: Definición, Características, Manejo, Medición, Análisis.
- Desempeño laboral: Definición, Duración, Cuidados, Clasificación.
- Actividad física: definición, características, componentes, ventajas
- Biopsicosocial: definición, dimensión, aplicación, características. Desarrollo.
- Beneficios: definición, características, clases, ventajas.
- Rendimiento laboral: definición, aplicación, características, desarrollo, requerimientos.
- Motricidad: definición, clasificación, aplicación, teorías, características, métodos, beneficios, desarrollo.
- Programas deportivos: definición, clasificación, aplicación, estrategias de desarrollo, objetivos, clases, requerimientos, ventajas y desventajas.
- Recreación: definición, clases, métodos, aplicaciones, estrategias, características.

- Integrar: definición, métodos, beneficios, características.
- Bienestar laboral: definición, clasificación, alcances, estrategias de desarrollo, cobertura, requerimientos.
- Competencias laborales: definición, características, desarrollo y requerimientos.
- Reacción Mental: definición, características, desarrollo, técnicas, métodos, teorías, características.
- Destreza motora: definición, características, desarrollo, técnicas, ventajas, aplicaciones.
- Psicomotricidad: definición, clases, técnicas y procedimientos.
- Productividad laboral: definición, características, indicadores, test de valoración, ventajas, desventajas.

### 3.2 CONOCIMIENTOS DE PROCESO

- Establecer procesos comunicativos asertivos que posibiliten la convivencia en los contextos social y productivo
- Facilitar los procesos de comunicación entre los miembros de la comunidad educativa.
- Establecer relaciones interpersonales dentro de criterios de libertad, justicia, respeto, responsabilidad, tolerancia y solidaridad.
- Analizar de manera crítica las situaciones pertinentes que contribuyen a la resolución de problemas.
- Argumentar y acoger los criterios que contribuyen a la resolución de problemas
- Proponer alternativas creativas, lógicas y coherentes que posibiliten la resolución de problemas
- Desarrollar actividades de autogestión orientadas hacia el mejoramiento personal
- Abordar procesos de trabajo colaborativo orientados hacia la construcción colectiva en contextos sociales y productivos.
- Armonizar los componentes racionales y emocionales en el desarrollo de los procesos de trabajo colectivo.
- Identificar e integrar los elementos de su contexto que le permiten redimensionar su proyecto de vida.
- Vivenciar su proyecto de vida en el marco del Desarrollo Humano Integral
- Resolver conflictos de manera colaborativa mediante el uso de la racionalidad, la argumentación y la asertividad, estableciendo consensos y acuerdos
- Aportar elementos para la construcción colectiva del conocimiento
- Optimizar los recursos requeridos en el desarrollo de sus actividades formativas y productivas, con base en los procedimientos establecidos.
- Contribuir en el cuidado y uso de los elementos que integran su entorno formativo y laboral.
  - Aplicar metodologías para la identificación y control de factores de riesgo ocupacional
- Disponer los residuos teniendo en cuenta las normas de clasificación de los mismos.
- Mantener limpio y ordenado el lugar donde desarrolla sus actividades formativas y productivas
- Diligenciar la ficha antropométrica según las técnicas de valoración.
- Registrar los resultados del test de acuerdo con los formatos establecidos.
- Analizar los resultados del test de acuerdo con los baremos.
- Interpretar métodos de entrenamiento físico según sistemas establecidos.
- Definir los tiempos de aplicación de cada ejercicio según los resultados del test.
- Determinar el número de series y repeticiones de cada ejercicio según el resultado del test.
- Establecer los tiempos de pausas de acuerdo a los métodos de entrenamiento.
- Interpretar las cargas de trabajo ergonómicas y psicosociales según la naturaleza del desempeño laboral
- Determinar los ejercicios específicos para la prevención del riesgo ergonómico y psicosocial.
- Seleccionar los elementos, materiales, equipos e implementos según el plan de acondicionamiento físico.
- Aplicar el plan de acondicionamiento físico según el diagnóstico establecido.
- Analizar las ventajas de la actividad física en la dimensión Biopsicosocial según su criterio.
- Interpretar los beneficios que se adquieren para su rendimiento en el desempeño laboral.
- Organizar actividades orientadas al desarrollo de programas recreodeportivos según las necesidades de su entorno.
- Ejecutar e integrar acciones encaminadas a la promoción y participación en los eventos de acuerdo a las políticas de bienestar.
- Identificar las técnicas de coordinación motriz fina y gruesa relacionadas para el desarrollo de las competencias definidas en su perfil ocupacional.
- Seleccionar técnicas que le permitan potencializar su capacidad de reacción mental, y mejorar sus destrezas motoras según la naturaleza propia de entorno laboral.
- Valorar las técnicas y procedimientos necesarios para lograr su desempeño psicomotriz de acuerdo con el área ocupacional.
- Implementar las técnicas y procedimientos para lograr mayor productividad en su desempeño laboral.

- Identificar las funciones de los recursos disponibles en relación con su proceso de aprendizaje.
- Relacionar los procesos y procedimientos vigentes en el SENA con su proceso de formación.
- Identificar el rol de los participantes y las fuentes del conocimiento en el proceso de formación.
- Identificar las características generales de la formación para el desarrollo de competencias.
- Ubicar su rol en función de los derechos y deberes constitucionales, laborales e institucionales.
- Ubicar el SENA en la estructura del Estado y del sistema educativo Colombiano.
- Regular su comportamiento actuando con base en normas, principios y valores universalmente reconocidos.
- Documentar su proceso de aprendizaje utilizando los recursos disponibles.
- Identificar las oportunidades que ofrecen las organizaciones relacionadas con las actividades productivas del programa.
- Identificar las posibilidades de acceso al portafolio de servicios del SENA.
- Identificar fuentes de financiación del Estado.
- Reconocer su condición humana frente a diferentes dimensiones del ser.
- Definir propósitos, estrategias y metas a partir del reconocimiento de su condición humana.
- Definir alternativas y acciones viables para una situación determinada con base en información documentada y valorada.
- Identificar las competencias a desarrollar establecidas en el programa de formación dentro de las cinco líneas tecnológicas.
- Examinar los aprendizajes previos frente al programa.
- Definir la ruta de aprendizaje a partir de los proyectos elegidos.
- Identificar los resultados de aprendizaje del programa de formación frente a los proyectos de la ruta de aprendizaje.

#### **4. CRITERIOS DE EVALUACION**

- Realiza las actividades de aprendizaje, utilizando eficientemente la metodología, los recursos y ambientes de aprendizaje.
- Argumenta la importancia de actuar dentro del marco de las leyes y el ordenamiento ciudadano e institucional.
- Establece relaciones interpersonales dentro de criterios de libertad, justicia, respeto, responsabilidad, tolerancia y solidaridad, de acuerdo con las normas de convivencia y el rol de cada uno de los participantes en el proceso formativo.
- Establece relaciones interpersonales de acuerdo con los criterios del trabajo en equipo.
- Utiliza con criterio técnico las tecnologías de la información y la comunicación de acuerdo con las actividades a desarrollar.
- Identifica en el entorno nacional e internacional las oportunidades que le ofrece el programa de formación.
- Referencia diversas fuentes de información en la realización de los trabajos.
- Emplea instrumentos y estrategias para formular propuesta de proyecto de vida teniendo en cuenta aspectos personales y laborales.
- Presenta las evidencias de manera oportuna y de acuerdo con lo concertado.
- Explica la relación del programa de formación en el cual está matriculado con el proyecto de formación que desarrollará para lograr los resultados de aprendizaje.
- Identifica la estructura organizacional del SENA, y los procedimientos administrativos y formativos.
- Distingue el ambiente de aprendizaje y la metodología que se utilizará en el proceso de formación.
- Establece los dominios y debilidades con las que llega al proceso de formación según el programa en el cual se encuentra matriculado reconociendo su perfil como aprendiz del SENA.
- Identifica la contribución del programa de formación al desarrollo social y productivo del sector y del país. Analiza de manera crítica las situaciones pertinentes que contribuyen a la resolución de problemas.
- Argumenta y acoge objetivamente los criterios que contribuyen a la resolución de problemas
- Propone alternativas creativas, lógicas y coherentes que posibiliten la resolución de problemas
- Desarrolla actividades de autogestión orientadas hacia el mejoramiento personal
- Aborda procesos de trabajo colaborativo orientados hacia la construcción colectiva en contextos sociales y productivos.
- Armoniza los componentes racionales y emocionales en el desarrollo de los procesos de trabajo colectivo.
- Identifica e integra los elementos de su contexto que le permiten redimensionar su proyecto de vida.
- Vivencia su proyecto de vida en el marco del Desarrollo Humano Integral
- Se comunica fácilmente con los miembros de la comunidad educativa.
- Establece procesos comunicativos asertivos que posibilitan la convivencia en los contextos social y productivo
- Resuelve conflictos mediante el uso de la racionalidad, la argumentación y la asertividad.
- Establece acuerdos mediante el uso de procesos comunicativos, racionales y argumentados orientados hacia la resolución de problemas.

- Aporta elementos en la construcción colectiva del conocimiento
- Optimiza los recursos requeridos en el desarrollo de sus actividades formativas y productivas.
- Contribuye en el cuidado y uso de los elementos que integran su entorno formativo y laboral.
- Dispone los residuos teniendo en cuenta las normas de clasificación de los mismos.
- Mantiene limpio y ordenado el lugar donde desarrolla sus actividades formativas y productivas.
- Aplica los test de condición física según estándares.
- Selecciona los ejercicios para el plan de acondicionamiento físico
- Elabora el plan de acondicionamiento físico, según sistemas de entrenamiento físico
- Diagnóstica los riesgos ergonómicos y psicosociales de su desempeño laboral.
- Selecciona las técnicas de cultura física para prevenir riesgos ergonómicos y psicosociales.
- Implementa técnicas de cultura física para la prevención de riesgos ergonómicos y psicosociales
- Valora el impacto de la cultura física en el mejoramiento de la calidad de vida y su efecto en el entorno familiar social y productivo.
- Implementa estrategias que le permitan liderar actividades físicas deportivas y culturales en contexto social y productivo.
- Participa en actividades que requieren coordinación motriz fina y gruesa de forma individual y grupal.
- Aplica técnicas y procedimientos orientados al perfeccionamiento de la psicomotricidad frente a los requerimientos de su desempeño laboral.

## **5. PERFIL TECNICO DEL INSTRUCTOR**

### **Requisitos Académicos:**

**Para el desarrollo integral de esta competencia se requiere la participación de diferentes profesionales asociados a perfiles académicos relacionados con los resultados de aprendizajes específicos, así:**

- Opción 1: Certificación en formación basada en competencias laborales y/o en aprendizaje por proyectos o relacionadas.
- Opción 2: Profesional que tenga competencias humanísticas y formación en Ciencias Humanas.
- Opción 3: Profesional educación física, recreación y deportes.
- Opción 4: Profesional ciencias de la salud ocupacional.

### **Experiencia Laboral:**

- Tener experiencia mínima en procesos de formación o actividades laborales de 2 años en el área de desarrollo humano con el enfoque basado en competencias laborales.

### **Competencias:**

- Gestionar procesos de desarrollo humano según las particularidades de los contextos sociales y productivos.
- Interactuar idóneamente consigo mismo con los demás y con la naturaleza según los contextos sociales y productivos.
- Promover el desarrollo de las actividades físicas que posibiliten el desempeño laboral seguro y eficaz, un estilo de vida saludable y el mejoramiento de la calidad de vida
- Trabajar interdisciplinariamente en la planeación – ejecución y evaluación y mejoramiento del proceso de inducción.
- Propiciar la integración y participación de los aprendices en el proceso de aprendizaje.
- Orientar las actividades de aprendizaje para el logro de los resultados de aprendizaje del proceso de inducción motivando la actuación protagónica de los aprendices.
- Integrar a los procesos de la inducción los recursos tecnológicos disponibles.

CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA		
CODIGO	VERSION	DENOMINACION
240201501	1	Comprender textos en inglés en forma escrita y auditiva
DURACIÓN ESTIMADA EN HORAS		180 Horas
<b>2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
CÓDIGO	DENOMINACIÓN	
24020150101	Comprender frases y vocabulario habitual sobre temas de interés personal y temas técnicos.	
24020150102	Comprender la idea principal en avisos y mensajes breves, claros y sencillos en inglés técnico	
24020150103	Leer textos muy breves y sencillos en inglés general y técnico..	
24020150104	Encontrar información específica y predecible en escritos sencillos y cotidianos	
24020150105	Encontrar vocabulario y expresiones de inglés técnico en anuncios, folletos, páginas web, etc.	
24020150106	Comunicarse en tareas sencillas y habituales que requieren un intercambio simple y directo de información cotidiana y técnica	
24020150107	Realizar intercambios sociales y prácticos muy breves, con un vocabulario suficiente para hacer una exposición o mantener una conversación sencilla sobre temas técnicos.	
<b>3. CONOCIMIENTOS</b>		
<b>3.1 DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>About me:</b> Adquisición de mayor habilidad comunicativa utilizando el lenguaje introductorio. Cómo presentarse presentarse y responder preguntas personales. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Be affirmative. Yes/ No Questions, Contractions, Short Answers, Present Simple.</li> </ul> </li> <li>• <b>My Day:</b> Adquisición del lenguaje que se utiliza diariamente para hablar de ocupaciones y rutinas diarias. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Articles, Negative, WH Questions who, what, Affirmative, Yes/No Questions, Verbs describing day to day activities,</li> </ul> </li> <li>• <b>Supermarket and Clothes Shopping:</b> Adquisición de lenguaje y vocabulario necesarios para hacer compras en un Súper Mercado, conocimiento de nombres de alimentos y bebidas. Vocabulario sobre ropa, colores y meses del año. <ul style="list-style-type: none"> <li>- This/That/These/Those, Singular/Plural, There Is/There Are, comparative and superlative adjectives.</li> </ul> </li> <li>• <b>Places:</b> Vocabulario y habilidades comunicativas para trasladarse, visitar ciudades, solicitar información, desenvolverse en una ciudad. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comparatives, WH questions, Subject pronouns, Object pronouns, present progressive.</li> </ul> </li> <li>• <b>Food and restaurant:</b> Vocabulario y habilidades comunicativas para leer y comprender la carta, hacer preguntas, ordenar o sugerir un plato, pedir la cuenta. <ul style="list-style-type: none"> <li>- WH Questions, when, where, why, how, presente simple vs Presente Progresivo.</li> </ul> </li> <li>• <b>Permission and request. Talking about ability.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modals for ability: can/can't, Modals for permission and request: can/could, Countable and uncountable nouns.</li> </ul> </li> <li>• <b>Travel and transportaion:</b> Vocabulario y expresiones relativas a viajes, transporte y desplazamiento. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Past simple, Past of To Be, Past Simple vs Past Progressive.</li> </ul> </li> </ul>		
<b>3.2 DE PROCESO</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer palabras y expresiones muy básicas que se usan habitualmente relativas a si mismo y a su entorno.</li> <li>• Reconocer vocabulario técnico básico.</li> <li>• Participar en una conversación de forma sencilla si el interlocutor está dispuesto a repetir lo que ha dicho o a usar un vocabulario básico, y a reformular lo que ha intentado decir.</li> <li>• Utilizar expresiones y frases sencillas para describir su entorno y relacionarse en su sitio de práctica o trabajo.</li> <li>• Escribir postales cortas y sencillas y anuncios cortos.</li> <li>• Llenar formularios o registros con datos personales.</li> <li>• Comprender la idea principal en avisos y mensajes breves, claros y sencillos en inglés técnico.</li> <li>• Leer textos muy breves y sencillos en inglés general y técnico.</li> <li>• Obtener información específica y predecible en escritos sencillos y cotidianos.</li> <li>• Obtener vocabulario y expresiones de inglés técnico en anuncios, folletos, páginas web, etc.</li> <li>• Interactuar en tareas sencillas y habituales que requieren un intercambio simple y directo de información cotidiana y técnica.</li> </ul>		

- Realizar intercambios sociales y prácticos muy breves,
- Describir con términos sencillos su entorno y entablar conversaciones cortas, utilizando una serie de expresiones y frases en inglés general y técnico.
- Escribir notas y mensajes breves y sencillos relativos a sus necesidades inmediatas, mediante la utilización de un vocabulario básico de inglés general y técnico.

#### 4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Interpreta un texto sencillo y puede construir un mapa conceptual basado en el mismo.
- Pronuncia adecuadamente el vocabulario y modismos básicos del idioma
- Sostiene conversaciones con vocabulario básico y técnico aprendido.
- Estructura adecuadamente una opinión sobre un tema conocido de su especialidad.
- Elabora resúmenes cortos sobre textos sencillos, y con contenido técnico.
- Escribe o presenta descripciones de sí mismo, su profesión y su entorno.
- Plantea y responde preguntas sobre sí mismo.

#### 5. PERFIL TECNICO DEL INSTRUCTOR

##### Requisitos Académicos:

Profesional en Idiomas o Lenguas Modernas, con conocimiento del idioma inglés.

Debe tener y demostrar mediante examen internacional acreditado, un nivel mínimo de C1, de acuerdo al MCER.

##### Experiencia laboral:

Demostrar vinculación laboral mínimo de dos años, como docente en una institución educativa pública o privada, o en un instituto de enseñanza de lenguas.

##### Competencias:

- Formular y desarrollar proyectos
- Capacidad para trabajar en equipo
- Conocer el Marco Común Europeo de Referencia para la Enseñanza de una Segunda Lengua, y aplicar los criterios de conocimiento y evaluación de acuerdo a los niveles establecidos en esta norma.

#### CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia / Red	Fecha
<b>Autores</b>	Elizabeth Domínguez Suescún	Instructor	Bogotá – Programa Teleinformática Centro Gestión de Mercados, Logística y Tecnologías de la Información	Febrero de 2009
	Emilsen Calderón López	Instructor	Bogotá – Programa Teleinformática Centro Gestión de Mercados, Logística y Tecnologías de la Información	
	Luis Felipe Londoño Muñoz	Instructor	Medellín – Teleinformática Centro de Servicios y gestión empresarial.	
<b>Revisión</b>	Jairo García Plata	Asesor Pedagógico	Dirección de Formación – Dirección General	Febrero de 2009

## 12, 5 PERFIL DEL EGRESADO

El aprendiz egresado de la Institución Técnica Fe y Alegría No. 1 –además de lo descrito en el catálogo del programa- poseerá:

ASPECTOS	COMPETENCIAS	CRITERIOS
EL SABER	<p>Maneja y aplica conceptos básicos y especializados del área específica.</p> <p>Aplica normas técnicas en la ejecución de sus labores específicas.</p> <p>Actualización continua de los saberes y conocimientos adquiridos en el programa.</p> <p>Conocimiento del manejo de las TICS</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis crítico</li> <li>• Aplicación</li> <li>• Creatividad</li> </ul>
SER	<p>Participa activa y productivamente en actividades que favorezcan el mejoramiento continuo de la institución.</p> <p>Fomenta y promueve los valores Institucionales.</p> <p>Amplio sentido de responsabilidad, integralidad y profesionalismo.</p> <p>Actitud emprendedora</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actitud de Cooperación.</li> <li>• Servicio Social.</li> <li>• Valores Humanos.</li> <li>• Principios ciudadanos</li> <li>• Puntualidad y cumplimiento.</li> <li>• Gestión adecuada de los recursos.</li> </ul>

<p>HACER</p>	<p>Aplicabilidad de los procedimientos específicos del área o programas.</p> <p>Participación activa en el mercado laboral.</p> <p>Adaptación al contexto laboral específico del empleador.</p> <p>Manejo de herramientas tecnológicas requeridas en su oficio específico.</p> <p>Utilización y manejo de TICS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autonomía.</li> <li>• Productividad.</li> <li>• Eficacia</li> <li>• Eficiencia.</li> <li>• Recursividad.</li> </ul>
--------------	---	--