## INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTAL AGROINDUSTRIAL SANTIAGO DE CHOCONTÁ



# PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL (P.E.I.)

# "EDUCACIÓN PARA LA CONVIVENCIA, LA PRODUCTIVIDAD Y LA COMPETITIVIDAD"

CHOCONTÁ, CUNDINAMARCA

### "EDUCACIÓN PARA LA CONVIVENCIA, LA PRODUCTIVIDAD Y LA COMPETITIVIDAD"

#### I. IDENTIFICACIÓN INSTITUCIONAL

1. NOMBRE: INSTITUCION EDUCATIVA DEPARTAMENTAL AGROINDUSTRIAL SANTIAGO DE CHOCONTA

Con las siguientes sedes anexas:

COLEGIO DEPARTAMENTAL AGROINDUSTRIAL Santiago de Chocontá

JARDIN INFANTIL DEPARTAMENTAL

ESCUELA RURAL SAUCIO LOS SILOS

**ESCUELA RURAL LAS CRUCES** 

ESCUELA RURAL PIEDRA DE SAL

ESCUELA RURAL PUEBLO VIEJO ALTO

ESCUELA RURAL EL PEDREGAL

**ESCUELA RURAL CHINATA** 

ESCUELA RURAL HOGAR MONSERRATE

**ESCUELA RURAL ARIZONA** 

ESCUELA RURAL HATO FIERO BAJO

ESCUELA RURAL HATO FIERO ALTO

**ESCUELA RURAL IBERIA** 

ESCUELA RURAL EL ROSARIO KM 100

ESCUELA RURAL DIVINO NIÑO

**ESCUELA RURAL TILATA** 

ESCUELA RURAL SOATAMA

ESCUELA RURAL PUEBLO VIEJO BAJO

ESCUELA RURAL MANACA

ESCUELA RURAL AGUA CALIENTE BAJA

ESCUELA RURAL EL PANTANO

ESCUELA RURAL GUANGUITA ALTA

**DIRECCION:** SEDE PRINCIPAL CRA 4º Nº 10-76

VEREDAS: SAUCIO, LAS CRUCES, PIEDRA DE SAL, PUEBLO VIEJO, CHINATA,

HATO FIERO, TILATA, SOATAMA, MANACA, AGUA CALIENTE, GUANGUITA.

TELEFONO: 8562251 8562214

NUMERO DEL CODIGO DANE: 125183000591 NIT: 832.009.376-3

e-mail: iedagroindustrialsch@yahoo.es; iedagroindustrialsch@gmail.com

#### 2. UBICACIÓN Y LOCALIZACION FISICA SEDE PRINCIPAL

DEPARTAMENTO: CUNDINAMARCA

MUNICIPIO: CHOCONTA

NUMERO DEL NUCLEO EDUCATIVO PROVINCIAL: 11 (ONCE)

#### 3. PROPIEDAD JURIDICA

DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA -MUNICIPIO DE CHOCONTA

#### 4. JORNADAS

MAÑANA Y TARDE

#### 5. GENERO DE POBLACION ATENDIDA

MIXTA

#### 6. NIVELES DE ENSEÑANZA QUE SE OFRECE

- EDUCACION PREESCOLAR
- EDUCACION BASICA PRIMARIA
- EDUCACION BASICA SECUNDARIA
- MEDIA TÉCNICA AGROINDUSTRIAL
- MEDIA TÉCNICA EN SISTEMAS

### 7. MODALIDAD: TÉCNICO CON ESPECIALIDADES EN AGROINDUSTRIA (PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS PERECEDEROS) Y SISTEMAS.

#### 8. CARÁCTER

**OFICIAL** 

**9. NÚCLEOS EDUCATIVOS:** Las Escuelas rurales se encuentran organizadas en los siguientes núcleos:

Núcleo 1	Núcleo 2	Núcleo 3
Guangüita Alta	Saucio	Hogar Monserrate
Hatofiero Alto	Chinatá	Tilatá
Hatofiero Bajo	Manacá	Iberia
Pantano	Cruces	Arizona
Aguacaliente	Piedra de sal	Divino Niño
	Pueblo Viejo Alto	El Rosario
	Peblo Viejo Bajo	Soatama
	Pedregal	

#### II. ASPECTO LEGAL

#### **RESOLUCIONES:**

- Resolución N°000155 de 15 e Febrero de 2002, por la cual se fusionan unos establecimientos de educación formal de carácter estatal y se concede licencia de funcionamiento o reconocimiento oficial al nuevo establecimiento educativo.
- Resolución N°000181 de 26 de febrero de 2002, por la cual se aclara la Resolución N° 000155 de 15 de Febrero de 2002 en lo referente a la existencia de las jornadas mañana y tarde.
- Resolución 003367 del 30 de Septiembre de 2002, por la cual se integran y se asocian unas instituciones y centros educativos del municipio de Chocontá, departamento de Cundinamarca.
- Resolución N° 004371 del 23 de Diciembre de 2004. Por la cual se concede licencia de funcionamiento o reconocimiento oficial para la prestación del servicio educativo formal a una institución educativa de naturaleza oficial.
- A comienzos del año 2005 se presentó el proyecto para dar inicio a la Media Técnica, el cual recibió visita de la Supervisión Educativa y concepto de aprobación de la viabilidad mediante oficio fechado 11 de Marzo de 2005.
- Resolución N° 002050 de 24 de Febrero de 2006, por la cual se establece la integración de las instituciones educativas del municipio de Chocontá.
- Resolución N° 001880 de 31 de Marzo de2008, por la cual se modifica la Resolución que concede reconocimiento oficial a una institución educativa del departamento de Cundinamarca, donde se autoriza prestar el servicio educativo en el nivel de media técnica, en los grados 10° y 11° con especialidad en Agroindustria y otorgar el título de Bachiller Técnico con especialidad en Agroindustrial.
- Resolución N°006445 de 3 de octubre de 2008, por la cual se autoriza el cambio de razón social a una Institución Departamental, en la cual se autoriza el cambio de nombre pasando de Institución Educativa Departamental Colombia a Institución Educativa Departamental Santiago de Chocontá.
- Resolución N° 002045 de 29 de Marzo de 2010, por la cual se modifica la Resolución 002050 de 24 de Febrero de 2006, mediante la cual se establece la integración de las instituciones del municipio de Chocontá y se autoriza el cambio de nombre de la sede principal,

de Colegio departamental Colombia por Colegio Departamental Agroindustrial Santiago de Chocontá.

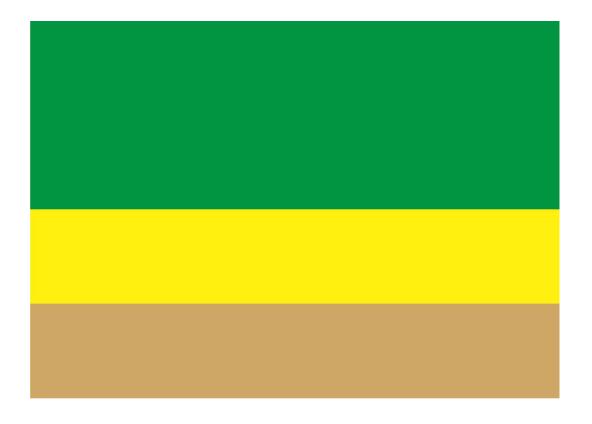
\_

- El Sr. Alcalde el municipio de Chocontá, Dr. Héctor Arcenio Camelo Lara, mediante comunicación de fecha Agosto 13 de 2010 dirigida al Dr. Alvaro Díaz Garavito, Secretario de Educación, concede el aval para el proyecto de implementación de la especialidad Técnico en Sistemas.
- El Consejo Directivo mediante Acta N° 015 de Agosto 24 de 2010 aprobó el proyecto de implementación de la especialidad Técnico en Sistemas.
- Resolución Nº 0006 de 05 de Enero de 2011 por medio de la cual se concede autorización para la ampliación del servicio educativo en el nivel de Media Técnica con la Especialidad en Sistemas.
- Resolución Nº 010168 del 24 de Noviembre de 2011 por la cual se concede de concepto oficial para impartir la Educación Media Técnica con especialidad en sistemb as para los años 2011 a 2013

#### III. SIMBOLOS INSTITUCIONALES

Los símbolos institucionales constan de: Bandera, Escudo e Himno.

### 1. BANDERA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTAL AGROINDUSTRIAL SANTIAGO DE CHOCONTÁ



### 2. ESCUDO INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTAL AGROINDUSTIAL SANTIAGO DE CHOCONTÁ



### 3. HIMNO INSTITUCIÓN EDUCATIVA AGROINDUSTRIAL SANTIAGO DE CHOCONTÁ

CORO:

Mi colegio marca mi futuro En valores y mi integridad Me preparo a un mundo seguro Agroindustrial Santiago de Chocontá.

I

Academia, cultura y ciencia Educamos para la paz Nuestro lema recoge la esencia Convivencia y productividad.

Ш

Me preparo para la eficiencia Competente en el mundo laboral La bandera es llegar a la meta Con respeto, justicia y dignidad.

Letra: Comunidad Educativa

Música: Maestro Carlos Campos

#### 4. RESEÑA HISTÓRICA DE LA INSTITUCION

Mediante la resolución Nº 3367 de Septiembre 30 de 2002, emanada de la Secretaría de Educación mediante la cual se conformó el Colegio Departamental Colombia integrado por las Concentraciones Urbanas Manuela Beltrán – Colombia.

En el año 2003 inicia el funcionamiento de la nueva Institución con la apertura del bachillerato, con los grados sexto, séptimo y octavo.

Mediante resolución Nº 002050 del 24 de Febrero de 2006 se integran al Colegio los Centros Educativos Rurales (20 sedes), el Jardín Infantil Departamental y el Centro de Educación Especial, quedando conformada así la Institución Educativa Departamental Colombia.

A comienzos del año 2005 se presentó el proyecto para dar inicio a la Media Técnica, el cual recibió visita de la Supervisión Educativa y concepto de aprobación mediante oficio fechado 11 de Marzo de 2005.

En el año 2007, la Gobernación entrega el aula para el laboratorio, la cual fue adecuada y dotada por el municipio y la Asociación de Padres de Familia. En el año 2007 se abre la Media Técnica con Especialidad Agroindustrial, con el grado 10º, se establece la articulación con el SENA y se realiza convenio con la I.E.D. Juan José Neira de Machetá y con la I.E.D. Rufino Cuervo. Se recibe visita de Supervisión y se obtiene resolución de aprobación Nº 1880 de 31 de Marzo de 2008 mediante la cual se aprueba la Media Técnica autorizando otorgar el Título de Bachiller Técnico con Especialidad en Agroindustrial.

En el año 2009 se crearon e implementaron los Símbolos de la Institución: Bandera, Escudo y el Himno en el 2010.

Se aprueba el cambio de Razón Social de la Institución mediante Resolución Nº 004445 de 03 de Octubre de 2008, que pasó de llamarse I.E.D. Colombia a I.E.D. Agroindustrial Santiago de Chocontá, en este año se gradúa la Primera Promoción de Bachilleres.

Mediante Resolución Nº 002045 de 29 de Marzo de 2010 se autoriza el cambio de nombre de la sede principal que pasó de llamarse Colegio Departamental Colombia a Colegio Departamental Agroindustrial Santiago de Chocontá.

En el año 2010 se establece el Sistema Institucional de Evaluación y Promoción; la institución clasifica con 6 estudiantes dentro de los 46 estudiantes de Talentos Excepcionales del departamento de Cundinamarca y este mismo año en las

Pruebas Saber 11º la institución subió de categoría pasando de Bajo a Medio. Se presenta el proyecto de implementación de la Especialidad Técnico en Sistemas.

En el año 2011 se construye y dota el laboratorio de Sistemas y Cárnicos, por parte de la administración municipal en cabeza del Sr. Alcalde Héctor Arsenio Camelo Lara, también se construye por parte de la Administración Municipal los laboratorios de Química – Biología y Física y se hace la dotación con recursos del colegio y de la Asociación de Padres de Familia. Se solicita visita de la Secretaría de Educación para la aprobación de la Modalidad Técnico en Sistemas.

En el año 2011 se trasladan de la institución dos personas que ayudaron profundamente a alcanzar los logros institucionales el Coordinador Fabio López Rivera y el Secretario Pagador Álvaro Bojacá Gómez.

El año 2009 fue llamado el año de los ajustes, el año 2010 año de la consolidación y el año 2011 año de la cristalización y la calidad, el año 2012 año de la excelencia en las Buenas Prácticas Pedagógicas.

#### IV. CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO

#### 1. RESEÑA HISTORICA DEL MUNICIPIO

Población de origen precolombino; habitada en la antigüedad por familias pertenecientes a la cultura chibcha.

Chocontá fue organizada como comarca indígena por el Zipa NEMEQUENE en el año 1.501. Al pueblo aborigen llegaron los primeros españoles el 09 de Junio de 1.537, día en que se celebraba la fiesta de Pentecostés, para lo cual Fray Domingo de Las Casas celebró la eucaristía llamando a la nueva población como "Pueblo Del Espíritu Santo".

El antiguo pueblo, estaba localizado justamente al frente del actual; al otro lado del Río Funza o Bogotá; en el lugar conocido hoy como Pueblo Viejo. El nuevo pueblo fue construido en 1.563 por orden del oidor Tomás López, pero se trasladó al sitio que hoy ocupa en 1.573.

Hacía 1.810 la Junta Suprema de Santa Fe erigió la localidad como villa con derecho a escudo de armas y a sesiones del cabildo. Al ser derrocado en 1.854 el Presidente de la República José María Obando, el segundo designado Tomás Herrera, gobernó desde Chocontá, mientras asumía la primera magistratura el primer designado José de Obaldía

Chocontá que en lengua Chibcha significa" **labranza del aliado bueno**" ha ocupado por siglos sitiales de interés dentro de los anales de la historia, basta con citar la gesta emancipadora para encontrar la escuadra guerrillera encabezada por los hermanos Vicente y Ambrosio Almeida; para comprender el porque esta noble y leal villa para Colombia, una de las poblaciones con mayor riqueza histórica- cultural.

#### 2. DATOS GENERALES

#### **UBICACIÓN GEOGRÁFICA:**

5° 8` 33" Latitud Norte 73° 42` Longitud oeste Altura: 2.655 m.s.n.m.

Superficie total: 305 km. 2 Temperatura promedio. 13° C

#### LIMITES

NORTE: Villapinzón y Lenguazaque

SUR: Sesquilé y Machetá

ORIENTE: Villapinzón, Machetá y Titirita

OCCIDENTE: Suesca

#### **ACTIVIDADES ECONOMICAS**

Agricultura, ganadería (vacuno, ovino, psicola, porcicultura), industria panificadora, ecotermales, turismo. Cultivos más importantes: Papa (2º productor a nivel nacional), arveja, fresa (1º productor a nivel nacional) y uchuva.

#### **RELIEVE**

La mayor parte de su territorio es montañoso pero también cuenta con extensas regiones planas en cercanías al Río Bogotá.

#### **HIDROGRAFIA**

Sus principales ríos son. Río El Tejar, Río Bogotá, Río Sisga, Quebradas Chacal o Choque, Negra, Aposentos, Hato Fiero, Versabal, Arrayanes, Arrastradero, Boquerón, Súrala, Zamora, Guayabo, Cangrejo, Tapias, Honda, La Fuente, Chinoben, Mirabá y Casa Blanca.

# 3. CONDICIONES SOCIALES, ECONOMICAS Y CULTURALES DEL MUNICIPIO, VEREDA Y ENTORNO QUE PERMITEN LA IDENTIFICACION DE PROBLEMAS Y SUS ORIGENES

El municipio de Chocontá a nivel socio- económico se ubica dentro de los estratos 0 al 2, la mayoría de sus familias son de muy bajos recursos económicos y en ocasiones no alcanzan a suplir con su trabajo (si lo tienen) las necesidades básicas.

Algunos de los niños y niñas que asisten a nuestra institución urbana y sedes rurales, presentan síntomas de mal nutrición y/o desnutrición, abandono o maltrato intrafamiliar. La Alcaldía junto con el ICBF y la Gobernación de Cundinamarca ofrecen programas de extensión a la comunidad para mejorar ésta situación como; Refrigerio Escolar reforzado, Escuelas Saludables, Asesoría de profesionales como: sicólogos, enfermeras, promotores de Salud, nutricionistas, médicos generales, entre otros, siendo apremiante mejorar cobertura y seguimiento a los procesos iniciados.

La Institución Educativa Departamental Agroindustrial Santiago de Chocontá, se encuentra ubicada en el casco urbano y sus sedes en el sector rural, los estudiantes están expuestos al peligro constante la carretera Central de Norte que pasa por nuestro municipio; cuyas estadísticas muestran mucha accidentalidad; Carecemos de señalización vial visible, suficiente y los automotores en este sector transitan a velocidades elevadas.

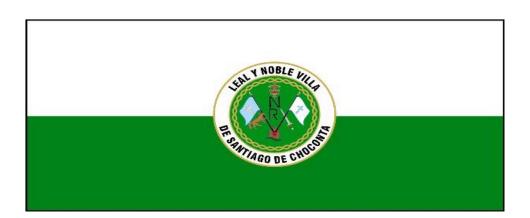
Otro aspecto preocupante que vulnera los derechos elementales de los niños y niñas y que en nuestro municipio, veredas y entorno presentan cifras (fiscalía) que pudiéramos llamar alarmantes es el incesto, abuso sexual y violencia sexual.

# 4. PROBLEMAS IDENTIFICADOS Y PRIORIZADOS Y QUE PUEDEN SER ALTERNATIVAS DE SOLUCION A TRAVES DE PROYECTOS Y ESTRATEGIAS PLANTEADOS DESDE LA INSTITUCION EDUCATIVA

✓	Desnutrición y/o malnutrición de los estudiantes
✓	Maltrato intrafamiliar
✓	Violencia intrafamiliar
✓	Incesto y abuso sexual
✓	Falta de señalización vial y construcción de puentes peatonales
✓	Baja autoestima y auto concepto
✓	Desintegración familiar
✓	Poca practica de valores humanos
✓	Bajos recursos económicos de la población
✓	Pocas alternativas laborales

#### 5. SIMBOLOS DEL MUNICIPIO DE CHOCONTA

#### **BANDERA**



#### **DESCRIPCION**

Consta de dos franjas unidas de igual área, en sentido horizontal, de color blanco la primera y verde oscuro la segunda.

Blanco: significa el sentido pacífico de su gente y la motivación para vivir siempre en armonía.

Verde oscuro: significa la esperanza y un futuro mejor. Releva este color el verde de los campos.

En el centro, está inserto el escudo de armas del municipio.



#### **ESCUDO MUNICIPIO DE CHOCONTÁ**

#### DESCRIPCION

Un círculo externo y uno interno en color dorado, con un ínter espacio de color blanco, en cuya parte superior se lee en letras negras "Leal y Noble Villa" y en la parte inferior "De Santiago de Chocontá".

Hacia el centro de los círculos, sobre fondo verde oscuro, un lazo dorado circular y en su interior una cruz dorada, significando la Religión Católica, sobre la parte inferior del travesaño vertical una corona de color carmesí con borde dorado que representa al Rey Católico.

Enseguida en la cruz y corona, de la parte inferior aparecen las letras N y R y una granada que representa a la Patria y al Nuevo Reino de Granada. Dos banderas sostenidas en sendas astas de color negro que tienen base en la Granada. Una bandera de color azul con una cruz carmesí y la otra blanca con cruz de color azul marino, simbolizando la quietud y la paz. Las astas forman una V dentro una cruz, la corona y las letras.

Un lobo color marrón, con la mano derecha abrazando el asta de la bandera azul y una espada de hoja plateada y empuñadura negra, con la punta hacia arriba, interceptada sobre la parte inferior del asta de la bandera blanca.

#### **HIMNO A CHOCONTA**

CORO:

Salve Dios a esta tierra de Gloria

Forjadora del bien en la Historia CORO: Salve Dios...

En sus cielos el mundo se junta

Chocontá cuna Noble y IV ESTROFA Fecunda

Orgullosos tus hijos te ensalzan

Noble Villa Santiago de Chocontá

En nuestra tierra se prodiga la esperanza

**I ESTROFA** Y te ofrendan su fe y alegría

Si entregó Nemequene su sangre Precursores fueron los Almeida

Defendiendo el honor de sus pueblo En honrar tu grandeza, Hidalguía

En mi alma su herencia se crece

Y el amor por ti siempre florece **V ESTROFA** 

II ESTROFA

Centinela es tu cerro del choque

Te fundó en mil quinientos treinta y siete En tus tapices de verdes madrigales

Don Gonzalo Jiménez de Quesada Germina el pan que se madura en los trigales

En las riberas el Río Bogotá

Que junta al Sisga imponen su real majestad VI ESTROFA

III ESTROFA Y su paisaje es un canto a la libertad

Nuestra patrona la Virgen de La Salud Y los hogares son la cuna y el vaivén

Nos ha brindado en abundancia bendiciones De nuestro amor por el progreso y por el bien

(BIS)

La patria chica la que un día nos vio nacer (BIS)

Los chocontanos nos preciamos de querer

#### V. HORIZONTE INSTITUCIONAL

#### **VISION**

La institución Educativa Departamental Agroindustrial Santiago de Chocontá, en el año 2012 Y 2015 respectivamente, deberá ser una institución modelo a nivel provincial y departamental, que se destaque por ser líder en los procesos de formación de los estudiantes en las modalidades técnico agroindustrial con especialidad en el procesamiento de alimentos perecederos y técnico en sistemas, con un alto componente en la formación académica, que le permita a los estudiantes alcanzar buenos resultados en las pruebas SABER 11° para acceder a la educación superior.

#### **MISION**

La institución Educativa Departamental Agroindustrial Santiago de Chocontá, forma a los estudiantes integralmente con una sólida estructura en valores humanos académicos y empresariales, enmarcados en un proceso de integración con el SENA, en las modalidades técnico agroindustrial con especialidad en procesamiento de alimentos perecederos y técnico en sistemas, a fin, de lograr estudiantes con las competencias básicas, laborales y ciudadanas necesarias que les permitan acceder a la educación superior, desempeñarse como microempresarios o empleados eficientes y eficaces con un alto sentido de calidad humana.

#### **PRINCIPIOS Y FUNDAMENTOS**

Los principios y fundamentos que rigen las relaciones de la Institución Educativa Departamental Agroindustrial Santiago de Chocontá, se enmarcan dentro del absoluto respeto a los derechos del niño, que prevalecen sobre los demás derechos, los derechos del hombre y del ciudadano compilados en la declaración universal de los Derechos Humanos.

Los siguientes principios y fundamentos forman parte de nuestra <u>filosofía</u> <u>institucional</u>:

 LA CIENCIA: Entendida como motor de desarrollo del intelecto humano, fundamentada en la razón, teoría expuesta por Emmanuel Kant, la lógica Aristotélica y dialéctica.

- LA TECNICA: Entendida como la aplicación de los principios y conocimientos científicos, que a su vez, pueden servir de insumos para la dinamización de la misma ciencia.
- LA ESPIRITUALIDAD: Entendida como la esencia del ser humano que lo motiva a actuar en forma altruista, busca la felicidad a través del equilibrio emocional, entendida como el disfrute de la vida y la puesta de ésta al servicio de los demás.
- LA CULTURA: Entendida como el conjunto de conocimientos construidos a través de la historia del ser humano, además de las costumbres, lenguas y tradiciones.
- LA DIVERSIDAD: La diversidad consiste en reconocer la inclusión de todos los seres humanos dentro del conjunto igualitario de las relaciones sociales interdependientes y entender la diversidad como una fortaleza que ofrece la naturaleza al género humano, dándole la oportunidad de enriquecer el cuadro de la vida pintado con diferentes matices. La diversidad comprende no solamente la inclusión de los seres humanos, sino también, sus opiniones.
- LA CONVIVENCIA: Es la armonía del hombre con su entorno natural, social y político. La convivencia se da o se logra con el respeto al derecho ajeno, con la solidaridad social, con la tolerancia hacia las ideas, tesis y creencias de los demás y con la rigurosa observación de la ley y las buenas costumbres. La convivencia y la justicia son fundamentos básicos e indispensables para la paz y el progreso.
- DERECHO DEBER: Todas las personas deben entender que están moral y éticamente obligadas, primero, a cumplir con su deber desde cualquier rol que le corresponda (padre, hijo, ciudadano, estudiante, profesor, etc.) y segundo, a encontrar formas adecuadas y efectivas de reclamar sus derechos de manera pacífica.
- LA CALIDAD: Entendida como la plena satisfacción del cliente y el cumplimiento de la ley y las normas técnicas. Es un proceso de mejoramiento continuo.
- LA PEDAGOGIA: Entendida como arte ciencia y herramienta principal en el proceso de enseñanza aprendizaje apoyada en la didáctica y el uso de nuevas tecnologías.

#### 1. FUNDAMENTOS PEDAGÓGICOS

#### 1.1. EL MÉTODO

El método se define como un conjunto de procesos sistemáticos que nos aseguran el alcance de los objetivos propuestos en el desarrollo de la actividad enseñanza-aprendizaje.

Los métodos de mayor relevancia utilizados en nuestro proceso de enseñanza – aprendizaje son:

- Método Deductivo
- Método Inductivo
- Método Analógico o Comparativo
- **Método Lógico (**análisis, síntesis, inducción y deducción)
- Método Activo
- Método de trabajo Individual
- Método de trabajo Colectivo
- Método Heurístico
- Método Analítico
- Método Sistémico
- Método Científico
- Método Didáctico (de lo más simple a lo más complejo y de lo concreto a lo abstracto)

#### 1.2. MODELO PEDAGÓGICO

#### Representación de las relaciones que predominan en el fenómeno de enseñar.

En la práctica es muy difícil alinearse con un solo modelo pedagógico puesto que en la complejidad del proceso de Enseñanza-Aprendizaje requiere que el maestro utilice diferentes estrategias que lo conlleven a alcanzar sus metas propuestas, no obstante nuestra institución se compromete esencialmente con el modelo **constructivista**, tomando enfoques y metodologías de otros modelos o enfoques pedagógicos.

#### **EL CONSTRUCTIVISMO**

El estudiante construye y reconstruye el conocimiento con base en la acción y la práctica. En este, el conocimiento se enlaza a las estructuras mentales de los estudiantes. Del constructivismo tomamos:

**Metas:** Acceso a los niveles intelectuales superiores.

**Escuela:** Facilita la construcción del conocimiento en tres dimensiones: Vida Cotidiana, Escolar y Social; y en tres competencias: Cognitiva, Axiológica y Procedimental.

Evaluación: Cualitativa y Cuantitativa

**Recursos Didácticos**: Uso de herramientas tecnológicas, mapas conceptuales, ensayo, técnicas directas, materiales didácticos (imágenes) y narraciones (lenguaje).

**Concepto del Maestro:** Facilitador, Estimulador del desarrollo, Acompañante del proceso, Orientador, Guía, Flexible, Crítico, Creativo e Innovador, debe estar muy preparado. Acompaña al alumno y propicia los instrumentos para que el construya su propio conocimiento a partir de su saber previo.

#### PEDAGOGÍA CONCEPTUAL

**Recursos:** Operaciones Intelectuales (analizar, inducir, deducir, comparar); Instrumentos de Conocimiento (nociones, pensamientos, conceptos, precategorías) y mentefactos.

#### APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

La enseñanza debe partir de los conocimientos previos de los estudiantes, de tal manera, que el nuevo conocimiento pueda vincularse con el anterior (c. significativo), y del estimativo de las habilidades que estos poseen en un momento dado. Trabajo con conocimientos previos, experiencia significativa, y estimativo de habilidades.

**Recursos:** Mapas conceptuales, Herramientas Tecnológicas.

#### MODIFICABILIDAD ESTRUCTURAL COGNITIVA

**Afectividad**: Docente-Estudiante y viceversa como mediadora de todo proceso de aprendizaje.

#### HISTÓRICO CULTURAL

Organización de las estructuras que llevan a los estudiantes a pensar en forma creadora.

#### CONDUCTISMO.

El paradigma de usar el estimulo positivo por parte del docente para lograr cambios de conductas o comportamientos positivos en los estudiantes. Un estimulo adecuado produce una respuesta adecuada.

#### 2. FILOSOFÍA INSTITUCIONAL

Nuestra filosofía se resume y se fundamenta en los siguientes pilares:

- 1. Nuestro compromiso: educar integralmente en la felicidad y el afecto ( SER).
- 2. Educación para la convivencia, la productividad y la competitividad (**HACER** desempeño).

#### 3. VALORES INSTITUCIONALES

**LOS VALORES**: Son acciones o comportamientos que enaltecen al ser humano, facilitan la convivencia, y la sociedad en general las acepta como positivas, convenientes y deseables.

- **EL RESPETO**: Es la relación que se establece con el otro o con lo otro bajo el principio de la dignidad, consideración y aprecio.
- LA RESPONSABILIDAD: Es la habilidad que desarrolla la persona para responder por lo que se le ha confiado o con lo que se ha comprometido y cuidarse de no hacer daño a los demás con sus actos.
- LA HONESTIDAD: Entendida como el buen uso, manejo adecuado y transparente de los recursos que se le encomiendan a una persona, al igual que el actuar siempre con la verdad a la hora de testimoniar sobre algo o sobre alguien. Actuar con rectitud.
- <u>LA SOLIDARIDAD</u>: Son acciones que se realizan a favor de una persona o de un grupo humano, que tienen como objetivo ayudar a superar las dificultades para garantizar la vida digna; ésta evita o amortigua la necesidad o el dolor. Es perentorio propender siempre por una sociedad cada vez más solidaria.
- LA JUSTICIA: Capacidad o acto de dar a cada quien lo que merece..

- LA EQUIDAD: Dar a cada quien lo que necesita en el momento oportuno.
- LA COOPERACIÓN: Es la acción conjunta que facilita el alcance de los logros, viabiliza los procesos y hacen la vida más agradable y placentera y es la base del trabajo en equipo.
- LA TOLERANCIA: Es el acto de aceptar a los demás tal y como son, sin pretender cambiarles su esencia, reconociendo la individualidad del ser como único e irrepetible. Es también tener la capacidad de escuchar las opiniones ajenas y comprender que las personas tienen formas diferentes de ver e interpretar el mundo.
- LA DIGNIDAD: Comprendida como el conjunto de la interacción de los valores que dinamizan las acciones de convivencia del ser humano con sus semejantes.
- **RESPETO A LA VIDA**: Reconoce la vida como el más sagrado de los derechos humanos y, por lo tanto, es inviolable (respeto por todas las formas de vida).

#### VI. OBJETIVOS

#### 1. OBJETIVOS GENERALES DE LA EDUCACIÓN

Objetivos comunes de todos los niveles. Es objetivo primordial de todos y cada uno de los niveles educativos el desarrollo integral de los educandos mediante acciones estructuradas encaminadas a:

- a). formar la personalidad y la capacidad de asumir con responsabilidad y autonomía sus derechos y deberes;
- b). Proporcionar una sólida formación ética y moral, y fomentar la práctica del respeto a los derechos humanos;
- d). Fomentar en la institución educativa, prácticas democráticas para el aprendizaje de los principios y valores de la participación y organización ciudadana y estimular la autonomía y la responsabilidad;
- d). Desarrollar una sana sexualidad que promueva el conocimiento de sí mismo y la autoestima, la construcción de la identidad sexual dentro del respeto por la equidad de los sexos, la afectividad, el respeto mutuo y prepararse para una vida familiar armónica y responsable;
- e). Crear y fomentar una conciencia de solidaridad internacional.
- f). Desarrollar acciones de orientación escolar, profesional y ocupacional.
- g). Fomentar una conciencia educativa para el esfuerzo y el trabajo.
- h). Fomentar el interés y el respeto por la identidad cultural de los grupos étnicos.

#### 2. OBJETIVOS MISIONALES

- ❖ Formar estudiantes con la capacidad suficiente a fin de que puedan acceder a la educación superior y crear en ellos una mentalidad de pensamiento empresarial, para que puedan conformar su propia empresa, compitiendo en el mercado local, zonal, departamental, nacional o global.
- Desempeñarse como empleados de alta calidad con competencias laborales y ciudadanas, fundamentadas en los principios éticos y de valores humanos.
- Construir dentro del proceso de enseñanza aprendizaje su proyecto de vida que le permita potencializar sus cualidades, capacidades y proyectarse hacia futuro.
- Motivar a los estudiantes para que vivencien los valores de respeto, responsabilidad, la honestidad, la solidaridad, y como consecuencia de ello, la autonomía y trascendencia que les permitan realizar cada acción conscientemente como forjadores de su propio desarrollo.
- ❖ Buscar el enriquecimiento intelectual, espiritual, cultural y el aprovechamiento del tiempo libre, mediante actividades deportivas y lúdicas.
- Generar y vivenciar; compromisos de buenas pautas de comportamiento para consigo mismo, la familia, la institución y la sociedad.
- Sensibilizar a los estudiantes para que tomen conciencia de la conservación y cuidado del medio ambiente, con el fin de alcanzar una mejor calidad de vida y preservar el mundo lo mejor posible para las futuras generaciones.
- Arraigar el sentido de pertenencia que permita preservar las instalaciones físicas y hacer buen uso de los recursos con que cuenta la institución.

#### 3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA EDUCACIÓN MEDIA TÉCNICA

- Profundización en un campo del conocimiento o una actividad específica de acuerdo con los intereses y capacidades del educando.
- La profundización en conocimientos avanzados de las ciencias naturales.
- La incorporación de la investigación al proceso cognoscitivo, tanto de laboratorio como de la realidad nacional, en sus aspectos natural, económico, político y social.
- El desarrollo de la capacidad de profundizar en un campo del conocimiento de acuerdo con sus potencialidades e intereses.
- La vinculación a programas de desarrollo y organización social y comunitaria, orientado a dar solución a los problemas sociales de su entorno.
- El fomento de la conciencia y la participación responsable del educando en acciones cívicas y de servicio social.
- La capacidad crítica y reflexiva sobre los múltiples aspectos de la realidad, la comprensión de los valores éticos, morales, religiosos y de convivencia en sociedad.
- La formación adecuada con todos los objetivos anteriores que permita al educando el ingreso a la educación superior.
- La capacitación básica para la competencia en el trabajo
- La preparación para vincularse al sector productivo y a las posibilidades de formación que este ofrece.

### 4. OBJETIVOS DE LA ESPECIALIDAD TÉCNICO EN PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS

- Aportar conocimientos, habilidades y aptitudes, al estudiante para desempeñarse de manera apropiada en cualquier entorno productivo.
- Desarrollar sentido común en el educando para trabajar en equipo, manejo de recursos, liderazgo, afirmando capacidades, habilidades que le permita definir una mentalidad creadora y emprendedora.
- Formar al educando en competencias laborales, que le servirá para construir su proyecto de vida.
- Contribuir y preservar el uso adecuado de los recursos tomando medidas preventivas, correctivas para proteger el MEDIO AMBIENTE.
- Desarrollar las capacidades que implica la formación de competencias laborales,

es decir, competencias asociadas a la competitividad y la productividad, con herramientas conceptuales y metodológicas que les posibiliten desempeñarse con éxito en el campo laboral.

- Desarrollar en el estudiante habilidades que le permitan tener una inteligencia práctica y una mentalidad abierta a los cambios.
- Incentivar al educando la creatividad, para ingresar en el mundo de la investigación, y desempeñarse en diferentes ambientes, espacios y siempre estar en pro de aprender algo nuevo.
- Entregar al país personas versátiles que identifiquen las diferentes oportunidades para crear empresas productivas, asociarse o generar unidades asociativas, que estén preparadas para el cambio, que sean capaces de autodirigirse, autoevaluarse y aprender cada día de su trabajo.

#### 5. OBJETIVOS DE LA ESPECIALIDAD TÉCNICO EN SISTEMAS

- Orientar a los estudiantes en el conocimiento de los fundamentos de la ciencia.
- Capacitar al estudiante en el uso de la tecnología para dar soluciones rápidas y eficientes, en la resolución de problemas cotidianos.
- Preparar al estudiante para analizar, diseñar, desarrollar e implementar software de calidad.
- Fomentar en el estudiante el espíritu crítico, investigativo y creativo, por medio de prácticas en los laboratorios especializados.
- Suministrar los conocimientos necesarios en teorías, técnicas y herramientas para su desempeño profesional.
- Promover el trabajo interdisciplinario para un mejor desempeño profesional.
- Crear un espacio propicio para la consolidación de una cultura tecnológica que tome en cuenta los aspectos de producción, distribución y consumo de información basada en la utilización de las innovaciones más recientes.
- Adquirir competencias necesarias para la identificación y solución de problemas que se presenten en una empresa a nivel del manejo de la información, equipos de cómputo y de redes de computadoras.

### VII. PERFILES GENERALES DE LA I.E.D. AGROINDUSTRIAL SANTIAGO DE CHOCONTÁ

#### PERFIL GENERAL DEL ESTUDIANTE

Los estudiantes de la I.E.D. Agroindustrial Santiago de Chocontá, se caracterizan por:

- Desempeñarse laboral y socialmente aplicando los principios de: responsabilidad, respeto, honestidad, solidaridad, tolerancia, cooperación, salvaguardando los principios de la ética, la moral y los derechos humanos.
- Ser personas que quieren, aman y respetan su entorno familiar, escolar y social, siempre pensando en como incidir y transformarlo positivamente.
- Ser personas competentes académicamente de acuerdo con su nivel y grado.
   Amantes de la ciencia, la investigación, el avance y desarrollo tecnológico.
- Respetuosas de la vida humana y del medio ambiente.

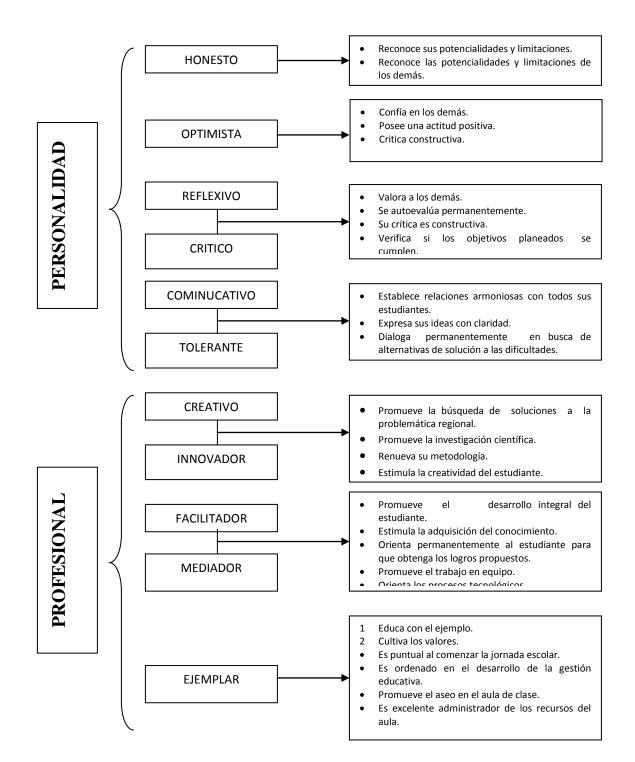
### PERFIL DEL ESTUDIANTE DE LA ESPECIALIDAD EN AGROINDUSTRIA Y SISTEMAS

Los estudiantes al egresar como Bachilleres Técnicos en Agroindustria o Sistemas estarán en la capacidad de:

- Realizar pruebas escritas en contenidos de actividades agroindustriales o Sistemas.
- Capacidad de síntesis y comprensión en temas relacionados con Agroindustria o Sistemas.
- 3. Capacidad de elaborar un proyecto de formación emprendedora.
- **4.** Desarrollar procesos productivos de acuerdo con parámetros técnicos establecidos.
- **5.** Desarrollar características o atributos que se requieran para realizar emprendimiento de manera efectiva.
- **6.** Aplicar normas de seguridad e higiene durante el desarrollo de procesos agroindustriales.
- 7. Participar activamente en actividades propias relacionadas con la agroindustria o Sistemas.
- **8.** Gestionar y administrar los recursos agrícolas y empresariales.
- **9.** Plantear posibles soluciones a problemas que se puedan presentar en el ámbito agroindustrial o de Sistemas Informáticos.
- **10.** Prestar sus servicios enmarcados en principios éticos de honestidad, responsabilidad, apoyo y ayuda en el desarrollo de la comunidad.

#### PERFIL DEL ESTUDIANTE DE LA ESPECIALIDAD EN SISTEMAS

Las características del estudiante que puede ingresar al técnico de sistemas en Institución Educativa Departamental Santiago de Chocontà es el siguiente:



#### PERFIL DEL DOCENTE DEL ÁREA TÉCNICA EN AGROINDUSTRIA:

1. Formación académica profesional integral basada en competencia laborales para el desempeño en la modalidad Técnico Agroindustrial:

#### COMPETENCIAS DE CONOCIMIENTO EN TECNOLOGIA DE ALIMENTOS:

- A. Conocimientos en normas de seguridad industrial, higiene y limpieza de equipos, instalaciones y áreas de trabajo, BPM.
- B. Dominio de la aplicación del Sistema HACCP en la industria de alimentos.
- C. Dominio del control de calidad en los alimentos.
- D. Dominio en evaluación sensorial de los alimentos.
- E. Dominio en los procesos de transformación de alimentos y manejo de los equipos utilizados para realizar el procesamiento y el control de calidad de éstos.

#### COMPETENCIAS DE CONOCIMIENTO EN GESTION EMPRESARIAL:

- A. Conocimiento en desarrollo y manejo empresarial en el sector agroindustrial.
- B. Dominio en la aplicación de conceptos empresariales y solución de problemas.
- C. Fundamentación metodológica integral basada en competencias laborales.
- D. Desarrollo de estrategias en la implementación proyectos emprendedores.
- E. Elaboración de planes operativos para el desarrollo del programa de integración con la media técnica.
- F. Los docentes deben asegurar la eficiencia y la eficacia en el desarrollo de los procesos educativos empresariales para la formación integral de los estudiantes, acorde con la realidad laboral.
- G. Manejo de los procesos contables que inciden en el proceso operativo y financiero de las empresas

### 2. Formación académica profesional integral basada en competencias pedagógicas certificadas en:

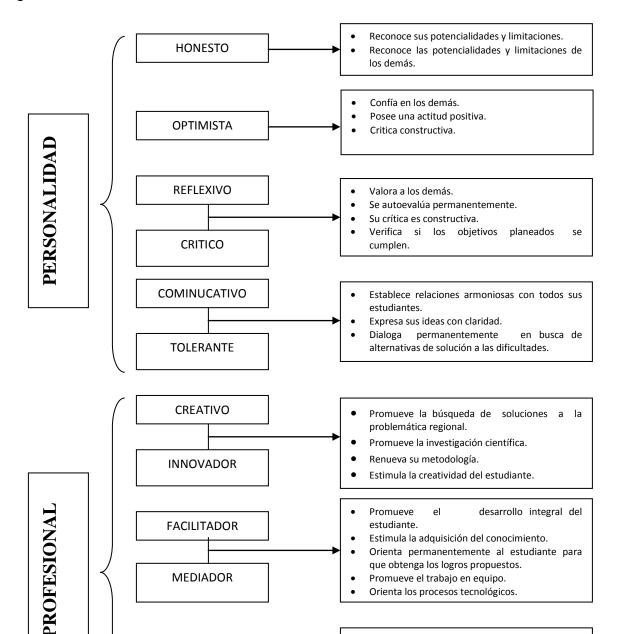
- A. Pedagogía básica para orientar procesos de formación integral.
- B. Evaluación de aprendizajes.
- C. Orientación de procesos educativos.
- D. Solución de problemas en el campo de la formación
- E. Liderazgo en el mejoramiento continuo.
- F. Trabajo en equipo.

### 3. Formación académica profesional integral basada en competencias actitudinales como:

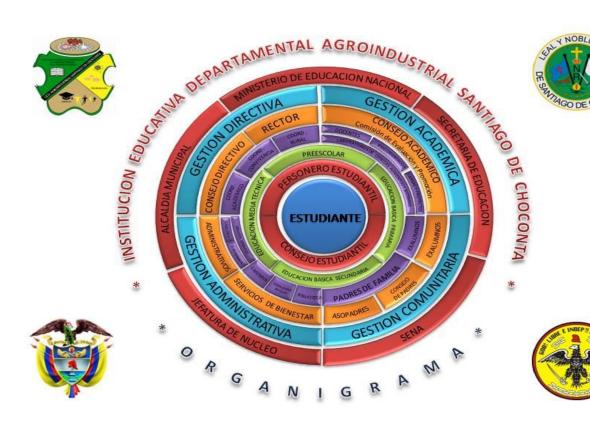
- A. Responsabilidad frente a la planeación, la ejecución y la evaluación de las actividades de enseñanza, aprendizaje y evaluación.
- B. Capacidad para la convivencia humana, el trabajo en equipo, la autoformación y la construcción del conocimiento.
- C. Capacidad para orientar y liderar procesos de aprendizaje en grupo e individual.
- D. Respeto y cordialidad con los estudiantes y comunidad en general.

#### PERFIL DEL DOCENTE DEL ÁREA TÉCNICA EN SISTEMAS:

Las características del buen docente que puede orientar a los estudiantes del técnico de sistemas en Institución Educativa Departamental Santiago de Chocontà es el siguiente:



#### VIII. ORGANIGRAMA



#### IX. DIAGNÓSTICO

#### 1. DATOS GENERALES:

#### **UBICACIÓN GEOGRÁFICA:**

5° 8` 33" Latitud Norte 73° 42` Longitud oeste Altura: 2.655 m.s.n.m. Superficie total: 305 km. 2 Temperatura promedio. 13° C

#### LIMITES

NORTE: Villapinzón y Lenguazaque

SUR: Sesquilé y Machetá

ORIENTE: Villapinzón, Machetá y Titirita

OCCIDENTE: Suesca

#### **ACTIVIDADES ECONOMICAS**

Agricultura, ganadería (vacuno, ovino, psícola, porcicultura), industria panificadora, ecotermales, turismo. Cultivos más importantes: Papa (2º productor a nivel nacional), arveja, fresa (1º productor a nivel nacional) y uchuva.

#### RELIEVE

La mayor parte de su territorio es montañoso pero también cuenta con extensas regiones planas en cercanías al Río Bogotá.

#### **HIDROGRAFIA**

Sus principales ríos son. Río El Tejar, Río Bogotá, Río Sisga, Quebradas Chacal o Choque, Negra, Aposentos, Hato Fiero, Versabal, Arrayanes, Arrastradero, Boquerón, Surala, Zamora, Guayabo, Cangrejo, Tapias, Honda, La Fuente, Chinoben, Mirabá y Casa Blanca.

# 2. PROBLEMAS IDENTIFICADOS Y PRIORIZADOS Y QUE PUEDEN SER ALTERNATIVAS DE SOLUCION A TRAVES DE PROYECTOS Y ESTRATEGIAS PLANTEADOS DESDE LA INSTITUCION EDUCATIVA:

✓	Desnutrición y/o malnutrición de los estudiantes
✓	Maltrato intrafamiliar
✓	Violencia intrafamiliar
✓	Incesto y abuso sexual
✓	Falta de señalización vial y construcción de puentes peatonales
✓	Baja autoestima y auto concepto
✓	Desintegración familiar
✓	Poca practica de valores humanos
✓	Bajos recursos económicos de la población
✓	Pocas alternativas laborales

#### 3. DIAGNÓSTICO MODALIDAD ESPECIALIDAD EN SISTEMAS.

Se realizó una encuesta a los estudiantes de los grados 6º a 9º, quienes son los potenciales beneficiarios de la especialidad Técnica en Sistemas, presentándoles varias alternativas, de las cuales la especialidad en sistemas fue la de mayor aceptación con un porcentaje del 37% entre 178 estudiantes; los porcentajes quedaron así:

•	Marroquinería	11%
•	Ecoturismo	20%
•	Alimentos	32%
•	Sistemas	37%

Se anexa formato de encuesta.

## X. ARTICULACIÓN CON EL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL DE CHOCONTÁ

En el diagnóstico establecido en el plan de desarrollo municipal 2008 - 2011 se determinó a nivel educativo los siguientes aspectos:

- Falta de capacitación en las áreas de tipo técnico, tecnológico, arte u oficio que le permita ser un bachiller competitivo acorde con las necesidades de las empresas.
- Dificultad para recibir una educación integral e imposibilidad de iniciar estudios superiores en el municipio. Sin embargo cabe anotar que en este momento contamos con la oferta educativa de dos universidades.

Como estrategia para solucionar las anteriores debilidades el plan de desarrollo municipal 2008 – 2011 estableció como uno de sus objetivos, el fortalecimiento e implementación de las áreas técnicas, es decir las modalidades técnicas en las instituciones educativas públicas, con el fin de facilitar a los estudiantes chocontanos el acceso a la educación superior, al mundo laboral y mejorar su calidad de vida, la de su familia y la de su comunidad.

En concordancia con las directrices establecidas en el plan de desarrollo municipal, la implementación del bachillerato TÉCNICO EN SISTEMAS y el ya existente en AGROINDUSTRIA encajan dentro de las necesidades de solución planteada en dicho plan.

## ESTRUCURA DE LA ESPECIALIDAD TÉCNICO EN PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS

## INTRODUCCIÓN:

La estructura curricular del Técnico en Procesamiento de Fruver, Lácteos, Cárnicos y Productos de Panificación; corresponde a los nuevos Diseños Curriculares basados en Competencias Laborales que reúnen las funciones operativas para que afronten el proceso de formación profesional integral con una unidad de criterio.

Con el fin de aplicar la oferta de formación que es impartida desde el Centro Agro empresarial de Chía, con el Proyecto El SENA EN MI COLEGIO, para incrementar la competitividad de las empresas del sector de alimentos y la adquisición de competencias por parte de los estudiantes, se realizo un modelo de diseño curricular que permite dar cumplimiento a la política institucional, en la cual, se ha adoptado como Modelo Pedagógico, la Formación Profesional basada en competencias Laborales. Su propósito es formar estudiantes competentes, que estén en capacidad de responder a la demanda del sector alimentario del país, con calidad, pertinencia, eficiencia y capacidad de adaptación a los cambios innovadores de tipo Técnico.

Las funciones que integran la estructura curricular es desempeñada por personas con un grado de autonomía y responsabilidad ilimitada, además realizan algunas actividades complejas y no rutinarias. Dentro del desempeño se aplican: buenas prácticas de manufactura, conocimientos adquiridos en La etapa lectiva y productiva, para que participe activamente a nivel colectivo en la solución de problemas relacionados con la transformación y elaboración de alimentos. Como resultado de proceso de formación el estudiante estará en capacidad de desempeñarse como: empresario, supervisor de procesamiento de alimentos, operador de control de procesos y maquinas, operador de elaboración de

alimentos, empacador de alimentos, auxiliar de almacén y bodega, inspector de calidad y auditor interno.

Esta estructura curricular se ejecutara basada en módulos básicos, módulos específicos y módulos trasversales de acuerdo a la especialidad y se llevara a cabo en educación Preescolar, Básica Primaria, Básica y educación media técnica.

Para la formación del nuevo talento humano, en este proceso integral, es necesario planificar y legalizar alianzas estratégicas con empresas, universidades, colegios y entidades que posean los equipos e infraestructura, para la realización de las actividades propias para el desarrollo curricular como se ha venido trabajando con el proyecto de emprendedores con el apoyo de la articulación SENA, donde el estudiante tiene la oportunidad de continuar sus estudios superiores como tecnólogos en alimentos.

### **JUSTIFICACIÓN**

La Institución Educativa Departamental Agroindustrial Santiago de Chocontá con su modalidad técnica y su énfasis en Procesamiento en Hortalizas: Fruver, Lácteos, Cárnicos y Productos de Panificación; busca hacer aprovechamiento del sector productivo de la región incluyendo su recurso humano, este tipo de proyectos son la base fundamental de la puesta en marcha de acciones para el desarrollo de competencias laborales en las instituciones y es el terreno mas propicio para crear puentes que el país necesita tender entre el sector educativo y el sector productivo. Este programa lleva a los estudiantes a ser personas competitivas, a la vanguardia de las exigencias laborales del mercado y que además tengan la capacidad para la formación de empresas de una forma responsable, creativa e innovadora respondiendo a los cambios y exigencias de la sociedad, con apoyo del programa de integración **SENA EN MI COLEGIO**.

## **ESTÁNDARES**

En la especialidad Agroindustrial el Ministerio de Educación no se ha pronunciado con estándares, pero de acuerdo al marco legal del ley 115 de 1994 y que se establece en los artículos 32, 33 y 34, **DE LA EDUCACIÓN MEDIA TÉCNICA**. Y teniendo en cuenta las políticas de la institución, y en conformidad con el proceso de articulación SENA.

#### **MARCO LEGAL**

En la ley 115 de 1994 se establece en los artículos 32, 33 y 34, **DE LA EDUCACIÓN MEDIA TÉCNICA**.

ARTÍCULO 32. Donde busca preparar a los estudiantes para el desempeño laboral en uno de los sectores de la producción y de los servicios, y para la continuación en la educación superior. Estará dirigida a la formación calificada en especialidades tales como: agropecuaria, comercio, finanzas, administración, ecología, medio ambiente, industria, informática, minería, salud, recreación, turismo, deporte y las demás que requiera el sector productivo y de servicios. Debe incorporar, en su formación teórica y práctica, lo más avanzado de la ciencia y de la técnica, para que el estudiante esté en capacidad de adaptarse a las tecnologías al de la ciencia. nuevas avance Las especialidades que ofrezcan los distintos establecimientos educativos, deben corresponder las necesidades PARÁGRAFO. Para la creación de instituciones de educación media técnica o para la incorporación de otras y para la oferta de programas, se deberá tener una infraestructura adecuada, el personal docente especializado y establecer una coordinación con el Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA u otras instituciones de capacitación laboral o del sector productivo.

ARTÍCULO 33. Objetivos Específicos de la Educación Media Técnica. capacitación básica a) La inicial para el trabajo: b) La preparación para vincularse al sector productivo y a las posibilidades de formación que éste ofrece. ٧ c) La formación adecuada a los objetivos de educación media académica, que permita educando educación superior. al el ingreso а la Concordante con la ley 749 del 2002. Reglamentado Directiva Ministerial no. 022 de 2000.

ARTÍCULO 34. ESTABLECIMIENTOS PARA LA EDUCACIÓN MEDIA. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 138 de esta Ley, la educación media podrá ofrecerse en los mismos establecimientos que imparten educación básica o en establecimientos específicamente aprobados para tal fin, según normas que establezca el Ministerio de Educación Nacional.

#### **OBJETIVO GENERAL**

Desarrollar una especialidad que permita integrar la institución y la comunidad con la realidad que se vive actualmente, en un proceso de formación académica; creativa, integral y competitiva que le permita al estudiante formar su propia empresa con proyección Emprendedora, con una gran posibilidad de mejora de calidad de vida.

#### PERFIL TECNICO DEL DOCENTE

El perfil del docente del área técnica deber ser:

4. Formación académica profesional integral basada en competencia laborales para el desempeño en la modalidad Técnico Agroindustrial:

#### COMPETENCIAS DE CONOCIMIENTO EN TECNOLOGIA DE ALIMENTOS:

- F. Conocimientos en normas de seguridad industrial, higiene y limpieza de equipos, instalaciones y áreas de trabajo, BPM.
- G. Dominio de la aplicación del Sistema HACCP en la industria de alimentos.
- H. Dominio del control de calidad en los alimentos.
- I. Dominio en evaluación sensorial de los alimentos.
- J. Dominio en los procesos de transformación de alimentos y manejo de los equipos utilizados para realizar el procesamiento y el control de calidad de éstos.

#### COMPETENCIAS DE CONOCIMIENTO EN GESTION EMPRESARIAL:

- H. Conocimiento en desarrollo y manejo empresarial en el sector agroindustrial.
- I. Dominio en la aplicación de conceptos empresariales y solución de problemas.
- J. Fundamentación metodológica integral basada en competencias laborales.
- K. Desarrollo de estrategias en la implementación proyectos emprendedores.
- L. Elaboración de planes operativos para el desarrollo del programa de integración con la media técnica.
- M. Los docentes deben asegurar la eficiencia y la eficacia en el desarrollo de los procesos educativos empresariales para la formación integral de los estudiantes, acorde con la realidad laboral.

N. Manejo de los procesos contables que inciden en el proceso operativo y financiero de las empresas

## 5. Formación académica profesional integral basada en competencias pedagógicas certificadas en:

- G. Pedagogía básica para orientar procesos de formación integral.
- H. Evaluación de aprendizajes.
- I. Orientación de procesos educativos.
- J. Solución de problemas en el campo de la formación
- K. Liderazgo en el mejoramiento continuo.
- L. Trabajo en equipo.

## 6. Formación académica profesional integral basada en competencias actitudinales como:

- E. Responsabilidad frente a la planeación, la ejecución y la evaluación de las actividades de enseñanza, aprendizaje y evaluación.
- F. Capacidad para la convivencia humana, el trabajo en equipo, la autoformación y la construcción del conocimiento.
- G. Capacidad para orientar y liderar procesos de aprendizaje en grupo e individual.
- H. Respeto y cordialidad con los estudiantes y comunidad en general.

#### PERFIL DEL ESTUDIANTE

Los estudiantes al egresar como Bachilleres Técnicos en Agroindustria estarán en la capacidad de:

- 11. Realizar pruebas escritas en contenidos de actividades agroindustriales.
- **12.**Capacidad de síntesis y comprensión en temas relacionados con Agroindustria.
- 13. Capacidad de elaborar un proyecto de formación emprendedora.
- **14.** Desarrollar procesos productivos de acuerdo con parámetros técnicos establecidos.
- **15.** Desarrollar características o atributos que se requieran para realizar emprendimiento de manera efectiva.
- **16.** Aplicar normas de seguridad e higiene durante el desarrollo de procesos agroindustriales.
- **17.** Participar activamente en actividades propias relacionadas con la agroindustria.
- **18.** Gestionar y administrar los recursos agroempresariales.
- **19.** Plantear posibles soluciones a problemas que se puedan presentar en el ámbito agroindustrial.

**20.** Prestar sus servicios enmarcados en principios éticos de honestidad, responsabilidad, apoyo y ayuda en el desarrollo de la comunidad.

## **METODOLOGÍA**:

La metodología propuesta en el área Técnica es desarrollar el aprendizaje significativo, colaborativo, teniendo en cuenta un enfoque constructivista estimulando la creatividad de los educandos y proponiendo actividades teórico prácticas. La orientación de procesos facilita la organización fundamental de los conocimientos adquiridos por los educandos y además el reconocimiento y la comprensión progresiva de las estructuras implantadas por el currículo institucional. Se hace énfasis sobre trabajo en equipo para el análisis donde el individuo tiene la posibilidad de desarrollar su creatividad, capacidad de síntesis y relación con el medio u otros conceptos afines. De otro lado, el trabajo individual y el análisis de procesos, logran en el estudiante un cambio positivo y un compromiso con el énfasis. Los docentes del área estamos utilizando metodología como:

- Constructivista (conceptos, análisis y estrategias de resolución de problemas presentados en procesos).
- Actividades por competencias (interpretativa, argumentativa, propositiva).
- Proporcionar herramientas para el aprendizaje significativo (teórico practico).
- Promover el trabajo en equipo,
- Proponer lecturas/talleres que ejercita el desarrollo autónomo del estudiante.
- Orientar la construcción del portafolio de evidencia de aprendizaje enfatizando la competitividad.
- Motivar la mentalidad emprendedora en el desarrollo de su proyecto Productivo.
- Desarrollar en el graduando competencias que le permitan un desempeño académico que les permita culminar su educación superior.
- Estimular de manera permanente la autocritica y la reflexión del estudiante sobre el que hacer, y los resultados de aprendizaje; vinculación activa del entorno, las TIC, trabajo colaborativo y el docente para la construcción del conocimiento.

#### **ACTIVIDADES**

Es compromiso de esta área proporcionar un aprendizaje significativo, con el fin de proyectar la formación y desarrollo de competencias en los estudiantes y aprovechar así las habilidades propias de cada uno.

Se tiene en cuenta las siguientes actividades:

- Participar en ferias exposición realizadas a nivel Institucional, Municipal, y Departamental
- Realizar visitas guiadas a diferentes empresas de alimentos.
- Participar en conferencias y charlas de interés para el área de agroindustria
- Manejar bien los recursos de emprendimiento basados en los estándares que exige el Sena.
- Participar activamente en actividades propias relacionadas con el área en la institución.
- Participación de los estudiantes de la media en la capacitación e inducción en la tecnología de alimentos a los estudiantes de básica primaria, en el área rural.
- Formular 'propuestas de innovación y mejoramiento de los procesos productivos.

#### **ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN**

- Realizar prueba escrita sobre el contenido de la actividad.
- Formulación de ejercicios sobre conocimiento previo soportado en la actividad de un taller.
- Observación directa en el laboratorio( manejo higiene personal, manejo de equipos y desarrollo de procesos)
- Cuestionario con preguntas sobre el contenido de las actividades de aprendizaje.
- Desarrollar las características o atributos que se requiera para realizar emprendimiento de manera efectiva
- Elaborar un proyecto de formación emprendedora con visión empresarial.
- Desarrollo de guías de laboratorio

## LOGROS GENERALES DEL ÁREA:

• Facilita los medios para la integración y generación de aptitudes

- emprendedoras.
- Muestra seguridad y responsabilidad en clase.
- Participa y colabora en las actividades de equipo.
- Posee facilidad en la interpretación y expresión de situaciones reales.
- Desarrolla su pensamiento lógico y establece relaciones al trabajar en equipo.
- Participa en la construcción de su pensamiento creativo en base a la creación de empresa.
- Analiza, interpreta y soluciona problemas de la vida cotidiana.
- Identifica necesidades en lo económico, social y productivo.
- Plantea soluciones a los problemas a partir de situaciones dentro y fuera del área
- Aprende y se motiva con las exploraciones prácticas que se relacionan con el área.
- Porta adecuadamente el uniforme de laboratorio.

DESCRIPTORES VALORATIVOS GENERALES DEL ÁREA

#### **FORTALEZAS**

- Demuestra seguridad acerca de los conceptos aprendidos.
- Acepta los consejos y hace lo posible por ponerlos en práctica.
- Cumple con las competencias propuestas para el periodo
- Trabaja en equipo obteniendo buenos resultados
- Porta adecuadamente el uniforme de laboratorio.
- Toma apuntes durante el desarrollo de la clase
- Es disciplinado y ordenado en el salón de clase
- Presenta los trabajos asignados a tiempo
- Analiza y comprende con habilidad los temas vistos
- Participa activamente en las diferentes actividades realizadas en clase
- Manifiesta inquietud y deseo de aprender acerca de temas teórico prácticos.

#### **DEBILIDADES**

- No obedece las órdenes ni sugerencias del profesor.
- No porta en forma adecuada el uniforme del laboratorio.

- No demuestra sentido de pertenencia a la institución
- No observa una adecuada conducta durante los actos cívicos
- Demuestra actitudes agresivas hacia los profesores y/o compañeros
- No desarrolla las actividades curriculares requeridas en la asignatura
- No cumple con los trabajos, tareas e investigaciones asignados.
- Se le dificulta entender los problemas y ejercicios planteados.
- No tiene una participación activa en el desarrollo de las actividades en el laboratorio.
- Le falta interés para llevar los útiles necesarios a clase.
- No toma apuntes durante el desarrollo de la clase
- Es indisciplinado y desordenado en el salón de clase
- Se le dificulta el trabajo en grupo y no participa activamente

#### RECOMENDACIONES

- Continúe demostrando responsabilidad académica
- Debe asumir compromisos que fortalezcan su desarrollo personal.
- Observe los llamados de atención y sugerencias ya que contribuyen a su crecimiento personal.
- Debe practicar la tolerancia en las relaciones con profesores y compañeros
- Debe desarrollar actividades complementarias que permitan alcanzar los logros propuestos.
- Debe obtener los útiles escolares necesarios que permitan su buen desarrollo académico.
- Acepte los consejos.
- Asista puntualmente a clase y asuma sus responsabilidades escolares.
- Corresponda al esfuerzo de sus padres, demostrando dedicación y responsabilidad en el estudio.
- Con más esfuerzo y dedicación podrá recuperar los logros perdidos.
- Mejorar su comportamiento en clase
- Prestar atención a la explicación de la clase
- Realizar los talleres y actividades extra clase
- Realizar trabajos en grupo para solucionar sus inquietudes
- Realizar con tiempo sus trabajos, para no presentarlos incompletos
- Cumplir con los diferentes trabajos asignados, esto le permitirá afianzar sus conocimientos

#### **ESTRATEGIAS**

 Practique el hábito de la lectura como complemento para la adquisición de nuevos conocimientos.

- Cumpla con los trabajos y tareas con exactitud, orden y puntualidad.
- Demuestre interés por los trabajos, tareas e investigaciones que realice.
- Mantenga su dinamismo, creatividad y participación en todas las actividades desarrolladas
- Mantenga el buen nivel y sentido de pertenencia por el área y por la institución.
- Practique el hábito de la puntualidad.
- Preocúpese por recuperar los logros perdidos
- Desarrollar talleres y trabajos en grupo
- Dedicar tiempo al repaso de los conocimientos adquiridos en clase
- Corregir los talleres y trabajos realizados durante el periodo
- Realizar un cronograma de estudio de las diferentes actividades
- Desarrollar responsablemente sus actividades y participar en clase

## **NECESIDADES DEL ÁREA:**

- Adecuar las instalaciones del laboratorio panadería, frutas y hortalizas.
- Disponibilidad de la fotocopiadora para la reproducción de talleres y guías del área.
- Adecuar un horario semanal para aprovechar en forma eficiente la sala de Tecnología.
- Adecuar el área de laboratorio para desarrollar los procesos productivos para cárnicos.
- Adquirir elementos y equipos de laboratorio para desarrollar prácticas de cárnicos.
- Disponibilidad de medios audiovisuales relacionados con el área Video Beam, Computador portátil, cámara de video, USB cuatro gigas.
- Mantenimiento de instalaciones y equipos de laboratorio.
- Adecuación de vestir para docentes y estudiantes.
- Proporcionar Locker, para docente y estudiantes.
- Vitrinas con puerta para almacenamiento de materias primas.

## ASIGNATURAS QUE INTEGRAN EL ÁREA:

# ESTRUCTURA CURRICULAR: TÉCNICO PROFESIONAL EN PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS PERECEDEROS

	MÓDULOS DE FORMACIÓN	TIEMPO	GRADOS
		Horas	
1.	MÓDULOS BÁSICOS Y DE POLÍTICA INSTITUCIONAL		
1.1	ÉTICA Y TRANSFORMACIÓN DEL ENTORNO	100	9° 10°Y 11°
1.2	SALUD OCUPACIONAL	40	9°
2	MÓDULOS ESPECÍFICOS		
2.1	ASEGURAMIENTO DE LAS CONDICIONES BÁSICAS DE HIGIENE EN EL PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS	160	6° Y 7°
2.2	GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN	80	8°
2.3	ADMINISTRACIÓN BÁSICA CONTABLE DE LA EMPRESA AGROPECUARIA	180	
2.4	GESTIÓN DE CALIDAD	80	9°
2.5	MANEJO DE EQUIPO DE LABORATORIO	70	6º A 11º
2.6	APLICACIÓN DE MÉTODOS DE CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS PERECEDEROS	150	10° Y 11°
2.7	PROCESAMIENTO DE CARNE Y LECHE	160	10°Y11°
2.8	PROCESAMIENTO DE FRUTAS, HORTALIZAS, Y PRODUCTOS DE PANIFICACIÓN	160	10° Y 11°
	TOTAL ETAPA LECTIVA	1160	
	ETAPA PRODUCTIVA	880	
	TIEMPO TOTAL DE LA ESTRUCTURA	2040	

#### REGLAMENTO

#### LABORATORIO AGROINDUSTRIAL

Los cambios en el sistema económico en el ámbito mundial, los mercados sin fronteras, los cambios en la alimentación del ser humano, entre otros aspectos, son fenómenos que conducen a dar respuesta para satisfacer necesidades en el sector Agroindustrial. El país requiere de estrategias de modernizaciones técnicas y tecnológicas para posicionar el sector en el contexto nacional e internacional con calidad, pertinencia, eficiencia y capacidad de adaptación a los cambios e innovaciones. El SENA en convenio con las instituciones educativas "EL SENA EN MI COLEGIO" y en articulación con la Institución Educativa Departamental Agroindustrial Santiago de Chocontá y como respuesta a estructurado el programa de formación técnico en procesamiento de perecederos (fruver, panadería, lácteos y cárnicos), con el cual desarrollará las competencias y potencialidades del nuevo capital humano en formación, para que participe activamente en la solución de problemas técnicos del sector productivo relacionados con la transformación y elaboración de alimentos derivados de frutas, lácteos, carnes y productos de panadería, de acuerdo con los avances de la ciencia y la tecnología. Este programa de formación ofrece lineamientos técnicos, en el proceso de la Formación Profesional Integral de sus aprendices con unidad de criterios que potencialicen la autonomía, innovación, creatividad y trabajo colaborativo a través de la apropiación de aprendizajes por proyectos.

A continuación se presenta el reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo, para el laboratorio agroindustrial, de la Institución Educativa Departamental Agroindustrial Santiago de Chocontá, el cual maneja 135 aprendices y docentes, que incluyen el personal de el programa de TECNOLOGOS DE ALIMENTOS del SENA, está ubicado en la unidad Educativa del centro. Lo que incluye este documento, es de carácter obligatorio para aprendices y docentes y todo personal que ingrese a las instalaciones, este se constituye en una herramienta que contribuye a la prevención de riesgos laborales, es fundamental para la Institución, que todos conozcan este material el cual debe estar a disposición y además se debe capacitar al personal en una forma pertinente antes del ingreso a las instalaciones, para que de esta manera cumplan estrictamente su contenido. El reglamento será revisado periódicamente, y reformado de acuerdo con las necesidades preventivas de seguridad industrial.

#### **RESUELVE**

**ARTICULO 1.** El laboratorio agroindustrial de la Institución Educativa Agroindustrial Santiago de Chocontá, ha establecido la vigencia del presente Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo, el cual será de carácter obligatorio para todo el personal que ingrese a laborar o procesar en sus instalaciones, con el propósito de garantizar la salud, la integridad física, mental, social, la conservación del medio ambiente y la producción continua en las instalaciones donde se ejecuta su labor o servicio, hacia la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.

### Capitulo I Aspectos Generales.

#### **OBJETIVOS**

- a. Garantizar las condiciones de seguridad y salvaguardar la vida, integridad física y el bienestar de los aprendices y docentes.
- b. Propiciar el mejoramiento continuo de las condiciones de seguridad, salud y medio ambiente de trabajo con el fin de evitar daños en la salud, a las instalaciones o los procesos, en las diferentes actividades ejecutadas, facilitando la identificación de los riesgos existentes, su evaluación, control y corrección.
- c. Proteger las instalaciones y propiedades del laboratorio Agroindustrial, de la Institución Educativa Departamental Santiago de Choconta, garantizando la fuente de trabajo y mejorando la productividad.
- d. Fomentar y motivar un mayor desarrollo de la conciencia de prevención entre los aprendices con el sistema de seguridad y salud en el trabajo.
- e. Establecer la disposición adecuada de equipos y herramientas así como también de elementos de protección, en instalaciones seguras, además que cumplan con la certificación de calidad de acuerdo al decreto 3075/97.
- f. Promover en los docentes y aprendices el comportamiento seguro durante la ejecución de sus procesos.
- g. Exponer a los docentes y aprendices las obligaciones que deben cumplir en materias de prevención de riesgos durante la ejecución de sus labores.
- h. Señalar los reconocimientos y sanciones que deben aplicarse para el caso de incumplimiento de las disposiciones sobre seguridad y salud en el trabajo.
- Considerar todas las iniciativas de los docentes y aprendices para mejorar o eliminar posibles fallas en las órdenes e instrucciones, en los equipos e instrumentos usados en el desarrollo del trabajo.

#### ALCANCE

El alcance de este reglamento se aplica para todas las actividades y procesos que se desarrollan dentro y fuera del laboratorio agroindustrial y que estén directamente relacionados con la ejecución de los mismos. El Reglamento establece las funciones y responsabilidades que con relación a la seguridad y salud en el trabajo deben cumplir obligatoriamente todos los aprendices, docentes, visitantes y todos cuanto ingresen a las instalaciones. así mismo de manera específica se cuenta con procedimientos e instructivos dentro del sistema de gestión integrado, como lo establece el Decreto 3075/97 en su CAPITULO I.(EDIFICACION E INSTALACIONES), CAPITULO II.(EQUIPOS Y UTENSILIOS) y CAPITULO III.(PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS).

#### **RESPONSABILIDAD**

Los docentes del área técnica en procesamiento de alimentos, así como el personal adscrito a la misma, velarán por el cumplimiento de las directrices marcadas por esta normatividad.

#### COMETIDO DEL LABORATORIO AGROINDUSTRIAL

El cometido del laboratorio agroindustrial, consistirá en que los recursos físicos como instalaciones, elementos y equipos, adscritos a la misma funcionen correctamente para el adecuado desarrollo del cronograma de actividades dispuesto en el currículo institucional, como es:

• Actividades propuestas por el docente o personal encargado de dirigir el proceso y el cual este enfocado a la formación práctica del aprendiz.

#### Capítulo II. Usuarios y servicios del Laboratorio Agroindustrial

**Artículo 2.** Se consideran Laboratorio Agroindustrial todos los espacios físicos (Laboratorio y zona de vestier) y recursos (equipos y elementos) que la Institución Educativa Departamental Agroindustrial Santiago de Chocontá ofrece como apoyo a las actividades de enseñanza/aprendizaje.

**Artículo 3.** Se consideran a los siguientes grupos como posibles usuarios del laboratorio agroindustrial y sus accesos: a) estudiantes que se encuentren debidamente matriculados en el programa de técnicos en procesamiento de alimentos b) docentes capacitadores y docentes visitantes c) Estudiantes y docentes matriculados en el programa de TECNOLOGIA DE ALIMENTOS, d) personal de mantenimiento autorizados por la institución o cuya vinculación con la Institución Educativa Departamental Agroindustrial Santiago de Chocontá se

encuentre vigente; d) usuarios del laboratorio, diferentes a los anteriores (capacitaciones específicas, cursos de educación continuada, usuarios individuales, entre otros). Los usuarios tipo c y d deben contar con autorización de la rectoría para hacer uso de las instalaciones del laboratorio Agroindustrial, y en los horarios establecidos por la Institución Educativa.

**Artículo 4.** La institución ofrecerá a los usuarios del laboratorio Agroindustrial las instalaciones, elementos y equipos con especificaciones de acuerdo al Decreto 3075/97, para que sirvan como apoyo en sus actividades académicas. El uso académico prima sobre cualquier otra utilización.

**Artículo 5.** La administración de los recursos del el laboratorio agroindustrial es responsabilidad del área técnica de procesamiento de alimentos de la Institución Educativa Departamental Agroindustrial Santiago de Chocontá. El laboratorio Agroindustrial debe estar en todo momento bajo la responsabilidad de los docentes de la misma área.

**Artículo 6.** La utilización por parte de los usuarios del laboratorio Agroindustrial, se hará de acuerdo con las condiciones establecidas en el presente reglamento.

### Capítulo III. Normas básicas para la utilización del laboratorio agroindustrial

**Artículo 7.** Las normas básicas para el personal que haga uso del laboratorio agroindustrial, se basan en el Decreto 3075/97 en su CAPITULO III. (PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS) y su ARTÍCULO 15. PRACTICAS HIGIENICAS Y MEDIDAS DE PROTECCION.

Toda persona mientras trabaja directamente en la manipulación o elaboración de alimentos, debe adoptar las practicas higiénicas y medidas de protección que a continuación se establecen:

- a. Mantener una esmerada limpieza e higiene personal y aplicar buenas prácticas higiénicas en sus labores, de manera que se evite la contaminación del alimento y de las superficies de contacto con este.
- b. Usar vestimenta de trabajo que cumpla los siguientes requisitos: De color blanco que permita visualizar fácilmente su limpieza; con cierres o cremalleras y /o broches en lugar de botones u otros accesorios que puedan caer en el alimento; sin bolsillos ubicados por encima de la cintura; cuando se utiliza delantal, este debe permanecer atado al cuerpo en forma segura para evitar la contaminación del alimento y accidentes de trabajo.
- c. Lavarse las manos con agua y jabón, antes de comenzar su trabajo, cada vez que salga y regrese al área asignada y después de manipular cualquier material u objeto que

pudiese representar un riesgo de contaminación para el alimento. Será obligatorio realizar la desinfección de las manos cuando los riesgos asociados con la etapa del proceso así lo justifiquen.

- d. Mantener el cabello recogido y cubierto totalmente mediante malla, gorro o cofia.
- e. Se debe usar protector de boca el cual debe cubrir la nariz y la boca.
- e. Mantener las uñas cortas, limpias y sin esmalte.
- f. Usar calzado cerrado, de material resistente e impermeable y de tacón bajo.
- g. De ser necesario el uso de guantes, estos deben mantenerse limpios, sin roturas o desperfectos y ser tratados con el mismo cuidado higiénico de las manos sin protección. El material de los guantes, debe ser apropiado para la operación realizada. El uso de guantes no exime al operario de la obligación de

Lavarse las manos, según lo indicado en el literal c.

- h. No se permite utilizar anillos, aretes, joyas u otros accesorios mientras el personal realice sus labores. En caso de usar lentes, deben asegurarse a la cabeza mediante bandas, cadenas u otros medios ajustables.
- j. No esta permitido comer, beber o masticar cualquier objeto o producto, como tampoco fumar o escupir en las áreas de producción o en cualquier otra zona donde exista riesgo de contaminación del alimento.
- k. El personal que presente afecciones de la piel o enfermedad infectocontagiosa deberá ser excluido de toda actividad directa de manipulación de alimentos.
- I. Las personas que actúen en calidad de visitantes a las áreas de fabricación deberán cumplir con las medidas de protección y sanitarias estipuladas en el presente Capítulo.
- **Artículo 8.** Los usuarios de los recursos del laboratorio Agroindustrial, deben tener presente que sus acciones pueden afectar el desarrollo normal de las actividades propuestas por la institución y a otros usuarios. Un usuario no podrá interferir en los procesos agroindustriales en forma irresponsable ya que afectará el desempeño y seguridad de los recursos asignados para la ejecución de las tareas académicas.
- **Artículo 9.** El uso de los recursos físicos del laboratorio agroindustrial, serán utilizados para fines exclusivamente académicos. Está prohibido usar las instalaciones, equipos y elementos del laboratorio agroindustrial para elaboración de productos diferentes a procesos alimenticios.
- **Artículo 10.** En caso de pérdida, daño o deterioro de las instalaciones, equipos y elementos de laboratorio, el usuario debe reportar inmediatamente esta situación al docente encargado del proceso productivo para proceder a tomar las medidas

correctivas (compra, mantenimiento o reparación), en caso que se determine que el daño fue causado por mal manejo o negligencia del usuario, este debe encargarse de la compra en caso de ruptura, o reparación en caso de daño. Además tendrá ocho (8) días hábiles para la devolución, en caso de ruptura, para los otros casos dependerá del diagnostico dado por el personal de mantenimiento.

**Articulo 11.** Los usuarios que no estén vinculados a la institución únicamente pueden utilizar los servicios del laboratorio agroindustrial con previa autorización de rectoría y de acuerdo con el cronograma de actividades. Sin la debida autorización, no se permite tener acceso directo a los servicios del laboratorio agroindustrial (instalaciones, equipos y utensilios).

## Capítulo IV. De los deberes y derechos de los estudiantes

**Artículo 12.** Todos los estudiantes y docentes de la I.E.D. Agroindustrial que hagan uso del laboratorio deben cumplir los siguientes deberes:

- 1. Referirse al docente de forma respetuosa y amable.
- 2. Cumplir puntualmente con los horarios de servicio establecidos para trabajar en el laboratorio de procesamiento de alimentos.
- 3. Cuidar las instalaciones, los equipos, utensilios y demás materiales que se encuentran disponibles para su uso en el laboratorio de procesamiento de alimentos.
- 4. Informar inmediatamente al docente encargado de la sala sobre cualquier irregularidad en el funcionamiento del equipo e instalaciones.
- 5. Hacer uso del laboratorio en compañía de un docente responsable del área.
- 6. En caso de que se requiera hacer uso del laboratorio en horario no establecido, el docente debe informar a coordinación y solicitar el previo permiso, respondiendo por el cuidado general y el buen manejo de las instalaciones del laboratorio de procesamiento de alimentos.
- 7. Acatar las sugerencias, instrucciones y procedimientos establecidos por el docente de área y la Institución para hacer uso de los recursos del laboratorio de procesamiento de alimentos.
- 8. Abstenerse de consumir alimentos y/o bebidas cuando se esté elaborando un producto.
- 9. Mantener la disciplina, orden y aseo en el interior del laboratorio de procesamiento de alimentos.
- 10. Los estudiantes que requieran salir del Laboratorio durante el proceso, deberán solicitar autorización al docente que esté a cargo en ese momento.
- 11. Traer con anticipación los materiales y materia prima para la práctica o proceso a desarrollar en el laboratorio de procesamiento de alimentos.
- 12. Leer con anterioridad las guías, consultas previas y metodología de la práctica o proceso a desarrollar.

- 13. Hacer debido uso del vestier para preparase al desarrollo de la práctica o proceso en el laboratorio.
- 14. Cuidar sus objetos personales, ya que los docentes encargados del Laboratorio no se responsabilizan por la pérdida de los mismos.
- 15. Dejar en perfectas condiciones de orden y aseo las instalaciones destinadas para vestier.
- 16. Llenar la planilla de limpieza y desinfección del vestier.
- 17. El tiempo de cambio de ropa de trabajo y desplazamiento hacia el laboratorio no debe ser mayor a 15 minutos.
- 18. Apagar y desconectar los equipos para su limpieza y desinfección.
- 19. Informar al docente, y este a su vez a coordinación de los accidentes e incidentes ocurridos en el laboratorio por menores que estos sean.

#### **Artículo 13.** Son derechos de los estudiantes y docentes:

- 1. Recibir trato respetuoso por parte del personal a cargo del Laboratorio.
- 2. Conocer los reglamentos internos del laboratorio de procesamiento de alimentos.
- 3. Disponer de equipos e instalaciones para el desarrollo de prácticas o procesos.
- 4. Ser informados con anterioridad de las prácticas o procesos a desarrollar en el laboratorio.
- 5. Conocer los manuales y funcionamiento de los equipos del laboratorio.
- 6. Hacer uso del hardware, software y conectividad que se le haya asignado durante la totalidad del tiempo que se le haya acordado.

#### Capítulo V. Causales de Sanción

#### Artículo 14. Son causa de sanción las siguientes acciones:

- 1. Utilizar los recursos del Laboratorio de Alimentos para fines no académicos.
- 2. Perturbar el trabajo de otros estudiantes con comportamientos interferentes.
- 3. No respetar los horarios de servicio establecidos por la Institución.
- 4. Incumplir alguno de los deberes enumerados en el Artículo 10 del presente reglamento.
- 5. Desacatar los procedimientos establecidos por el docente y la Institución para el uso del Laboratorio de Alimentos.
- 6. Robar o cambiar equipos y utensilios para el funcionamiento del Laboratorio.
- 7. Utilizar el Laboratorio sin la debida autorización y sin la presencia de un docente.
- 8. Referirse de manera irrespetuosa y grosera hacia los docentes.
- 9. Maltrato deliberado a los recursos del Laboratorio de Alimentos.

**Artículo 15.** La Institución Educativa Departamental Agroindustrial Santiago de Chocontà podrá imponer a los usuarios que incurran en algunas de las acciones enumeradas en el Artículo 10 del presente reglamento, las siguientes sanciones:

- 1. Amonestación verbal. Será impuesta por el docente encargado del Laboratorio de Alimentos o Área Técnica, dependiendo de la gravedad de la falta.
- 2. Amonestación escrita. La harán el docente encargado, Coordinadores Académicos o de convivencia mediante comunicación escrita, de la cual quedará copia en el observador del estudiante.
- 3. Suspensión de clases por uno o más días a estudiantes. La impondrá el Rector a solicitud del Coordinador Académico o de Disciplina.
- 4. Matricula condicional a estudiantes. La impondrá el Rector, dependiendo de la gravedad de la falta.

**Artículo 16.** El procedimiento para la aplicación de las sanciones mencionadas a los estudiantes, se regirá por el Manual de Convivencia de la Institución.

**Artículo 17.** Cualquier situación no prevista en el presente reglamento, la resolverá el Rector de acuerdo con el Manual de Convivencia de la Institución.

## ESTRUCTURA DE LA ESPECIALIDAD TÉCNICO EN SISTEMAS

#### **DEFINICIÓN**

Técnica en Sistemas estudia los conceptos relacionados con sistemas de información, diseño de bases de datos para optimización de procesos organizacionales, sus múltiples aplicaciones y su análisis; ofreciendo soluciones a los problemas de la industria en general.

#### **OBJETIVO GENERAL**

Formar Técnicos capaces de analizar, diseñar, construir y mantener soluciones informáticas y de conocimiento, mediante la utilización de tecnologías de información, y liderazgo organizacional, además desenvolverse en el ensamble y mantenimiento de computadores así como en el montaje y soporte de redes de datos.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Orientar a los estudiantes en el conocimiento de los fundamentos de la ciencia.
- Capacitar al estudiante en el uso de la tecnología para dar soluciones rápidas y eficientes.
- Preparar al estudiante para analizar, diseñar, desarrollar e implementar software de calidad.
- Fomentar en el estudiante el espíritu crítico, investigativo y creativo.
- Suministrar los conocimientos necesarios en teorías, técnicas y herramientas para su desempeño profesional.
- Promover el trabajo interdisciplinario para un mejor desempeño profesional.
- Crear un espacio propicio para la consolidación de una cultura tecnológica que tome en cuenta los aspectos de producción, distribución y consumo de información basada en la utilización de las innovaciones más recientes.
- Adquirir competencias necesarias para la identificación y solución de problemas que se presenten en una empresa a nivel del manejo de la información, equipos de computo y de redes de computadoras.

#### JUSTIFICACIÓN DE LA ESPECIALIDAD

Hoy en día es indiscutible que los sistemas pueden contribuir a mejorar la calidad de la enseñanza y la investigación. En la época de la información y las comunicaciones, es bueno entender que la informática educativa ofrece un valioso potencial que no se debe ignorar en los procesos de renovación pedagógica: "Si nuestros centros de educación no asumen su papel como vanguardia de esta revolución del conocimiento, se puede correr el riesgo de que nos convirtamos en "piezas de museo" cada día más alejadas de las necesidades, problemas, intereses del desarrollo del hombre y la sociedad. Es mediante programas especiales de enseñanza, los estudiantes entran en el campo de los sistemas aplicados a la solución de tareas y trabajos desarrollados con base en el computador, así como también la aplicación de software especial para soluciones prácticas. Se podaran preparar a estudiantes con los conocimientos que necesitan para explotar las nuevas tecnologías.

La formación y actualización en el área de sistemas, está aún muy distante del nivel que se necesita para que, en nuestro medio, los computadores sean usados más allá de la mera función de las máquinas de escribir y las calculadoras. De ahí la urgente necesidad de capacitar en sistemas para que éstos puedan sacar el máximo provecho de estas nuevas tecnologías practicas que enriquecen la calidad de proyecto de vida.

Por otra parte, el mundo laboral impone el reto de la fusión entre la Educación y las Empresas. La respuesta a la pregunta de cuál es la mejor educación para el trabajo se ha buscado en la educación superior o en la capacitación laboral específica para quienes no tienen la oportunidad de ir a la universidad. Sin embargo, en la medida en que todos estamos llamados a ser productivos de una u otra manera, ya sea a través de un trabajo formal o de algún tipo de actividad generadora de ingreso, la educación en todos sus niveles pero, sobre todo, aquellos que por definición son para todos –la básica y la media – debe preocuparse por el desarrollo de competencias para la vida laboral.

El desarrollo de la computación en los últimos años ha sido sorprendente, mientras que los primeros computadores fueron utilizados únicamente por algunos expertos en la materia hoy su uso a muchas actividades y profesiones. Esta herramienta asombrosa traspaso las puertas del hogar y logro cautivar el interés de niños, jóvenes, adultos e inclusive personas mayores.

En la actualidad en muchos países existe una motivación creciente a nivel educativo para proponer espacios curriculares en el área de la tecnología que contribuyan a la preparación a nivel cognoscitivo, procedimental y actitudinal del ciudadano del presente milenio, un ser integral capaz de conocer los productos de la tecnología,

analizarlos con juicio critico y aplicarlos de manera racional para resolver necesidades especificas y mejorar la calidad de vida propia y de su entorno.

El gran reto del educador es contribuir con el cumplimiento de estas expectativas. Para esto, se propone una estructura de contenidos coherentes que se indican con fundamentos de cultura en la tecnología de la computación, como fuente de creación de nuevas aplicaciones y herramientas que permiten mantener la apropiación de la tecnología.

Sin duda, el área de sistemas es mucho más que un ejercicio práctico que va más allá de la simple aplicación de comandos funcionales. A su alrededor deben involucrarse aspectos culturales y formativos que motiven una mejor relación entre las personas, la sociedad y la tecnología.

En cada tema el educando encontrará campos de acción o ejercicios prácticos, espacios de conexión de cada programa con otras áreas del conocimiento y alternativas que muestran las utilidades y los beneficios de cada programa de aplicación.

# PERFILES DE NUESTRO EGRESADO Y NUESTRO DOCENTE CAPACIDADES A DESARROLLAR EN LOS ESTUDIANTES

Para que el estudiante logre su madurez, su formación en las competencias que precisa el modelo, la actividad educativa debe estar centrada en las siguientes capacidades:

**ABSTRACCIÓN**, para llevar al estudiante a descubrir patrones y sentidos; a simplificar la realidad hasta lo más preciso y fundamental; cuestionándola y preguntándose por qué se dan ciertos hechos, cómo se dedujeron, cómo se pueden contradecir, cómo es esa realidad desde diversos ángulos y cómo visualizar nuevas posibilidades, problemas y/o inconvenientes. La interpretación y reorganización de datos dispersos se logra a través de la elaboración y análisis de ecuaciones, fórmulas, analogías, modelos, construcciones, categorías y metáforas. Por esta capacidad el estudiante aprende a ser escéptico, curioso, creativo y a concentrarse, no en la memorización de hechos, sino en la formulación de juicios e interpretaciones.

**PENSAMIENTO SISTÉMICO**. El modelo pedagógico se plantea, que el estudiante aprenda a ver la realidad como un sistema de causas y consecuencias. No solo aprenda cómo solucionar un problema, sino a examinar por qué surge y cómo se conecta con otros.

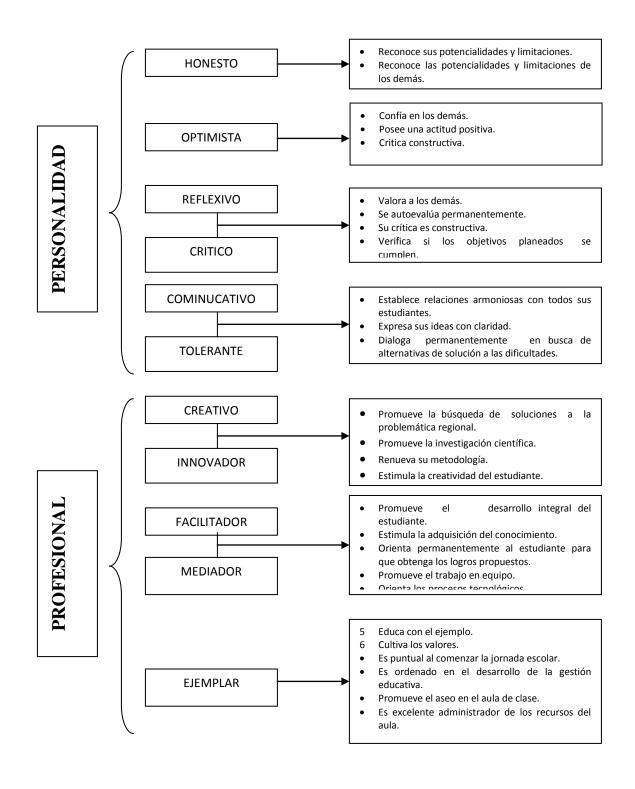
**EXPERIMENTACIÓN**. Es la capacidad que nos permite apropiarnos de herramientas para experimentar, explorar sistemáticamente una gama de alternativas y posibles resultados; observando similitudes y dificultades relevantes; haciendo aflorar la intuición, probando contra presunciones y aceptando la responsabilidad de la propia formación. A no tener miedo de cometer errores y asumir riesgos.

## COLABORACIÓN Y COOPERACIÓN. Para que el estudiante:

- Aprenda a trabajar en equipo, a socializar conceptos y desarrollar proyectos que contribuyan al progreso y desempeño del grupo y de la comunidad, desde el consenso.
- Descubra soluciones que beneficien a todos y todas.
- Acepte la crítica razonable de la otra parte.
- De y reciba ayuda, y negocie, reconociendo los créditos del otro.

#### PERFIL DEL ESTUDIANTE

Las características del estudiante que puede ingresar al técnico de sistemas en Institución Educativa Departamental Santiago de Chocontà es el siguiente:



#### **EL PERFIL DEL EGRESADO**

El Técnico en Sistemas informáticos de la institución educativa departamental agro industrial Santiago de Chocontá está formado en procedimientos de desarrollo, implementación y mantenimiento de equipos de computo y de redes de comunicaciones, lo que le permite brindar soporte efectivo a nivel empresarial, en el desarrollo e implementación de aplicaciones, intervenir en los procesos de adquisición así como la instalación y soporte de los equipos de computo y comunicaciones y apoyar los procesos de respaldo y seguridad de la información.

#### CARACTERISTICAS IMPORTANTES DE UN DOCENTE

El Docente es un tutor que la institución pone a disposición del estudiante para orientarlo, guiarlo y colaborarle en la solución de las dificultades académicas, de aprendizaje. Para que el desempeño del tutor sea exitoso debe reunir entre otras las siguientes características:

Poseer una personalidad equilibrada, base fundamental de su estilo docente.

- Capacidad para comunicarse e interrelacionarse con facilidad.
- Tener dominio de la asignatura, ciencia o especialidad, en su perspectiva, en su aplicación práctica o en ambas.
- Experiencia docente o deseo de adquirirla, como recurso humano que puede ayudar, en su propio medio al estudiante.
- Que brinde ayuda al estudiante en métodos, técnicas o mecanismos para facilitar su proceso de autoaprendizaje y la transferencia de lo aprendido a su entorno social.
- Le guste trabajar con los estudiantes en una situación diferente a la de transmisión de información o ejercicio de la autoridad o del poder.
- Posea una compresión suficiente de lo que significa e implica como método de enseñanza.
- Conozca la filosofía y objetivos que persigue la técnica en sistemas en el que entra a formar parte, para que su obrar sea coherente con ellos.
- Entienda y haga realidad las funciones inherentes a su nuevo rol, de suerte que evite ser aquel profesor tradicional.

- Se capacite para llevar a cabo aquellas funciones que sin demeritar su experiencia y años de servicio, no ha llevado a la práctica porque no las requiere el tipo de educación brindaba.
- Se interese por conocer las características del estudiante al que va a asesorar.
- Esté dispuestos a dar y recibir retroalimentación.

La nueva sociedad del conocimiento y la información (caracterizada por la globalización, la internalización, la regionalización, el ritmo creciente de aumento de conocimiento y la explosión de las nuevas tecnologías, la creación y multiplicación de las redes de información), introduce cambios importantes en la educación, en la institución educativa y, por supuesto, en los docentes, que son quienes lideran los procesos de formación. De allí que se propone que el docente de la técnica en sistemas:

- Sugiera, es decir, que en lugar de imponerse a los estudiantes, les insinúe, les proporcione pistas; que no les entrega el saber, sino que les indique las rutas que podrían seguir para construirlo. El rol del docente deja de ser transmisionista para convertirse en un generador de indicaciones, señales y advertencias que conduzcan al estudiante a que él mismo sea el protagonista del aprendizaje.
- **Converse** permanentemente con sus estudiantes, a través de un diálogo descubridor, sostenido, que entusiasme y rete; y que les abra el espacio para sus búsquedas.
- Propicie, es decir, que abra espacios para que algo se logre, que no se interponga, convirtiéndose en un obstáculo para sus estudiantes. Es sumamente importante que el docente sepa cuando intervenir y cuando permanecer en silencio, expectante y con la mirada atenta
- Pregunte para viabilizar la relación educativa y, el ingreso a los caminos del conocimiento. Conocer es pensar a través de preguntas. Una pregunta engendra otra, manteniendo abierta la marcha del discurso hacia nuevas formas de conocer y comprender. Preguntar es la manera que el docente tiene para sugerir, para conversar y para propiciar.

El ejercicio de estas cuatro acciones por parte del docente, disminuye la "distancia transaccional", es decir, aquella lejanía que se produce entre docentes y estudiantes cuando los cursos son excesivamente estructurados y cuando no existe comunicación. El equilibrio entre rigidez y flexibilidad, la ubicación en el justo medio logra evitar la distancia transaccional y, entonces, se genera una dinámica de comunicación y de interacción que le da pleno valor a la relación educativa. Pero para concretar aún más

el papel del docente en el proceso de formación del estudiante, examinemos los tres elementos que debe dominar,

- Domina el saber que enseña, es decir, conocer sus fundamentos, la epistemología, el origen, el objeto de estudio, el cuerpo teórico y conceptual y los métodos propios de ese saber. Para conseguirlo debe estar en una permanente búsqueda, y atento a las discusiones que se dan en las círculos académicos. Claro está que el docente no podrá tener todo el saber, pero si maneja con propiedad sus fundamentos, los principales tópicos de discusión, los núcleos problemáticos y las últimas tendencias. Esto resulta determinante en el ejercicio de la docencia.
- Domina teórica y prácticamente los medios y la tecnología que usa para comunicarse con sus estudiantes. El docente debe conocer a fondo las intenciones, los lenguajes, la estética, limitaciones, posibilidades, y la manera de operar con sentido pedagógico los medios educativos escritos, sonoros, audiovisuales e informáticos que utiliza en el proceso educativo, para facilitar la comunicación, la organización y administración de los cursos.
- Domina los procesos de enseñanza para el aprendizaje autónomo.
   Para adecuarlos a las necesidades, expectativas e intereses de los educandos. El conocimiento del mundo de los estudiantes, sus temores, sus expectativas, posibilidades y limitaciones, es lo que le permite al docente generar procesos de formación entre ellos.

En el desempeño de su rol docente, este cumple tres roles en todo el proceso de formación.

**Un rol organizativo**, cuando establece las reglas de juego y dinamiza los procesos, es decir, proporciona las indicaciones básicas, organiza a los estudiantes de acuerdo con unas reglas establecidas y los anima para que procedan.

**Un rol social**, cuando propicia un ambiente agradable para el grupo; ameno, de encuentro, diálogo y participación en el grupo, en el que los miembros se sientan en plena relación humana. Para ello, promueve las participaciones cordiales y abiertas, propicia momentos de informalidad, y le hace sentir a los estudiantes su preocupación por los problemas de orden personal, familiar y social.

**El Rol Intelectual**, cuando se comporta básicamente como un problematizador, es decir, está continuamente retando, preguntando, introduciendo dudas y solicitando precisiones; y logra que su discípulo le responda y él mismo quien se dé el crédito por los aprendizajes obtenidos.

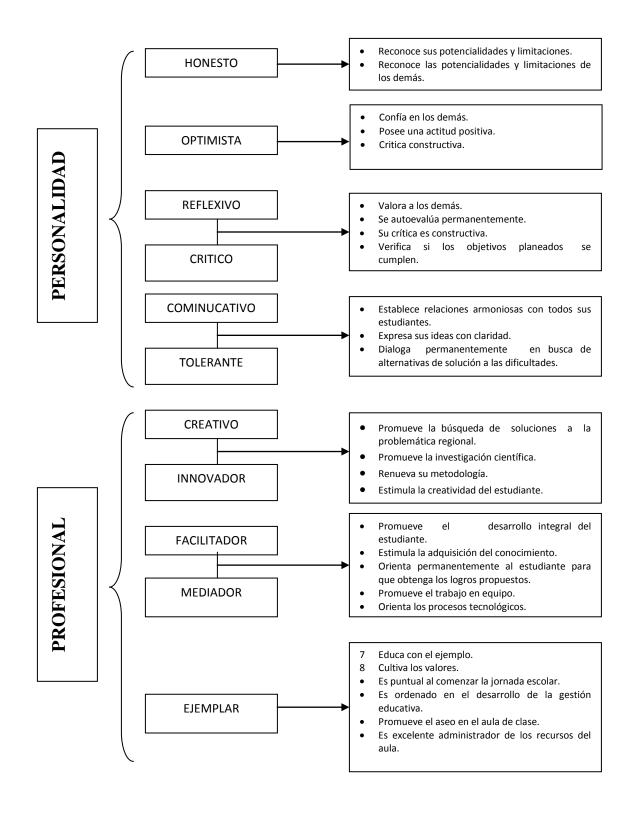
Veamos algunas de las acciones que realiza un buen tutor, y que le permiten evidenciar su sentido y su papel.

**Introduce el tema**: Presenta lo que se va a estudiar, lo contextualiza, muestra por qué es importante abordarlo e indica lo que se espera del estudiante. De esta manera ubica a los estudiantes, los enfoca y les hace ver la justificación de la tarea que van a emprender.

- Incita. Motiva al estudiante a partir de algunas preguntas o problemas. Plantea inquietudes que le impactan y animan para que avance exitosamente en el proceso.
- Proporciona información. Brinda al estudiante algunas pistas para que aborde textos o procedimientos. No desarrolla los temas, solamente da unas indicaciones iniciales para que los estudiantes puedan, ellos mismos, adquirir la información que necesitan para aprender algo. De allí que la función del tutor se centra en gran medida en la orientación para la solución de las dificultades de aprendizaje de los estudiantes.
- Integra y conduce las intervenciones: Está pendiente de los aportes de sus discípulos. Orienta a los que definitivamente perdieron el rumbo, les da nuevas indicaciones. También precisa los puntos de discusión cuando el grupo se está desviando o se ha estancado. Pero sólo interviene cuando observa que su acción es necesaria para volver a tomar la ruta perdida.
- Relaciona los aprendizajes con otros, como condición para desarrollar la competencia de pensamiento sistemático, indicando las posibles relaciones del saber que enseña con otros saberes; llevando a sus estudiantes a hacer transferencias, y realizar articulaciones.
- **Pregunta**: No es el que responde; es el que pregunta. Con la pregunta orienta, reta e incita.
- Resume: el docente que ha estado atento al proceso de formación de sus estudiantes, tiene la visión completa de lo que ha sucedido en cada uno de ellos. Eso le permite realizar los cierres respectivos, devolviéndole al grupo lo que ellos mismos han elaborado.
- Ayuda en las habilidades de comunicación; para generar realmente espacios de diálogo, argumentación y encuentro. Está atento a las habilidades comunicativas de sus estudiantes. Cuando se hace necesario, con toda la cordialidad del caso, en privado, recomienda a sus estudiantes; sugiere técnicas de escritura y de lectura.

#### PERFIL DEL DOCENTE

Las características del buen docente que puede orientar a los estudiantes del técnico de sistemas en Institución Educativa Departamental Santiago de Chocontà es el siguiente:



#### **FUNDAMENTACIÓN**

### **DESDE LA PEDAGOGÍA:**

Se aplican los principios de integralidad del "ser" basados en buscar que el estudiante desarrolle competencias encaminadas a:

- "aprender a aprender",
- "aprender a hacer",
- "aprender a ser".

El primero busca la recreación del conocimiento interdisciplinario.

El segundo aplicando procesos para desarrollar habilidades y destrezas que lo conduzcan a hacerlas excelentemente.

El tercero desarrolla la autoestima y la creatividad del ser, para que revalué su comportamiento y el de los demás basándose en el respeto a sí mismo y al otro.

#### **DESDE LA INVESTIGACIÓN:**

- Diseño del proyecto del técnico de sistemas.
- Puesta en marcha de proyectos
- Capacitación para desarrollar proyectos como: desarrollo de software, diseño y administración de redes y planes estratégicos de mantenimiento preventivo y predictivo, entre otros.
- Etapa de ajuste y evaluación de la propuesta.

#### **DESDE LA POBLACIÓN ATENDIDA:**

Los estudiantes de la Institución Educativa departamental Agro Industrial Santiago de Chocontà, cuentan con edades entre 5 y 19 años promedio. La condición económica familiar es insuficiente, en razón a que en la mayoría de las familias la madre es cabeza de hogar, además de un alto número de hijos donde nuestros estudiantes deben ocupar forzosamente la posición de "hermanos mayores" o la responsabilidad del hogar cuando sus padres están ausentes, lo que nos muestra la necesidad inmediata al proyecto de vida (dependiente o independiente) desde una temprana edad que le permita el resurgimiento económico de su hogar.

#### DESDE LA RELACIÓN CON EL ENTORNO Y SU IMPACTO:

La Institución está ubicada dentro del Norte de la Sabana es inminentemente zona agrícola con alta diversidad floricultora, además de la papa y fresa, diversidad que facilita desarrollar diferentes formaciones productivas para los distintos sectores empresariales de la zona: Los objetivos del proyecto y la institución están orientados a crear impacto directo sobre:

INCIDENCIA SOBRE	A TRAVES DE		
LOS ESTUDIANTES	<ul> <li>Identificar, formular y solucionar problemas en sistemas de información.</li> <li>Administrar sistemas informáticos</li> <li>Diseñar y administrar redes de datos.</li> <li>Trabajar en equipo.</li> <li>Diseño y administración de bases de datos.</li> <li>Brindar soluciones a nivel hardware y software en los equipos de cómputo.</li> <li>Optimizar las funcionalidades de los sistemas informáticos.</li> <li>Mantener y soportar software y aplicaciones existentes de las organizaciones de acuerdo con sus requerimientos.</li> </ul>		
LA FAMILIA	<ul> <li>Integración de la familia a través de su vinculación al desarrollo y colaboración de algunas actividades especificas.</li> <li>Mejoramiento de la calidad de vida mediante un incremento en sus ingresos.</li> </ul>		
LA COMUNIDAD	<ul> <li>Reconocimiento de la modalidad a nivel municipal, regional y departamental.</li> <li>Brindar a la comunidad un servicio eficiente y eficaz el cual conlleva a una reducción de tiempo y costos.</li> <li>Liderar equipos de trabajo que involucren las demás funciones del técnico.</li> </ul>		
LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	<ul> <li>Reconocimiento de la modalidad a nivel municipal</li> <li>Apoyo a los proyectos institucionales.</li> </ul>		
EL SECTOR PRODUCTIVO	<ul> <li>Apoyar la toma de decisiones manejando los diferentes escenarios, utilizando los resultados arrojados en el sistema de información.</li> <li>Formación a partir de la necesidad del empresario como oportunidad real de empleo.</li> </ul>		
LA INSTITUCIÓN	<ul> <li>Participación integral de los docentes de las distintas disciplinas y niveles.</li> </ul>		

#### **DESDE LA PARTE CURRICULAR INTEGRAL**

Se busca que el área de tecnología e informática se desenvuelva dando cumplimiento a normas y leyes existentes de manera que las diferentes áreas sean armónicas con las competencias básicas y generales, para que todas ellas refuercen las competencias laborales que la educación demanda:

1051	AREAS DE	COMPETENCIAS	COMPETENCIAS	COMPETENCIAS
AREA	APRENDIZAJE	BASICAS	GENERALES	LABORALES
	Ciencias naturales y educación ambiental		Administrativos	Liderazgo
	Ciencias sociales		Contables	Trabajo en Equipo
	Ciencias política y económicas	Interpretativas  Argumentativas  Propositivas	Legales	Gestión de cambio
	Educación artística			
	Educación ética y valores humanos		Empresariales	Ética empresarial
48	Educación religiosa			
TÉCNICO EN SISTEMAS	Filosofía		Financieras	Identificación de problemas:
	Humanidades lengua castellana			Creatividad
<u>  S</u>	Ingles		Comunicativas	
TÉCN	Matemáticas			Gestión de proyectos
	Educación física	Valorativas	Socio- económicas	proyectos
	Tecnología e informática			Los procesos de
	Gestión empresarial y proyectos			compra y venta a nivel interno y externo
	Herramientas Básicas			SASTIO
	Programación		Tecnológicas	Capacidad de análisis
			recriologicas	Autoaprendizaje /

Mantenimiento y Reparación de Pc´S		Desarrollo personal Calidad
Redes		

#### **ESTRATEGIAS METODOLOGICAS**

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.

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:

- El instructor
- Tutor
- El entorno
- Las TIC

## ¿CÓMO DESARROLLAR LOS CONTENIDOS? Mediante:

Observaciones	Directas o de terceros		
Análisis de la situación	<ul> <li>Fomentar la creatividad en los alumnos</li> </ul>		
	<ul> <li>Desarrollar el pensamiento lógico</li> </ul>		
	<ul> <li>Permitir la participación activa del alumno.</li> </ul>		
Orientaciones (profesor)	r) • El maestro debe ser el guía		
	<ul> <li>Orientador de procesos</li> </ul>		
	<ul> <li>Colaborador de la construcción del pensamiento</li> </ul>		

Exposiciones (alumnos)	<ul> <li>El alumno como eje y centro del proces educativo</li> </ul>	0
	<ul><li>Participe de su formación</li><li>Aprender - Haciendo</li></ul>	

## PRACTICAS PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS GENERALES

PRÁCTICA	ACTIVIDADES	COMPETENCIA LABORAL	
Enseñanza :	<ul> <li>Instalación, mantenimiento, configuración y soporte de SW y HW</li> <li>Implementar y configurar redes y equipos de cómputo.</li> </ul>	Trabajo en Equipo	
	<ul> <li>Mantener y soportar software y aplicaciones existentes de las organizaciones de acuerdo con sus requerimientos.</li> </ul>	Calidad	
	<ul> <li>Conocimientos de aplicaciones y Sistemas Operativos.</li> <li>Conocimiento y aplicación de las normas de calidad.</li> </ul>	Liderazgo	
	<ul> <li>Manejo de herramientas y aplicaciones para la solución de problemas de SW y HW</li> <li>.</li> </ul>	Ética empresarial	
		Autoaprendizaje / Desarrollo personal	
	- Decerralle del paparmiento légico	Identificación de problemas:	
Ejercicios y solución de problemas	<ul> <li>Desarrollo del pensamiento lógico</li> <li>Fomentar el análisis crítico</li> <li>Manejo de procesos cognitivos</li> </ul>	Capacidad de análisis	
ao prosicina	• Manejo de procesos cognitivos	Gestión de cambio	
		Creatividad	
		Gestión de proyectos	
Investigaciones (alumnos)	Fomentar el espíritu investigativo.	Gestión de cambio	
(aiumnos)	<ul> <li>Complementar sus conocimientos.</li> <li>Elaboración y formulación de preguntas.</li> <li>Dar respuestas con referentes.</li> <li>Fundamentación con argumentos probables.</li> </ul>	Trabajo en Equipo	
		Capacidad de análisis	
	probables.	Autoaprendizaje / Desarrollo personal	
		Identificación de problemas	

Visitas a	Actualizarse en las nuevas tecnologías    Gestión de cambio	
Instituciones (alumnos)	Conocer las empresas colombianas y demás instituciones estatales y privadas.      Calidad	
Desarrollo de Guías, Talleres y	Permitir que el estudiante sea quien Autoaprendizaje / Desarrollo desarrolle su proceso educativo	
Cuestionarios	Trabajo en Equipo	
	Gestión de cambio	
Dinámicas de grupo y concursos de clase	Manejar diferentes dinámicas de grupo y Liderazgo concursos como: Debates, Mesa	
y concursos de clase	Redonda, exposiciones.  Trabajo en Equipo  Entrevistas, Concéntrese, Alcance la	
	estrella, juegos etc.  • Utilizar material Didáctico  Capacidad de análisis	
	Creatividad	
Refuerzo y Recuperación	Dominar totalmente cada tema antes de ldentificación de problemas: pasar al siguiente.	
·	<ul> <li>Auto concepto</li> <li>Apreciaciones propias y externas de educación.</li> <li>Clases complementadas con videos y disquetes</li> </ul>	
	Ayudas audiovisuales.  Los procesos de compra y venta	l
	Autoaprendizaje / Desarrollo personal	
Trabajo Grupal	<ul> <li>Fomentar la socialización</li> <li>Desarrollar los valores de respeto y</li> </ul>	
	autoestima Ética empresarial	
	Liderazgo	
Elaboración de material y modelos (alumnos)	<ul> <li>Contribuir al desarrollo de la creatividad</li> <li>Contribuir al desarrollo de su Capacidad de análisis</li> </ul>	
	personalidad	
	Autoaprendizaje / Desarrollo persona	
	Autoaprendizaje / Desarrollo	

#### **ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN**

#### Criterios de evaluación

- 1. Participación
- 2. Responsabilidad
- 3. Asistencia
- 4. Aplicar la auto evaluación
- 5. Observar el desarrollo del trabajo en grupo y su avance
- 6. Dedicación e interés por el tema
- 7. Evaluaciones práctico escritas individuales y grupales
- 8. Evaluaciones práctico orales individuales y grupales
- 9. Sustentación de trabajos, talleres o guías, presentados aplicando las normas ICONTEC.
- 10. Creatividad y manejo de las exposiciones
- 11. Aporte de ideas y sugerencias para las clases y temas
- 12. Lleve a la práctica lo que va conociendo, construyendo o aprendiendo
- 13. Desarrolla SW de calidad (que cumple los requerimientos y las normas técnicas). Verifica desarrollos mediante pruebas.
- 14. Puntualidad
- 15. Informes completos y precisos sobre las visitas e investigaciones realizadas
- 16. Dramatizaciones que abarquen en tema o logro desarrollado
- 17. Elaboración de maguetas que complementen el tema
- 18. Creatividad para la creación y diseño de aplicaciones con bases de datos.
- 19. Revisiones periódicas de las carpetas correspondientes a cada asignatura
- 20. Aptitudes y vocación para la modalidad que escogió
- 21. Manejo del lenguaje oral y escrito
- 22. Manejo de operaciones básicas matemáticas
- 23. Dominio de diferentes lenguajes de programación
- 24. Dominio de metodología para el desarrollo de Sistemas de Información
- 25. Ortografía.
- 26. Manejo del computador
- 27. Manejo de la ética profesional.
- 28. Manejo y Diligenciamiento de documentos, libros y declaraciones.
- 29. Desarrollo de proyectos.

#### PRINCIPALES COMPETENCIAS LABORALES SOLICITADAS DESDE DIFERENTES ÁMBITOS EDUCATIVOS Y EMPRESARIALES

La propuesta se incorpora en un modelo de formación basado en competencias teniendo como horizonte el desarrollo de las competencias teniendo como horizonte el desarrollo de competencias laborales, entendidas como un conjunto de conocimientos, habilidades actitudes y disposiciones que les conduzcan a trabajar en equipo, lograr resultados en una organización o unidad productiva que los habilite para conseguir un empleo, generar su propia empresa o negocio, mantenerse en la actividad que elijan y aprender elementos específicos del mundo de trabajo.

Entre las principales competencias que pueden ser desarrolladas en forma transversal desde los diferentes ámbitos educativos y empresariales, y a manera de ejemplo citamos algunos:

- Liderazgo: capacidad para dirigir personas, implicación personal, capacidad para dirigir reuniones
- Trabajo en equipo: participar en la elaboración de proyectos conjuntos, relaciones interpersonales, toma de decisiones que beneficien a todos
- Gestión de cambio: adaptación y orientación al cambio, multifuncional.
- Ética: respeto a los principales valores éticos universales, virtuales de convivencia.
- Identificación de problemas: capacidad de análisis, capacidad de relación global del sistema, capacidad de síntesis.
- Creatividad: capacidad de innovación y cambio, desarrollo de pensamiento inductivo
- Gestión de proyectos: trabajo en equipo, habilidades de planificación, organización y comunicación, orientación a resultados.
- Auto aprendizaje y desarrollo personal: capacidad de autocritica, saber buscar información, orientación práctica.
- Calidad: capacidad de relación, visión global, convertir en habito la mejora continua
- Comunicación: Habilidades de motivación, persuasión y negociación, saber buscar información, corrección en la expresión oral y escrita.

En conclusión la perspectiva del proyecto se centra en contribuir a la formación integral del estudiante de la Institución Educativa Departamental Agroindustrial Santiago de Chocontá trascendiendo al mundo productivo. Procura el aprendizaje equilibrado e integrador propiciando una adecuada orientación para la toma de decisiones alrededor de perspectivas de formación profesional y posterior inserción socio-laboral.

#### **CONTENIDOS CURRICULARES**

La técnica en sistemas para cumplir sus objetivos se desarrolla teniendo en cuenta la siguiente construcción curricular que satisface las necesidades de los estudiantes, las indicadas de la articulación con el SENA y La disposiciones legales vigentes.

#### PLAN DE ESTUDIOS GRADO 10° Y 11°

PLAN DE ESTUDIOS GRADO 10° Y 11° TÉCNICO EN SISTEMAS					
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTAL AGRO INDUSTRIAL SANTIAGO DE CHOCONTÀ					
		2010			
GR.	GRADO 10° 11°				
GRU	IPOS				
	ÁREA	AS OBLIGATORIAS			
CIENCIAS NATURALES Y	FÍSICA	3	3		
EDUCACIÓN AMBIENTAL	QUIMICA	3	3		
CIENCIAS SICIALES		1	1		
ETICA Y VALORES		1	1		
ESPAÑOL		3	3		
FILOSOFIA		2	2		
EDUCACIÓN RELIGIOSA		1	1		
EDUCACION ARTISTICA 1 1			1		
TECNOLOGIA E	TECNOLOGIA	1	1		

INFORMATICA	INFORMATICA	1	1		
EDUCACIÓN FISICA		1	1		
INGLES	BASICO	2	2		
	TECNICO	1	1		
CIENCIAS	POLITICAS	1	1		
MATEM	MATEMATICAS		3		
CICENCIAS ECONOMICAS		1	1		
	AREAS TECNICAS				
HERRAMIENTAS BÁSICAS		3			
PROGRAMACIÓN		4	3		
MANTENIMIENTO Y REPARACION DE PC'S		3	3		
REDES			4		
GERENCIA DE PROYECTOS		1	1		

## RELACION DE LA ESPECIALIDAD CON LAS DIFERENTES AREAS

# Relación de otras áreas con la de técnica en sistemas

ÁREA	CORRELACIÓN			
Castellano	<ul> <li>Redacción, ortografía, prácticas de comprensión de lectura relacionadas con el tema de informática, mantenimiento y redes, para aplicar metodología a todos los trabajos escritos, de manera que se haga una presentación correcta y ordenada de un trabajo con las técnicas, como práctica exclusiva para aplicar en su vida y trabajo a partir de lo recibido por el técnico en sistemas.</li> </ul>			
Ingles	<ul> <li>Vocabulario técnico dirigido al campo de informática, mantenimiento y redes.</li> </ul>			
Constitución	<ul> <li>Información y ejecución de la parte legal y conformación de diseño y desarrollo de software, bajo normas, procedimientos regulados por los diferentes entes internacionales.</li> </ul>			
Matemática	<ul> <li>Lógica matemática, encaminada al desarrollo de algoritmos, compuertas lógicas.</li> </ul>			

Ciencias	<ul> <li>Aplicación de la química identificando los diferentes insumos para el mantenimiento de los equipos electrónicos.</li> <li>Y en la física todo lo referente al electromagnetismo.</li> </ul>		
Artes	<ul> <li>Encauzar las habilidades y destrezas que se adquieren con el dibujo técnico para la diagramación y diseño de redes.</li> </ul>		
Ética y valores	<ul> <li>Concientizar respecto de la importancia de la educación para el trabajo, y trabajo en equipo como elemento de superación, desarrollar actitudes que permitan el equilibrio entre las dimensiones del ser humano (físicas, intelectual, espiritual y de relación con el otro).</li> </ul>		

#### **INTEGRACION CON OTRAS AREAS**

La integración con otras aéreas será transversal y se espera el fortalecimiento de los siguientes valores:

ESPAÑOL Y LITERATURA	EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTES	BIOLOGÍA Y QUÍMICA
<ul> <li>Comunicación</li> <li>Pensamiento crítico de la época</li> <li>Interiorización y reflexión</li> <li>Él estudio</li> </ul>	<ul> <li>Recreación</li> <li>Amistad</li> <li>Compañerismo y fraternidad</li> <li>Respeto a los demás</li> <li>Solidaridad</li> <li>Sentido del valor del cuerpo</li> </ul>	<ul> <li>Responsabilidad</li> <li>Investigación</li> <li>Interiorización y reflexión</li> <li>Autovaloración y autoestima</li> <li>Espíritu de observación</li> <li>Creatividad y originalidad</li> <li>Capacidad de elegir y optar</li> </ul>
MATEMÁTICAS	CIENCIAS SOCIALES Y FILOSOFÍA	EDUCACIÓN ESTÉTICA

<ul> <li>Disciplina intelectual</li> <li>Autocrítica</li> <li>Claridad, precisión y objetividad</li> <li>Capacidad de reflexión y análisis</li> <li>Hábitos de orden y sistematización</li> <li>Originalidad</li> <li>Responsabilidad y constancia</li> </ul>	<ul> <li>Libertad</li> <li>Continuidad</li> <li>Desarrollo del sentido del tiempo</li> <li>Aprovechamiento del método crítico filosófico de la ciencia histórica.</li> <li>Ubicación relacional en el tiempo y en el espacio.</li> </ul>	<ul> <li>Creatividad</li> <li>Interpretación y apreciación crítica</li> <li>Capacidad imaginativa</li> <li>Formación de sentimientos nobles y cercanía con Dios</li> <li>Desarrollo de potencialidades</li> <li>Contemplación activa</li> </ul>
IDIOMAS EXTRANJEROS	INFORMÁTICA Y TECNOLOGÍA	GESTIÓN EMPRESARIAL
<ul> <li>Cosmovisión amplia</li> <li>Relación con los demás</li> <li>Apertura a los demás</li> </ul>	<ul> <li>Orden</li> <li>Paciencia</li> <li>Asociación</li> <li>Ingenio</li> <li>Él buen uso del tiempo libre</li> <li>Amor al estudio</li> </ul>	<ul> <li>Excelencia</li> <li>Ética</li> <li>Coherencia</li> <li>Compromiso</li> <li>Liderazgo</li> <li>Criterio</li> <li>Información adecuada</li> </ul>

#### COMPETENCIAS A DESARROLLAR EN LA TÉCNICA DE SISTEMAS

- Aplicar herramientas ofimáticas, redes sociales y colaborativas de acuerdo con el proyecto a desarrollar.
- Realizar mantenimiento preventivo y predictivo que garantice el funcionamiento del hardware de los equipos
- Implementar la estructura de la red de acuerdo con un diseño preestablecido a partir de normas técnicas internacionales

#### COMPETENCIA DEL ÁREA TECNICA EN SISTEMAS

- Utilizar un lenguaje de programación orientado a eventos y manejador de Base de Datos, combinados con herramientas Ofimáticas de acuerdo con las necesidades del cliente.
- Participar en redes sociales en la web , utilizando las herramientas tecnológicas de trabajo colaborativo de acuerdo con las necesidades de información, motivación e intereses y las tendencias de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación
- Ensamblar y desensamblar los componentes hardware de los diferentes tipos de equipos, de acuerdo con la complejidad de la arquitectura, las herramientas requeridas, la normatividad, manuales técnicos, y de procedimientos
- Verificar el estado de operación del equipo aplicando herramientas de software legales según el manual de procedimientos de la empresa y respondiendo a las necesidades del cliente
- 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.
- Interpretar los planos arquitectónicos y de red identificando los requerimientos y especificaciones técnicas para la ejecución del proyecto de instalación de la red cableada e inalámbrica según el diseño establecido.
- Planear los recursos requeridos por las fases del proyecto de la instalación de la red cableada e inalámbrica de acuerdo con el diseño y los avances tecnológicos, los estándares y normas vigentes, para garantizar el funcionamiento de la red
- Realizar el montaje de la red cableada e inalámbrica aplicando políticas de seguridad en los componentes del hardware, de acuerdo con las normas y estándares vigentes.
- Elaborar la documentación técnica y administrativa del proceso de instalación de la red cableada e inalámbrica, acorde con las condiciones del contrato y ajustado a las normas y estándares vigentes para garantizar la calidad de la información.

# PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESOPNSABLES	TIEMPO
Entrega de propuesta del	Elaboración y entrega del	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Agosto de 2010
proyecto	proyecto a la secretaría de Educación de Cundinamarca.	Docentes área tecnología e informática	
Propuesta del Proyecto	Estudio de factibilidad de la propuesta	Supervisión Educativa	II semestre 2010
Elaboración de propuesta final de proyecto	Análisis y estudio de factibilidad del proyecto	educativa	Noviembre de 2010
Resolución de Viabilidad	Elaboración de la resolución de viabilidad para el año 2011 para el graso 10°	Secretaría de Educación	Noviembre de 2010
Visitade supervisión 2011	Visita de supervisión educativa para la aprobación de la especialidad técnico en sistemas	Secretaría de Educación	I Semestre de 2001
Resolución de Aprobación		Secretaría de Educación	Finales I Semestre 2011
Graduación Primera Promoción		I.E.D. Agroindustrial Santiago de Chocontá	Diciembre de 2012

# REGLAMENTO AULA ESPECIALIZADA DE SISTEMAS

El Hardware, el Software y la Conectividad son elementos de infraestructura fundamentales en todo intento de transformación de una Institución Educativa departamental y de integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en sus procesos de enseñanza/aprendizaje. Las Instituciones Educativas para mantenerse al día con las demandas de la sociedad actual, deben invertir recursos importantes para ofrecer a sus estudiantes la oportunidad de contar con ambientes de aprendizaje enriquecidos por las TIC. Por lo tanto, hay que procurar que dicha infraestructura esté al servicio del propósito para el cual se adquirió y que además dure, funcionando en las mejores condiciones, el mayor tiempo posible.

Una forma de proteger la infraestructura de usos inapropiados, destructivos ó ilegítimos, es promulgar un reglamento que indique claramente a todos los usuarios de esa infraestructura, cuáles conductas están permitidas y cuáles no. Este reglamento debe empezar por definir a quiénes se considera usuarios legítimos y qué servicios se ofrecen en las Aulas/Laboratorios de Informática. Debe contener además las normas básicas para la utilización de las Aulas de Informática, los deberes y derechos de los usuarios, las causales de sanción y las sanciones que se aplicarán en caso de incurrir en alguna de estas causales. Se sugiere que, una vez aprobado el Reglamento de uso de las Aulas de Informática, este haga parte del Manual de Convivencia de la Institución Educativa Departamental Agro Industrial Santiago de Chocontà para facilitar la aplicación de las sanciones.

#### **RESUELVE**

**ARTICULO 1. -** Establecer el Reglamento de Usuarios de las Aulas de Informática de la Institución Educativa Departamental Agro Industrial Santiago de Chocontà así:

Capitulo I Aspectos Generales.

#### **OBJETIVO**

El objetivo fundamental de esta normativa es el de marcar las directrices sobre el uso y funcionamiento del Aula de Informática de la Institución Educativa Departamental Agroindustrial Santiago de Chocontà

#### ALCANCE

Esta normativa regirá el uso y funcionamiento del Aula por parte de los usuarios y por el personal adscrito a la misma, de la Institución Educativa Departamental Agroindustrial Santiago de Chocontà

#### **RESPONSABILIDAD**

Los docentes del área, así como el personal adscrito a la misma, velarán por el cumplimiento de las directrices marcadas por esta normativa.

#### COMETIDO DEL AULA DE INFORMATICA

El cometido del Aula de Informática consistirá en que los recursos adscritos a la misma funcionen correctamente para el adecuado desarrollo de las siguientes actividades:

- Actividades docentes.
- En general, cualquier tipo de actividad enfocada a la formación práctica del estudiante.

#### Capítulo II. Usuarios y servicios de las Aulas de Informática

Artículo 2. Se consideran aulas de Informática todos los espacios físicos y recursos de

hardware, software y conectividad que la Institución Educativa Departamental Agroindustrial Santiago de Chocontà ofrece como apoyo a las actividades de enseñanza/aprendizaje.

Artículo 3. Se consideran cuatro tipos de posibles usuarios de las Aulas de Informática a) estudiantes que se encuentren debidamente matriculados; b) profesores, coordinadores y directivos; c) empleados de la institución cuya vinculación con la Institución Educativa Departamental Agroindustrial Santiago de Chocontà se encuentre vigente; d) usuarios del aula diferentes a los anteriores (capacitaciones específicas, cursos de educación continuada, usuarios individuales, entre otros). Los usuarios tipo c y d deben contar con autorización de la rectoría para hacer uso de las Aulas de Informática en los horarios establecidos por la Institución Educativa.

**Artículo 4.** La institución ofrecerá a los usuarios de las Aulas de Informática los recursos de hardware, software y conectividad disponibles, para que sirvan como apoyo en sus actividades académicas. El uso académico prima sobre cualquier otra utilización.

**Artículo 5.** La administración de los recursos de las Aulas de Informática es responsabilidad del área de tecnología e informática de la Institución Educativa Departamental Agroindustrial Santiago de Chocontà. Las Aulas de Informática deben estar en todo momento bajo la responsabilidad de los docentes de la misma área.

**Artículo 6.** La utilización por parte de los usuarios de las Aulas de Informática se hará de acuerdo con las condiciones establecidas en el presente reglamento.

#### Capítulo III. Normas básicas para la utilización de las Aulas de Informática

**Artículo 7.** El vestuario de protección requerido para el trabajo de los estudiantes de la modalidad técnica en sistemas es una bata azul oscura. Es de uso obligatorio dentro del aula y en ningún caso se aceptará el ingreso de estudiantes sin el vestuario de protección.

**Artículo 8.** Los usuarios de los recursos de las Aulas de Informática, deben tener presente que sus acciones pueden afectar a la institución y a otros usuarios. Un usuario no podrá interferir en los procesos computacionales de la Institución con acciones deliberadas que puedan afectar el desempeño y seguridad de los recursos informáticos o de la información.

**Artículo 9.** El uso de las Aulas de Informática y de los servicios de Red serán para fines exclusivamente académicos. Está prohibido usar los equipos de las Aulas y los servicios de Red para jugar, enviar o recibir información pornográfica o de propósito netamente comercial.

**Artículo 10.** En caso de pérdida, daño o deterioro de los equipos usados, el usuario debe reportar inmediatamente esta situación al docente encargado de la Sala para proceder a su reparación. Si se determina que el daño fue causado por mal manejo o maltrato del equipo, el usuario responsable debe encargarse de la reparación del mismo.

**Articulo 11.** Los usuarios únicamente pueden utilizar los servicios para los cuales están autorizados. Sin la debida autorización, no se permite tener acceso directo a los servidores de las salas, copiar software o modificar los archivos que se encuentren allí. Para el uso de servicios especiales como sacar impresiones, grabar un CD/DVD o utilizar el escáner, se debe solicitar permiso al monitor o al docente responsable de la sala.

#### Capítulo IV. De los deberes y derechos de los usuarios

#### **Artículo 12.** Son deberes de los usuarios:

- 1. En caso de requerir algún software especial, el profesor debe solicitar su instalación con la debida anticipación indicando en cuántos y en cuáles equipos del Aula de Informática se requiere.
- 2. Cumplir puntualmente con los horarios de servicio establecidos para trabajar en las Aulas de Informática.
- Cuidar los recursos de hardware y software así como los muebles y demás materiales que se encuentran disponibles para su uso en las Aulas de Informática.
- 4. Informar inmediatamente al docente encargado de la sala sobre cualquier irregularidad en el funcionamiento del equipo asignado (hardware, software o conectividad).
- 5. Acatar las instrucciones y procedimientos especiales establecidos por la Institución para hacer uso de los recursos de las Aulas de Informática.
- 6. Abstenerse de consumir alimentos y/o bebidas al interior de las Aulas de Informática.

- 7. Mantener la disciplina y no interferir con el trabajo de los demás usuarios de las Aulas de Informática.
- 8. Los usuarios tipo a (estudiantes) que requieran salir del Aula durante la clase, deberán solicitar autorización al profesor que esté a cargo en ese momento.
- 9. Procurar el debido orden, limpieza y cuidado de los equipos al terminar el uso, esto incluye apagar los equipos adecuadamente y dejar el puesto de trabajo limpio y ordenado.
- 10. En caso de práctica de grupo, el profesor debe responder por el cuidado general y el buen manejo de la sala y sus equipos durante la clase.
- 11. Almacenar correctamente su información y hacerlo únicamente en las carpetas destinadas para ese fin.
- 12. Cuidar sus objetos personales, ya que los docentes encargados de las Aulas de informática no se responsabilizan por la pérdida de los mismos.

#### **Artículo 13.** Son derechos de los usuarios:

- 1. Recibir tratamiento respetuoso por parte del personal a cargo del Aula de Informática.
- 2. Recibir asistencia técnica en cuanto a hardware, software y conectividad se refiera, de acuerdo con las disposiciones definidas por la Institución.
- 3. Disponer de equipos en pleno funcionamiento en las Aulas de Informática.
- 4. Hacer uso del hardware, software y conectividad que se le haya asignado durante la totalidad del tiempo que se le haya acordado.

#### Capítulo V. Causales de Sanción

#### **Artículo 14.** Son causa de sanción las siguientes acciones:

- Utilizar los recursos de las Aulas de Informática para fines no académicos. Por ejemplo, navegar en páginas no autorizadas, reenviar cadenas de correo electrónico, reproducir videos o música cuando estos no hacen parte de una clase, entre otros.
- 2. No denunciar a otros usuarios que estén utilizando los recursos de las Aulas de Informática para fines no académicos.
- 3. Violar o intentar violar los sistemas de seguridad de máquinas locales o remotas sin la debida autorización.
- 4. Perturbar el trabajo de otros usuarios con comportamientos interferentes.
- 5. No respetar los horarios de servicio establecidos por la Institución.
- 6. Incumplir alguno de los deberes enumerados en el Artículo 9 del presente reglamento.
- 7. Desacatar los procedimientos establecidos por la Institución para el uso de las Aulas de Informática.

- 8. Robar o cambiar equipos, partes o componentes de la dotación de hardware, software y conectividad de las Aulas de Informática.
- 9. Utilizar Chats, IRC y programas de comunicación en tiempo real, sin la debida autorización y sin la presencia de un profesor.
- 10. Ejecutar juegos de computador de cualquier tipo, sin la debida autorización y sin la presencia de un profesor. Esto aplica también para juegos en línea o en Red.
- 11. Descargar o reproducir archivos de video o de audio, sin la debida autorización y sin la presencia de un profesor.
- 12. Descargar cualquier software de Internet, sin la debida autorización y sin la presencia de un profesor.
- 13. Instalar o desinstalar software en equipos y servidores de la Institución, sin la debida autorización y sin la presencia de un profesor.
- 14. Maltrato deliberado a los recursos de las Aulas de Informática.
- 15. Modificar la configuración de los computadores.
- 16. Borrar archivos de otros usuarios.
- 17. Infectar, de manera intencional, los computadores con Virus, Spyware o Malware.

#### Capítulo VI. Sanciones

**Artículo 15.** La Institución Educativa Departamental Agroindustrial Santiago de Chocontà podrá imponer a los usuarios que incurran en algunas de las acciones enumeradas en el Artículo 10 del presente reglamento, las siguientes sanciones:

- 1. Amonestación verbal. Será impuesta por el docente encargado de la Sala de Informática, dependiendo de la gravedad de la falta.
- 2. Amonestación escrita. La harán el docente encargado, Coordinadores Académicos o de convivencia mediante comunicación escrita, de la cual quedará copia en la observador del estudiante.
- 3. Suspensión de clases por uno o más días a usuarios en calidad de estudiantes. La impondrá el Rector a solicitud del Coordinador Académico o de Disciplina.
- 4. Matricula condicional a usuarios en calidad de estudiantes. La impondrá el Rector, dependiendo de la gravedad de la falta.

**Artículo 16.** El procedimiento para la aplicación de las sanciones mencionadas a los estudiantes, se regirá por el Manual de Convivencia de la Institución.

**Artículo 17.** Cualquier situación no prevista en el presente reglamento, la resolverá el Rector de acuerdo con el Manual de Convivencia de la Institución.

#### **RECURSOS**

Para la implementación de la especialidad Técnico en Sistemas, la I.E.D. Agroindustrial cuenta con los siguientes recursos:

#### INFRAESTRUCTURA

La I.E.D. Agroindustrial Santiago de Chocontá cuenta con:

- → 26 Aulas de clase todas dotadas con pupitres universitarios, tablero en acrílico y escritorio para docente.
- 2 Tableros electrónicos
- → 2 Aulas de computo, con 45 computadores y videobeam
- Biblioteca sala audiovisual con 2 videobeam
- 2 Televisores y computador portátil
- Salón depósito de implementos deportivos
- Aula Múltiple
- Restaurante Escolar
- Dos casetas para cafetería escolar
- 4 canchas deportivas
- Laboratorio de Biología y Química en fase de terminación y entrega
- Laboratorio de Física en fase de terminación y entrega
- Laboratorio en fruver, panadería y lácteos
- Aula Especializada de Tecnología
- → Laboratorio de Cárnicos en fase de terminación
- Laboratorio especializado de Sistemas en fase de terminación y entrega

# IMPACTO DE LA ESPECIALIDAD TECNICO EN SISTEMAS PROYECTO

La implementación de la modalidad técnica en sistemas a demás de convertirse en una solución planteada en el plan de desarrollo municipal, se convierte en un insumo para que los estudiantes continúen posteriormente su cadena de formación en el nivel tecnológico y profesional, con el SENA, la Universidad de Cundinamarca u otra institución de educación superior que ellos elijan.

El BACHILLERATO TÉCNICO EN SISTEMAS brinda la posibilidad de ofrecer a la comunidad y a la región estudiantes competentes en una de las áreas claves en el desarrollo empresarial, en un mundo cada vez más globalizado, de tal forma que serán personas calificadas laboralmente que incidirán en el inmediato desarrollo empresarial que sobrevenga a la región o por fuera de ella, permitiendo mejorar su nivel de vida personal, familiar y social.

# **Docentes especializados:**

- Jesús Antonio Castro Ingeniero de Sistemas Coordinador de la Especialidad
- Juan Carlos González Castro Ingeniero de Sistemas

#### **CONVENIOS**

Para el fortalecimiento de la implementación de la especialidad Técnico en Sistemas, la I.E.D. Agroindustrial Santiago de Chocontá, articulará con el SENA Regional Chía, con quien ya tenemos un convenio de palabra que falta materializar por escrito, y con quien ya tenemos establecido el convenio en la especialidad agroindustrial.

También estableceremos convenio con la Universidad de Cundinamarca, quien ofrece la tecnología y la carrera profesional de Ingeniero de Sistemas en el municipio de Chocontá.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Constitución Política de Colombia

Ley General de Educación

Manual SENA Regional Chía

Plan de Desarrollo Municipal

#### **ANEXOS**

Aval del Sr. Alcalde

Aval del Consejo Directivo

Reglamento Interno de Proyecto y/o trabajo de Grado

Plano de la I.E.D. Agroindustrial Santiago de Chocontá

Resoluciones de aprobación de la Institución

Formato de Encuesta