

Proyecto Educativo Institucional (PEI)



INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL INFOTEP

PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL- PEI



LUIS ALFONSO PEREZ GUERRA

Rector

YAMELYS NAVARRO BECERRA

Vicerrectora Académica

OSCAR ENRIQUE BRITO NÚÑEZ

FABIAN HERNANDO ROSADO

Responsables de las Unidades Académicas

JOSELINA CUELLO MAESTRE

MIRIAM DAZA CARRILLO

LUCY PATRICIA DIAZ DAZA

MONICA DIAZ SALINAS

MARTHA LAURA GONZALEZ

CECILIA JARABA

ROCIO DALETH MINDIOLA GIL

EILEN MOLINA GAMEZ

YAMELYS NAVARRO BECERRA

HUGO SANDOVAL JURE

SAN JUAN DEL CESAR, LA GUAJIRA

JUNIO DE 2020

CONTENIDO

PRESENTACIÓN

1. REFERENTES LEGALES

1.1 ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

1.2 ACREDITACIÓN DE PROCESOS ACADÉMICOS

1.2.1 Registro Calificado de Programas

1.2.2 Acreditación de Programas

1.2.3 Acreditación Institucional

1.3 FORMACIÓN EN DISCIPLINAS Y PROFESIONES POR CICLOS

PROPEDÉUTICOS

1.4 INTERNACIONALIZACIÓN

1.4.1 Política de internacionalización

2. COMPONENTE DE DIRECCIONAMIENTO

2.1 RESEÑA HISTÓRICA

2.2 MISIÓN

2.3 VISIÓN

2.4 PRINCIPIOS INSTITUCIONALES

2.5 VALORES ÉTICOS

2.6 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

3. ASPECTOS CURRÍCULARES

3.1 FORMACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS

3.1.1 Clasificación de competencias

3.1.1.1 Competencias Básicas

3.1.1.2 Competencias Genéricas

3.1.1.3 Competencias Específicas

3.1.2 Nivel de Competencias

3.2 FORMACIÓN POR CICLOS

3.3 ESTRUCTURA CURRICULAR

3.4 LINEAMIENTOS PARA AVANZAR DENTRO DE LOS CICLOS DE FORMACIÓN

3.5 METODOLOGÍA PARA CONTRUIR PALENES DE ESTUDIO

3.6 CREDITOS ACADÉMICOS

3.7 SYLLABUS

3.8 FLEXIBILIDAD E INTEGRALIDAD

4. MODELO PEDAGOGICO

4.1 MODELO PEDAGÓGICO DEL INFOTEP

4.2 MOMENTOS ASPECTUALES DEL ACTO PEDAGÓGICO

4.3 APROPIACIÓN DE LOS PILARES DE LA EDUCACIÓN

5. PROCESOS MISIONALES

5.1 DOCENCIA

5.2 INVESTIGACIÓN

5.3 PROYECCIÓN SOCIAL

5.4 BIENESTAR INSTITUCIONAL

6. IDENTIDAD INSTITUCIONAL

6.1 PERFILES

6.1.1 Perfil del estudiante infoteista

6.1.2 Perfil del docente infoteista

6.1.3 Perfil del egresado infoteista

7. REFERENTES CONCEPTUALES

7.1 SER HUMANO

7.2 EDUCACIÓN

7.3 CULTURA

7.4 SOCIEDAD

7.5 CONOCIMIENTO

7.6 ESTUDIANTE

7.7 PROFESOR

8. EVALUACIÓN

8.1. EVALUACIÓN EN EL INFOTEP

8.2 ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DE LOS PROCESOS ACADÉMICOS

8.3 EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

8.3 TIPOS DE EVALUACIÓN

8.4.1 Nocial

8.4.2 Procesal

8.4.3 Aplicacional

Consideraciones finales

REFERENCIAS

PRESENTACIÓN

El Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional de San Juan del Cesar, es una institución de educación superior de carácter público, por tanto, su direccionamiento va enfocado al cumplimiento de una función social y su quehacer está regido por lineamientos académicos principalmente y administrativos que apoyan el desarrollo y calidad de cada servicio prestado, para responder eficazmente a las necesidades locales, regionales, nacionales e internacionales. Estos lineamientos se expresan en el Proyecto Educativo Institucional (PEI), que de acuerdo con la Ley General de Educación de 1994 este "Debe responder a situaciones y necesidades de los educandos, de la comunidad local, de la región y del país, ser concreto, factible y evaluable" (Art.73. Ley115/94).

En este sentido, el PEI, se convierte en el camino o guía del funcionamiento de nuestra institución ya que fue construido teniendo en cuenta a la comunidad educativa, con aportes significativos en cada uno de los componentes integradores, que constituyen la carta de navegación de la institución basado en aspectos esenciales como son: referentes legales, componente de direccionamiento, aspectos curriculares, concepción de las actividades sustantivas, modelo pedagógico, identidad institucional y evaluación.

Sumado a lo anterior, este documento es el resultado de un proceso de reflexión permanente por parte de los diferentes actores de la institución, desarrollado en espacios de disertación colectivos, abiertos y dinámicos, bajo un componente de interdisciplinariedad, quienes desde una posición crítica posibilitaron acuerdos sobre el deber ser del desarrollo institucional, contrastando y enriqueciendo perspectivas internas de cada uno de los aspectos integradores que permiten mantener una responsabilidad institucional ante el proceso constante de autoevaluación para el mejoramiento continuo.

LUIS ALFONSO PEREZ GUERRA

Rector

1. REFERENTES LEGALES

1.1 ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

Después de promulgada la Constitución Política en 1991 y en virtud de ella, se generaron muchos movimientos de cambio, entre ellos, la movilización hacia el elevamiento de la calidad de la educación superior en Colombia que, por años había venido siendo cuestionada, entre otras cosas por no marchar con el dinamismo de los cambios permanentes del mundo actual. Así, cuando nace la Ley 30 de 1992 “Por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior” se crea el sistema nacional de acreditación en su artículo 53 que, a la letra dice:

“Artículo 53.- Créase el Sistema Nacional de Acreditación para las instituciones de Educación Superior cuyo objetivo fundamental es garantizar a la sociedad que las instituciones que hacen parte del Sistema cumplen los más altos requisitos de calidad y que realizan sus propósitos y objetivos. Es voluntario de las instituciones de Educación Superior acogerse al Sistema de Acreditación. La acreditación tendrá carácter temporal. Las instituciones que se acrediten, disfrutarán de las prerrogativas que para ellas establezca la Ley y las que señale el Consejo Superior de Educación Superior (CESU)”.

Este ‘sistema nacional de acreditación’, desde la promulgación de la ley 30/92 ha sido interpretado en las IES¹ de diferentes formas. Por consiguiente, las exigencias producidas por este proceso de “aseguramiento de la calidad”, han generado esta movilización en las IES, a partir de lo que se ha dado por llamar “autoevaluación institucional” y que se expresa en la ley 30 así:

“Artículo 55.- La autoevaluación institucional es una tarea permanente de las instituciones de Educación Superior y hará parte del proceso de acreditación. El Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), a través del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES), cooperará con tales entidades para estimular y perfeccionar los procedimientos de autoevaluación institucional”.

El sistema nacional de acreditación para las instituciones de educación superior está en estrecha ilación con el mandato, en este mismo sentido, promulgado en la

¹ IES, en adelante ‘Instituciones de Educación Superior’ que incluye: instituciones técnicas-profesionales, tecnológicas y universidades.

ley 115 de 1994 que, se deduce, tiene las mismas intenciones que el de la Ley 30/1992. Véase el artículo 74 de la ley 115/1994:

“ARTICULO 74. Sistema Nacional de Acreditación. El Ministerio de Educación Nacional con la asesoría de la Junta Nacional de Educación, JUNE, establecerá y reglamentará un Sistema Nacional de Acreditación de la calidad de la educación formal y no formal y de los programas a que hace referencia la presente ley, con el fin de garantizar al Estado, a la sociedad y a la familia que las instituciones educativas cumplen con los requisitos de calidad y desarrollan los fines propios de la educación. El Sistema Nacional de Acreditación deberá incluir una descripción detallada del proyecto educativo institucional.”

Es evidente la sinergia que deben fomentar, entre ellas, las instituciones educativas en general. En consecuencia, el afinamiento armónico de todas las instituciones educativas de la básica, de la media y de los ciclos complementarios de las escuelas normales superiores, es un imperativo para Instituciones de Educación Superior.

1.2 ACREDITACIÓN DE PROCESOS ACADÉMICOS

1.2.1 Registro Calificado de Programas

El primer proceso emprendido con miras al aseguramiento de la calidad comenzó con las escuelas normales superiores y con las facultades de educación con lo que se llamó “acreditación previa” (Decreto 272/1998), cuyos requisitos para lograrla se convirtieron en “estándares de calidad” (varios decretos reglamentarios, 2000), los que a su vez pasaron a ser “condiciones mínimas de calidad” (Decreto 2566/2003), pero en el empeño de apropiarse una terminología más congruente, hoy, para cualificar y obtener el registro formal que da comienzo a la búsqueda de calidad se habla simplemente de “condiciones de calidad” (Ley 1188/2008), la cual empieza a mostrar la unicidad e integralidad de un proceso que esencialmente, inspira este proyecto educativo para el INFOTEP.

1.2.2 Acreditación de Programas

La acreditación de programas académicos es entendida por esta Institución como un punto de llegada que demuestra que se ha recorrido un camino en medio de condiciones de calidad y que, el programa académico, está concebido e implementado dentro de los rigores conceptuales de las ciencias, las disciplinas,

las profesiones y las artes en general y listo para acceder a su acreditación, dándole a la Institución la posibilidad de acceder a la acreditación institucional.

1.2.3 Acreditación Institucional

La acreditación institucional se asume como la consolidación de un proceso permanente de retroalimentación generado por el “desarrollo”, la “evaluación” y la “regulación” en su dinámica permanente. La acreditación institucional es, en cierto sentido, la ‘suma’ de las acreditaciones de los programas académicos.

a.- Nexos con el aseguramiento de la calidad académica

El proceso de cualificación de las IES que, como ya se dijo, comenzó con la promulgación de la ley 30/92, jalonó otros procesos similares en otras instituciones del Estado, tales como el proceso de certificación de calidad emprendido por la ley 872 de diciembre de 2003 que pretende el afinamiento de procesos administrativos en las entidades del poder público prestadoras de servicios, con lo cual se ‘extiende’ hasta las IES un proceso de certificación de calidad que ya había sido considerado inmerso en el proceso de aseguramiento de la calidad, con lo cual se ‘duplican’ los esfuerzos en este sentido dado que, tanto el decreto 1075/2015 que reglamenta el registro calificado de programas académicos y los lineamientos para acreditación, tanto de programas como institucional, ya habían previsto en cierto sentido, ‘jalonar’ junto con los procesos de registro calificado y acreditación la cualificación de los procesos administrativos, toda vez que en tal norma y lineamientos se hacen exigencias de condiciones y factores relacionados con la “estructura administrativa” y “factores administrativos” encaminados a la cualificación de los procesos de certificación relacionados con normas ISO. Lo anterior, sin embargo no implica ‘encasillar’ a las IES en los esquemas dispuestos para otro tipo de instituciones que, evidentemente no son de la naturaleza de las instituciones prestadoras de servicio educativo en las cuales se busca, se genera y se transforma el conocimiento.

1.3 FORMACIÓN EN DISCIPLINAS Y PROFESIONES POR CICLOS PROPEDÉUTICOS

La clasificación del conocimiento es un problema histórico, con la modernidad surge la racionalidad y se produce la ruptura científica, porque aparece un nuevo orden en la organización de la forma y contenido de las ciencias, es un movimiento hacia la regionalización del conocimiento y es un buen indicador de su orientación tecnológica. La modernidad fragmenta, escinde, segmenta y atomiza el conocimiento. “la edad moderna, separa los discursos científicos, ético y estético,

la ciencia pasa a ser el campo propio de la razón, la vía cognitiva de la ciencia pasa a ser la única vía válida como camino del hombre para acceder al mundo”.

El desarrollo acelerado del conocimiento en la modernidad ha transformado las relaciones entre las disciplinas hacia las profesiones. Una disciplina es una unidad discursiva especializada con su propio campo intelectual de textos, prácticas, reglas de ingreso, formas de examen y principios de distribución del éxito y los privilegios como, por ejemplo, la física, la química, las matemáticas, etc. las regiones constituyen la recontextualización de las disciplinas en grandes unidades que operan tanto en el campo intelectual de las disciplinas como en el campo de las prácticas. Las profesiones son una interfase entre las disciplinas y las tecnologías que ellas hacen posible, por ejemplo la medicina, la ingeniería la arquitectura, son regiones del conocimiento.

Cada disciplina posee su propio discurso, las regiones también producen su propio discurso. Desde este punto de vista, la base de una región son diferentes disciplinas que aportan sus conceptos, sus métodos, procedimientos, epistemología, términos, a la organización y educación en un determinado campo de prácticas. Hasta cierto punto de vista, se podría decir que en las regiones (o profesiones) hay una base interdisciplinaria, hay un discurso interdisciplinario y que el tipo de interdisciplinariedad es constitutivo llamaremos discursos interdisciplinario a la forma particular del discurso que expresa la relación, la articulación o el dialogo de las disciplinas. Podríamos plantear que en la actualidad el discurso de una disciplina no existe en estado puro, esto significa que involucra a otras disciplinas en el análisis de su discurso.

El concepto de ‘campo’ ha cobrado relevancia para la organización del conocimiento en la medida en que se configura como una especie de espacio material habitado por las disciplinas y regiones del conocimiento. Este concepto puede definirse como una relación muy estrecha entre los conceptos de disciplinariedad y transdisciplinariedad, que al introducirse en una nueva estructura curricular debe tener, una relación indirecta con la forma como se organizan o dividen las ciencias y una relación directa con la forma como dichas ciencias se relacionan en currículo.

Desde este punto de vista, el rasgo más relevante que facilita el encuentro de disciplina y profesiones en un campo específico es el de la interdisciplinariedad, el cual puede darse en el nivel epistemológico o en el de la interdisciplinariedad.

Parodiando a Carlos Augusto Hernández, pretende señalar algunos “caminos” para alcanzar “ciudades” de “habitantes” y “viajeros” de aquellos “puentes que

conectan burlando distancias y lenguas herméticas y de los caminos que transforman la mirada abriendo paso a mundos que comienzan a ser fingiendo que ya estaban escondidos en el mundo que integran y transforman.”² El recorrido del camino lo hace con el currículo y lo recorre para “formar” durante el enrutamiento.

Formar, ha sido el objeto de todas las instituciones de educación superior, aunque con tendencias variadas, a través del tiempo. En tal ejercicio, la formación en disciplinas y el intentar ‘disciplinar’, cada vez más otros vínculos, ha sido la preocupación y el objeto de la filosofía, la historia, la pedagogía y de otros muchos vínculos entre éstas y otros discursos teóricos, de tal modo que la discusión no puede pasar inadvertida en una universidad y siempre la reflexión sobre las disciplinas está a la orden del día porque “gracias a los desarrollos de la técnica basada en la ciencia, las sociedades han reconocido el carácter del conocimiento sistemático como fuerza productiva fundamental”.

Disciplinas y profesiones parecen hoy imbricarse en un intrincado panorama de sí mismas. Reflexionar sobre sí se forma en disciplinas o en profesiones es un ejercicio especialmente importante para la educación superior, en tanto la concepción y tendencias de ambas “están sufriendo actualmente grandes transformaciones como ‘cuerpos de conocimiento’ y como prácticas históricas y sociales, y porque revelan dimensiones esenciales de la condición humana: sus enormes posibilidades de comprensión, de creación y de transformación del mundo material y del mundo social y la necesidad de pensar los riesgos que derivan de semejante poder”. La universidad de hoy no debe ni puede estar ajena a ello pues la palabra “vocación” que permitirá descubrir y reconocer la actitud humana asociada a la ciencia, recuerda la noción que evoca la palabra profesión que concita el interés de formación de las universidades.

En Colombia predominaba el concepto de la Educación Técnica profesional y Tecnológica -TyT- como programas cerrados y concluyentes; es por eso que estos niveles de formación, los cuales hacen parte de la Educación Superior, no estaban articulados entre sí. Pero con la entrada en vigencia de la Ley 749 de 2002 esta realidad empezó a cambiar. Dicha ley introduce en el sistema educativo la formación por ciclos con carácter propedéutico, específicamente en las áreas de ingenierías, la tecnología de la información y la administración. Posteriormente, tal y como lo establece la ley 1188 en su artículo 5: “Todas las instituciones de Educación Superior podrán ofrecer programas académicos por ciclos propedéuticos hasta el nivel profesional, en todos los campos y áreas del

² Ver, DISCIPLINAS, Serie calidad de la educación Superior N° 4, Bogotá, ICFES, 2002, p. 11

conocimiento dando cumplimiento a las condiciones de calidad previstas en la ley y ajustando las mismas a los diferentes niveles, modalidades y metodologías educativas”³

Por lo anterior, un ciclo propedéutico está estructurado de forma articulada, secuencial y complementaria entre niveles de formación de pregrado: Técnica Profesional, Tecnología y Profesional, correspondiendo al grado de formación según la ley 30 de 1992. La formación por ciclos así mismo permite la articulación entre modalidades e instituciones del sistema educativo, facilita el reconocimiento de programas e instituciones, posibilita interactuar con el sector empresarial y permite el intercambio nacional e internacional.

El primer ciclo hace relación a la articulación entre el primer nivel (Técnico) de educación superior y el segundo nivel (la Tecnología) y el segundo ciclo articulo el segundo nivel (la tecnología), con el tercer nivel (profesional universitario). Es así que la formación por ciclos permite preparar al estudiante a lo largo vida a través del pregrado, organizando la actividad formativa estructurada en créditos académicos por ciclos secuenciales y complementarios, donde cada nivel que lo conforma desarrolla su perfil profesional y laboral definidos claramente, por esta razón cada nivel es de carácter terminal, pero a su vez es secuencial y complementario para el siguiente.

Cada ciclo tiene un propósito educativo, un perfil profesional y un campo de desempeño diferente. Se trata entonces de articular cada uno de los ciclos o eslabones en una cadena articulada que desarrolla un proceso de formación por niveles, cada uno con competencias más complejas y menos específicas que el anterior.

Con la formación por ciclos propedéuticos, las Instituciones de Educación Superior –IES- tienen una oportunidad para organizar sus programas académicos en forma coherente y coordinada, y vincularlos, además, con los sectores productivos. Adicionalmente, permiten la movilidad tanto en el sistema como hacia el mundo laboral, lo que enriquece la formación del individuo de acuerdo con el contexto en el que se desenvuelve. Esta movilidad, aunada a la flexibilidad que introducen los ciclos propedéuticos, promoverá el aumento de la permanencia estudiantil en la Educación Superior⁴.

³ Congreso de la Republica. (En línea). Ley 1188 de 2008. (Consultado 8 de febrero de 2015). http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-159149_archivo_pdf.pdf

⁴ <http://www.mineduacion.gov.co/1621/article-196476.html>

1.4 INTERNACIONALIZACIÓN

El INFOTEP entiende la Internacionalización como un proceso que permite promover, impulsar, fomentar y desarrollar una cultura internacional en la comunidad académica universitaria, desde la docencia, investigación y la proyección social, fomentando las comunicaciones y servicios académicos internacionales en la comunidad Infoteista.

EL INFOTEP se proyecta internacionalmente y en su accionar pretende que la cultura y el conocimiento del mundo encuentren espacios en la Institución, adelanta procesos que le permitan contribuir a la solución de problemas locales, regionales y nacionales y se propone aportar, desde sus espacios de actuación, a la solución de problemas internacionales.

EL INFOTEP Promueve la creación de alianzas estratégicas que permitan el intercambio, cada vez más, con IES de otros países con los mismos o parecidos intereses para zanjar las grandes diferencias en un mundo cada vez más pequeño.

EL INFOTEP desarrolla acciones permanentes en la búsqueda de experiencias que le permitan lograr la internacionalización de la extensión a través de acciones en el ámbito de los servicios y programas de asesoría, consultoría y programas de desarrollo sociales.

EL INFOTEP busca lograr la internacionalización de la academia a través de acciones pedagógicas, internacionalización del currículo, movilidad de estudiantes, docentes y administrativos, trabajo permanente de pares y construcción de comunidad académica en perspectiva internacional.

Basada en las siguientes líneas:

- Internacionalización curricular
- Movilidad académica Nacional e Internacional
- Convenios y alianzas Nacionales e Internacionales
- Participación activa en redes académicas e internacionales

1.4.1 Política de internacionalización

Basados en la misión institucional, la política de internacionalización del INFOTEP trabaja soportado en seis ejes, la cual a su vez se funcionan en dimensiones.

1. Internacionalización Curricular

- Coordinar esfuerzos entre los programas académicos para garantizar la participación de la Institución en foros, congresos y demás actividades de carácter académico que generen visibilidad internacional.
- Ofrecer al estudiante acercamientos a contextos nacionales, internacionales e interculturales que le permitan tener una mentalidad “glocal” a través de docentes, tutores y expositores internacionales.
- Trabajar desde las unidades académicas y jefes de programas para lograr doble titulación, titulación conjunta y homologación de programas académicos de la Institución.
- Actualizar permanentemente los currículos de los programas académicos de acuerdo con las tendencias nacionales e internacionales que permitan dar respuesta a las necesidades del entorno global.
- Incluir innovación tecnológica dentro de los currículos académica

2 Internacionalización De La Investigación

- Incentivar los proyectos de investigación iniciación científica, social o de emprendimiento hacia temáticas que integren el componente internacional en sus propuestas.
- Fortalecer el sistema de gobernanza institucional respecto a la relación investigación-internacionalización.
- Fomentar el establecimiento de nuevos convenios estratégicos internacionales para investigación
- Aumentar los indicadores de cooperación internacional de grupos e investigadores de la institución
- Fomentar el intercambio y movilidad de investigadores y jóvenes investigadores con universidades extranjeras.
- Posicionar a la institución internacionalmente como institución superior que se apoya en procesos de investigación

3 Internacionalización De La Extensión

- Incorporar una dimensión internacional, en las actividades de proyección social, que realiza el INFOTEP para proyectarse, conectarse y servir a su entorno y a la sociedad.
- Promover oportunidades de prácticas profesionales y voluntariados en organizaciones nacionales e internacionales de reconocido prestigio.
- Propiciar la participación de socios extranjeros en la realización de proyectos de interés institucional.
- Apoyar en la consolidación de una red de egresados ubicados fuera del país.
- Impulsar el desarrollo de cursos de verano para extranjeros o estudiantes de otras regiones del país.
- Fomentar el desarrollo de cursos de educación continua con un componente internacional.

4. Gestión, Cooperación Y Redes

- Gestionar la participación del INFOTEP en proyectos y redes de cooperación nacional e internacional para el fortalecimiento de capacidades institucionales.
- Incrementar la participación del INFOTEP en proyectos cofinanciados por organismos de cooperación internacional.
- Gestionar alianzas sostenibles y funcionales para el desarrollo de proyectos a largo plazo.
- Realizar estudios de impacto de los programas de internacionalización que emprenda el INFOTEP.
- Participar activamente en las redes institucionales de carácter local, nacional e internacional que tengan como objeto la internacionalización de las instituciones de educación superior.

5. Movilidad Académica

- Diseñar e implementar estrategias institucionales para promover y facilitar la movilidad académica internacional, en doble vía de estudiantes, profesores y egresados con instituciones educativas reconocidas a nivel mundial.
- Promover la movilidad docente de manera equitativa e incluyente, y según comités de selección.
- Promover la participación de profesores extranjeros en la orientación de cátedras específicas de manera presencial o virtual

6. Bilingüismo-Multilingüismo

- Promover dentro de la comunidad Infoteista el aprendizaje de una segunda lengua a través de cursos presenciales, plataformas virtuales y cursos.
- Garantizar que los estudiantes que egresen de los programas de la Institución alcancen el nivel de inglés estipulado en la resolución de rectoría de requisito institucional de inglés y en los registros calificados según cada programa.
- Promover el aprendizaje de inglés en los docentes de planta a través de cursos presenciales que les permitan pasar de un nivel del Marco Común Europeo a otro en un año, para alcanzar por lo menos el nivel B2.
- Establecer convenios para promover la participación de estudiantes, profesores y administrativos para adelantar estudios en una segunda lengua en instituciones o centros de idiomas con reconocimiento internacional.
Fortalecer el bilingüismo y multilingüismo a través de los currículos de los planes de estudios.

2. COMPONENTE DE DIRECCIONAMIENTO

2.1 RESEÑA HISTÓRICA

La INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN, fue Creado por el gobierno nacional mediante decreto N° 1098 del día 17 de Mayo de 1979, con el nombre de Instituto de Carreras Intermedias Profesionales INCIP de San Juan del Cesar, La Guajira facultado para abrir tres programas académicos: administración de la producción agrícola, administración de la producción pecuaria y minería. En el mes de noviembre del mismo año fueron nombrados dos funcionarios: un profesional especializado con funciones de rector y un coordinador.

El 5 de mayo de 1980 por decreto 1004 se incrementa la planta de personal administrativo, quedando está integrada por catorce (14) cargos. El 21 de mismo mes son nombrados doce (12) funcionarios a través de la resolución N° 08019. El decreto 80 de 1980 eleva a los institutos de educación intermedia profesional a la educación post-secundaria, atendiendo los lineamientos de la ley 8 de 1979 la cual revistió al presidente de la república de facultades precisas para reformar la educación superior.

El 21 de julio de 1980 comienza la vida académica de los dos primeros programas con 19 estudiantes en administración de producción agrícola y 23 en el de producción pecuaria, la docencia estuvo a cargo por 10 catedráticos para los dos programas; el objetivo fundamental era formar técnicos en estas actividades en el sur del departamento de La Guajira, para lo cual se recibió el apoyo del ICFES, entidad que le concedió licencia de funcionamiento mediante acuerdo N° 090 del 14 de abril de 1981 y secuencialmente aprobado por las resoluciones Nos.1992 del 1 de diciembre de 1982, 1235 del 4 de julio de 1983, 00972 del 13 de junio de 1987 y 001301 de julio de 1987.

Debido a la similitud existente entre los programas de administración agrícola y el de producción pecuaria fue necesario la fusión de estos mediante autorización del ICFES y del Ministerio Educación Nacional lo que permitió poner en marcha el programa de producción agropecuaria en el primer semestre de 1984, el cual fue legalizado mediante acuerdo 174 del 2 de octubre de 1986 autorizando el

otorgamiento de títulos, autorización que fue renovada por la resolución N° 00119 del 27 de enero de 1998, hasta el 31 de diciembre de 1989. El 29 de diciembre de 1989 se renueva ésta mediante resolución N° 002356, y el 28 de diciembre de 1990 por resolución N° 03330.

Por acuerdo N° 011 del 19 de enero de 1983, la junta directiva del ICFES concedió el funcionamiento hasta el 31 de diciembre de 1984 al programa de formación intermedia profesional en minería. El 21 de agosto de 1984 el Ministerio De Educación Nacional mediante el decreto 2011 eleva al instituto a la categoría de unidad docente, la ley 25 de 1987 reforma al decreto 80 de 1980 y cambia la modalidad de formación intermedia profesional por educación técnica profesional, quedando el nombre de Instituto Nacional De Educación Técnica Profesional _INETEP.

Por decreto 1042 del 17 de mayo de 1989 es aprobado el estatuto general del Instituto y mediante decreto N° 1998 de septiembre 4 de 1989 se aprueba el acuerdo que adopta la estructura orgánica del instituto. Posteriormente, por acuerdos Nos.146 y 147 de 1.987, expedidos por el ICFES, se concedió licencia de funcionamiento hasta el 31 de diciembre de 1989 a los programas de formación técnica profesional en preescolar y contabilidad. La aprobación de los programas, se hacía periódicamente a través de resoluciones expedidas por el ICFES, con una duración de uno a dos años.

El 23 de diciembre de 1992, por resolución N° 3401 expedida por el ICFES, se da aprobación al programa técnico profesional en producción agropecuaria.

En el año 1994, se modifica la planta de personal y es aprobada por el Ministerio de Educación Nacional según decreto N° 251 de enero de 1994, con una totalidad de treinta y un (31) cargos. El 13 de octubre de 1994, el decreto 2308, expedido por el Ministerio de Educación Nacional crea la planta de personal docente conformada por doce (12) profesores de tiempo completo y quince (15) profesores de medio tiempo.

El 28 de enero de 1997, según acuerdo N° 02, expedido por el Consejo Directivo, se da vía libre para la aprobación del programa Técnico Profesional en Secretariado Ejecutivo Sistematizado. Inicia sus actividades académicas en agosto del año 2001.

El gobierno nacional en desarrollo de las facultades extraordinarias concedidas por la ley 24 de 1988, expide el decreto 758 del 26 de abril de 1988, a través del cual se denomina a este establecimiento Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional de San Juan Del Cesar, Guajira, _INFOTEP, organizándolo como

establecimiento público de carácter académico, con autonomía administrativa y patrimonio independiente, adscrito al Ministerio de Educación Nacional.

El 7 de diciembre del 2000, por resolución N° 3299, expedida por el Ministerio de Educación Nacional, se da aprobación al programa de Licenciatura En Pedagogía Infantil. Iniciando actividades académicas en enero del 2001.

La ley 30 de 1992 le da autonomía administrativa y financiera a la Institución; es así como la institución inicia una etapa de reorganización interna dándose sus propios estatutos, se establece la planta de personal y se inicia el proceso de elección popular de sus directivas. Desde su fundación los rectores eran nombrados por decretos emitidos por el Ministerio de Educación Nacional, su primer rector el Dr. Rafael Alberto Daza Cuello para el período (1979-1982), le siguen la Dra. Mariana Mendoza (1983- 1991), Dr. Hernando Daza Ariza (1991 y 1994), Dr. Heriberto Ávila Fuentes (1991- 1993), Dr. Elías Plata Cuello (1993-1994).

Conforme a lo establecido en el estatuto general, en el año 1995 se da la primera elección popular del rector seleccionando una terna del cual es escogido el doctor, Miguel Gómez Romero, período (1995-1997); le siguen; doctor, Carlos Alberto Cujia Mejía, período (1998-2000); Dr. Jorge Blanchard Bonilla, período (2001-2003), reelegido éste para un nuevo período del (2004-2007) quien fuera reemplazado en el cargo por la especialista María Lucía Amaya Díaz, mediante acuerdo del Consejo Directivo N° 07 de noviembre 23 de 2004, hasta el 11 de Noviembre del 2005, fecha en que reintegra el Rector Titular. Por el acuerdo 009 del 15 de noviembre del 2005. En junio 26 del 2006 según resolución no: 3456, se otorgó *registro calificado* al programa técnica profesional en producción agropecuaria, el 10 de agosto de este mismo año, por resolución no: 4573 se otorgó *registro calificado* al programa técnica profesional en secretariado ejecutivo. Luego, para un tercer periodo (2006-2009), se vuelve elegir en el cargo de rector, al doctor, Jorge Blanchard Bonilla, según acuerdo no: 011 del 11 de diciembre del 2.006, el 10 de abril de 2007, mediante resolución no: 1771 se otorgó *registro calificado* al programa técnica profesional en minería y el 21 de junio de 2007, según resolución no: 3439 se otorgó *registro calificado* al programa técnica profesional en contabilidad. en ésta misma fecha se le ejecuta una sanción disciplinaria, al doctor Jorge Blanchard Bonilla mediante el acuerdo no: 003 del 21 de junio del 2007, lo que ocasionó la destitución del cargo e inhabilidad por 10 años, encargándose en su reemplazo por tres meses a la especialista, Mónica Del Carmen Díaz Salina, según acuerdo No: 004 del 21 de junio de 2007, y luego se efectúa una nueva elección y se escogió como rectora a la especialista ; Mónica Del Carmen Díaz Salina, según acuerdo No: 008 del 18 de Septiembre del

2007, por el periodo comprendido del 18 de Septiembre de 2007 al 17 de Septiembre de 2011. Por quebrantos de salud de la Dra. Mónica del Carmen Díaz Salina y previa presentación de la Certificación de Incapacidad Médica al honorable Consejo Directivo este mediante Acuerdo No: 004 la incapacita por treinta (30) días contados a partir del 7 de Marzo al 6 de Abril de 2011. Y en su reemplazo encarga mediante Acuerdo No: 005 del 7 de Marzo de 2011, al Dr. Jaime David Aragón Roys, quien se desempeña en el cargo de Secretario General del "INFOTEP" por igual tiempo que la titular permanezca incapacitada.

Acorde a lo establecido en el estatuto general, en el año 2011, se da la segunda elección popular del rector seleccionando una terna del cual es escogido para el cargo de Rector; el Doctor Luis Alfonso Pérez Guerra, mediante Acuerdo No: 011 del 16 de Agosto de 2011, suscrito por el honorable Consejo Directivo para un periodo de cuatro (4) años a partir del día 19 de Septiembre de 2011 a Septiembre de 2014.

Mediante fallo No: 11001-03-28-000-2011-000059-00 del Consejo de Estado según sentencia del 29 de Mayo de 2014, proferida dentro del proceso electoral en su parte resolutive Artículo primero declaró la nulidad del acuerdo No: 011 del 16 de Agosto de 2011 por medio del cual el Consejo Directivo del "INFOTEP" designó al Dr. Luis Alfonso Pérez Guerra como Rector para el periodo 2011-2015 y el Consejo Directivo mediante el Acuerdo No: 005 del 20 de Junio de 2014, acató el fallo y encargó en la Rectoría a partir del 21 de Junio de la presente vigencia al funcionario Dr. Rubén Darío Britto Molina, por un periodo de Cuarenta y Cinco (45) días quien ocupa el cargo de Asesor de Planeación.

Conforme a lo establecido en el estatuto general, en el mismo año, se convoca a una nueva elección popular del rector seleccionado una terna del cual fue escogido en el cargo de Rector para un segundo periodo al Dr. Luis Alfonso Pérez Guerra mediante el Acuerdo No: 009 del 16 de Julio de 2014 expedido por el honorable Consejo Directivo para un periodo de cuatro (4) años; 2014-2018, durante el periodo del Rector Luis Alfonso Pérez Guerra, se otorgó al "INFOTEP" Registros Calificados a los programas Técnico Profesional en Seguridad Industrial, aprobado con la Resolución No. 12912 del 11 de agosto de 2014, Técnico Profesional en Prevención de Riesgos Laborales, aprobado con Resolución No. 19510 del 14 de noviembre de 2014; y Técnico Profesional en Producción Agroindustrial de Alimentos, aprobado con Resolución No. 19484 del 14 de noviembre de 2014, todos con vigencia de 7 años.

2.2 MISION

Somos una institución de Educación Superior del nivel técnico profesional, que desarrolla su actividad académica, investigativa y de proyección social con criterios de excelencia en la formación de profesionales integrales, generando impacto favorable en el contexto regional, nacional e internacional, comprometidos con la satisfacción de nuestros grupos de interés en los servicios ofertados.

2.3 VISIÓN

En el 2020 seremos una Institución de educación superior líder en la formación profesional de alta calidad, comprometidos con la academia, la investigación y la proyección social, con criterios de responsabilidad ambiental, reconocidos a nivel regional, nacional e internacional.

2.4 PRINCIPIOS INSTITUCIONALES

Los principios, son normas o ideas fundamentales que rigen el pensamiento o la conducta de los integrantes de un grupo humano, y en suma se busca que todos los miembros de la organización internalicen y vivan en armonía.

Humanismo
Coherencia
Autonomía
Libertad
Participación
Democracia
Equidad
Calidad
Gestión Administrativa
Responsabilidad Social
Responsabilidad Ambiental
Planeación
Eficiencia

2.5 VALORES ÉTICOS

Los valores son el reflejo del comportamiento humano basado en los principios.

- **HONESTIDAD:** Entendemos que los intereses colectivos deben prevalecer al interés particular y que el actuar se realice con la debida transparencia y esté dirigido a alcanzar los propósitos misionales.
- **RESPONSABILIDAD INSTITUCIONAL:** El manejo eficiente de los recursos en la realización de nuestras actividades se deben realizar de modo que se cumplan con excelencia y calidad los objetivos y metas Institucionales.
- **RESPONSABILIDAD SOCIAL:** Apoyamos las acciones realizadas para el ejercicio de la ciudadanía y el desarrollo local, regional y nacional, en especial aquellas dirigidas al mejoramiento de las condiciones de vida de los sectores más desprotegidos de la sociedad.
- **RESPONSABILIDAD AMBIENTAL:** Promovemos el cuidado del medio ambiente para garantizar la calidad de vida de las generaciones futuras, en el accionar de todas las áreas institucionales con la finalidad de generar prácticas responsables dentro del enfoque de sostenibilidad ambiental y la búsqueda de la eficiencia en los procesos para lograr un nivel óptimo en el uso de los recursos.
- **COMPROMISO:** Obligación que se ha contraído o a una palabra ya dada. Cuando se cumple con las obligaciones, con aquello que se ha propuesto o que le ha sido encomendado. Es decir que vive, planifica y reacciona de forma acertada para conseguir sacar adelante los objetivos de su trabajo.
- **JUSTICIA:** Damos a cada quien lo que le corresponde de conformidad con sus méritos y los derechos que le asisten.
- **LEALTAD:** Guardar confidencialidad respecto a la información de la entidad y en caso de conflicto de intereses abstenerse de opinar de los asuntos. Velar por el buen nombre de la institución, dentro y fuera de ella y hacer observaciones y sugerencias que permitan elevar la calidad de la educación que se imparte.
- **RESPECTO:** El respeto implica la comprensión y la aceptación de la condición inherente a las personas como seres humanos con derechos y deberes en un constante proceso de mejora espiritual y material.
- **TOLERANCIA:** Valoramos a los demás por lo que son y aceptamos con respeto lo distinto, lo diferente y lo que no es igual a nosotros.

- **SERVICIO:** Conjunto de actividades que buscan responder a las necesidades de un cliente. Se emplea para dar nombre a la condición de alguien que está a disposición de otro para hacer lo que éste exige u ordena.
- **TRANSPARENCIA:** Es la obligación de los funcionarios obligados de hacer del conocimiento público la información derivada de su actuación, en ejercicio de sus atribuciones. Tiene por objeto generar un ambiente de confianza, seguridad y franqueza entre la institución y los grupos de interés, de tal forma que los ciudadanos estén informados y conozcan las responsabilidades, procedimientos, reglas, normas y demás información generada por el sector público, en un marco de abierta participación social y escrutinio públicos.

2.6 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

1. Mejorar la Calidad de la Educación en los diferentes programas académicos ofrecidos a la comunidad estudiantil.
 - a. Fortalecimiento del desarrollo de competencias genéricas y específicas.
 - i. Programas técnicos y tecnológicos con enfoque de competencias.
 - ii. Programas académicos organizados por ciclos propedéuticos.
 - b. Fortalecimiento del sistema de evaluación.
 - i. Mejorar en un 50% los resultados de las pruebas SABER PRO, para la evaluación de las competencias de los egresados.
 - c. Fortalecimiento del sistema de Aseguramiento de Calidad de los programas ofrecidos.
 - i. Cumplir con los requisitos necesarios para la obtención de la acreditación de alta calidad.
 - ii. Docentes que participan en programas de fortalecimiento en competencias pedagógicas e investigativas.
 - iii. Docentes con formación doctoral.
 - iv. Dejar la condición de bajo logro.
 - v. Programas con acreditación del alta calidad.
2. Mejorar la formación para el trabajo y el desarrollo urbano y rural
 - a. Fortalecimiento del desarrollo de competencias.
 - i. Programas de formación para el trabajo por competencias laborales
 - b. Fortalecimiento del sistema de aseguramiento de la calidad.

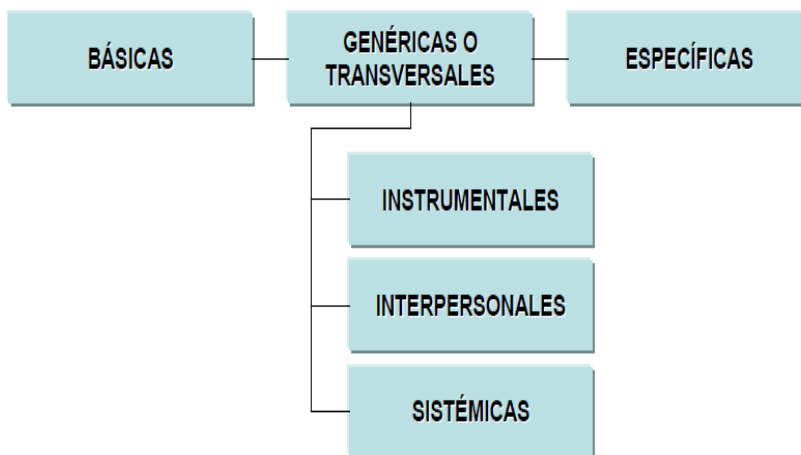
- i. Programas con certificación de calidad
 - ii. Renovación de registros calificados de programas existentes
 - iii. Lograr el registro calificado para programas nuevos
- 3. Disminuir las brechas en acceso y permanencia
 - a.** Aumento de cobertura.
 - i. Tasa de cobertura
 - ii. Participación de T&T
 - iii. Nuevos cupos
 - b.** Fortalecimiento a la financiación
 - i. Estudiantes con apoyo financiero del estado
 - ii. Estudiantes con crédito educativo al largo plazo
 - iii. Incremento de financiación
 - c.** Disminución de la deserción
 - i. Tasa de deserción intra-anual
- 4. Educar con pertinencia e incorporar innovación en la educación
 - a.** Fomento de la internacionalización de la educación
 - i. Acuerdos internacionales
 - ii. Planes de internacionalización
- 5. Ampliar y mejorar la infraestructura educativa de acuerdo con las necesidades de servicio.
- 6. Completar la implementación de las políticas del SISTEDA (Sistema de Desarrollo Administrativo) a través de la puesta en marcha de las estrategias contempladas en cada política.
- 7. Mantener, fortalecer y cumplir los requerimientos del Sistema Integrado de Gestión de Calidad.

3 . ASPECTOS CURRÍCULARES

3.1 FORMACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS:

El Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional concibe sus programas teniendo en cuenta las necesidades de formación del entorno y establece propuestas curriculares basadas en el aprendizaje por competencias, las cuales están asociadas a los resultados de aprendizaje esperados por el sector productivo. La formación basada en competencias impartida por el INFOTEP comprende aspectos de tipo cognitivo, procedimentales y actitudinales, facilitando el desarrollo integral de un profesional eficiente en su desempeño laboral y social.

Como marco de referencia para determinar el tipo de competencias, se tienen en cuenta las propuestas por el proyecto Tunning y los lineamientos del MEN establecidos en la Política pública sobre educación superior por ciclos y por competencias, donde establece que: Todas las formas de clasificación de las competencias comprenden al menos dos grandes grupos: las competencias básicas y las competencias específicas y una adicional que generalmente recibe el nombre de competencias genéricas o transversales pues están presentes en casi todas las profesiones y ocupaciones. En la figura se observa un esquema clasificatorio reconocido en el ámbito nacional:



Formación por competencias – Fuente: MEN

3.1.1 Clasificación de competencias

3.1.1.1. Competencias básicas

En el contexto internacional reciben distintos nombres tales como: *core skills*, *key competences*, *basic skills*, entre otros. Permiten el ingreso al trabajo o a la educación superior, por ello deben ser identificadas desde ambos sectores. Para los que ingresan al mundo del trabajo, se consideran como requisitos mínimos necesarios no solo para el desempeño de una ocupación u oficio, sino, y prioritariamente, para desenvolverse adecuadamente en los espacios sociales y ciudadanos en donde se desenvuelve la vida misma. En lo que se refiere a la educación, determinan tanto el perfil de ingreso a la educación superior, como los fundamentos de competencias más complejas que se desarrollaran a lo largo de la formación profesional, en especial los procesos de formación que deben ser introducidos en los programas de los ciclos propedéuticos.

3.1.1.2. Competencias genéricas o transversales

Son competencias requeridas en un amplio campo de profesiones y ocupaciones y aportan las herramientas requeridas por un trabajador profesional para analizar los problemas, evaluar las estrategias a utilizar y aportar soluciones pertinentes en situaciones nuevas. Están presentes por lo general en la mayoría de las labores que se le presentan a un sujeto en los distintos campos profesionales. Una de las primeras tareas desarrolladas por el proyecto Tuning-América Latina ha consistido en definir las competencias genéricas para América Latina. Tras un proceso de elaboración muy participativo, que puede consultarse en la publicación «Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina. Informe Final – Proyecto Tuning – América Latina 2004-2007 (pp. 43 a 45)», se llegó al siguiente “Listado de competencias genéricas acordadas para América Latina”:

- Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.
- Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
- Capacidad para organizar y planificar el tiempo.
- Conocimientos sobre el área de estudio y la profesión.
- Responsabilidad social y compromiso ciudadano.
- Capacidad de comunicación oral y escrita.
- Capacidad de comunicación en un segundo idioma.
- Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación.
- Capacidad de investigación.
- Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente
- Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas.
- Capacidad crítica y autocrítica.
- Capacidad para actuar en nuevas situaciones.
- Capacidad creativa.

- Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas.
- Capacidad para tomar decisiones.
- Capacidad de trabajo en equipo.
- Habilidades interpersonales.
- Capacidad de motivar y conducir hacia metas comunes.
- Compromiso con la preservación del medio ambiente.
- Compromiso con su medio socio-cultural.
- Valoración y respeto por la diversidad y multiculturalidad.
- Habilidad para trabajar en contextos internacionales.
- Habilidad para trabajar en forma autónoma.
- Capacidad para formular y gestionar proyectos.
- Compromiso ético.
- Compromiso con la calidad.

En Colombia se ha planteado agruparlas en tres categorías:

- **INSTRUMENTALES O PROCEDIMENTALES:**

Comprenden capacidades como el de análisis y síntesis, de organizar y planificar, de hacer uso adecuado de los conocimientos de la profesión, de comunicación oral y escrita, de uso adecuado de una segunda lengua, de manejo de las TIC, de gestión de la información, de resolución de problemas, de toma de decisiones y de crear situaciones seguras en los diversos contextos.

- **INTERPERSONALES:**

Comprenden capacidades como la crítica y autocrítica, de manejo de conflictos, de trabajo en equipos uni- y multidisciplinares, de aceptación y respeto de la diversidad y la multiculturalidad, de conocimiento y respeto por las costumbres de otras regiones del país y de otros países y de compromiso social y ético.

- **SISTÉMICAS:**

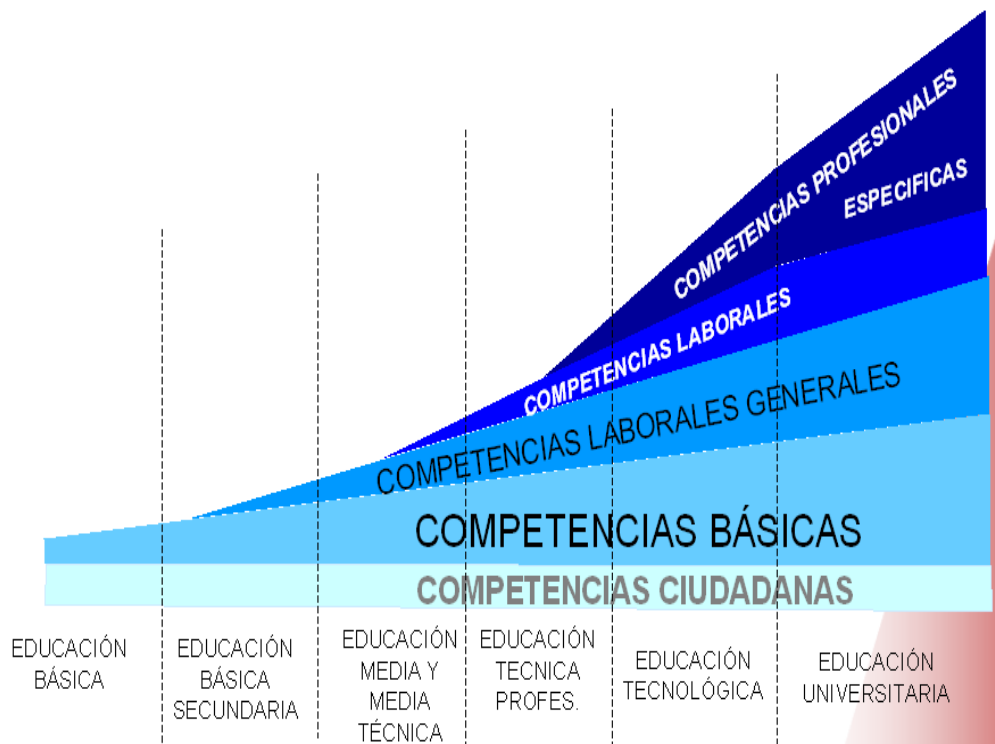
Comprenden capacidades como el uso adecuado de los conocimientos en diversos contextos de la vida profesional, habilidades para investigación tanto de la disciplina como de los sectores productivos, capacidad para

seguir aprendiendo y desaprender lo que empieza a ser obsoleto, creatividad, liderazgo, habilidad para trabajar en forma autónoma, iniciativa y espíritu emprendedor, atención permanente a la calidad, y motivación de logro.

3.1.1.3. Competencias específicas

Son las requeridas para el desempeño de una ocupación en concreto, están relacionadas más con funciones o puestos de trabajo. Aportan al estudiante o al trabajador los conocimientos, actitudes, habilidades y valores propios de cada profesión y actividad laboral.

En el esquema se puede apreciar cómo se desarrollan las competencias a lo largo de la vida. Inicialmente en la formación correspondiente a la primera infancia y a la educación básica primaria y secundaria, se fundamentan capacidades para la vida, habilidades comunicativas, de pensamiento y sociales que propicien la inserción del individuo en la sociedad. En este nivel la formación ciudadana juega un papel fundamental por cuanto contribuye a estructurar la personalidad y a facilitar la socialización. Ya en la educación media se empiezan a incorporar al proceso formativo competencias de carácter específico que posibiliten la incorporación de la persona en el mundo del trabajo. Estas competencias pueden bien desarrollarse en los espacios de la educación media técnica como en la articulación de la educación técnica profesional (superior) con la media



3.1.2. Nivel de competencias

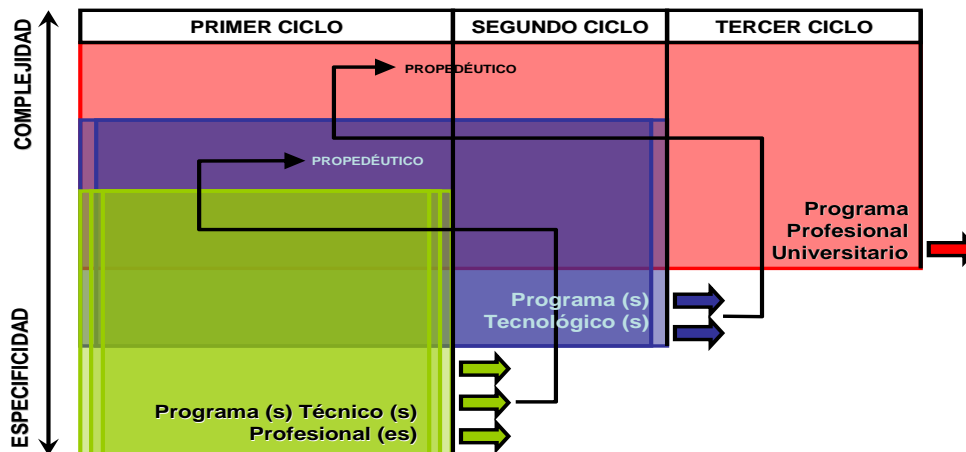
Según el grado de complejidad el INFOTEP define tres tipos de competencias las cuales se relacionan a continuación:

- **Competencias Macros:** Comprenden diversas áreas del saber en una disciplina o de la formación complementaria a ella, definen el perfil de salida y están asociadas directamente a los resultados de aprendizaje de los programas.
- **Competencias intermedias:** Comprenden un área específica de la disciplina o de la formación complementaria a ella.
- **Competencias Mínimas:** Comprenden núcleos temáticos en un área del saber de la disciplina o de formación complementaria.

3.2. FORMACIÓN POR CICLOS

El INFOTEP es una institución redefinida para ofrecer sus programas por ciclos y propicia una formación integral del individuo en una serie de etapas secuenciales y complementarias teniendo en cuenta la ley 749 de 2002 acerca de los tres niveles de formación que se enlazan en los ciclos propedéuticos. Integrados bajo un esquema flexible, coherente, bajo la modalidad de créditos académicos de manera que posibilite la movilidad nacional e internacional de sus estudiantes, docentes y administrativos.

La formación por ciclos constituye una respuesta a la realidad de los jóvenes en Latinoamérica que por sus condiciones socioculturales requieren de una rápida articulación al sistema laboral y productivo. En la figura se observa un esquema de formación por ciclos propedéuticos reconocido por el Ministerio de Educación Nacional (M.E.N.).

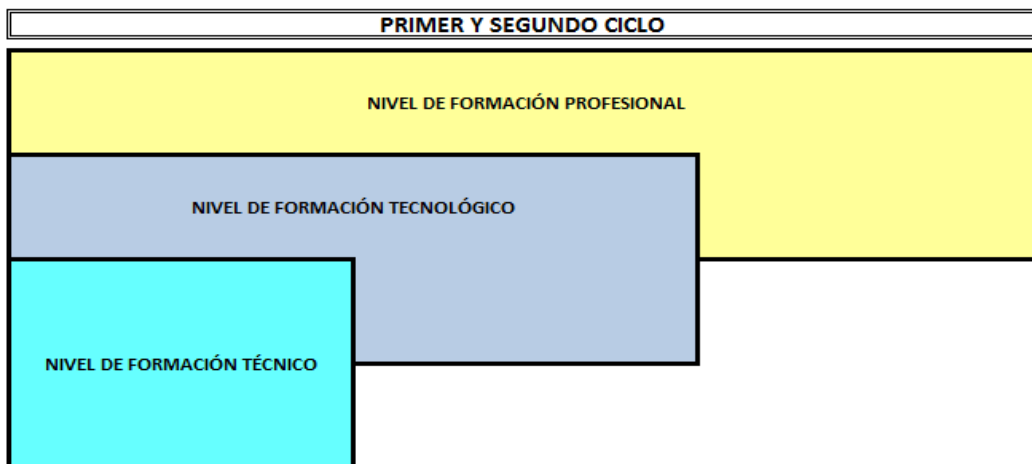
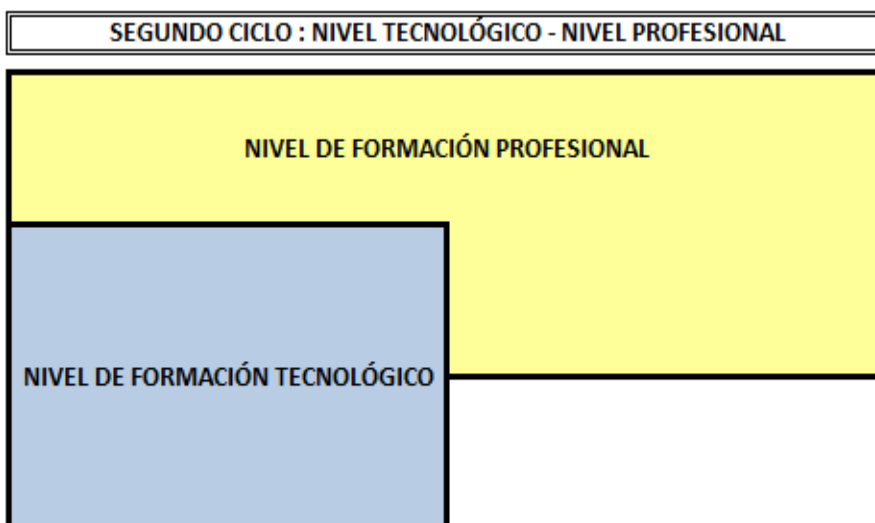
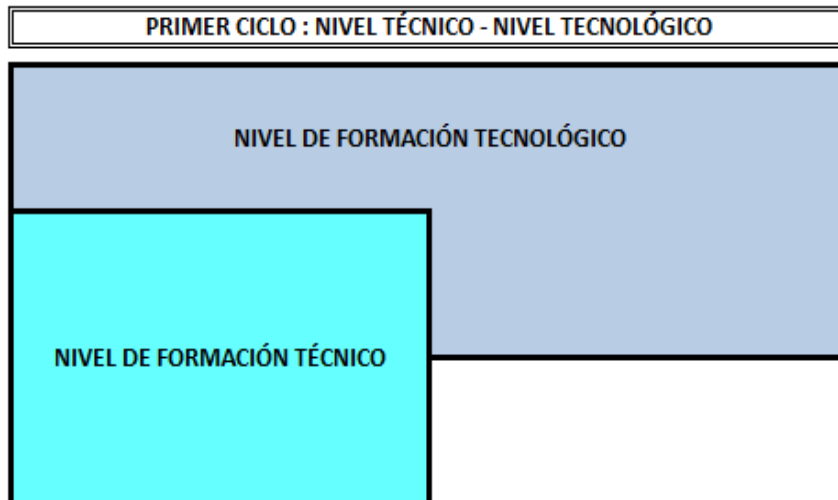


FORMACIÓN POR CICLOS PROPEDEUTICOS

En la organización de los programas por ciclos propedéuticos se deberá tener en cuenta que existen dos ciclos y tres niveles de formación:

- Primer ciclo: comprende los niveles técnico y tecnológico.
 - Segundo ciclo: comprende los niveles tecnológico y profesional.
-
- Primer nivel: estará orientado a generar competencias y desarrollo intelectual como el de aptitudes, habilidades y destrezas al impartir conocimientos técnicos necesarios para el desempeño laboral en una actividad, en áreas específicas de los sectores productivos y de servicios, que conducirá al título de Técnico Profesional. La formación técnica profesional comprende tareas relacionadas con actividades técnicas que pueden realizarse autónomamente, habilitando para comportar responsabilidades de programación y coordinación
 - Segundo nivel: ofrecerá una formación básica común, que se fundamente y apropie de los conocimientos científicos y la comprensión teórica para la formación de un pensamiento innovador e inteligente, con capacidad de diseñar, construir, ejecutar, controlar, transformar y operar los medios y procesos que han de favorecer la acción del hombre en la solución de problemas que demandan los sectores productivos y de servicios del país. La formación tecnológica comprende el desarrollo de responsabilidades de concepción, dirección y gestión de conformidad con la especificidad del programa. Este segundo ciclo, junto con el primero, podrá conducir al título de Tecnólogo en el área respectiva;
 - Tercer nivel, complementará al segundo, en la respectiva área del conocimiento, de forma coherente, con la fundamentación teórica y la propuesta metodológica de la profesión, y debe hacer explícitos los principios y propósitos que la orientan desde una perspectiva integral, considerando, entre otros aspectos, las características y competencias que se espera posea el futuro profesional. Este ciclo permite el ejercicio autónomo de actividades profesionales de alto nivel, e implica el dominio de conocimientos científicos y técnicos y conducirá a un título de profesional.

Los siguientes esquemas muestran la relación entre niveles y ciclos de formación:



3.3. ESTRUCTURA CURRICULAR

El currículo en el Infotep, se define como el reflejo de la organización académica por componentes, módulos, cursos, competencias, con el objeto de estudiar fenómenos o conceptos a partir de un enfoque disciplinario o complementario, con el apoyo de herramientas conceptuales, metodológicas de análisis y técnicas, surgida de la fusión de disciplinas que permiten la construcción y transformación permanente de las necesidades académicas.

Para dar respuesta a la formación basada en competencias y por ciclos los planes de estudios del INFOTEP se desarrollaran por componentes, módulos y cursos:

Componentes: Son estructuras dentro del plan de estudios que tienen como propósito garantizar el desarrollo de competencias Macro, es decir aquellas que en conjunto definen el perfil profesional, pueden ser de tres tipos:

- **Componente de Formación Disciplinar:** En él se desarrollan las Competencias Macros de la disciplina y aporta las competencias específicas de las diversas áreas definidas en la fundamentación teórica de los programas.
- **Componente de Formación Complementario:** En él se desarrollan Competencias Macros no disciplinares y aporta las competencias básicas y genéricas de las distintas áreas de formación complementaria en los programas.
- **Componente de Formación Propedéutico:** Este componente solo estará presente en los planes de estudio de los programas por ciclos propedéuticos, aporta competencias básicas y específicas del siguiente nivel de formación, preparando la transición de los estudiantes dentro de un ciclo.

Módulos: Son estructuras al interior de los Componentes que agrupan varios cursos y aportan las Competencias Intermedias asociadas a un área específica de formación disciplinar o complementaria.

Cursos: Son estructuras al interior de los Módulos que aportan las Competencias Mínimas en un núcleo temático asociado a un área de formación disciplinar o complementaria, constituyen el componente elemental del plan de estudios, que incluyen los contenidos que permiten desarrollar las unidades de competencia.

El INFOTEP clasifica a los cursos de la siguiente manera:

- **Cursos Obligatorios:** Son aquellos que el estudiante debe cursar dentro del plan de estudios, para la adquisición de las competencias propias de un programa académico.

- **Cursos Electivos:** son aquellas que los estudiantes pueden seleccionar libremente de un listado, atendiendo a sus intereses de complementar o profundizar en los conocimientos y prácticas específicas de la profesión y de su desarrollo personal. Por lo que en los planes de estudios podrán ser:
 - Electivas de profundización que promueve la construcción y aplicación de saberes específicos de la disciplina.
 - Electivas de complementación que involucra actividades académicas que ofrecen al estudiante oportunidades para apropiar y aplicar conocimientos de campos del saber, diferentes a los de su formación profesional específica.

Así los cursos electivos se conciben como el medio que permite fortalecer las competencias específicas de su disciplina y las competencias complementarias, lo cual lo introduce en los espacios inter y multidisciplinarios y en problemas propios del ejercicio de su profesión y disciplina.

- **Cursos Prerrequisito:** Un curso es prerrequisito de otro cuando su contenido es indispensable para cursar el siguiente.
- **Cursos Correquisito:** Dos o más cursos son correquisitos cuando sus contenidos, deben ser recibidos por el estudiante en forma simultánea.
- **Cursos Teóricos:** En los cuales el proceso de enseñanza-aprendizaje se realiza por medio de exposiciones o demostraciones del profesor, con participación de los estudiantes.
- **Cursos Prácticos:** El proceso enseñanza-aprendizaje lo realiza el estudiante aplicando los conocimientos teóricos, bajo la dirección del profesor. En este se realiza trabajo práctico o experimental
- **Cursos Teórico – Prácticos:** El proceso de enseñanza-aprendizaje se realiza combinando las dos modalidades anteriores.

El siguiente esquema muestra la relación entre componentes, módulos y cursos y los distintos niveles de competencias. El siguiente esquema muestra lo descrito en este aparte.



Elaboración propia (2020)

ESTRUCTURA GENÉRICA DE LOS PLANES DE ESTUDIO DEL INSTITUTO NACIONAL DE FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL - INFOTEP											
COMPONENTE DE FORMACIÓN	TIPO DE COMPETENCIAS	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
PROPEDEÚTICO	BÁSICAS										
	GENÉRICAS										
	ESPECÍFICAS										
COMPLEMENTARIO	BÁSICAS										
	GENÉRICAS										
	ESPECÍFICAS										
DISCIPLINAR	BÁSICAS										
	GENÉRICAS										
	ESPECÍFICAS										
<div style="background-color: #00FFFF; border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-bottom: 5px;">TÉCNICO PROFESIONAL</div> <div style="background-color: #ADD8E6; border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-bottom: 5px;">TÉCNOLOGO</div> <div style="background-color: #FFFF00; border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">PROFESIONAL UNIVERSITARIO</div>											

Elaboración propia (2020)

3.4. LINEAMIENTOS PARA AVANZAR DENTRO DE LOS CICLOS DE FORMACIÓN

Todo estudiante que inicia la formación desde el nivel Técnico Profesional y exprese su deseo de continuar al nivel Tecnológico, desarrollará los cursos propedéuticos paralelamente a su formación de Técnico Profesional, no siendo estos obligatorios para la obtención del título de Técnico Profesional, pero si para su continuidad hacia el siguiente nivel (Tecnológico).

Todo estudiante que habiendo culminado el nivel Técnico Profesional y continúe con su formación en el nivel Tecnológico, y exprese su deseo de seguir al nivel de

formación Profesional Universitario desarrollará los cursos propedéuticos paralelamente a su formación de Tecnólogo, no siendo estos obligatorios para la obtención del título de Tecnólogo, pero sí para su continuidad hacia el siguiente nivel (Profesional Universitario).

Sí el estudiante decide desde el principio de su formación como Técnico Profesional no darle continuidad a su formación hacia el nivel Tecnológico, y su meta es sólo titularse como Técnico Profesional, no está obligado a cursar los cursos propedéuticos del primer ciclo. Pero si el estudiante, luego de obtener la titulación de Técnico Profesional, decide dar continuidad a su formación con el nivel Tecnológico, es requisito antes de iniciar éste, cursar los cursos del Componente Propedéutico.

Sí el estudiante decide desde el principio de su formación como Tecnólogo no darle continuidad a su formación hacia el nivel Profesional Universitario, y su meta es sólo titularse como Tecnólogo, no está obligado a cursar los cursos del Componente Propedéutico del segundo ciclo. Pero si el estudiante, luego de obtener la titulación de Tecnólogo, decide dar continuidad a su formación con el nivel Profesional Universitario, es requisito antes de iniciar éste, cursar los cursos de dicho Componente Propedéutico.

3.5. METODOLOGÍA PARA CONSTRUCCIÓN DE PLANES DE ESTUDIO

El Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional, tiene como propósito fundamental formar profesionales integrales que brinden alternativas prácticas de solución a las diversas problemáticas del entorno laboral, ambiental y social. En este sentido la metodología para la construcción de propuestas curriculares del INFOTEP establece una serie de etapas secuenciales que parten del reconocimiento de las necesidades de formación en el ámbito local, regional, nacional e internacional para luego integrarlas a competencias y resultados de aprendizajes propios del nivel de formación y articuladas con las metodologías y modalidades que brinda la institución. A continuación se describen las etapas para



Elaboración propia (2020)

3.6. CRÉDITOS ACADÉMICOS

Un Crédito Académico es la unidad que mide el tiempo estimado de actividad académica del estudiante en función de las competencias profesionales y académicas que se espera que el programa desarrolle. El sistema de créditos busca facilitar la movilidad estudiantil, pues, reconoce los aprendizajes alcanzados por el estudiante, permite encontrar equivalencias y homologar los logros en armonía con los criterios de innovación, flexibilidad, pertinencia e integración curricular.

El Crédito Académico equivale a 48 horas totales de trabajo del estudiante, del periodo académico, incluidas las horas académicas con acompañamiento docente y las demás horas que deba emplear en actividades independientes de estudio, prácticas, preparación de exámenes u otras que sean necesarias para alcanzar los resultados de aprendizaje propuestas.

Por lo general, en cursos típicos, una hora de clase implica dos horas adicionales de trabajo independiente en pregrado. El número de horas semanales de trabajo de un estudiante por un crédito depende del número de semanas del período lectivo. Así mismo, el número de horas presenciales depende de la naturaleza del curso y la metodología empleada. En el INFOTEP, el período académico semestral es de 16 semanas, por tanto, un crédito implica (48/16), tres horas semanales de trabajo por parte del estudiante, de las cuales, una será presencial con acompañamiento del docente y dos de trabajo independiente.

1 Crédito = 3 horas totales semanales

(1 Acompañamiento Docente + 2 Trabajo Independiente Del Estudiante)

Por lo anterior, adoptar un el sistema de créditos en el Infotep, permite dar flexibilidad a los estudiantes, para el desarrollo curricular del programa académico que este cursando. El trabajo académico para los Programas en el INFOTEP, medido por el crédito académico incluye:

- **Hora de Trabajo Académico:** equivale a sesenta (60) minutos en cualquiera de los programas, independientemente del curso.
- **Tiempo de Acompañamiento Directo:** es el número de horas de trabajo académico en el que el estudiante es acompañado por el docente en un encuentro personal (clase, taller, foro, discusión guiada, seminario, análisis de artículos etc.), con la finalidad de brindar una formación de acuerdo al currículo diseñado, para que de esta manera exista una alineación entre el construir, reflexionar, analizar, criticar y consolidar estructuras de pensamiento; a desarrollar, habilidades y valores.

- **Tiempo de Trabajo Independiente:** es el número de horas de trabajo académico en el que el estudiante realiza en forma autónoma con la tutoría del docente, las actividades necesarias para el proceso formativo y la metodología que acompaña el mismo.

3.7. SYLLABUS

El Syllabus es un instrumento de planificación de la enseñanza en la educación superior, que cumple la función de guía y orientación de los principales aspectos del desarrollo de un curso, debiendo guardar coherencia lógica y funcional en la exposición formal de los contenidos y acciones previstas.

En el syllabus se formula la programación del proceso de aprendizaje de un área o sub-áreas, recoge y organiza pedagógicamente las orientaciones del Currículo. El syllabus es la unidad curricular del plan de estudios que garantiza el desarrollo de un curso. En su contenido presenta la descripción del curso, y de acuerdo con su elaboración expresa la planificación curricular.

Por otra parte, el syllabus, supone un auténtico ejercicio de planificación y reflexión, para relacionar los objetivos del aprendizaje con las competencias que se pretenda desarrollar con el curso, a través de las actividades formativas y empleando la evaluación como elemento de seguimiento y control del aprendizaje. Esta planificación se ocupa de aspectos como la adecuada distribución de la carga de trabajo del estudiante, la organización temporal de las actividades formativas, incluyendo entre éstas las pruebas de evaluación, los materiales docentes y los contenidos, las evidencias, la metodología de evaluación y todo lo que el estudiante necesita para el desarrollo de un curso.

Para los estudiantes, es una guía o documento de referencia que les permite optimizar su trabajo y obtener el máximo aprovechamiento del proceso de aprendizaje. Las principales funciones del syllabus son:

1. Concretar la oferta docente referida a un curso. En cierto modo, es la forma en la que una institución de educación superior hace pública su oferta formativa, tanto en lo que se refiere a los contenidos disciplinares del curso, como a los resultados esperados del aprendizaje, así como las actividades de enseñanza aprendizaje y los criterios de evaluación.
2. Es además un instrumento muy valioso para el estudiante, ya que a través del mismo se le ofrecen los elementos informativos suficientes para determinar qué es lo que se pretende que aprenda, cómo se va a hacer, bajo qué condiciones y cómo será evaluado.
3. Representa el compromiso del personal docente sobre diferentes cuestiones, como son los contenidos, los métodos docentes y de evaluación, etc. que se irán desarrollando a lo largo de un curso.

En el INFOTEP, se ha establecido la siguiente estructura del syllabus:

SYLLABUS

1. – GENERALIDADES	
<i>Nombre del Curso:</i>	
<i>Unidad:</i>	
<i>Programa:</i>	
<i>Nivel formación:</i>	
<i>Componente de formación:</i>	
<i>Módulo :</i>	
<i>Prerrequisito:</i>	
<i>Periodo académico:</i>	
<i>Carácter:</i>	
<i>Código:</i>	
<i>Semestre:</i>	

2 – CRÉDITOS ACADÉMICOS				
<i>Numero de Créditos:</i>		<i>Semanal</i>	<i>Mensual</i>	<i>Semestral</i>
<i>Horas de Trabajo Con Acompañamiento:</i>				
<i>Horas de Trabajo Independiente:</i>				
<i>Total Horas Por Crédito Académicos:</i>				

3 - PLAN DE FORMACION	
<i>Justificación:</i>	
<i>Objetivos:</i>	
<i>Competencias Generales :</i>	
<i>Competencias Específicas:</i>	

4 – CONTENIDO PROGRAMATICO				
<i>Semana</i>	<i>Unidad</i>	<i>Contenido General</i>	<i>Contenidos Específicos</i>	<i>Horas</i>

5 – GUÍA PARA EL TRABAJO INDEPENDIENTE DEL ESTUDIANTE
--

<i>Semana</i>	<i>Unidad</i>	<i>Actividades antes de clase</i>	<i>Actividades durante clases</i>	<i>Actividades después de clases</i>	<i>Evidencias</i>
---------------	---------------	-----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------	-------------------

8 - BIBLIGRAFÍA

--	--	--	--	--	--

6 - METODOLOGÍA

Estrategias metodológicas:

Trabajo teórico:

Trabajo práctico:

8.

Trabajo tutorial:

Trabajo autónomo:

7 - EVALUACION

- *Primer parcial* *N1* : 30%
- *Segundo parcial* *N2* : 35%
- *Examen final* *N3* : 35%
- *Nota definitiva* : $(N1 \times 0,3) + (N2 \times 0,35) + (N3 \times 0,35)$
- *Observaciones:*

9. Bibliografía

3.8. FLEXIBILIDAD E INTEGRALIDAD

Por lo general, los currículos son el reflejo de la organización académica por áreas disciplinarias en facultades, unidades y escuelas independientes y, frecuentemente, poco relacionadas entre sí, con el objeto de estudiar fenómenos o conceptos a partir de un enfoque disciplinario. Pero la complejidad e interrelación de la mayor parte de los procesos y fenómenos actuales hace posible su entendimiento con el apoyo de herramientas conceptuales, metodológicas de análisis y técnicas, surgida de la fusión de disciplinas.

Asimismo, la integralidad se convierte en el criterio que hace referencia a la articulación de todos los elementos de la formación e interacción con las funciones básicas de la educación: docencia, investigación y proyección social.

Por su naturaleza, el currículo flexible presenta características que satisfacen ampliamente los requerimientos curriculares de la educación superior, ya que en su espectro constituye una organización académico – administrativa dúctil, cambiante, que promueve el flujo, la interacción, el autoaprendizaje, la incorporación re-transformaciones y el aprovechamiento de los recursos.

El currículo flexible se basa en el principio de que la educación debe centrarse en el aprendizaje de formas y métodos de pensamiento e investigación, bajo un enfoque holístico que rescate y ponga en práctica la formación y autónoma del estudiante, contando para ello con la participación directa y activa de este diseño de su plan de estudios y en los procesos formativos y educativos que ello, implica promover el desarrollo humano, la formación integral, el ejercicio investigativo, la construcción del conocimiento, la construcción socio-cultural y el trabajo interdisciplinario como formas didácticas idóneas.

En su forma operativa el currículo flexible se define como una propuesta alternativa a la concepción lineal y rígida de los estudios en educación superior, que rompe con el sistema de materias y cursos seriados y obligatorios y presenta en su lugar una amplia gama de opciones para la formación profesional del estudiante. La flexibilidad puede entenderse como un proceso de apertura y redimensionamiento de la interacción entre las diversas formas de conocimiento – u objetos de aprendizaje- que constituyen el currículo. Esta flexibilidad implica un análisis del currículo, esto es, de los conocimientos, experiencias y prácticas institucionalmente seleccionados, organizados y distribuidos en el tiempo para efectos de la formación.

En el Infotep la Flexibilidad se traduce en considerar como prioritarias algunas características del currículo como su actualización y pertinencia, así como la evaluación continua de las aspiraciones e intereses del estudiante, en su paso por la institución. Esta concepción asumida por el INFOTEP referente a la flexibilidad e integralidad, permite plantear las siguientes estrategias curriculares asociadas a una cultura autónoma de quienes estudian en la institución:

- Permitir a los estudiantes definir su propia carga académica y organizar sus actividades curriculares en cada periodo, en el que el estudiante puede

avanzar en los cursos, teniendo en cuenta los prerrequisitos y correquisitos, y número máximo de créditos por cada periodo.

- Permitir que los estudiantes puedan decidir y profundizar en un tema de interés dentro de su disciplina a través de la selección de las electivas.
- Las diferentes oferta académica de cursos electivas, que debido a la variada temática que en éstas se ofrece permiten que se aborden las nuevas tendencias relacionadas con el ambiente, deben ser escogidas por el estudiante de manera democrática para ser desarrollada.
- Desarrollar cursos con la misma denominación y número de créditos en otros programas académicos de la institución. Establecer lazos comunicantes entre planes de estudio de varios programas, permitiendo la posibilidad de que los estudiantes cursen materias del componente complementario en otros programas de la institución.
- Programar las actividades de formación por semestres según recursos económicos, los tiempos y las preferencias de los estudiantes.
- Homologar créditos académicos para ingresar a un programa de la institución.
- El estímulo con la matrícula de un crédito adicional por realizar trabajos de investigación o de proyección social.
- El estudio de una segunda lengua, que sin duda hace parte fundamental de la formación integral del ciudadano, teniendo la posibilidad de que el estudiante curse los niveles de inglés en la institución o en otra debidamente reconocida y con la respectiva valoración de lo aprendido a través de una prueba en la institución.
- La existencia de varias modalidades de grado, que le permiten al estudiante escoger una de distintas posibilidades para optar por su título profesional.
- Lograr que estudiantes y profesores de distintas disciplinas o áreas del conocimiento interactúen en el programa a partir de los módulos y componentes de formación, para facilitar una discusión académica enriquecida.
- Lograr movilidad académica de estudiantes y profesores, mediante la interacción a nivel académico, investigativo y de proyectos con otras comunidades académicas o institucionales dentro y fuera del país.

- Fomentar el sentido de responsabilidad y autonomía en la búsqueda de conocimiento a través de diferentes estrategias de enseñanza como el estudio de casos, el aprendizaje basado en problemas o proyectos, simulaciones etc.
- La educación inclusiva, frente a las necesidades educativas especiales para poblaciones con discapacidad, comunidades con libertad de género, negritudes, etnias y grupos en situación de desplazamiento y postconflictos; desde un enfoque de derechos que garantice una mejor calidad educativa.

Por todo lo anterior, la flexibilidad:

- Permite una mayor relación con todos los actores y componentes institucionales, como estudiantes, docentes, administrativos, funcionarios y comunidad en general, que directa o indirectamente están implicados en la práctica de formación para definir plenamente los logros académicos y formativos que se esperan alcanzar, y los resultados de aprendizaje que evidencien la realización propuesta durante el proceso formativo
- Promueve el desarrollo de competencias humanas, ciudadanas, cognitivas, académicas, sociales, culturales, ambientales, laborales, también permite asumir planes, programas, procesos y proyectos adecuados según sus propios fines y tareas, pero relacionado con los fines de la educación y las condiciones de calidad propuestos para ella.
- Propicia la formación interdisciplinaria al permitir un contacto directo con contenidos, experiencias, docentes, estudiantes, investigadores y profesionales de otras instituciones enriqueciendo la formación profesional.
- El INFOTEP, se muestra flexible con el desarrollo de metodologías y estrategias frente a las necesidades educativas especiales para poblaciones con discapacidad, comunidades con libertad de género, negritudes, etnias y grupos en situación de desplazamiento y postconflictos; desde un enfoque de derechos que garantice una mejor calidad educativa.

4. MODELO PEDAGÓGICO

4.1 MODELO PEDAGÓGICO DEL INFOTEP

El INFOTEP entiende el “modelo pedagógico como una representación ideal de una o de un conjunto de teorías y enfoques que proceden del paradigma de las ciencias y que en el “hacer” pretende asumir y/o desarrollar lo expresado en tales teorías y enfoques. El modelo pedagógico está basado en los aspectos didácticos comunes seleccionados de la manera como los docentes desarrollan su forma de pensar la enseñanza y el aprendizaje.

En este sentido, el INFOTEP, ha definido su modelo pedagógico como Constructivista con enfoque Humanista, el cual se nutre de diferentes propuestas, teniendo como base metodológica, autores como Bruner, Piaget, Ausubell, Vigostky y Maslow.

El Constructivismo se concibe como un amplio cuerpo de teorías que tienen en común de que las personas, tanto individual como colectivamente, "construyen" sus conocimientos sobre su medio físico, social o cultural, incluso sobre sí mismos. De esta manera, puede denominarse teoría constructivista, a aquella que entiende que el conocimiento es el resultado de un proceso de construcción o reconstrucción de la realidad que tiene su origen en la interacción entre las personas y el mundo. Por tanto, la idea central del Constructivismo reside en que la elaboración del conocimiento constituye una modelización más que una descripción de la realidad. De esta manera, podemos afirmar que se tienen dos postulados constructivistas:

a. El sujeto es constructor del conocimiento: Presenta al individuo como agente cognitivo y no como receptor de experiencias del mundo exterior de modo pasivo. Se parte de la idea de que el conocimiento es ante todo un proceso que se genera entre los conocimientos previos (esquemas y procesos), y los esquemas dinámicos de construcción (representación, interpretación).

b. El mundo es lo vivido: Para el constructivismo, en líneas generales, la realidad del mundo es la experiencia vivida que se tiene de él, de esta manera enfatiza en la realidad significativa para el sujeto que es quien da sentido al mundo porque da cuenta cognitiva de él.

Por otra parte, Paiba (2012), señala que el Modelo Humanista, toma como eje de trabajo, las potencialidades innatas de la persona con el objetivo de desarrollar al máximo la individualización - que no significa formarlo aisladamente -, sino trabajar a la persona como totalidad del proceso de enseñanza - aprendizaje. En otras palabras, humanizar al hombre más allá de cualquier avance cuantitativo, privilegiando por lo tanto, el desarrollo cualitativo que le permita transformar el entorno en el que vive y asegurarse una mejor calidad de vida.

El Enfoque Humanista según Altrejos (2010), posee tres principios fundamentales para asegurar una educación personalizada del educando: el primero de ellos es la SINGULARIDAD que considera al ser humano como único e irrepetible; el segundo, la AUTONOMÍA desarrollando en el estudiante la capacidad de elegir y hacer con responsabilidad; por último, la APERTURA, utilizando la comunicación y el diálogo como herramientas eficaces para una sana convivencia, construyendo una cultura de paz y fortaleciendo la democracia como modelo de sociedad.

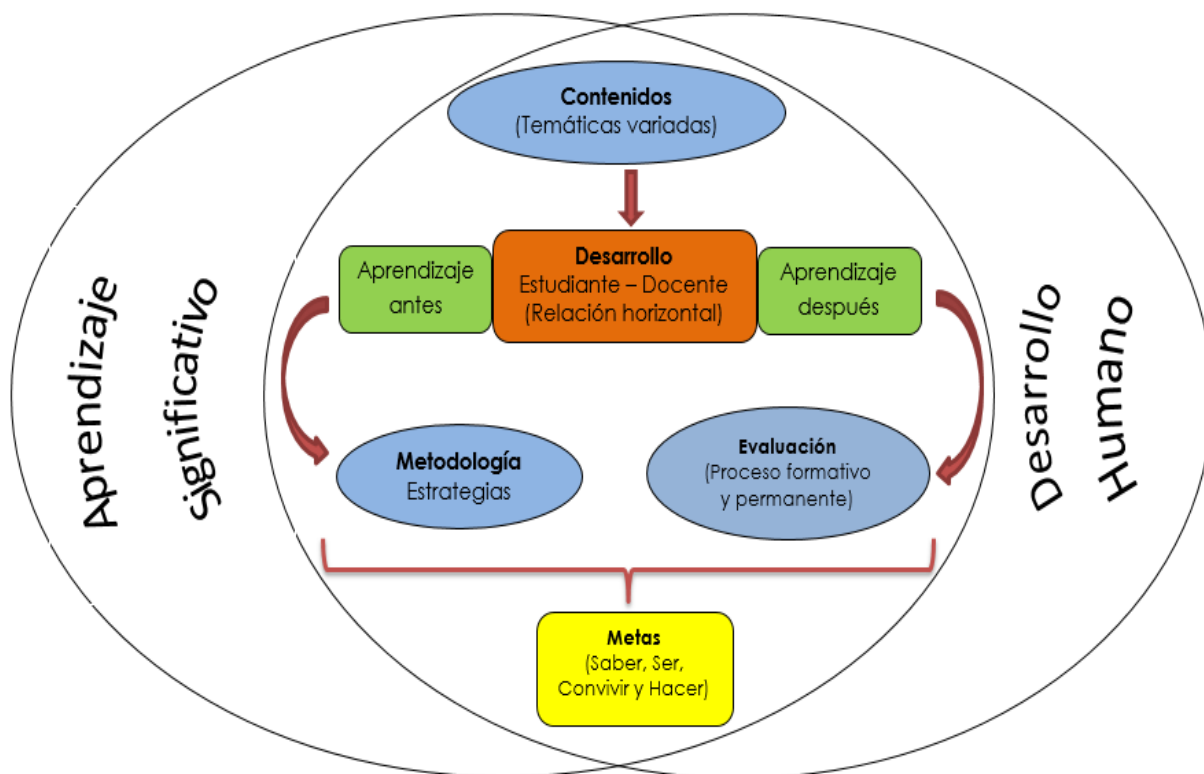


Figura 1. Modelo constructivista con enfoque humanista en el INFOTEP

Promover el constructivismo con enfoque humanista en el INFOTEP, requiere:

- La reflexión, el diálogo y el intercambio de ideas, creencias, y percepciones, en un ambiente de confianza y tolerancia, favoreciendo la comunicación y la participación, usando para ello diversidad de estrategias y estímulos.
- Relacionar los contenidos de aprendizaje, con las competencias a desarrollar en cada una de los cursos establecidas en el plan de estudios, promoviendo no solo el saber conocer, sino el saber ser y el saber convivir.
- Conectar eficientemente los saberes previos con los nuevos conocimientos para un aprendizaje significativo, centrado en la persona como ser bio-sico-social.
- Promover la autonomía del estudiante y el trabajo en equipo. Para lo que es necesario, generar espacios para el trabajo individual y colaborativo, de tal forma que se generen procesos simultáneos de reflexión, análisis y compromiso personal, al mismo tiempo que se promueve el intercambio y la socialización, para afirmar relaciones de confianza.
- Desarrollar actividades que permitan la relación de la persona con el medio, con sus pares y con el docente, empleando el uso de las Tics.
- Promover la indagación que conlleve al estudiante a reflexionar sobre problemas del contexto.
- Asumir el reto de la diversidad entre los estudiantes, en relación a su credo, ideología, cultura, etnia entre otras.
- Reconocimiento y respeto por las diferencias individuales y colectivas (pensamientos, aptitudes, opiniones, entre otras).
- Ofrecer una formación acorde a las necesidades educativas especiales relacionadas con: el currículo, los ambientes de aprendizaje, estrategias, formas de evaluación, entre otras.

En este sentido en el INFOTEP, se propende por una formación integral, por lo que es necesario favorecer el desarrollo de sólidas virtudes intelectuales y morales, virtudes que, para ser tales, han de estar armónicamente ordenadas al fin de la persona y dirigidas al bien. Se hace necesario que el docente establezca relaciones de respeto y confianza con sus estudiantes, de forma que pueda llevar a cabo un acompañamiento cercano y promueva la integración del grupo.

En relación con las características que debería reunir el sistema de interacción, se pretende promover el desarrollo dentro y mas alla de la Zona de Desarrollo Próximo, por lo que el dispositivo de andamiaje ha concentrado un interes central. Se entiende usualmente por andamiaje a una situación de interacción entre un sujeto experto o mas experimentado en un dominio, y otro novato, o menos

experto, en la que el formato de interacción tienen por objetivo que el sujeto menos experto se apropie gradualmente del saber experto, el formato debería contemplar que el novato participe desde el comienzo en una tarea reconocida compleja, aunque su participación inicial sea sobre aspectos parciales o locales de la actividad global y aun cuando se requiera el andamiaje del sujeto más experto para poder resolverse.

La idea de andamiaje, se refiere por tanto a que la actividad se resuelve colaborativamente, teniendo en el inicio un control mayor o casi total de ella, el sujeto experto, pero delegándole gradualmente sobre el novato. La estructura de andamiaje alude a un tipo de ayuda que debe tener como requisito su propio desmontaje progresivo.

Por estas razones se ha señalado que el formato andamiaje debe poseer las siguientes características:

- a) Ajustable, de acuerdo con el nivel de competencia menos experto y de los progresos que se produzcan
- b) Temporal, ya que un andamiaje que se torne crónico, no cumple con otorgar autonomía en el desempeño del sujeto menos experto
- c) Debe ser audible y visible, es decir, a efectos de que se delegue un control gradual de las actividades sobre el sujeto menos experto y que este reconozca, desde un inicio, que su proceso de adquisición se refiere a una actividad compleja, es evidente que debe ser consciente de que es asistido, auxiliado en la ejecución de la actividad.

4.2 MOMENTOS ASPECTUALES DEL ACTO PEDAGÓGICO

El acto pedagógico es la clase misma y la estrategia pedagógica que se seleccione para su desarrollo tendrá que tener en cuenta el “aspecto” y el “tiempo” que expresan su valor en créditos previstos en el plan de estudio, tal como se ilustra en la siguiente figura, donde se evidencia cada uno de los momentos aspectuales del acto pedagógico (antes, durante y después), que se requieren para el alcance de los resultados de aprendizaje definidos, la obtención de los resultados por parte de las entidades y grupos como activos del conocimiento.

4.2.1 Antes de la clase

Es una actividad de sensibilización antes de cada clase. La guiará la lista de lecturas recomendadas, conversaciones formales o informales con personas de

reconocido dominio del tema y las visitas exploratorias a las páginas web de portales científicos y/o académicos sugeridos que se indican específicamente por cada tema. Familiarizándose con los libros recomendados para el semestre, desarrollando diferentes habilidades.

4.2.2 Durante la clase

Es el espacio donde se desarrolla el encuentro personal entre el estudiante y el docente, en el que las actividades previas permitirán y facilitarán la confrontación, la discusión y la clarificación de los temas generales, compartiendo con los contenidos expresados por el profesor. Se tendrá la oportunidad de discutir y absolver las dudas, para que, con la claridad asumida se puedan abordar las actividades que se desprenden del trabajo directo con el docente. Se debe recomendar al estudiante que durante la clase se haga un esfuerzo mental y no tomar apuntes de manera literal; se debe tratar de entender cabal y racionalmente lo que se socializa y discute, en lugar de 'copiar' y 'copiar' todo lo que el profesor dice, sin digerirlo, sin discutirlo, sin analizarlo, sin racionalizarlo.

4.2.3 Después de la clase

Es el momento posterior a las discusiones hechas en clase con el profesor, en la que el estudiante con una visión más amplia de los temas, preparará actividades de afianzamiento que debe presentar al comienzo de la clase siguiente. Esto es una manera de que el estudiante siga el proceso de aprendizaje de forma independiente

4.3 APROPIACIÓN DE LOS PILARES DE LA EDUCACIÓN

Se traduce en darle al ser humano esa libertad de pensamiento, de juicio, sentimientos y de imaginación que necesitan para que sus talentos alcancen la plenitud y seguir siendo artífices, en la medida de lo posible, de su destino. Se trabaja la parte de la reflexión y motivación para la apertura de la clase, tomando como referente el interés, la actitud del estudiante en el proceso desde su proyecto de vida. El ser atraviesa todas las etapas de la clase.

- **DESDE EL SABER:** Es el pilar por medio del cual se identifica como enseñar al alumno a poner en práctica sus conocimientos y, al mismo tiempo, como adaptar la enseñanza al futuro mercado de trabajo. Los aprendizajes deben, así evolucionar y ya no pueden considerarse mera

transmisión de prácticas rutinarias aunque estas conserven un valor formativo que no debemos desestimar.

Se trabaja la parte del desarrollo de la clase y las actividades de afianzamiento, donde el estudiante construye el conocimiento y se apropia de los conceptos relacionados con el tema.

- **DESDE EL HACER:** Es el pilar por medio del cual se identifica como enseñar al alumno a poner en práctica sus conocimientos y, al mismo tiempo, como adaptar la enseñanza al futuro mercado de trabajo. Los aprendizajes deben, así evolucionar y ya no pueden considerarse mera transmisión de prácticas rutinarias aunque estas conserven un valor formativo que no debemos desestimar.

Se incluye el desarrollo de actividades de afianzamiento y la evaluación, donde el estudiante pone en práctica los conocimientos desarrollados.

- **DESDE EL CONVIVIR:** Se resume en establecer un contexto de igualdad y se formulan objetivos y proyectos comunes, los prejuicios y la hostilidad subyacente pueden dar lugar a una cooperación más serena e incluso a la amistad.

Desarrollo de las competencias sociales, a través del trabajo en equipos y colaborativamente. DEL ORS, J. (1996).

5. PROCESOS MISIONALES

5.1 DOCENCIA

La docencia en el INFOTEP, es el elemento fundamental del quehacer de la institución y es considerada como y supone un proceso de interacción profesor-estudiante en un ambiente de aprendizaje que posibilite la adquisición de competencias y la construcción de conocimiento. La docencia puede desarrollarse de dos maneras:

a) Docencia directa: cuando el estudiante es acompañado por el docente en un encuentro personal (clase, taller, foro, discusión guiada, seminario, análisis de artículos etc.), con la finalidad de brindar una formación de acuerdo al currículo diseñado, para que de esta manera exista una alineación entre el construir, reflexionar, analizar, criticar y consolidar estructuras de pensamiento que le permitan desarrollar competencias habilidades y valores.

b) Docencia indirecta: incluye la asesoría académica a los estudiantes, preparación de las clases y la evaluación.

El proceso de docencia se articula con la investigación y la extensión y la proyección social para el logro de los objetivos institucionales. Propende por la construcción de currículos flexibles, articulados, pertinentes, integrales, con componentes internacionales, participativos y coherentes con el direccionamiento estratégico de la institución.

En este contexto, el docente actúa desde una posición orientadora, bajo una interacción permanente propendiendo por la formación a través de estrategias de enseñanza aprendizaje, mediante actividades científicas, tecnológicas, humanísticas, culturales e investigativas.

5.2 INVESTIGACIÓN

La institución concibe la investigación como un proceso permanente de búsqueda organizada y sistemática del conocimiento de situaciones presentes en la sociedad, que bajo un enfoque académico permea con alternativas de solución desde las diferentes disciplinas de formación académicas.

La institución organiza la Investigación en articulación con la docencia y la proyección social bajo el centro de Investigación, apoyado en el comité de

investigación, los Grupos y Semilleros de Investigación, a través de los cuales se materializa la gestión del conocimiento como base fundamental para el crecimiento institucional, el fortalecimiento del sector productivo e impacto social de la institución.

5.3 PROYECCIÓN SOCIAL

El INFOTEP concibe la proyección social como un proceso de interacción permanente con la sociedad, con la finalidad fortalecer la presencia de la institución en el entorno, aportando en la solución de los problemas sociales y contribuyendo con el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades, desde la perspectiva del desarrollo sostenible y la responsabilidad social.

La proyección social se realiza en la institución a través de:

- a) Proyectos sociales: en los que se realiza trabajo comunitario, para que el INFOTEP cumpla su función social y
- b) Extensión: para expandir los productos obtenidos a partir de los procesos investigativos y formativos de la institución, permitiendo la transferencia de conocimiento.
- c) Articulación con la media: como un proceso en el que se desarrollan conjuntamente programas académicos con calidad y pertinencia mediante la integración de planes de estudio de estudiantes que se encuentren en los grados de 10 y 11 que de manera libre deseen acceder al proceso formativo, previa firma de convenio con la institución educativa
- d) Egresados: a través de la implementación de una cultura de atención, seguimiento y registro sistemático de los egresados.

5.4 BIENESTAR INSTITUCIONAL

Es un conjunto de servicios, programas y actividades que se orientan a garantizar el desarrollo físico, socio afectivo, espiritual, social y cultural de la comunidad educativa del INFOTEP, creando líneas de reflexión, investigación y acción para el mejoramiento de la calidad de vida de los actores que integran los diferentes estamentos institucionales.

6. IDENTIDAD INSTITUCIONAL

6.1 PERFILES

6.1.1 Perfil del estudiante Infoteista

El estudiante infoteista es un ser integral, crítico, reflexivo, humanista, capaz de aportar solución a los problemas en los diferentes contextos, realizando transferencia del conocimiento, a partir de las competencias, habilidades y destrezas adquiridas en su proceso de formación.

6.1.2 Perfil del docente Infoteista

El docente infoteista, es un mediador, guía, orientador del conocimiento, caracterizado por su gran sensibilidad humana, con espíritu crítico e innovador, que genera ambientes de respeto y empatía, comprometidos con la investigación, la proyección social y el proceso de formación.

6.1.3 Perfil del egresado Infoteista

El egresado infoteista, se caracteriza por su compromiso ético, y responsabilidad en su quehacer a partir de las competencias adquiridas en el proceso de formación, con la finalidad de generar cambios en el entorno social.

7. REFERENTES CONCEPTUALES

7.1 SER HUMANO

Es un ser social, en el que existe una mezcla de emociones y razones que lo integran con el medio y le permite trascender de forma razonable hacia la satisfacción de sus necesidades en un entorno cambiante.

7.2 EDUCACIÓN

Es un proceso destinado a la formación integral del ser humano a fin de mejorar su calidad de vida a través de la apropiación de conocimientos, tecnologías y técnicas como factores de cambio en la sociedad.

7.3 CULTURA

Toda producción, creencia, y costumbre que identifica a una sociedad, comunidad, organización, región o país.

7.4 SOCIEDAD

Mezcla de seres humanos que se relacionan entre sí, con independencia de cultura, bajo normas que buscan un beneficio colectivo.

7.5 CONOCIMIENTO:

Conjunto de saberes que le permiten al ser humano transformar, adaptar, aprender, convivir de manera satisfactoria en el entorno en cual se desarrolla.

7.6 ESTUDIANTE

Es concebido como una persona con la capacidad para desarrollar las habilidades y potencialidades, para "aprender a aprender", donde el saber conocer, saber hacer, saber ser y el aprender a vivir juntos se combinan para hacer de este un ser en permanente búsqueda de realización y cambio, una persona libre, inteligente, capaz de auto dirigirse, de identificar y planear su proyecto de vida. En el INFOTEP, es considerado como el centro del proceso de aprendizaje.

7.7 EL PROFESOR

Es un facilitador del proceso de aprendizaje, con una formación pedagógica básica que les permita entender la construcción de un nuevo conocimiento, desarrollando su actividad como mediador entre el conocimiento, el estudiante y el entorno. El docente, se caracteriza por el desarrollo interdisciplinar y transdisciplinar del conocimiento y su espíritu investigativo.

8. EVALUACIÓN

8.1. EVALUACIÓN EN EL INFOTEP

La evaluación es un proceso permanente de valoración conjunta de la labor del estudiante docente, directivos e institución. La evaluación es:

La obtención de evidencias

- Alcance de los logros o condiciones de calidad
- El alcance de los resultados de aprendizaje, que permitirá la actualización y mejoramiento continuo de los mismos
- Formar juicios de valor
- Fuente de mejoramiento de la calidad
- La integración de las evaluaciones diagnóstica, formativa y sumativa.

Es necesario para práctica de la evaluación:

- Cambio de la mentalidad y actitud que conduzca a una renovación del proceso de evaluación
- Seguir un enfoque metodológico, procedimientos, técnicos y actividades coherente al enfoque cualitativo y al modelo pedagógico (constructivista humanista)
- Permitir que la evaluación se integre al proceso educativo como elemento orientador y como medio para apreciar la calidad.
- Reactivar la motivación interna del estudiante por el aprendizaje y el reconocimiento de las propias capacidades.
- Indagar por lo enseñado y su aplicabilidad (saber-saber hacer-hacer).

8.2 ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DE LOS PROCESOS ACADÉMICOS

- Evaluación y actualización permanentemente de los currículos de los programas según las tendencias y dinámicas del mundo contemporáneo.
- Garantía de adecuados procesos de selección y acompañamiento de los Estudiantes.

- Dotación y actualización permanentemente los escenarios requeridos para un adecuado aprendizaje, garantizando así ambientes propicios para la excelencia académica.
- Procesos de cualificación para alcanzar niveles máximos de formación docente.
- Fomento de la cualificación permanente en pedagogía y didáctica y estimular el uso de las TIC.
- Fomento del diálogo con la comunidad académica
- Favorecimiento de espacios de diálogo y trabajo conjunto entre Institución y la comunidad
- Promover la autoevaluación de los estudiantes para que logren lo mejor de lo que son capaces.
- Facilitar que el estudiante construya su propio conocimiento.

El docente desde la fase de planeación y diseño debe definir qué, para qué, cuándo y cómo se va a evaluar; criterios que debe conocer el estudiante antes de ser evaluado. La evaluación por competencias es un proceso activo, que permite verificar el desempeño óptimo que tendrá el estudiante en una determinada función o actividad en el entorno productivo y social, valorando adicionalmente el desarrollo autónomo, creativo, emprendedor, ético, responsable y sustentable.

8.3 LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Tiene por objeto valorar la formación integral de los estudiantes, se orienta al establecimiento del nivel de desempeño que va logrando el estudiante en las competencias propuestas para cada módulo, cursos, práctica o actividad académica que haga parte de los programa académicos; con la finalidad de evaluar no sólo la capacidad de aprender que tienen los estudiantes que interactúan con el docente, sino también en un sentido estricto, de lo que es aprendible en una situación educativa.

8.4 TIPOS DE EVALUACIÓN

La evaluación es un proceso permanente de información y reflexión sobre el proceso de producción del aprendizaje de los estudiantes establecidos en cada curso, con la finalidad de valorar las competencias pre-establecidas en el proyecto educativo del programa.

Teniendo en cuenta el modelo pedagógico constructivista - humanista, la evaluación del aprendizaje debe partir del estudiante como ser integral, por lo cual

debe ser participativa, orientadora, y formativa. Dicha evaluación se realiza en tres momentos: antes, durante y después de los procesos pedagógicos, de tres (3) maneras:

8.4.1 Evaluación Nocional

Bajo el uso de herramientas que permita valorar los contenidos temáticos, las nociones básicas (saberes y conocimientos) o puntos de partida que, cuantitativamente corresponden al primer porcentaje, al cual no se le ha aplicado ningún criterio integral que dé cuenta del máximo de factores tanto académicos como actitudinales. Dentro del esquema de un curso se espera valorar el conocimiento de metalenguajes y conceptos básicos para el desarrollo de operaciones cognitivas que tengan que ver con el aprendizaje de los elementos de contenido del curso.

8.4.2. Procesal

Propuesto como la sumatoria (hecha cantidad) de muchos factores que toman en cuenta factores actitudinales humanos, procesos y no precisamente resultados. tales indicadores podrían ser: -Procesos personales o afectivos de resultados de aprendizaje, contenidos en sí, manejo de recursos, auto evaluación y evaluación a otros, controles de lectura e informes de clase, actividades extra-aula (prácticas), elaboración de teoría, maneras de conceptualización, organización de los saberes, Uso de los saberes, ejercitación de la memoria, capacidad de recordación para los procesos de asociación, trascendencia y extrapolación de saberes, producción de textos.

8.4.3 Aplicacional

Entendido como una combinación de los dos (2) anteriores o una valoración que dé cuenta del aprendizaje de conceptos y/o nociones puntuales que la dinámica del curso considere como básicos para emprender con ellos otro tipo de actividad Académica-Profesional, en relación con los requisitos o co-requisitos para abordar otro tipo de curso en la secuencia del Plan de Estudio. El examen final es, en esta propuesta, una valoración objetiva de los propósitos de un curso, que hace parte de un componente de formación, del programa académico, de la Unidad académica y de la Institución. Esta valoración final debe, en parte, salirse de lo sustantivo del contenido, e intentar mostrar el norte de aplicabilidad en la práctica profesional, es decir, debe encaminarse a usar la teoría discutida y asumida en la resolución de problemas de la realidad cotidiana o profesional.

En el proceso de evaluación por competencias se hace énfasis en la metacognición, entendida como la mejora continua en nuestra actuación a partir de la reflexión. Conviene (cuando se considera apropiado) realizar con los estudiantes una autovaloración (realizada por el estudiante), la covaloración (realizada por pares) y la heteroevaluación (realizada por el docente mediador) de las competencias. Para esto se puede tener en cuenta, algunas preguntas importantes: cómo se sintieron, qué fue lo que más les interesó, qué aprendieron, para qué les va a servir lo trabajado, etc. permitirá reforzar en los estudiantes una práctica y actitud positiva hacia la evaluación y autoevaluación, y les permitirá ser más conscientes de los procesos que van experimentando. Adicionalmente, va a permitir al docente saber qué cambios debe producir en las sesiones (tanto a nivel de las técnicas, como de las actitudes y formas de relación que establece con sus estudiantes), todo ello alineado a los resultados de aprendizaje diseñados de acuerdo a los niveles de complejidad creciente que según Bloom (1999).

Se puede proponer o definir con los propios estudiantes alguna acción concreta de compromiso que se derive de los resultados de aprendizaje diseñados y de lo trabajado y que exprese una práctica o compromiso en su vida (con la familia, los amigos, los compañeros, área laboral etc.) cuando esto sea pertinente. En este caso se requerirá por parte del docente, un acompañamiento y estímulo constante. En otros casos, bastará con haber iniciado el diálogo y la revisión de ideas y creencias; haber compartido experiencias, sentimientos, dudas, y haber sugerido pistas para que ellos continúen reflexionando.

CONSIDERACIONES FINALES

La Gestión del Proyecto Educativo Institucional se realiza a través de cada una de las unidades académicas y procesos administrativos que integran la estructura organizacional de la institución, basados en las actividades de docencia, investigación y proyección social, apropiándose y ejecutando los contenidos enmarcados en el PEI, para lograr los propósitos institucionales.

Por tanto, las unidades académicas y los responsables de programas, se responsabilizará por materializar el PEI con la finalidad de dar cumplimiento al quehacer institucional contemplado en su Proyecto Educativo.

El Instituto Nacional de Formación Técnica Profesional, establece que cada año se realizará revisión de los diferentes componentes del proyecto educativo institucional y si es necesario se actualizará.

REFERENCIAS

- Alfonzo, Y. (2011). Estrategias de aprendizaje. Editorial C. Coll. Colombia.
- Acuerdo 006 del 7 de Junio de 2012- Reglamento estudiantil
- Castellano, A. (2012). Herramientas andragógicas para un aprendizaje significativo. Editorial Limiusa. México, D.F.
- Castillo, A. (2012). El proceso mental en el aprendizaje. Madrid: Nancea Editores.
- Coll, T. y Bolea, F. (2008). Enseñar a aprender: Introducción a la metacognición. España Madrid.
- Congreso de la Republica. (En línea). Ley 1188 de 2008. (Consultado 8 de febrero de 2015). http://www.mineducacion.gov.co/1621/articulos-159149_archivo_pdf.pdf
- Del Ors, J. (1996). La educación encierra un tesoro. Santillana Ediciones Unesco. Madrid, España P. 96-108
- Decreto 1075 de 2015, por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector educación.
- Díaz, F. (2010). Estrategias docentes para su aprendizaje significativo. Editorial McGraw Hill. México.
- DISCIPLINAS, Serie calidad de la educación Superior N° 4, Bogotá, ICFES, 2002, p. 11
- Garcés, T. (2008). Orientaciones al estudiante sobre estrategias. Editorial Paidós. Madrid – España.
- Genovard, D. y Gotzens. T. (2008). Medios educativos en el siglo XXI. Ediciones Olmos Sevilla: GID.
- Jerome Bruner (1960). The process of Education
- Ley 30 de 1992, por medio de la cual se organiza el servicio público de la educación superior en Colombia.
- Mayer, O. (2007). Inicio del aprendizaje educativo. Ediciones Olmos Sevilla: GID. Fundamento del aprendizaje. Madrid España: Editorial.

Ortiz, Y. (2010). Gestión estratégica. Editorial McGraw Hill. Tercera edición. México, D.F.

Paiba, J. E. (2012). El Modelo Pedagógico Humanista Como Medio Para La Formación Integral Del Estudiante De Educación. Disponible en <http://www.redem.org/boletin/boletin300610e.php>

Pavez, F. (2008). Aprender a emprender. McGraw Hill Interamericana Editores.

Peluffo, H. (2008). Estrategias para el fortalecimiento del aprendizaje. Editorial McGraw Hill.

Peralta, M. (2013). El saber en el espacio didáctico. Jaén: Universidad, Junta de Andalucía. España.

Pozo, J. (2010). Las zonas de desarrollo próximo. McGraw Hill. México D.F.

Rojas, P. (2011). Estrategias para el desarrollo de los conocimientos. Madrid: Nancea Editores.

Rodríguez, G. (2013). La estrategia de aprendizaje como herramienta educativa. Madrid España: Editorial.

Salas, F. (2010). Principios del pensamiento analítico en estudiantes. México: McGraw Hill Interamericana Editores.

Teppa, P. (2012). Desarrollo psicológico y educación 11. Psicología de la educación. Editorial Alianza. Madrid- España.

Talízina, J. (2010). Principios integrales del conocimiento. McGraw Hill Interamericana Editores.

Tobón, E. (2008). Formación basada en competencias: Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica. Ediciones ECOE. Bogotá.

Vargas, H. (2007). La Educación Centrada en la Persona. México. Trillas.

Wehmeyer, G. (2008). Aprendizaje y educación. Edición. Editorial McGraw Hill. México, D.F.

<http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-196476.html>