

Información Importante

La Universidad de La Sabana informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad de La Sabana.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento, para todos los usos que tengan finalidad académica, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, La Universidad de La Sabana informa que los derechos sobre los documentos son propiedad de los autores y tienen sobre su obra, entre otros, los derechos morales a que hacen referencia los mencionados artículos.

BIBLIOTECA OCTAVIO ARIZMENDI POSADA
UNIVERSIDAD DE LA SABANA
Chía - Cundinamarca

LA POLÍTICA EDUCATIVA DE FORMACIÓN POR CICLOS PROPEDÉUTICOS EN
LAS PROPUESTAS CURRICULARES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS
COLOMBIANAS

TERESA FLÓREZ PEÑA

Investigadora Principal

CLARA JANETH CÁRDENAS

MARTHA LUCÍA PATIÑO

Investigadores auxiliares

Universidad de La Sabana

Facultad de Educación

Maestría en Educación

Chía, 2013

Tabla de contenido

Introducción.....	8
Marco de Referencia.....	9
Antecedentes a Nivel Internacional	9
El modelo colombiano	13
Referentes legales.....	21
Fundamento conceptual de la formación por ciclos propedéuticos	22
Problema de Investigación.....	32
Formulación del problema de investigación.....	32
Justificación	33
Objetivos.....	34
Objetivo general	34
Objetivos específicos.....	34
Aspectos Metodológicos	36
Tipo de Investigación.....	36
Población Seleccionada	37
Definición de Instrumentos.....	37
Aplicación de Instrumentos	40
Resultados.....	41
Análisis Documental.....	41

Resultados por Auditorios	43
Auditorio Estudiantes	44
Auditorio Docentes	48
Auditorio Directivos.....	53
Resultados por Institución	57
Escuela Colombiana de Carreras Industriales	57
Corporación Unificada Nacional de Educación Superior	60
Fundación Universitaria Panamericana.....	63
Consolidado de resultados	66
Conclusiones y Recomendaciones	76
Referencias	79
Anexos.....	85

Lista de Gráficas

	Pág.
Gráfico 1. Articulación entre niveles y ciclos	17
Gráfico 2. Articulación educación superior y educación media	18
Gráfico 3. Definición de competencia	26
Gráfico 4. Complejidad de las competencias en los niveles educativos	28

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1. Definición de factores	37
Tabla 2. Determinación de descriptores	38
Tabla 3. Muestra aplicada	39
Tabla 4. Resultados análisis documental	65
Tabla 5. Resultados Factor Contexto	66
Tabla 6. Resultados Factor Perfil egreso	67
Tabla 7. Resultados Factor Trabajo por competencias	68
Tabla 8. Resultados Factor Plan de estudios	69
Tabla 9. Resultados Factor Rutas de formación	70
Tabla 10. Resultados Factor Estrategia metodológica	71
Tabla 11. Resultados Factor Ambiente de aprendizaje	72
Tabla 12. Resultados Factor Sistema de evaluación	73

Lista de Anexos

	Pág.
Anexo 1. Encuesta a Directivos	84
Anexo 2. Encuesta a Docentes	93
Anexo 3. Encuesta a Estudiantes	101
Anexo 4. Instrumento para análisis documental	106
Anexo 5. Resultados Análisis documental	108
Anexo 6. Resultados cuantitativos Auditorio estudiantes	114
Anexo 7. Resultados cuantitativos Auditorio docentes	118
Anexo 8. Resultados cuantitativos Auditorio directivos	123

Introducción

Desde hace poco más de dos décadas, Colombia transita el camino de políticas educativas que responden a la necesidad fundamental de la formación por competencias, favorecer la movilidad estudiantil y preparar para la vida laboral. Una de estas políticas es la formación por ciclos propedéuticos que parte de la idea de que un estudiante cursa un programa y desarrolla unas competencias generales y específicas certificadas, que le permiten acceder a un trabajo y/o continuar en niveles superiores de educación.

Su implementación se da con disimulo desde finales de la década de los 90 y avanza considerablemente desde el año 2007 cuando se emite el primer documento de directrices para ello. Las reflexiones expresan que es necesario realizar estudios sobre la implementación de la política con miras a consolidar un referente para el sistema, en este caso, sobre la forma en que esta política educativa se muestra en los currículos de las instituciones de educación superior colombianas. Con este objetivo se diseñó un estudio de tipo cualitativo y alcance descriptivo, con la metodología de estudio de casos en instituciones educativas de reconocida trayectoria en este tipo de formación.

En este documento se presentan los referentes teóricos, las definiciones metodológicas y los hallazgos a partir del análisis de documentos curriculares institucionales y de la aplicación de instrumentos a los directivos, docentes y estudiantes de tres instituciones con miras a establecer la implementación de la política en el diseño curricular vigente en el país.

Marco de Referencia

Antecedentes a Nivel Internacional

La formación por ciclos propedéuticos parte de la idea de que un estudiante cursa un programa y desarrolla unas competencias generales y específicas reconocidas por una titulación o certificación, que le permiten acceso a un trabajo y a los ambientes propicios para el desarrollo de competencias requeridas para continuar su formación en niveles superiores de educación.

En diversos países de los continentes desarrollados, los sistemas educativos organizados por ciclos propedéuticos han existido desde la década de los años setenta en áreas específicas de formación. Se han puesto en marcha para lograr los más altos niveles del conocimiento en la formación, en función de dos factores: la flexibilidad y adaptabilidad de la oferta a los rápidos cambios laborales y a los requerimientos de calificación; y el aumento en la diversidad de oportunidades de acceso a la educación superior. Se caracterizan por trabajar en etapas, diferenciadas en su duración y por hacer énfasis en la teoría y la práctica.

Este proceso se vio apoyado por la creación de instituciones y programas de formación de ciclo corto, con el objetivo de dar formación laboral a los jóvenes, los que luego se volvieron alternativas de formación académica para universidades y pregrados largos tradicionales, atendiendo a requerimientos de masificación de la cobertura como a las nuevas demandas de la calificación laboral.

Son varios los informes internacionales, vigentes desde finales de la década de los 90, que han marcado la pauta en la organización del Espacio europeo de educación superior EEES lo que se ha traducido en el desarrollo de sistemas educativos y propuestas académicas de corte propedéutico. Se cuentan el Informe de Jacques Attali, en su versión de 1997, que replantea los ciclos de educación superior a partir de la reducción de la formación inicial a 3 años a los que suma de 2 a 5 años para lograr los títulos de maestría y doctorado, tiempos en los que se conjugan ofertas de actualización, puesta en marcha efectiva de mecanismos como las validaciones y las transferencias entre instituciones, como camino a una mayor equidad y a

contar con más recursos efectivos de alta calificación. En la misma línea, la Declaración de la Sorbona de 1998 planteó la urgencia de resolver la inflexibilidad curricular evidente en ciclos largos de formación que no son acordes con los rápidos cambios en el conocimiento y en el mercado de trabajo.

Luego, la Declaración de Bologna de 1999 formalizó la organización del sistema educativo superior con dos niveles, el primero de pregrado (Bachelor) de tres o cuatro años de duración – de 180 a 240 créditos- dependiendo del área de conocimiento y un segundo nivel, de 1 ó 2 años según el área, para el logro del título de Master. En esta organización, el primer nivel busca dar la fundamentación general y pluridisciplinaria para continuar estudios y calificación técnica o profesional de nivel ocupacional intermedio. A pesar de que cada nivel tiene objetivos y contenidos curriculares propios, ellos deben ser conocidos por toda la comunidad y el egresado debe contar con las competencias necesarias para entrar al mercado laboral o continuar con estudios posgraduales en otras instituciones o países lo que se evidencia en el documento denominado Suplemento al Diploma en el que se expresan los logros del graduando.

Todas estas posturas fueron claramente apoyadas por el Proyecto Tuning de Europa, año 2000, que plantea que el desarrollo de las competencias en los programas educativos puede relacionarse con la construcción de un nuevo paradigma educativo orientado al aprendizaje con implicaciones directas en la flexibilidad, en la redefinición de perfiles profesionales de los programas de formación, los cuales podrían poseer diferentes puntos de ingreso y egreso.

Desde estos desarrollos, se inició el denominado Proceso de Bolonia, que pretendió hacer seguimiento a las implementaciones derivadas de la puesta en marcha de las declaraciones. En consecuencia, en el año 2001, se dio la firma de la Declaración de Praga con especial interés en la estructuración de los dos niveles (pregrado y posgrado), el uso de nuevas tecnologías y el fomento de mayor participación y democratización en la educación a través del ofrecimiento de titulaciones que se ajusten a las necesidades individuales, académicas y profesionales de los aspirantes.

Dicho seguimiento se planteó cada dos años. 2003 en Berlín que reconoció como impulso al proceso de Bolonia, afianzar el desarrollo de destrezas con miras a la capacidad de obtención de empleo como vía para asegurar que los programas del primer ciclo posibilitan un acceso al mercado laboral. Allí los participantes “se comprometen para el 2005 a comenzar con la implantación del sistema de dos ciclos, elaborando un marco de cualificaciones comparables y compatibles que las describa en términos de trabajo realizado, nivel, aprendizaje, competencias y perfil” (Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 2004. p. 161).

En este marco, en países como Alemania, Holanda, España, Francia, Inglaterra, Suecia, Pakistán, el primer nivel -3 años forma un ingeniero técnico o práctico, equivalente al tecnólogo, capacitado para la solución de problemas tecnológicos en la producción, pero no para la investigación tecnológica de alto nivel; su título es: ingeniero técnico, ingeniero práctico, tecnólogo, ingeniero de producción, ingeniero asociado, técnico o tecnólogo en ingeniería, y otras. Un siguiente nivel ofrece 2 ó 3 años más, desarrolla las áreas de investigación y desarrollo y conduce al título de profesional o senior.

En el 2005 en Bergen se realizó un balance de lo alcanzado y se precisó que el sistema de dos ciclos se daba con amplia aplicación. Esta reunión se convirtió en punto importante porque allí se aprobó el Marco General de Cualificaciones del Espacio Europeo de Educación Superior E.E.E.S. con el consiguiente reconocimiento de títulos para tres ciclos de licenciatura, maestría y doctorado.

La revisión del proceso realizada en el año 2007 en Londres trajo como conclusión la verificación de avances significativos en la creación de un E.E.E.S. basado en un sistema de estudios de tres ciclos, evidente e un incremento de matrícula en los dos primeros ciclos, en la reducción de las barreras estructurales entre los distintos ciclos y en el incremento de los programas de doctorado estructurados” (Comunicado Londres 2007, p. 1). Finalmente, en 2009 en Bélgica se evaluaron los logros del proceso de Bolonia, se renovó la intención de considerar la educación como un bien público por lo cual se confirmó la eliminación de barreras para la movilidad y el reconocimiento generalizado de títulos y se definieron prioridades para el E.E.E.S. en las décadas siguientes.

Otro estilo se observa en Estados Unidos, donde, si bien no recibe la denominación de formación por ciclos, el proceso educativo se ampara en ese proceder, porque un egresado de la secundaria puede ingresar a un community college -dos años, o a un technical college -3 años y, según el tipo y la cantidad de créditos acumulados, puede ingresar a colleges de 4 años o universidades.

Se observa que el sistema de trabajo por ciclos propedéuticos responde a intereses comunes a los sistemas educativos tales como: la necesidad de reducir el tiempo de formación para obtener el primer título universitario; la necesidad de cerrar la brecha entre el sector universitario y el no-universitario, la urgencia de lograr comparabilidad y transparencia entre instituciones educativas como condición para la movilidad y transferencia de estudiantes y profesores entre diversos países europeos y la necesidad de incrementar la visibilidad de los títulos, para que gocen de una amplia aceptación mundial.

Supone ello un cambio de paradigma porque la respuestas a los espacios laborales y al incremento en los niveles de empleabilidad no se asienta en asuntos de vocación o en el manejo solvente de tareas especializadas sino en el dominio de competencias que permitan el aprendizaje durante toda la vida –línea constitutiva clave del nuevo paradigma y la rápida adaptación al entorno laboral. Hay un entretejido que recoge posturas de corte académico como la aceptación del aprendizaje abierto, la democratización de las formas y contextos de aprendizaje como la educación a distancia y virtual y la urgencia de incrementar el acceso y permanencia al sistema de educación superior, en combinación con posturas de corte ocupacional que parten de la consideración de nuevos renglones de la economía de nivel intermedio, en la necesidad de formarse de acuerdo con las contingencias tecnológicas, del mercado y de la reformulación de las profesiones y ocupaciones.

Estas nuevas estructuras educativas han hecho variar la participación de los niveles de formación técnico profesional y tecnológico frente a la profesional universitaria, los primeros han observado un incremento evidente de tal manera que en países del primer mundo como Austria o Francia se observa una combinación del sistema 50% vs 42% respectivamente, y en otros como el Reino Unido o los Países Bajos, los porcentajes registrados son 75% vs 25% aproximadamente. Ello contrasta con la composición de los sistemas educativos en

Latinoamérica, de lo cual es muestra Colombia, con un porcentaje 75% para el nivel terminal vs 25% para los niveles técnico y tecnológico. (Ministerio de Educación Nacional, 2012)

El modelo colombiano

En Colombia se asume esta política bajo cuatro líneas educativas transversales: *ampliación de la cobertura, mejoramiento de la calidad, eficiencia del sector y pertinencia educativa*, las cuales se han apoyado y han potenciado esquemas de trabajo como el desarrollo curricular por créditos, la flexibilidad, la formación por competencias y la inversión en ciencia y tecnología.

El desenvolvimiento de la política de formación por ciclos propedéuticos en el país en términos de formulación, normalización e implementación por parte del sistema educativo, ha mostrado el siguiente recorrido:

En 1995 se realiza el Primer estudio sobre la Educación Tecnológica en Colombia, desde el ICFES, que apoyó los estudios realizados sobre el estado de la Educación Técnica y Tecnológica en el país, a través de los cuales se identificaron problemas existentes para el desarrollo de los niveles referidos al carácter terminal de la formación lo que dificultaba continuar estudios profesionales, bajo estatus social y educativo de los programas técnicos y tecnológicos, pocas instituciones y programas atendiendo las necesidades de oferta, inequidad de oportunidades educativas entre los estudiantes y egresados de los niveles técnico y tecnológico con respecto a los profesionales.

Como respuesta, se propuso la organización de un Subsistema de Educación Técnica y Tecnológica, conformado por diversos niveles o ciclos propedéuticos: técnico, técnico superior o tecnólogo y el nivel superior en las Ingenierías y en algunas áreas de las Ciencias. En ese sistema, existían dos modalidades en la educación secundaria: la académica y la técnica profesional, y había dos cursos posibles: desde la primera se llegaba a la educación superior tradicional que entroncaba con el primer ciclo tecnológico –de 3 años de duración- y seguía al ciclo profesional; desde la segunda, se llegaba al ciclo tecnológico y luego al profesional. Es decir, que lo técnico profesional era modalidad de la secundaria.

En el mismo año tuvo lugar la Misión para la Modernización de la Educación Superior Pública que analizó la educación técnica y tecnológica desde la doble perspectiva del déficit nacional de personal técnico altamente calificado y de la necesidad social de ampliación de cobertura y de flexibilización curricular. Generó algunas recomendaciones dirigidas al impulso de la diversificación técnica y tecnológica como medio para elevar la calidad, bajar las tasas de deserción y ampliar la cobertura; flexibilizar el sistema de educación superior, introduciendo ciclos intermedios y promoviendo las carreras cortas, con énfasis en las técnicas y las tecnológicas; integrar las instituciones técnicas-profesionales, las escuelas tecnológicas y las universidades lo que suponía una sólida fundamentación en las bases científicas de la tecnología en contraposición a la tradicional formación práctica instrumental con un papel determinante del sector público.

En el año 1997, tuvo lugar la Comisión para el Fortalecimiento de la Educación Técnica y Tecnológica, convocada por el ICFES, para el estudio y formulación de políticas para las dos modalidades de educación superior, con participación de gremios como ACIET y ACICAPI. Esta Comisión reflexionó principalmente sobre la interacción de la educación técnica y tecnológica con el sistema existente de educación superior lo que llevó a la conclusión de que la educación superior colombiana carecía de organicidad, integración y coherencia, entre sus instituciones y programas, caracterizadas, por condiciones de atomización y dispersión.

A continuación, tuvo lugar la Comisión para la educación superior creada en el gobierno de Andrés Pastrana de la cual resultó el primer documento referido a la Formación por ciclos propedéuticos, aparecen la Ley 749 de 2002 que establece los lineamientos generales para la formación por ciclos, la Resolución 3462 de 2003 que contiene la directriz para la organización curricular correspondiente para las ciencias administrativas, de la información e ingenieriles y el documento CONPES 081 de 2004 que organizan la creación del Sistema Nacional de Formación para el trabajo y donde se muestra esta formación como articulación entre niveles educativos y con el ámbito laboral.

Aunque se encuentra esta normativa desde principio de la década, es sólo hasta el año 2007 que se emite el documento de Política Pública para implementación de la formación por

ciclos, lo que termina de regularse con la Ley 1188 de 2008, el Decreto 1295 de 2010 y el documento borrador de Política Pública del mismo año. Ello evidencia la intención de fortalecimiento de esta cultura de formación pero también el reciente ajuste en las directrices y –por tanto- de la implementación masiva de la política.

Desde el punto de vista de las definiciones curriculares, se ha dado un tránsito interesante y que se traduce en las siguientes consideraciones: la política permite que el estudiante asuma diversas rutas de formación dado que puede ingresar al sistema educativo superior proveniente de la educación media, de la educación para el trabajo, del nivel técnico o tecnológico. En un primer momento, se habla de ciclos para referirse a la formación técnica y tecnológica en áreas específicas, concepto que ha variado hasta entenderse estos ciclos como niveles y referirse por ciclos a la continuidad, es decir, un ciclo lo constituyen los niveles técnico profesional y tecnológico y otro ciclo, el tecnológico con el profesional en articulación.

Se observan además dos hechos claves: la superación de tareas meramente técnicas para el nivel técnico profesional para partir desde tareas de coordinación, lo que eleva el nivel de las condiciones de formación en los niveles posteriores, y la introducción de temas propios del enfoque curricular de esta política, a saber, las competencias como eje central y la flexibilidad.

Desde el punto de vista de las organizaciones operadoras naturales para la política, ha habido un tránsito desde la posibilidad de oferta sólo por instituciones técnicas y tecnológicas según lo contempla la Ley 749, hasta la apertura a todas las instituciones de educación superior establecida por normas posteriores.

Las condiciones actuales del sistema permiten al estudiante asumir varias rutas de formación: iniciar sus estudios de pregrado con un programa técnico profesional (2 ó 3 años) y transitar hacia la formación tecnológica (1 año más), para luego alcanzar el nivel de profesional universitario (1 año más); o bien ingresar desde la formación tecnológica y continuar al nivel profesional; o bien cursar cualquiera de los niveles de manera terminal; ingresar desde la educación media o la formación para el trabajo, asuntos que serán tratados

posteriormente. A ello se suma, el hecho de que cada ciclo ofrece la posibilidad de realizar una especialización técnica, tecnológica o profesional.

Cada ciclo tiene un propósito educativo, un perfil profesional y un campo de desempeño diferente, en virtud de que son tres los criterios de organización curricular pertinentes: la autonomía del estudiante, la responsabilidad en el proceso de formación y la complejidad de las competencias a manejar. 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. Desde la óptica curricular, la organización de programas por ciclos propedéuticos debe atender a exigencias esenciales como el hecho de que deben diferenciarse claramente de otros programas por la vía de las competencias específicas y no por tiempos o acumulación de créditos; los planes de estudio deben orientarse y estructurarse partiendo del perfil ocupacional más alto de la cadena.

Con la formación por ciclos propedéuticos, las Instituciones de Educación Superior tienen una oportunidad importante para organizar sus programas académicos en forma coherente y coordinada, vincularlos con los sectores productivos dando respuesta a sus requerimientos a través de la formación de competencias pertinentes, y propiciar la movilidad tanto en el sistema educativo como hacia el mundo laboral.

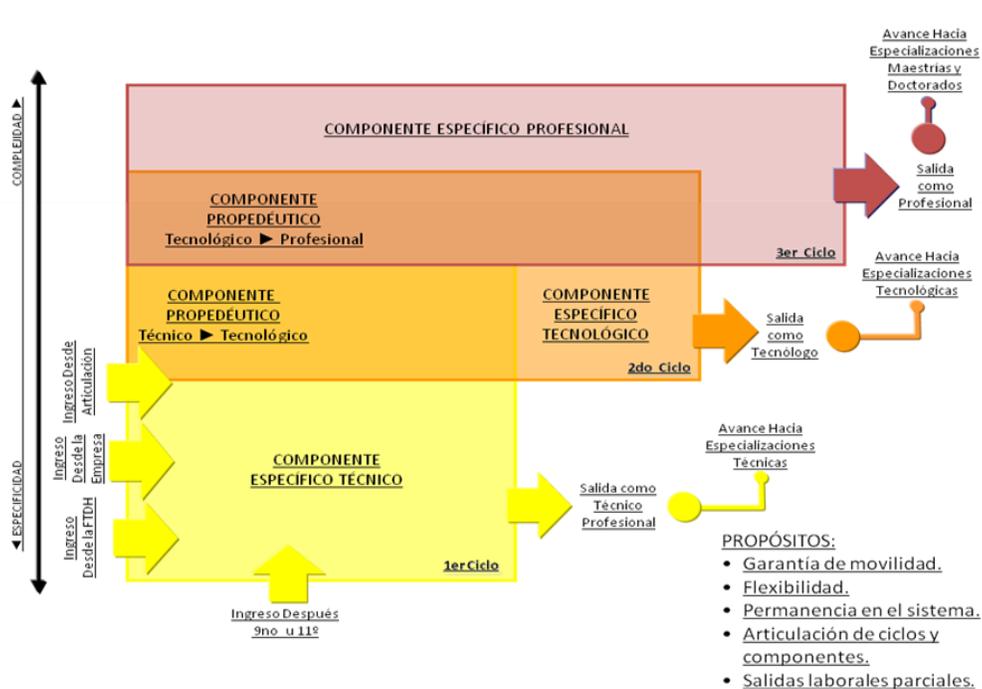
De acuerdo con la Ley 749 de 2002, en su Artículo 3, literales a, b y c, el primer ciclo abarca la formación técnica profesional que comprende tareas relacionadas con actividades técnicas que pueden realizarse autónomamente en el orden de la programación y coordinación de procesos. El segundo ciclo tiene que ver con la formación tecnológica, la cual desarrolla responsabilidades de concepción, dirección y gestión. Por último, el tercer ciclo es el profesional, el cual permite el ejercicio autónomo de actividades profesionales de alto nivel, e implica el dominio de conocimientos científicos y técnicos.

Estas definiciones se detallan en los documentos de Política de formación por Ciclos propedéuticos del Ministerio de Educación Nacional, años 2007 y 2010, que expresan que la educación técnica profesional hace referencia a programas de formación integral de competencias con un alto grado de especificidad y un menor grado de complejidad, en el sentido del número y la naturaleza de las variables que intervienen y que el profesional respectivo deberá -por consiguiente- controlar. La educación tecnológica se refiere a programas de formación integral de competencias relacionadas con la aplicación de conocimientos en un conjunto de actividades laborales más complejas y no rutinarias.

Finalmente, la educación profesional supone la posibilidad de plantear soluciones originales a situaciones problemáticas de la profesión o disciplina desde conocimientos científicos y técnicos.

En la gráfica 1 se muestra la articulación entre niveles y ciclos, de manera que se observa la presencia de los componentes específicos y los componentes propedéuticos - ‘núcleos propedéuticos’ para hacer referencia a los ámbitos de intersección que contemplan las competencias propedéuticas y que posibilitan la formación secuencial entre los niveles. Se observan las diversas posibilidades de ingreso y salida del sistema.

Gráfico 1. Articulación entre niveles y ciclos



Fuente: Ministerio de Educación Nacional. (2010) Política de fortalecimiento de la educación técnica profesional y tecnológica en Colombia. Bogotá.

Al revisar la política formulada, se encuentra que ha previsto dos estrategias por excelencia para proveer mayores espacios en su implementación y hacerla más viable: la articulación con la educación media y la puesta en marcha de alianzas.

La articulación de la educación media a la educación superior, específicamente de la educación media con el nivel técnico profesional, un ejercicio que se apoya en la gestión administrativa de la institución educativa y que debe estar acorde al proyecto educativo institucional del colegio o escuela y con las necesidades laborales del sector productivo.

El fin de esta figura es garantizar un mayor acceso a la educación superior puesto que el estudiante puede ingresar a los primeros periodos académicos de un programa técnico profesional cuando ha culminado 9° grado, de manera que se da un curso paralelo entre 10° y 11° y la educación superior, en algunos casos, las instituciones educativas certifican el curso de los dos primeros semestres académicos del técnico profesional bajo la forma de un técnico laboral que facilite a los estudiantes el desarrollo de tareas laborales en orden al cumplimiento del objetivo de generar un ingreso al mercado laboral más ágil.

Junto con ello, esta articulación apunta al fortalecimiento de los proyectos personales y productivos de los estudiantes y sus familias y a una mejor identificación de las necesidades propias del contexto para el desarrollo de competencias para la competitividad desde las instituciones escolares.

El siguiente gráfico ilustra las posibilidades de articulación:

Gráfico 2. Articulación educación superior y educación media



Fuente. Ministerio de Educación Nacional. (2010) Política de fortalecimiento de la educación técnica profesional y tecnológica en Colombia. Bogotá.

En cuanto se refiere a la organización de alianzas estratégicas, la intencionalidad es el trabajo mancomunado de los gobiernos regionales que apoya el desarrollo de proyectos productivos, los sectores productivos que evidencian unas competencias específicas a desarrollar para el ámbito laboral, las instituciones de educación media que deben organizar su media académica y técnica con condiciones pertinentes y las instituciones de educación superior que deben ofrecer programas técnicos profesional y tecnológicos pertinentes.

Es decir, que las propuestas académicas tanto desde la educación media como desde la universitaria se estructuran de acuerdo con las solicitudes del sector productivo, de manera tal que los programas se ubican dentro de las áreas de conocimiento correspondientes con las locomotoras propias de la región y/o tienen una población estudiantil asegurada fruto de las organizaciones con las que se ha hecho el estudio de factibilidad y el mapa de competencias para la propuesta.

La articulación de la formación por ciclos propedéuticos y el sector productivo o mercado laboral, es un asunto crítico en la formulación y la implementación de la política que quedó expuesto en la Guía 21 del Ministerio de Educación que trabaja sobre las Competencias laborales generales, en donde se retoman los elementos propios de los ciclos propedéuticos, la articulación con la educación media, las competencias y las competencias laborales.

Desde este enfoque, lo que sustenta la articulación es el concepto de competencias laborales generales, entendidas como aquellas que “se constituyen en recursos permanentes que las personas no sólo pueden utilizar en su vida laboral, sino que les permiten desempeñarse de manera adecuada en diferentes espacios y, lo que es muy importante, seguir aprendiendo. Se diferencian de las Competencias Laborales Específicas en que éstas están orientadas a habilitar a las personas para desarrollar funciones productivas propias de una ocupación o funciones comunes a un conjunto de ocupaciones”. (Ministerio de educación nacional, p. 9)

Son 6 los tipos de competencias laborales generales: intelectuales, personales, empresariales y para el emprendimiento, interpersonales, organizacionales y tecnológicas. Y se desarrollan todos los niveles de formación académica, en donde deben tenerse en cuenta 5 aspectos: proyectos de aula trabajados desde un área de conocimiento, proyectos interdisciplinarios y transversales, proyectos institucionales, proyectos para el emprendimiento y alianzas con organizaciones y empresas.

En conclusión de la guía 21, las competencias laborales generales, son un proceso adecuado para una real articulación del proceso de formación educativa, con el mundo productivo, en respuesta a las necesidades laborales del país, en pro de generar mejores la cualificación de las personas, la competitividad de las empresas representada en su talento humano, y el fortalecimiento productivo del país.

Esta postura se concretó a la luz de la ley 1064 de 2006 que elimina la educación no formal y crea la educación para el trabajo y el desarrollo humano. Corriente que se confirma en el Documento CONPES 3674 del 19 de julio de 2010 que crea el Sistema de Formación de Capital Humano conformado por la educación formal, la educación para el trabajo y el desarrollo humano y las instituciones de educación para el trabajo y el desarrollo humano. Desde luego, el eje del Sistema son los modelos de enseñanza basados en competencias que establecen caminos claros de comunicación y servicio entre la educación y el mundo laboral al trabajar sobre la máxima de aprender haciendo.

Tratamiento diverso ameritan las competencias laborales específicas que se entienden como la “capacidad de una persona para desempeñar funciones productivas, en diferentes contextos, con base en los estándares de calidad establecidos por el sector productivo (Servicio Nacional de aprendizaje, 2003, p. 3). Estas competencias están sujetas a la definición de unas funciones propias de cada área o Unidades de competencia laboral, a las Normas de competencia laboral como parte del sistema de normalización de competencias laborales y del Sistema Nacional de Formación para el Trabajo cuyo centro de acción es la formación, evaluación y certificación de los recursos humanos y que convoca empresarios, trabajadores, organizaciones profesionales, sector educativo y gobierno

Las normas de competencia laboral, construidas sobre indicadores de resultados de desempeño, asociados a actividades laborales concretas -funciones productivas, tienen definición con apoyo en las discusiones de las mesas sectoriales y el acompañamiento del SENA como organismo normalizador. El proceso de certificación se realiza a través de organismos certificadores de personal

El diseño, desarrollo y modernización de los programas, por parte de las diferentes entidades de formación con base en normas de competencia laboral colombianas, facilitan los procesos de homologación y reconocimiento de aprendizajes previos y aseguran la pertinencia de la oferta, garantizando el concurso del talento humano con la competencia requerida en las nuevas condiciones internacionales de competitividad.

Es también objetivo de este sistema, diseñar herramientas y mecanismos de homologación y equivalencia entre los planes de formación basada en competencias laborales y los planes de estudio del sistema educativo formal, para facilitar la transferencia y movilidad entre los dos sistemas y allanar los procesos de formación continua.

Referentes legales

Dentro de las normativas rectoras para la puesta en marcha de esta política educativa se encuentran las siguientes, que pueden ser organizados desde dos frentes:

Desde el orden educativo: la Ley 30 de 1992 que define instituciones de carácter técnico y escuelas universitarias tecnológicas; la Ley 749 de 2002 que marca la ruta general de programas técnicos, tecnológicos y profesionales ajustados a ciclos propedéuticos; la Ley 1064 de 2006 que direcciona el sistema de formación para el trabajo en Colombia; los documentos de Política Pública para implementación de la formación por ciclos propedéuticos de 2007 y 2010 que aportan el fundamento conceptual, los lineamientos para la formación por competencias, las condiciones de calidad que deben observarse y estrategias de implementación de la política. Estos referentes son acompañados por las normas que regulan los procesos de registro de programas de este tipo: Resolución 3462 de 2003 que determina las particularidades de la formación para las áreas de conocimiento de la ingeniería, ciencias de la información y administración, Ley 1188 de 2008 que regula los temas relacionados con el

registro calificado de los programas de educación superior, y el Decreto 1295 de 2010 que reglamenta el ofrecimiento de programas académicos.

Desde el orden económico y social: los documentos del Consejo Nacional de Política Económica y Social – CONPES, entre los que se cuentan el 81 de 2004 que determina el Sistema nacional de formación para el trabajo en Colombia, el 3360 de 2005 que determina las líneas de financiamiento del proyecto fortalecimiento de la educación técnica y tecnológica en Colombia y el 3674 de 2010 que crea el Sistema de Formación de Capital Humano conformado por la educación formal, la educación para el trabajo y el desarrollo humano. A los que se suman agendas de política nacional como el Plan Sectorial 2006-2010 Revolución Educativa que trabaja las estrategias para la pertinencia y para aumentar las oportunidades de acceso y permanencia en la educación superior, Plan Decenal de Educación 2006-2016: Pacto Social Por la Educación y los Planes Nacionales de Desarrollo 2006 – 2010 Estado Comunitario: Desarrollo para Todos y 2010-2014 Prosperidad para todos.

Fundamento conceptual de la formación por ciclos propedéuticos

A partir de lo ya expresado, pareciera que la implementación de la formación por ciclos propedéuticos, involucra ámbitos de suma complejidad, tales como: el de la diversidad curricular, el de la pregunta por lo pedagógico en temas como la didáctica, la enseñabilidad y la educabilidad y el de la complejidad de las estructuras organizativas de los sistemas educativos.

Desde lo epistemológico y para efectos de este proyecto, son tres las nociones claves a tratar: ciclo propedéutico, competencia y currículo.

La primera línea conceptual, parte de considerar el ciclo como una sucesión y ocurrencia de fenómenos o etapas que oscilan en el tiempo; específicamente, el ciclo educativo es el periodo en el que se integran o articulan varios momentos – procesos - niveles que guardan unidad entre ellos de cara al objetivo previsto.

De otro lado, el término propedéutico viene del griego “antes” y “enseñanza”; es el ejercicio previo o curso preparativo, el conjunto de reglas de introducción a alguna ciencia (Rosental y Ludin, 2000 citado por Ministerio de educación nacional, 2010, p. 11). Etimológicamente hablando viene de dos raíces: pro – prefijo que significa antes o delante, paidos que hace referencia a la pedagogía. Hace “referencia a cursos autónomos entre sí, secuenciales, relacionados en un mismo objeto de conocimiento, articulados en una línea problematizadora del objeto de saber que los convoca” (Ministerio de educación nacional, 2010, p. 11). Curricularmente hace referencia a prerrequisito, nivelación o a la revisión de los conceptos básicos para el estudio de una disciplina.

Los cursos son complementarios porque cada nivel es pre-requisito del siguiente y es requerido para el desarrollo del perfil profesional posterior y secuenciales porque continúan con un orden lógico, ya sea por el proceso de construcción del conocimiento cuando son elaborados en términos de competencias disciplinares, o por el aumento en la complejidad cuando son elaborados en términos de competencias laborales.

Esto significa que dos ciclos constituyen una unidad, en la cual el primero es propedéutico del segundo y el segundo complementario del primero (Ministerio de educación nacional, 2010, p. 12). Se entiende que cada ciclo en sí es terminal.

Surge entonces el Componente propedéutico o núcleo propedéutico, denominación cada vez más común: es el conjunto de créditos que hacen parte de un nivel y que se requieren para el logro del perfil y las competencias profesionales del siguiente nivel. En esos créditos se supone –en medio de la flexibilidad- la “organización articulada, secuencial y complementaria de los contenidos, las estrategias pedagógicas y los contextos de aprendizaje para el desarrollo de las competencias esperadas” (Resolución 3462 de 2003, Artículo 3). En estas afirmaciones se encuentra parte del sustento a la pregunta problémica mencionada al inicio de este numeral: la pregunta por lo pedagógico en temas como la didáctica, la enseñabilidad y la educabilidad.

Una formación por ciclos y propedéuticos en la educación superior afecta las características estructurales de sus sistemas en la medida en que necesariamente modifica los procesos tradicionales de formación profesional, lo cual se evidencia en el tratamiento diferencial que se da al tema de las competencias y los desempeños en esta forma de trabajo,

que dejan el dominio del conocimiento teórico para abordar una visual integral, misma que se enuncia como propia de todos los niveles, pero en diferentes medidas.

Tanto en el técnico profesional como en la tecnología y en la formación profesional se habla de contar con una formación básica común y de dominar aptitudes, habilidades y destrezas para trabajar en equipo y apalancarse en buenas relaciones interpersonales, asuntos que se tocan con las competencias laborales generales, mencionadas en apartes previos.

Desde esta plataforma común, cada uno de los niveles implica un objetivo de formación. El técnico debe poseer conocimientos técnicos necesarios para el desempeño laboral autónomo en una actividad de alta especificidad, es decir, que no se refiere a labores rutinarias sino a las que exigen determinados conocimientos específicos con énfasis en procesos de programación y coordinación. El tecnólogo debe apropiarse conocimientos científicos implicados en las responsabilidades de concepción, dirección y gestión bajo la perspectiva de la innovación en la solución de problemas y en los procesos de diseño y mejora. El profesional debe dominar competencias tecnológicas y científicas, o en el área de las humanidades, las artes o la filosofía, con capacidad de análisis y evaluación.

Estos niveles diferenciales obvian un ejercicio de diseño curricular mecánico y suponen el reconocimiento claro de las implicaciones de una tarea técnica no rutinaria, de los niveles de cada una de las ciencias, de las fundamentaciones epistemológicas que soportan la definición de una gestión, una administración o una gerencia – por ejemplo, de los niveles dentro de las competencias, de las exigencias metodológicas y didácticas para el docente, de la asunción de las exigencias laborales, sólo por mencionar algunas.

A esta reflexión se une un concepto transversal: la línea referida a las competencias que se inscriben en un paradigma educativo centrado en el aprendizaje. En latín, el significado de la palabra *competens* es ser capaz y estar autorizado legalmente; su acercamiento al concepto de aptitud se remonta a principios del siglo XVI, visual que se ha transformado hasta que en la década de los años 70 del siglo pasado se habló del concepto bajo la óptica del rendimiento y en la década de los años 90 se comenzó a aplicar el concepto de competencia a la educación y la formación.

Su definición ha transitado por muy diversas posturas. Una de ellas son las de corte laboral a la luz de lo establecido por la Organización Internacional del Trabajo y puesto en marcha por organizaciones como el Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación profesional CEDEFOP y el Centro Interamericano para el desarrollo del conocimiento en la formación profesional CINTERFOR que coinciden en la importancia del desarrollo de este tipo de competencias como motor para facilitar el acceso al empleo y la mejora en la productividad. En Colombia, el Sena lidera la formación para el trabajo y las mesas para la Normalización de Competencias Laborales bajo una definición de competencias como el conjunto de capacidades socioafectivas y habilidades cognoscitivas, sicológicas y motrices, que permiten a la persona llevar a cabo de manera adecuada, una actividad, un papel, una función, utilizando los conocimientos, actitudes y valores que posee (Sena, 2002).

En el ámbito de lo profesional se ha llegado hasta una especie de consenso referente a la necesidad de una concepción como un complejo total e integral que parte del dominio de diferentes saberes (saber conocer y comprender – dominio académico de un campo teórico, saber ser y saber convivir- valores como elementos integrales de la forma de percibir y vivir con otros, saber hacer - aplicación práctica y operacional del conocimiento a ciertas situaciones) para desempeñarse en contextos diversos y resolver problemas con sentido ético personal y social.

A esta línea, que es la que apoya este proyecto, se encuentran aportes desde autores como:

Para Zabalza (2003) “la competencia está relacionada con la preparación y experiencia de los entes o personas responsables de llevar a cabo el cambio, o con la capacidad para dominar tareas específicas que permitan solucionar problemas. Se puede definir también, como el tipo de trabajo de cierto nivel de complejidad que lo distingue de las actividades que se desarrollan como mera ejecución de las órdenes de otros (p. 71).

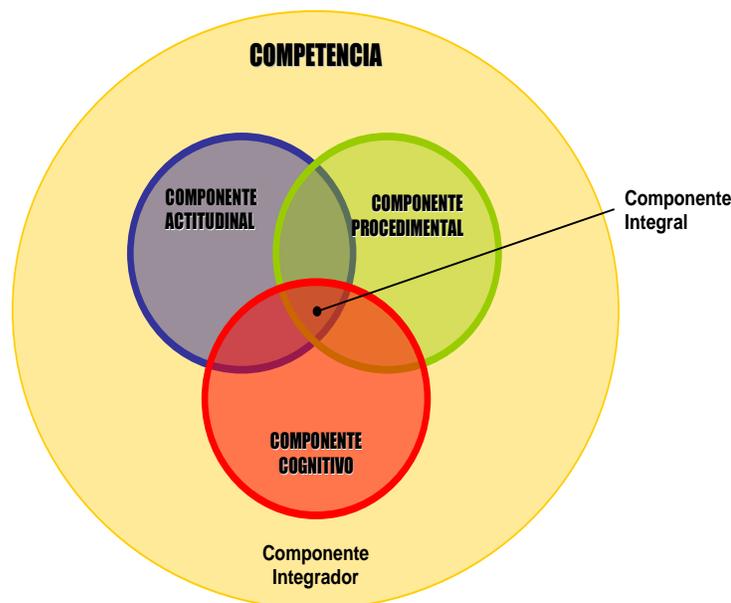
Para Tobón (2007) las competencias son un enfoque para la educación y no un modelo pedagógico, pues no pretenden ser una representación ideal de todo el proceso educativo, determinando cómo debe ser el tipo de persona a formar, el proceso instructivo, el proceso

desarrollador, la concepción curricular, la concepción didáctica, la concepción epistemológica y el tipo de estrategias didácticas a implementar (p. 19).

En el Proyecto Tuning, la noción de competencia se plantea desde un enfoque integrado de las capacidades mediante la combinación dinámica de atributos que posibilitan un desempeño competente del futuro profesional como producto del proceso educativo. Es decir que se especifican conocimientos y contextos. (Bravo, 2007, p. 11)

El Ministerio de educación nacional (2007), en los documentos de la política educativa en estudio, asume la competencia como un elemento que integra aspectos que tienen que ver con conocimientos, habilidades y valores, es decir comprende aspectos de tipo cognitivo, procedimental y actitudinal interrelacionados en la búsqueda de desempeños eficientes en entornos de trabajo asociados a un campo laboral concreto; desde esta perspectiva, la competencia es integral e integradora (p. 8).

Gráfico 3. Definición de competencia



Fuente. Ministerio de Educación Nacional. (2007). Política pública sobre educación superior por ciclos y por competencias. Documento de discusión. Bogotá.

Quiere decir ello que la competencia es la suma de conocimientos, las aptitudes profesionales y los conocimientos técnicos especializados que se aplican y dominan en un

contexto específico, es decir que es un elemento integrador de los tres componentes mencionados, que crean una intersección que evidencia el sentido pleno de la competencia: donde se conjuga el dominio de dichos tres componentes, tal como se evidencia en la gráfica.

De tal modo que un trabajo pedagógico para el logro de las competencias supera ampliamente la visual del dominio del conocimiento teórico o del buen actuar o del manejo técnico, visual que implica modos curriculares diversos, complejos, integrales e integradores, es decir, que se debe trabajar en todos los ámbitos de la competencia de manera que se atiende a todas las dimensiones de la persona.

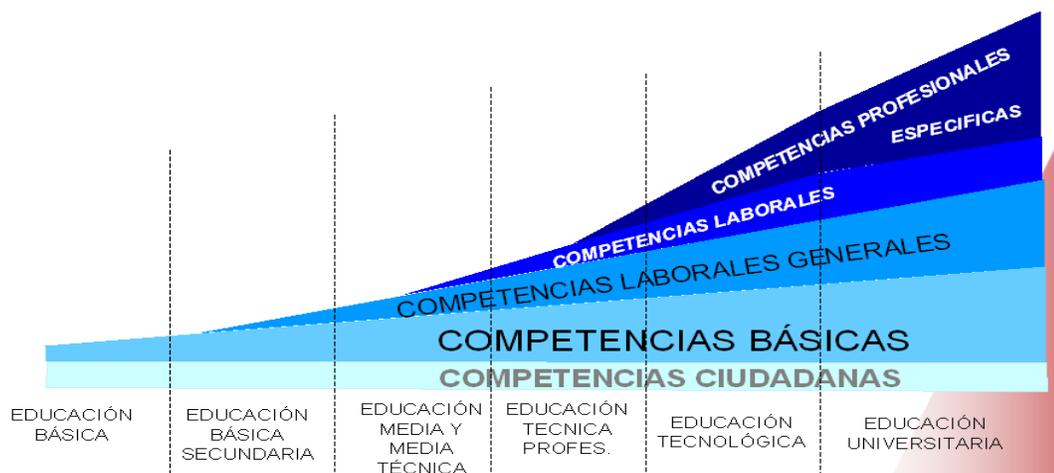
En la normativa nacional del tema que nos atañe, se comprende la siguiente clasificación de competencias, que va en congruencia con lo establecido por el Proyecto Tunning que plantea:

- Básicas: orientadas a un adecuado desenvolvimiento en el ámbito social, son base para competencias más complejas que se desarrollan a lo largo de la formación profesional, se cuentan allí las Matemáticas, historia, lenguaje y habilidades sociales.
- Genéricas o transversales, 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. Desde Tunning se comprenden como atributos generales de los sujetos y que pueden ser manifestadas en sus diferentes desempeños en diferentes contextos. Estas competencias pueden re-conceptualizarse y redimensionarse en la medida en que surgen nuevas demandas de la sociedad. Incluyen:
- Instrumentales o procedimentales: habilidades cognoscitivas, metodológicas y tecnológicas; comprende capacidades 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:** permiten mantener una buena relación social y un adecuado comportamiento ciudadano, comprende capacidades como: 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:** relacionadas con la visión de conjunto y la capacidad de gestionar integralmente los procesos organizacionales, es una combinación de comprensión, sensibilidad y conocimientos que permiten identificar las partes de un todo y las relaciones entre las partes que generan la estructura de totalidad.
- **Específicas,** 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 siguiente gráfico 4, diseñado por el Ministerio de Educación Nacional (2006), se muestra la confluencia y grados de complejidad de las competencias en el curso de avance de los niveles educativos.



Fuente. Ministerio de Educación Nacional. (2007). Política pública sobre educación superior por ciclos y por competencias. Documento de discusión. Bogotá. P. 11

Finalmente, en la noción de currículo, que se determinó como dimensión de análisis, se observa que hay definiciones que recurren a características genéricas derivadas de su razón de ser, es decir, que entienden el currículo como expresión del proyecto educativo institucional y de programa, lo que concede validez y legitimidad a sus contenidos y organización o como desarrollo investigativo que encara directamente el fin último de la formación de ciudadanos y profesionales. Y otras que se ocupan en expresar los elementos que lo componen: perfiles, planes de estudio, unidades de organización curricular, estrategias didácticas, recursos, ambientes de formación, formas de evaluación que se organizan según unos criterios incluidos en políticas nacionales e institucionales.

Se optó por asumir el currículo como el conjunto estructurado de criterios a desarrollar en cada uno de los niveles de formación que incluye perfiles de formación, planes de estudio, competencias desde lo disciplinar y laboral, estrategias pedagógicas y contextos de aprendizaje.

Las condiciones curriculares que deben ser asumidas para la formación por ciclos propedéuticos varían en su concepción y en su aplicación. Ellas dan razón de la complejidad de respuestas a las tres preguntas evocadas al inicio del tratamiento conceptual.

En primer lugar, la pregunta por lo pedagógico que involucra lo didáctico. En la búsqueda de una respuesta a tono se debe considerar que la formación se realiza en tiempos más cortos y con un predominio de la relación entre la teoría y la práctica mediada por la ejecución de la competencia, en aspectos directamente relacionados con la formación superior, el mundo de la producción, la innovación tecnológica y el desempeño laboral. Ello implica un cambio en el papel del maestro que pasa de ordenador del conocimiento a generador de contextos de aprendizaje y facilitador del desarrollo de las competencias de los estudiantes. El

docente además no se agota en la labor pedagógica de aula sino que hace parte de grupos profesionales y sociales relevantes que alimentan su labor y su rol profesional.

Ello, además, influye en la formulación de estrategias pedagógicas mediadas por contextos de interacción, con apoyo en la tecnología, con ejercicios de descubrimiento y de aplicación: las habilidades pedagógicas del docente se ven exigidas para el logro de los competencias previstas y en el nivel previsto de manera que se asegure el perfil profesional delineado, ello supone un absoluto dominio conceptual de las dimensiones teóricas y prácticas de cada disciplina y de la pedagogía misma.

En segundo lugar, la pregunta por la diversidad curricular, que convoca el componente de enseñabilidad y que se asienta en las posibilidades que ofrece la circulación desde lo menos a lo más complejo, desde tareas más específicas a más sistémicas y que se palpa en el hecho de que un programa de formación profesional universitario por ciclos propedéuticos puede nutrirse de varios programas técnicos profesionales y tecnológicos, es decir que se debe cuidar la complejización de cada una de las ciencias pero se da un alto grado de flexibilidad en las rutas de formación para llegar a niveles superiores.

En este sentido hay una redefinición de propósitos formativos centrados en el desarrollo de las competencias según necesidades y expectativas del estudiante, de generación de nuevos contextos y prácticas de aprendizaje y de evaluación con énfasis en los procesos y en resultados del aprendizaje, y de ejercicios interdisciplinarios para que no se dé una transmisión neta del conocimiento sino un proceso de construcción permanente.

En esta lógica, la estructura curricular supone, para el primer ciclo, identificar un núcleo básico común para programas de una misma área o comunes para varias áreas y determinar los logros de aprendizaje, ofrecimiento que puede darse desde una o varias instituciones. Para el segundo ciclo se debe trabajar en la profundización del conocimiento bajo una lógica horizontal (áreas relacionadas), una lógica vertical (especialización de un área) y una lógica cruzada (áreas no relacionadas) en competencias específicas.

En tercer lugar, la pregunta por la estructura organizacional que soporta el proceso formativo. Es claro que bajo esta óptica dicha estructura debe posibilitar, de manera cierta, la

movilidad de estudiantes entre niveles, programas e instituciones; la articulación con las organizaciones de educación media, la adaptabilidad a nuevas y diversas oportunidades ocupacionales y profesionales. Y ello exige que la institución educativa recree los mecanismos pertinentes para que las figuras se posibiliten y sean parte afirmativa de las estructuras curriculares, para eso se debe revisar la interacción con otras organizaciones y la existencia de políticas y procesos que den vía a las definiciones mencionadas.

Problema de Investigación

Formulación del problema de investigación

Las agendas de flexibilidad educativa existentes a nivel mundial y que se han traducido en la implementación de políticas educativas como la organización de las actividades por créditos académicos y el desarrollo de procesos por ciclos propedéuticos, se han asentado suficientemente en países del primer mundo. Ello y el entorno que proponen las condiciones socio económicas y laborales de nuestro país hacen urgente que también en Colombia, estas políticas pasen de la formulación y la discusión académica de la propuesta (Leyes emitidas y documentos de política de los años 2007 y 200 emitidos por el Ministerio de Educación Nacional) a la implementación y a la discusión sobre los mecanismos y alcances de la misma.

Dicha implementación se da con disimulo desde el año 2003, avanza considerablemente en el año 2007 –cuando se emite el primer documento de directrices para ello, lo cual posibilita que ya contemos con un grupo amplio de programas totalmente puestos en marcha y con cohortes de estudiantes atendidos en procesos completos: desde los años 2009 para los programas técnicos profesionales. El análisis del sistema permite observar una estructuración del sistema de 80% a 20% en el año 2002 que cambia a 66% y 34% en el año 2010 para los programas profesionales universitarios y técnicos – tecnólogos respectivamente, con un énfasis de 4 a 1, para los primeros y los segundos, entre áreas ingenieriles y administrativas y las demás disciplinas.

Quiere decir ello, que la comunidad académica cuenta con un referente de estudio que debe ser conocido para emitir algunas sugerencias en bien del ejercicio, razón por la cual es necesario realizar estudios que expliciten el impacto de la política educativa de ciclos propedéuticos en los currículos de las instituciones de educación superior colombianas, que aporten al fortalecimiento de una plataforma contundente para un diseño curricular diverso y pertinente y que resuelvan preguntas dirigidas a los cursos de acción que siguen las organizaciones educativas para la implementación de sus programas, a las reflexiones que los soportan y a los ajustes que ello ha implicado.

Justificación

Para efectos de visualizar la importancia del tratamiento de este tema educativo y del desarrollo de este proyecto podemos referir asuntos desde varias ópticas.

En primer lugar, el hecho de que la formación por ciclos propedéuticos parte de la idea de que un estudiante cursa un programa y desarrolla unas competencias laborales generales y específicas certificadas por una titulación o certificación, que le permiten acceso a un trabajo y a los ambientes propicios para el desarrollo de competencias requeridas para continuar su formación en niveles superiores de educación. La simpleza de la afirmación no elude la complejidad de su aplicación de cara a los intereses de renovación educativa actuales, que son igualmente controversiales, para algunos supone una puesta a tono con el concierto mundial, para otros, supone un retroceso en formaciones de alto nivel.

En segundo lugar, la situación educativa del país a principios de la década previa reportó ítemes como bajas tasas de cobertura bruta en educación técnica y tecnológica 4,61% frente a la universitaria 17,41%; tasa de desempleo para la población de 21 años y más que terminaron estudios técnicos o tecnológicos de 13,09%, la más alta en comparación con otros niveles de formación; concentración de la oferta de programas de educación técnica y tecnológica y universitaria en tres entes territoriales , 58% de los programas técnicos y tecnológicos y el 48,1% de los universitarios eran ofrecidos en Bogotá, Antioquia y Valle; alta tasa de deserción total, cerca del 50%. La política surge entonces bajo cuatro líneas claras de acción: ampliación de la cobertura, mejoramiento de la calidad, eficiencia del sector, pertinencia educativa.

En tercer lugar, el desenvolvimiento de la política en el país que se da al amparo de normativas específicas lo que ha arrojado experiencias diversas, con diferente grado de acierto, algunas de ellas con definiciones e implementaciones propias. Dentro de los estudios en esta área se encuentran documentos emitidos por diversas instituciones universitarias que evidencian sus formas de comprensión de la política, las estrategias puestas en marcha como medios de sensibilización y apropiación de la misma y la decisión institucional de organizar programas por ciclos propedéuticos. Otros más sobre las concepciones de modelos de gestión

de la calidad y algunos referentes epistemológicos de la formación por competencias y ciclos propedéuticos.

Se evidencia un vacío de investigación sistemática del tema que sirva de base para la adopción de cambios. Los eventos en los que se ha sistematizado la discusión han llegado a conclusiones que evidencian la debilidad curricular gracias a la ausencia de una concepción epistemológica que permita un real diálogo entre niveles y claridad en su delimitación así como de una nueva concepción de modelo formativo.

Finalmente, el tratamiento del tema es altamente pertinente de cara a los intereses de la línea de investigación en Políticas educativas que hace parte del marco investigativo del programa y que responde a interrogantes educativos de suma actualidad.

Como se observa, la implementación de la política se convierte en un campo altamente problemático, por sus implicaciones académicas y administrativas, lo que podría ser referente para soportar el cambio en la composición del sistema educativo colombiano que aún se caracteriza por mayores desarrollos a nivel profesional frente a lo técnico y lo tecnológico, tal como se ve en recientes estadísticas.

Objetivos

Objetivo general

Describir la forma como se asume la política educativa de formación por ciclos propedéuticos en las propuestas curriculares de 5 instituciones de educación superior bogotanas.

Objetivos específicos

- Caracterizar la política educativa de formación por ciclos propedéuticos.
- Caracterizar los factores y los descriptores de la política contenidos en las propuestas curriculares por ciclos propedéuticos.
- Identificar los aspectos en que las propuestas curriculares hicieron mayor énfasis con relación a la política de formación por ciclos propedéuticos.

- Generar un documento de conclusiones y recomendaciones para el desarrollo de propuestas curriculares dentro de esta política educativa.

Aspectos Metodológicos

Tipo de Investigación

Esta investigación es de tipo cualitativo y alcance descriptivo, busca indagar la forma como se asume la política formulada en el ámbito de lo curricular como dimensión específica de estudio.

El proceso se lleva a cabo a través del estudio de casos – forma metodológica propia de los estudios de impacto y de la utilización de técnicas contextuales de recolección de la información, que además han sido propias de las propuestas de acreditación de la calidad educativa por organismos certificadores, tales como revisión documental y aplicación de encuestas.

La información acerca del objeto propio de la investigación se obtiene mediante:

- Determinación de factores y descriptores correspondientes a las dimensiones propias del diseño curricular en procesos de formación por ciclos propedéuticos.
- Análisis del sitio web de cada universidad y del SNIES para recolectar la información de carácter institucional.
- Análisis documental para la caracterización de la política y la comprensión de los lineamientos de diseño curricular institucionales y de cada programa desarrollado por ciclos propedéuticos en las instituciones en estudio, a partir de matrices diseñadas para tal fin.
- Aplicación de encuestas semiestructuradas de percepción con tres auditorios: directivos de programa, docentes, estudiantes, para rastrear la presencia y características de los factores determinados.

Población Seleccionada

La población es seleccionada intencionalmente, no pretende validez estadística y sus resultados no pretenden generalización formal, fuera del contexto espacio temporal e institucional en que se desarrolla la investigación.

A partir de consultas realizadas a la Sala Especial de CONACES se hizo una primera selección de 5 instituciones de educación superior con experiencias reconocidas en el desarrollo de programas por ciclos propedéuticos, ellas fueron: Escuela Colombiana de Carreras Industriales ECCI, Corporación Unificada Nacional de Educación Superior CUN, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Fundación Universitaria Panamericana UP, Corporación Tecnológica Industrial Colombiana TEINCO, radicadas en la ciudad de Bogotá. Son instituciones de carácter público y privado, de nivel técnico y universitario, con modalidades de trabajo presencial y a distancia y que trabajan diversas áreas de conocimiento.

Una vez se realizaron los acercamientos a las instituciones, se determinó trabajar con tres de ellas: Escuela Colombiana de Carreras Industriales, Corporación Unificada Nacional de Educación Superior y Fundación Universitaria Panamericana. Los representantes de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas consideraron que su propuesta académica no se ajusta a los lineamientos de política de formación por ciclos propedéuticos vigentes en el país y los representantes de la Corporación Tecnológica Industrial Colombiana consideraron que algunos compromisos institucionales impedían su participación en el proyecto.

Definición de Instrumentos

El proceso que siguió el grupo de investigación para la definición de instrumentos desarrolló las siguientes etapas, en las que cada uno de los investigadores llevó aportes que se discutieron y se llegó a consenso:

Dado que se busca determinar el impacto curricular, primero se determinó la definición de currículo base sobre la cual se debía trabajar. A continuación se establecieron 8 Factores

presentes en la definición curricular. Posteriormente, se hizo la definición correspondiente de cada uno de ellos.

Tanto los factores como sus definiciones se muestran a continuación:

Factor	Definición
Contexto	Conjunto de factores de orden económico, social y político, que determinan la orientación de las ofertas de formación y se constituyen en el escenario laboral y productivo de los egresados.
Perfil de Egreso	Conjunto de competencias que deben adquirir los estudiantes durante su proceso de formación académico y que les permiten desempeñarse en el ámbito laboral con criterios de pertinencia y calidad.
Trabajo por Competencias	Sistema de componentes que integran conocimientos, habilidades, actitudes y valores que posibilitan el desempeño del egresado en el contexto social y productivo, las cuales se clasifican en básicas, transversales o genéricas y específicas.
Plan de Estudios	Esquema estructurado de las áreas obligatorias y fundamentales y de áreas optativas con sus respectivas unidades curriculares que forman parte del currículo de las instituciones de educación superior, el cual contiene la intención e identificación de los contenidos, temáticas de cada área, señalando las correspondientes actividades pedagógicas, distribución de tiempo y secuencias, competencias, metodología, recursos y evaluación
Rutas de Formación	Diferentes alternativas que tiene el estudiante a través de las cuales puede fluir su proceso formativo autónomamente a partir de principios pedagógicos y metodológicos. Estas rutas deben ser contextualizadas o adaptadas de modo que se ajusten a sus necesidades.
Estrategia Metodológica	Acciones didácticas establecidas para el desarrollo de los procesos pedagógicos en orden al logro de la intencionalidad formativa dentro de un marco institucional.
Ambiente de Aprendizaje	Condiciones necesarias de una institución educativa para la formación integral; supone espacios pertinentes para el desarrollo de la actividad académica. Incluye infraestructura y equipamiento.
Sistema de Evaluación	Estrategias utilizadas en el aula para identificar los avances que el estudiante ha tenido frente al dominio de competencias establecidas en el perfil de egreso

Tabla 1. Definición de factores

En la siguiente tabla se observa la definición de los 29 descriptores que dieran cuenta de la presencia y sus formas de cada uno de los factores, así:

Factor	Descriptor
Contexto	<p>Incidencia de estudios socioeconómicos en el diseño del programa.</p> <p>Identificación de escenarios laborales para el desempeño profesional del egresado.</p> <p>Realización de estudios de benchmarking.</p> <p>Relación del programa con la política vigente para el sector.</p>
Perfil de Egreso	<p>Definición de un sistema de competencias para el desempeño profesional y personal.</p> <p>Existencia de énfasis en el programa académico que responda(n) a exigencias del mercado laboral.</p> <p>Existencia de programas formales de seguimiento de egresados.</p> <p>Desarrollo de estrategias que den cuenta del dominio de la competencia por parte del egresado.</p>
Trabajo por Competencias	<p>Formulación de sistemas de competencias.</p> <p>Reconocimiento de las competencias establecidas por parte de los diversos estamentos.</p> <p>Evidencia de los niveles de competencia en los componentes propedéuticos.</p> <p>Tipo de competencias en los que forma el programa.</p>
Plan de Estudios	<p>Evidencia de secuencialidad y complementariedad entre niveles.</p> <p>Inclusión de diferentes áreas y componentes de formación.</p> <p>Evidencia la puesta en marcha de mecanismos de flexibilidad.</p> <p>Tipo de unidades curriculares utilizadas</p>
Rutas de Formación	<p>Diseño de rutas de formación dentro de la propuesta curricular según principios pedagógicos y metodológicos.</p> <p>Respuesta de las rutas de formación a las necesidades del estudiante.</p> <p>Promoción de la autonomía.</p>
Estrategia Metodológica	<p>Combinación de estrategias didácticas para el logro de la intencionalidad formativa.</p> <p>Existencia de una política curricular de diversidad metodológica.</p> <p>Coherencia entre las estrategias didácticas utilizadas y las competencias definidas.</p>
Ambiente de Aprendizaje	<p>Talento humano cualificado en lo disciplinar y pedagógico.</p> <p>Existencia de espacios físicos y equipamiento adecuado a los procesos de formación.</p> <p>Existencia de alianzas y/o convenios interinstitucionales que apoyan el desarrollo curricular.</p>
Sistema de Evaluación	<p>Formas de evaluación utilizadas por el cuerpo docente en el proceso de formación.</p> <p>Existencia de un sistema de evaluación de desempeño en la organización.</p> <p>Coherencia con políticas evaluativas institucionales.</p> <p>Aprovechamiento de los resultados de los procesos evaluativos.</p>

Tabla 2. Determinación de descriptores

Luego se determinaron las preguntas para cada uno de los tres auditorios. Los mismos descriptores son base para la determinación del Instrumento para Análisis documental.

Las versiones iniciales de los instrumentos fueron sometidas a prueba piloto en cada uno de los auditorios y a la revisión por parte de dos pares expertos en el tema: diseñadores de programas por ciclos y pares académicos del Ministerio de educación nacional para ellos, y de un par experto en el orden metodológico.

Las versiones finales de los instrumentos de Encuesta y de Análisis documental para cada uno de los auditorios se encuentran en los Anexos 1 a 4 del presente documento.

Aplicación de Instrumentos

Las tres instituciones seleccionadas reúnen una población de 25372 estudiantes, 1245 docentes y 62 directivos para un total de 26679 personas. Fue encuestada una muestra de 527 estudiantes, 212 docentes y 17 directivos, para un total de 756 encuestados, con la siguiente distribución por institución:

Instituciones	Auditorios		
	Directivos	Docentes	Estudiantes
Escuela Colombiana de Carreras Industriales	6	147	344
Corporación Unificada Nacional de Educación Superior	7	47	104
Fundación Universitaria Panamericana	4	17	80

Tabla 3. Muestra aplicada

Resultados

Los resultados que a continuación se muestran, dan cuenta de líneas características en la implementación de la política educativa de formación por ciclos propedéuticos en las instituciones abordadas, asunto planteado dentro de los objetivos de este proyecto.

Análisis Documental

Este análisis se adelantó desde los factores y descriptores construidos y a partir de los documentos de política institucional facilitados por cada una de las instituciones, así:

- Escuela colombiana de carreras industriales: Política institucional
- Corporación Unificada Nacional de educación superior: Modelo curricular de formación por ciclos propedéuticos
- Fundación Universitaria Panamericana: Proyecto educativo institucional 2009

Los documentos cuentan con diversos grados de profundidad y detalle, no se contemplan en ellos la totalidad de los asuntos relacionados con la formación curricular por ciclos propedéuticos, sin embargo son nuestro referente de análisis, dado que fue la respuesta obtenida desde las instituciones como registro documental:

En el *Factor 1. Contexto*, sólo en uno de los documentos se encuentra referencia expresa a la realización de estudios de contexto, con metodología precisa, como base de la determinación de las ofertas; en los demás casos se encuentran referentes corrientes: los estados del arte del sector productivo de las regiones del país, los análisis y consecuentes mapas funcionales, los estudios de tendencias internacionales y nuevos desarrollos en el ejercicio de cada profesión, los intereses manifiestos en promover la relación trabajo-estudio en el marco de las nuevas exigencias del mercado laboral, la normativa vigente y el estudio de las normas laborales de competencia dadas desde el SENA.

En esta línea, *el perfil de egreso* se identifica como evidencia de la formación de los egresados. Con base en el análisis de los referentes se plantea el perfil profesional y ocupacional en términos de competencias y valores, así como en oportunidades laborales y proyecciones de cada uno de los niveles de los dos ciclos. En los casos estudiados, se

identificó la definición de mapas funcionales que incluyen competencias – unidades y elementos que traducen los propósitos de las profesiones que incluyen salidas parciales como respuesta a sectores productivos, y la definición de competencias en donde hay referencia a las laborales genéricas y específicas y a otras intencionalidades específicas como aquellas referidas a la formación investigativa.

Desde estas definiciones se hacen visibles formas diversas para hacer el seguimiento al dominio de las competencias. Se destacan las propuestas de trabajo modular, las estrategias de corte interdisciplinar y de corte práctico aplicado, en donde se observa la resolución de problemas y la toma de decisiones como lugares comunes.

Desde luego, todas las propuestas curriculares determinan la asunción de una tipología de competencias que van desde las laborales genéricas y específicas, pasa por los niveles de interpretación, argumentación y proposición de competencias generales para abordar y comprender los objetos técnicos, tecnológicos y profesionales que son la razón de ser disciplinar de cada uno de los niveles de formación, y llegan a la definición de transversales como centro del propósito educativo. Desde luego, la interacción entre la teoría y la práctica es un matiz sentido en todas las instituciones dada su expresa intención de atender a los requerimientos del sistema productivo y de generar opciones pertinentes para el estudiantado.

Otro de los factores con diversas representaciones es el *plan de estudios*. Las instituciones trabajan por macro diseños curriculares con caracteres diferenciales y comunes. Dentro de los asuntos comunes, se encuentran el uso de la asignatura como unidad curricular base, de la que se sirven para la organización de estructuras mayores, como los sistemas modulares, que permiten el cruce de competencias y el servicio a la articulación de la investigación con la docencia y el desarrollo de educación continuada con el currículo. Otro asunto es la definición de áreas o componentes similares para la organización del plan: básica o de fundamentación científico – tecnológica, específica o profesional, humanística – integral – misional.

Dentro de los planes de estudio, se transitan diversas Rutas de formación, que son entendidas no sólo con sujeción al paso por los niveles de cada uno de los ciclos sino también

bajo la posibilidad de trabajar en espacios metodológicos que se arriesguen a la flexibilidad y al trabajo colaborativo.

Esta misma variedad es característica de las *estrategias metodológicas* centradas en la recreación de estrategias pedagógicas para la formación por competencias, el desarrollo de guías de aprendizaje y el fortalecimiento del aprendizaje mediado por las TIC –de aparición en modalidades virtuales, a distancia y presenciales- en combinación con las técnicas de vieja data como la sesión magistral, el taller, desarrollo de proyectos, estudio de casos, prácticas y la tutoría. Pero lo que es común, es la decisión sobre las formas de trabajo en aula a partir de la complejidad en los ejes teóricos y prácticos que debe hacer propios el estudiante, lo que se traduce en diversas intensidades en la distribución de momentos de aprendizaje con mayor o menor participación del docente, de trabajo directo o presencial, cooperativo o autónomo, y en la recreación mayor o menor de la virtualidad como rasgos de los *ambientes de aprendizaje*.

En cuanto se refiere a las *prácticas evaluativas*, aunque combina técnicas tradicionales, cada vez es más expresa la intención de dar mayor cuota a la evaluación formativa y menos a la sumativa, de centrar el proceso en la evaluación de competencias y de generar espacios de trabajo personalizado bajo formas como los Planes de mejoramiento individual que lleve a la toma de decisiones pedagógicas y didácticas personales y grupales. Se trabajan entonces estrategias evaluativas tradicionales junto con aquellas unidas al uso de TICs, el trabajo aplicado, el portafolio, es decir, que las estrategias didácticas se convierten en formas de evaluación de proceso y de término.

En el Anexo 5 se presenta el detalle de consulta documental realizada.

Resultados por Auditorios

Los resultados cuantitativos que basan los siguientes análisis se encuentran en los Anexos 6, 7 y 8 de este documento, correspondientes a los auditorios de estudiantes, docentes y directivos.

Auditorio Estudiantes

Caracterización

En los aspectos de caracterización, se evidencia participación similar de estudiantes pertenecientes a los 3 niveles de formación y que son egresados o bien del técnico profesional o bien de la tecnología – en porcentajes de 55% y 34% respectivamente- público deseable para nuestro en orden a dar respuesta a las condiciones de la formación propedéutica, y mayor presencia –casi un 70%- de las áreas ingenieriles por las que las Instituciones han hecho mayor apuesta.

Factor 1. Contexto

Responden afirmativamente 437 estudiantes, que refieren conocer otros programas que ofrece el escenario educativo de programas relacionados con la formación por ciclos propedéuticos, y reconocen como diferencias las relacionadas con flexibilidad, movilidad estudiantil, infraestructura y equipamiento y contenidos curriculares, opción que es reconocida como único diferencial por un 14% de los encuestados, asunto que coincide con las respuestas de los docentes. Las respuestas obtenidas muestran conocimiento de los estudiantes de dichos programas.

Factor 2. Perfil de egreso

En este factor, se cuestionó en dos sentidos: el reconocimiento del egresado y el seguimiento a él por parte de la Institución. En el primero, los encuestados ofrecen respuestas diferenciales con dominio del Si -60% por razones de variada índole entre las que se destacan el desempeño de los egresados y la trayectoria de la institución lo que podría entenderse como un respaldo a las propuestas de formación que ofrecen las Instituciones estudiadas y al ofrecimiento que hacen al sector productivo.

En el segundo aspecto, referido al seguimiento a egresados, se observa apoyo en diversas estrategias con cierto predominio de la bolsa de empleo, reconocida como única opción por 46 estudiantes e incluida dentro de un conglomerado mayor que la reconoce dentro de un grupo de acciones desarrolladas por las instituciones. Llama la atención que uno de los

mayores porcentajes a esta pregunta se ubica en el "no conozco" -124 estudiantes, 23% que hace suponer que no hay suficiente información institucional en esta área. La respuesta a la participación en ellas nos ofrece una contradicción con respecto a la respuesta previa puesto que 365 de los encuestados refieren haber participado en ellas.

Factor 3. Trabajo por competencias

Se observa un consenso en el auditorio con respecto a la asunción de condiciones propias de la formación por competencias: 82.7% reconoce como labor corriente el haber interpretado, argumentado y propuesto frente a las temáticas trabajadas, 86.9% reconoce que la propuesta académica le hace integrar teoría y práctica y un 93.2% reconoce que ha recibido formación que le habilita para trabajar en equipo y con responsabilidad. Se deriva entonces, la respuesta positiva a uno de los objetivos de este modelo educativo, el desarrollo de competencias genéricas o transversales que pretende la formación de personas con capacidad crítica y de análisis y un cierto acento en el desarrollo de competencias cognitivas. A ello se une, la coherencia con la intencionalidad teórico- práctica de la formación en los dos primeros niveles propedéuticos.

Factor 4. Plan de estudios

Fueron dos los asuntos cuestionados en este factor. El primero, frente al reconocimiento de la secuencialidad y complementariedad en contenidos y competencias entre niveles, preguntan en la que Si responden 244 estudiantes y No responden 283 estudiantes, con un énfasis en la respuesta negativa en la ECCI y un énfasis en la respuesta positiva en la CUN y la UP. La distribución de la respuesta llama la atención dado que es una de las condiciones que debe ser evidente para quien transita por la formación propedéutica y que interpela cuestionamientos acerca de asuntos como la metodología, la inducción que se realiza al estudiante, entre otros.

En cuanto a los mecanismos de flexibilidad, se observa un mayor porcentaje de respuesta, 342 estudiantes han señalado el ítem de varios que suma las opciones presentadas, seguido de la opción Matrícula por créditos con 93 estudiantes y de la doble titulación por 34

estudiantes. Responde ello a la política del modelo educativo y a las intencionalidades de lograr una mayor cobertura.

Factor 5. Rutas de aprendizaje

De acuerdo con las respuestas de este auditorio en las tres instituciones se identifica una satisfacción por parte del estudiante frente a lo requerido en su formación, por razones entre las que se encuentran algunas referidas al desarrollo personal –mejoramiento propio e incursión en nuevos conocimientos y otras de orden laboral, entre las que se destaca el logro de habilidades para un mejor desempeño laboral, ello se evidencia desde el primer nivel cursado dado el tipo de estudiantes que ofrecieron su respuesta.

En cuanto a las formas para promover la autonomía del estudiante se observa que hay una tendencia hacia la promoción de "aprendizajes autónomos" como mecanismo por excelencia, se acompaña de las posibilidades de hacer matrícula por créditos y de tener una organización horaria propia, lo cual evidencia condiciones institucionales acordes a un sistema de formación como el que es objeto de este estudio, sus requerimientos normativos y sus niveles de flexibilidad que generen en los estudiantes, dominios apropiados frente a los requerimientos de los espacios laborales. Las elecciones de lo encuestados en esta pregunta son coincidentes con preguntas previas referidas a la flexibilidad.

Factor 6. Estrategia metodológica

En cuanto a las estrategias metodológicas utilizadas, los estudiantes destacan el uso de talleres, el aprendizaje basado en problemas pero muestran que hay una combinación de propuestas didácticas -75%. Las respuestas de este auditorio en las tres instituciones coinciden en el uso de estrategias didácticas que permiten una formación activa, participativa y colaborativa en donde el estudiante se convierte el motor para lograr alcanzar las metas propuestas por los docentes en el desarrollo de sus asignaturas. Ello es consecuente con la afirmación -77%- acerca de la correlación positiva entre la metodología utilizada y el logro de los objetivos de formación propuestos, de lo que se infiere la importancia del papel docente en el proceso formativo previsto.

Factor 7. Ambientes de aprendizaje

Frente a la pertinencia de espacios de trabajo y equipos para la formación, un 60% de los encuestados responden afirmativamente, sin embargo, es importante tener presente el nivel alcanzado por la respuesta negativa – 40% sobre saliente en dos de las instituciones estudiadas, lo cual invita a revisar la infraestructura de las instituciones y la percepción que se tiene de ellas de tal manera que facilite continuar con el proceso de formación asumida por las mismas.

Como factor anexo, un 52% de los estudiantes manifiestan la existencia de alianzas y convenios de apoyo a los programas, pero es casi equiparable la cantidad de estudiantes que responden que no -238, la diferencia entre ambas repuestas es mínima, sería entonces necesario revisar el alcance de los procesos que la Institución lleva a término en esta área y temas conexos como la divulgación de los mismos. El análisis de las respuestas de cada institución muestra diferenciales importantes para una de ellas, en donde casi hay consenso al respecto de la respuesta positiva.

Ciertamente hay una gran diferencia entre conocer sobre la existencia y beneficiarse de alianzas existentes, un 77% responden negativamente a esta opción. Este asunto se convierte en uno de los puntos a potenciar en las instituciones en estudio.

Factor 8. Sistemas de evaluación

Frente a las formas de evaluación utilizadas, un 76.3% eligen una combinación de estrategias dentro de las que se cuentan de corte teórico y de corte práctico, como elecciones únicas se destacan la evaluación escrita –118 estudiantes. Se identifica diversidad evaluativa. Frente a la congruencia entre las estrategias evaluativas y las didácticas, 456 estudiantes responden afirmativamente, consideración que aporta a la coherencia frente a los requerimientos de la política y el desarrollo de competencias buscado.

En términos generales, son equilibradas las respuestas positivas y negativas frente al desarrollo de planes de mejoramiento derivados de los procesos de evaluación; al ir al detalle, sólo en una de las instituciones hay una respuesta total del grupo que asegura que sí se

desarrollan dichos planes de mejoramiento. Se constituye en otro aspecto a revisar, bien en la puesta en marcha de estas acciones, bien en la divulgación de las mismas.

Percepción general

Finalmente, hay referencia a aspectos variados en este ítem: posibilidad de desempeño laboral, planta docente de altura, buenos equipamientos, apropiadas formas de enseñanza, flexibilidad en horarios y títulos, exigencia en el trabajo autónomo, asesorías para estudiantes, articulación teoría – práctica, enfoque social de la institución. Como se observa, hay eventos destacados en cada uno de los factores trabajados en este estudio.

Auditorio Docentes

Caracterización

El cuerpo docente encuestado pertenece a los tres niveles de formación, con predominio del nivel profesional -54.7% y del área de la ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines.

Factor 1. Contexto

Los docentes consideran el desarrollo de estudios para poner en marcha el programa con la combinación de diferentes opciones de respuesta -54% orientadas a la identificación de escenarios laborales para el futuro desempeño laboral de los egresados, dentro de las que se cuentan, se destacan individualmente los estudios de demanda laboral – 11% y la identificación de necesidades locales y o regionales – 12%, base para la pertinencia de la oferta académica. En cuanto a las áreas de desempeño, los docentes -116 se fueron por la conjunción de alternativas, en algunos destacaron opciones como la programación de actividades, diseño de procesos y procesos de innovación, funciones que se correlacionan con las intencionalidades de los tres niveles formativos, haciendo pensar en un direccionamiento diferencial de los procesos curriculares.

En cuanto a la identificación de escenarios laborales para cada ciclo propedéutico, los docentes destacan la identificación desde el sector empresarial -56%, asunto crítico en la

formulación e implementación de la política y cómo se vivencia al interior de las instituciones. Esto podría indicar que los programas responden en su formulación y puesta en marcha a necesidades garantizando mayor probabilidad de ubicación al egresado.

En otro de los renglones necesarios para la puesta en marcha de programas, los docentes afirman -67% la existencia ofertas educativas similares al programa en el que trabajan, pero también es significativo el número de docentes -70 que no las conocen. Los docentes de las tres instituciones refieren conocer dichas ofertas lo cual es congruente con el concepto de contexto dado para la presente investigación por cuanto este determina en un escenario de orden académico, social y político que determina el escenario laboral y productivo. A esta respuesta se suma a las diferencias competitivas existentes con programas similares, 124 docentes hablan de una conjugación de factores diferenciales de orden curricular y de apoyo dentro de las que se destacan 29 que se refieren expresamente a los contenidos curriculares.

Junto con lo anterior, el 54.7% de los encuestados respondieron que sí conocen la normatividad. Llama la atención el porcentaje restante que expresa no conocerla, en una de las instituciones hay equilibrio en el conocimiento y desconocimiento. Ello podría traducirse en una debilidad en la asunción de la construcción curricular en cuanto a la estructura por competencias y el desarrollo de estas mismas en cada uno de los diferentes niveles de formación.

Factor 2. Perfil de egreso

En cuanto a las competencias incluidas en el perfil de egreso, un 82% de los docentes respondieron sobre el trabajo en varias de las opciones ofrecidas, lo que es congruente con la mezcla que se observa en el concierto académico a este respecto y la baja existencia de definiciones puntuales al respecto. Sin embargo, en la respuesta siguiente se ve que cerca del 55% de los docentes no han participado de procesos de revisión y/o diseño de competencias, lo que es un llamado interesante para la gestión institucional.

En lo referente a la oferta de énfasis o profundizaciones, se obtuvo una respuesta afirmativa a esta pregunta por la mayoría de los docentes -138 lo que evidencia una tendencia

de construcción curricular actual. A ello se une que 163 docentes, se expresan afirmativamente sobre la pertinencia de estas opciones porque posibilitan un mejor desempeño laboral, ello demuestra en congruencia con el trabajo según propósitos formativos centrados en el desarrollo de competencias según necesidades y expectativas del estudiante y generación de nuevos contextos de aprendizaje.

Frente a las estrategias de seguimiento a egresados por parte de la institución, 163 repuestas, coinciden en que son varias de las opciones ofrecidas las que se siguen, lo que es muestra de la importancia que se concede a estas acciones actualmente. Sin embargo, los docentes refieren baja participación en dichas estrategias, la mayoría docentes no han participado en ellas -161. Ello se conjuga con las respuestas frente a las estrategias que dan cuenta del dominio de competencias por parte de los egresados en su desempeño laboral, en donde 101 docentes respondieron con el ítem varios, seguidos por respuestas más bien equilibradas en opciones individuales como los estudios de competencia laboral o de ubicación y desempeño, ello evidencia una preocupación en la indagación por el impacto de los egresados de la institución en el mercado laboral.

Factor 3. Trabajo por competencias

En este factor se obtienen respuestas congruentes con las tendencias previas, en cuanto a baja definición específica en ámbitos curriculares; la mayoría de los docentes, un 85%, respondió afirmativamente sobre el trabajo en varios tipos de competencias como un abanico amplio. El panorama se complejiza cuando se observa que 177 docentes afirman que se realizan ejercicios de revisión periódica de este aspecto, lo que supone reconocimiento y asunción de este amplio espectro de formación.

Un 83.5% afirma que se observa una tendencia en cuanto el aumento de la complejidad de la competencia entre ciclos, un 92% la combinación entre teoría y práctica y un 96.7% la formación en valores de trabajo en equipo y responsabilidad, ello guarda coherencia con las orientaciones de la normatividad, con el sentido de la formación por ciclos propedéuticos, con el ánimo de integralidad.

Factor 4. Plan de estudios

En cuanto a los mecanismos de flexibilidad que se ofrecen en el plan curricular, se obtienen respuestas mayores -74% por la conjugación de varios factores y se destaca como respuesta individual, la matrícula por créditos, opción académico administrativa que da vía a diversas rutas de formación. La diversidad curricular se confirma con el hecho de que un 60% de los docentes afirman el trabajo en varios tipos de unidades curriculares con un margen destacado -23%- en el desarrollo de asignaturas, apoyado por un 90% de afirmación sobre la facilidad que ofrece esta opción curricular para la formación por competencias. Al parecer ello muestra nuevamente, la posibilidad de diversidad en el diseño curricular actual, en donde se conjugan una opción tradicional como la asignatura con otras de corte alternativo.

Factor 5. Rutas de aprendizaje

En la pregunta sobre la oferta de diversas rutas de formación, se observa la existencia de los 3 niveles planteados -40% y la alta opinión -93% de docentes que consideran dichas rutas de formación responden a las necesidades de los estudiantes, asunto congruente con las líneas de la política educativa orientadas a ampliar la cobertura y mejorar la eficiencia del sector desde la flexibilidad y la formación por competencias de los estudiantes. Además se identifican algunos factores que determinan la elección de rutas de aprendizaje por parte de estudiantes, 160 docentes seleccionaron el ítem de varios asuntos laborales y personales, mientras que 28 docentes seleccionaron la opción de la exigencia laboral, siendo esto coherente con los estudios de contexto, pero también con la flexibilidad y autonomía que este modelo de educación aporta a los estudiantes.

Factor 6. Estrategia metodológica

De las estrategias didácticas y metodológicas utilizadas por el docente se observa que involucran las diferentes estrategias planteadas, 193 expresan variedad como medio para favorecer el aprendizaje y desarrollo de las competencias por parte de los estudiantes. Junto a ello, se evidencia una preocupación de las instituciones por vincular la calidad y su comprensión con las prácticas docentes en aula, 191 docentes afirman la existencia de

políticas de diversidad curricular, asunto coherente con la definición que se da de las rutas de formación y la diversidad curricular.

La conjunción entre teoría y práctica, sigue marcando el camino sobre el que se definen las estrategias metodológicas en aula -14% de las respuestas, a las que se unen 168 docentes que manifiestan la conjugación de razones varias, ello va en la línea de la normativa que pide una enseñanza teórico – práctica, que capacite a los estudiantes para desempeñarse con calidad y pertinencia en el entorno social y laboral. Podría decirse que hay noticia de que se realiza la formulación de estrategias pedagógicas mediadas por contextos de interacción, con apoyo en la tecnología, así las habilidades didácticas del docente se ven exigidas por el logro de competencias.

Factor 7. Ambientes de aprendizaje

La conformación de ambientes de aprendizaje, obtiene respuestas afirmativas con porcentajes altos frente a la realización de procesos de cualificación permanentes en la formación por ciclos -83.5% factor clave para la articulación de los actores pertenecientes al sistema, particularmente los docentes. A ello se suman, dos respuestas positivas más, frente a los espacios y equipamientos de la institución, 167 docentes responden afirmativamente, siendo consecuentes con la normatividad que pide a las instituciones tener espacios adecuados para favorecer una educación integral. Y un 56% que conoce los convenios y alianzas que la institución desarrolla. Ello demuestra la existencia de condiciones necesarias para la formación integral desde los diversos ámbitos curriculares.

Factor 8. Sistemas de evaluación

Finalmente, las respuestas a este factor siguen la línea de lo encontrado: un 90% de los docentes optan por el uso de varias formas de evaluación en el proceso educativo de los estudiantes, la evaluación escrita sigue siendo la más utilizada para la evaluación, aunque se evidencia la combinación de las demás en algunos casos. Con relación a los criterios para definir el tipo de evaluación a utilizar, de nuevo a una mixtura de condiciones que se consideran -82.5%, con una cierta preponderancia del carácter teórico práctico del contenido.

Ello, al parecer se enmarca dentro de la existencia de políticas evaluativas generales, evidentes para un 84% de los encuestados.

Es también más alta la frecuencia de la respuesta positiva, frente a la evaluación de la función docente y el desarrollo de planes de mejoramiento, 97% y 89% respectivamente. Ello es coherente con las intencionalidades de conformación de una fuerte comunidad académica y de un trabajo continuado en aras de la calidad.

Percepción general

Finalmente frente al interrogante sobre las áreas de mayor cambio y/o fortalecimiento a la Institución en el desarrollo de programas por ciclos propedéuticos, se evidencia que en las diferentes instituciones han existido exigencias desde las diferentes áreas en especial por la asunción de nuevas tendencias, lo que evidencia el cambio en el diseño y estructuración de los programas por ciclos. 151 docentes respondieron con el ítem de varios, expresando la multiplicidad y apertura al cambio; mientras que le siguió en respuestas el factor de asunción de nuevas tendencias pedagógicas y curriculares -17 docentes. Ello se articula con la consideración docente sobre la flexibilidad, el desarrollo de procesos de conocimiento aplicado y la titulación corta para acceso al esquema laboral identificadas como mayores fortalezas de los programas en los que laboran.

Auditorio Directivos

Caracterización

El cuerpo docente encuestado pertenece a los tres niveles de formación, con predominancia de, nivel profesional -76% y del área de la ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines, en congruencia con la tendencia disciplinar de las instituciones.

Factor 1. Contexto

Los directivos consideran el desarrollo de estudios para poner en marcha el programa con la combinación de diferentes opciones de respuesta -82% orientadas a la identificación de escenarios laborales para el futuro desempeño laboral de los egresados. En cuanto a las áreas

de desempeño, optaron por la conjunción de alternativas, en algunos destacaron opciones como la programación de actividades y funciones que se correlacionan con las intencionalidades de los tres niveles formativos, haciendo pensar en un direccionamiento diferencial de los procesos curriculares. Esta misma tendencia, de consideración de varias opciones, se observa en la identificación de escenarios labores para cada ciclo propedéutico, asunto crítico en la formulación e implementación de la política y como se vivencia esta al interior de las instituciones. Esto podría indicar que los programas responden en su formulación y puesta en marcha a necesidades garantizando mayor probabilidad de ubicación al egreso.

En otro de los ámbitos necesarios para la puesta en marcha de programas, los directivos afirman -76%- la existencia ofertas educativas similares al programa en el que trabajan. A esta respuesta se suma a las diferencias competitivas existentes con programas similares, 16 directivos hablan de una conjugación de factores diferenciales de orden curricular y de apoyo.

Junto con lo anterior, el 88% de los encuestados respondieron que en todos los campos curriculares, definiciones académicas, administrativas y de apoyo se han evidenciado acciones derivadas de la aplicación de la política de formación por ciclos propedéuticos.

Factor 2. Perfil de egreso

En cuanto a las competencias incluídas en el perfil de egreso, el 100% de los directivos respondieron sobre el trabajo en varias de las opciones ofrecidas, lo que es congruente con la mezcla que se observa en el concierto académico a este respecto. Sin embargo, en la respuesta siguiente se ve que cerca del 35% de los docentes no han participado de procesos de revisión y/o diseño de competencias, lo que es un llamado interesante para la gestión institucional.

En lo referente a la oferta de énfasis o profundizaciones, se obtuvo una respuesta afirmativa a esta pregunta por la mayoría de los directivos-12 lo que evidencia una tendencia de construcción curricular actual. A ello se une que 15, se expresan afirmativamente sobre la pertinencia de estas opciones porque posibilitan un mejor desempeño laboral.

Frente a las estrategias de seguimiento a egresados por parte de la institución, los 17 directivos, coinciden en que son varias de las opciones ofrecidas las que se siguen con el apoyo de diversas unidades institucionales. Ello se conjuga con las respuestas frente a las estrategias que dan cuenta del dominio de competencias por parte de los egresados en su desempeño laboral, en donde el 65% de los directivos respondieron con el ítem varios, ello evidencia una preocupación en la indagación por el impacto de los egresados de la institución en el mercado laboral.

Factor 3. Trabajo por competencias

En este factor se obtienen respuestas congruentes con las tendencias previas, en cuanto a baja definición específica en ámbitos curriculares; la mayoría de los directivos, un 41%, respondió afirmativamente sobre el trabajo en varios tipos de competencias. El 65% de ellos participa en ejercicios de revisión periódica de este aspecto, lo que supone reconocimiento y asunción de este amplio espectro de formación.

Junto con las anteriores, se obtienen respuestas positivas en niveles similares -84%, 94% y 88%- frente al aumento de la complejidad de la competencia entre ciclos, la combinación entre teoría y práctica y la formación en valores de trabajo en equipo y responsabilidad, ello guarda coherencia con las orientaciones de la normatividad, con el sentido de la formación por ciclos propedéuticos, con el ánimo de integralidad.

Factor 4. Plan de estudios

Al respecto de la secuencialidad y complementariedad presentes en el plan de estudios, el 100% de los directivos consideran que se evidencia, pero sólo un 71% creen que son claras para docentes y estudiantes. En cuanto a los mecanismos de flexibilidad que se ofrecen en el plan curricular, se obtiene mayoría absoluta por la conjugación de varios factores. La diversidad curricular se confirma con el hecho de que un 76% de los directivos afirman el trabajo en varios tipos de unidades curriculares, apoyado por un 94% de afirmación sobre la facilidad que ofrece esta opción curricular para la formación por competencias. Al parecer ello muestra nuevamente, junto con la diversidad de respuestas frente a las razones de organización de tiempos dentro de los créditos académicos, la posibilidad de diversidad en el diseño

curricular actual, en donde se conjugan una opción tradicional como la asignatura con otras de corte alternativo.

Factor 5. Rutas de aprendizaje

En la pregunta sobre la oferta de diversas rutas de formación, se observa la existencia de los 3 niveles planteados -47% y la alta opinión -100% de directivos que consideran dichas rutas de formación responden a las necesidades de los estudiantes, asunto congruente con las líneas de la política educativa orientadas a ampliar la cobertura y mejorar la eficiencia del sector desde la flexibilidad y la formación por competencias de los estudiantes. Además se identifica una combinación de factores que determina la elección de rutas de aprendizaje por parte de estudiantes y los mecanismos para promover su autonomía, siendo esto coherente con la flexibilidad y autonomía que este modelo de educación aporta a los estudiantes.

Factor 6. Estrategia metodológica

Frente a las estrategias didácticas y metodológicas utilizadas por el docente se observa que involucran diversas, así lo consideran 94% de los directivos, probablemente en correspondencia con la existencia de políticas institucionales al respecto, reconocida por el 94% de los encuestados. El 100% consideran que hay correspondencia con la formación por competencias pretendida.

Factor 7. Ambientes de aprendizaje

La conformación de ambientes de aprendizaje, obtiene respuestas afirmativas con porcentajes altos -71%- frente a la combinación de acciones para cualificar el talento humano de la institución. A ello se suman, dos respuestas más, frente a los espacios y equipamientos de la institución y frente a convenios y alianzas, en el primer caso el 70% los considera positivos y, en el segundo caso, el 60% conoce su existencia. Ello podría ser muestra de diversas opciones de trabajo extracurricular como forma de apoyar las intencionalidades formativas.

Factor 8. Sistemas de evaluación

Finalmente, las respuestas a este factor siguen la línea de lo encontrado: un 88% de los directivos consideran que los docentes optan por el uso de varias formas de evaluación en el

proceso educativo de los estudiantes. Ello, al parecer se enmarca dentro de la existencia de políticas evaluativas generales, evidentes para un 82% de los encuestados.

Son consecuentes las respuestas frente a la realización de la evaluación de la función docente y el desarrollo de planes de mejoramiento, 94% y 88% respectivamente. Ello es coherente con las intencionalidades de conformación de una fuerte comunidad académica y de un trabajo continuado en aras de la calidad.

Percepción general

Finalmente frente al interrogante sobre las mayores fortalezas institucionales y las áreas de mayor cambio y/o fortalecimiento en el desarrollo de programas por ciclos propedéuticos, se evidencia un mayor acento en las bondades del rápido acceso al mundo laboral por las titulaciones cortas a partir de un trabajo en áreas académicas y de apoyo.

Resultados por Institución

Escuela Colombiana de Carreras Industriales

Factor 1. Contexto

Se observa una coherencia entre los auditorios en donde en materia de estudios, la demanda laboral marca la pauta en la estructuración de los programas por ciclos, y se evidencia la complejización en la formulación, diseño y estructuración curricular en términos de la gestión y coordinación, se ratifica la importancia del sector empresarial y su concepto frente a la orientación de la formación. Hay conocimiento de los programas similares y de los contenidos curriculares como el aspecto diferencial con los homólogos. Además, los auditorios de docentes y directivos evidencian conocimiento de las normas vigentes para el proceso.

Factor 2. Perfil de egreso

En cuanto a los aspectos indagados, se observa que existe dentro de los perfiles de egreso un marcado acento en incluir las competencias básicas y específicas propias de cada

uno de los niveles de formación como respuesta a la lógica del mercado laboral en la exigencia de mostrar aquellas habilidades y manejos propios de lo que se requiere en el trabajo técnico, tecnológico o profesional. Hay una participación media de los auditorios en los procesos de diseño y revisión de las competencias de los programas académicos. En cuanto al dominio de las competencias el aspecto más relevante de seguimiento es la entrevista a los empleadores. Se observa una tendencia a establecer énfasis en los programas académicos como una herramienta útil para mejorar el desempeño laboral de los futuros egresados. En cuanto a estrategias de seguimiento a egresados, los auditorios coinciden en destacar 3 actividades, los proyectos de bolsa de empleo, extensión y cursos de actualización y los encuentros de egresados, estas actividades por tanto tienen instancias o dependencias institucionales para llevarse a cabo.

Factor 3. Trabajo por competencias

Los tres auditorios le apuntan dentro de este factor a la revisión constante de las competencias, la integración de lo teórico y lo práctico, la formación por competencias con énfasis en las competencias cognitivas, argumentativas, básicas y específicas así como las éticas y de trabajo en equipo; reconocen un incremento en la complejidad de las competencias en cada nivel.

Factor 4. Plan de estudios

En cuanto a las características de secuencialidad y complementariedad se observa que hay consenso institucional frente a su existencia pero hay disparidad frente a su apropiación por parte de los docentes y los estudiantes. En cuanto a los mecanismos de flexibilidad hay algunos predominantes como la matrícula por créditos, la flexibilización de horarios y la oferta de electivas u optativas principalmente, aspectos considerados como favorables para la formación de los estudiantes. Se observa consenso frente a las asignaturas como la unidad curricular mayormente utilizada para el diseño de los cursos pero frente a su pertinencia para la formación las opiniones se matizan.

Factor 5. Rutas de formación

Los tres auditorios reconocen las diversas posibilidades de ingreso que ofrece la Institución, sin embargo hay alguna inconformidad manifiesta por los estudiantes frente a la satisfacción frente al proceso formativo, lo que podría significar un distanciamiento entre la formación académica y las exigencias laborales existentes, dado que desde los docentes y directivos, se considera que las opciones ofrecidas sí responden a las necesidades de los estudiantes. Más allá de ello, los auditorios coinciden en reconocer el proceso como opción de flexibilización en la ruta de aprendizaje.

Factor 6. Estrategia metodológica

Para los auditorios consultados las estrategias metodológicas deben responder al carácter teórico práctico de los contenidos que se enseñan, tienen un acento en el desarrollo de aprendizajes basados en problemas, el trabajo colaborativo y los talleres, evidencias de una política de diversidad metodológica institucional. Todos coinciden en afirmar que hay coherencia entre las metodologías utilizadas, los procesos de aprendizaje y los contenidos de las asignaturas, asunto clave para el logro de los objetivos de formación.

Factor 7. Ambientes de aprendizaje

En cuanto a los ambientes de aprendizaje los auditorios manifiestan, en su gran mayoría, que la Institución cuenta con la infraestructura y el equipamiento adecuado para el desarrollo de sus actividades, diríamos que están a favor de la gestión institucional en esta materia, del desarrollo de convenios interinstitucionales y de la generación de espacios de cualificación en aspectos de formación por ciclos propedéuticos. A pesar de que se reconoce la existencia de estas ayudas, hay algunos miembros de la comunidad institucional que no han participado en ellos.

Factor 8. Sistema de evaluación

Los auditorios coinciden en que la forma predominante de evaluación del aprendizaje es la evaluación escrita, en donde buscan establecer la aprehensión de conocimientos teórico – prácticos. Los docentes y directivos conocen los procesos de evaluación institucional y de su

desempeño y consideran que sí se dan planes de mejoramiento en cuanto sus resultados, los estudiantes avalan esta situación en menor medida.

Percepción general

Dentro de las fortalezas detectadas por los auditorios frente a la Institución, se destacan la efectiva aplicación de los conocimientos a lo laboral, la rápida titulación, el cuerpo docente y el amplio ámbito práctico de la formación, además el trabajo en lenguas modernas, los laboratorios con los que cuenta, la proyección internacional y los procesos de análisis de problemas como forma dominante de trabajo académico.

Corporación Unificada Nacional de Educación Superior

Factor 1. Contexto

Es común a los auditorios el reconocimiento del sector empresarial como mayor fuente de información para determinar los escenarios laborales para cada ciclo propedéutico, se han tenido en cuenta programas nacionales e internacionales en el estado del arte desarrollada como estudio del contexto. Los integrantes de la comunidad académica conocen ofertas homólogas y coinciden en establecer diferencias varias frente a ellos. Por parte de los docentes y directivos hay conocimiento de la normatividad vigente.

Factor 2. Perfil de Egreso

Los auditorios dan cuenta de una serie de competencias desarrolladas durante el proceso de formación, no hay una identificación precisa de una tipología aunque se evidencia un reconocimiento de las específicas; además se evidencia una participación media en su definición o revisión.

En cuanto tiene que ver con el seguimiento y reconocimiento a egresados, se encuentran altos niveles de respuesta frente a la puesta en marcha de variadas estrategias que se conjugan con un porcentaje medio referido a la percepción sobre el papel del egresado en el ámbito laboral. Esta combinación de respuestas muestra un trabajo insistente desde la institución.

Factor 3. Trabajo por Competencias

Una vez más se evidencia que los auditorios manifiestan que se desarrolla un trabajo en diversos tipos de competencias, algunos optan por varios tipos, otros por el orden de lo interpretativo y argumentativo, pero no hay una definición puntual de ellas. Llama la atención cuando una apuesta desde la política institucional por las competencias argumentativas, interpretativas y propositivas, así como desde lo creativo e innovación.

Se evidencia una respuesta unísona, con porcentajes que oscilan entre el 86% y el 97%, para la afirmación de que hay un trabajo incremental entre competencias por ciclos – congruente por lo expuesto desde la política, un proceso dedicado de articulación entre la teoría y la práctica y de formación en responsabilidad y en procederes éticos.

Factor 4. Plan de Estudios

Dentro de los estamentos institucionales se evidencia el reconocimiento de la puesta en marcha de mecanismos de flexibilidad dentro el plan de estudios, con una mayor tendencia hacia la matrícula por créditos. Como unidad de organización curricular se confirma una combinación de algunas pero con clara identificación de las asignaturas y de los componentes temáticos. Hay respuesta positiva amplia, con porcentajes superiores al 80%, frente al hecho de que la formación recibida cubre las expectativas de los estudiantes y les permite desempeñarse adecuadamente en el ámbito laboral.

Factor 5. Rutas de Formación

Se identifica la posibilidad de seguir toda la formación por ciclos en los cuales el estudiante accede a los niveles técnico-tecnológico-profesional, muestra de la secuencialidad y complementariedad característica de este proceso; los auditorios además confirman la pertinencia de las rutas para la formación estudiantil en porcentajes superiores al 80%, a las cuales optan por razones de orden personal y laboral.

La institución cuenta con un portafolio de electivas complementarias y propedéuticas cuya elección se constituyen en parte de los mecanismos para fomentar la autonomía por parte del estudiante, en comunión con otras desde las rutas de formación.

Factor 6. Estrategia Metodológica

Es consecuente lo expuesto por la institución y lo presentado por los auditorios en cuanto a la diversidad en el desarrollo de estrategias metodológicas para el desarrollo de las asignaturas. De acuerdo con los resultados obtenidos se trabaja bajo una política de diversidad metodológica, en donde se destaca el diseño de la guía didáctica de aprendizaje como la materialización del trabajo por competencias y créditos académicos, y se evidencia congruencia con los objetivos de formación propuestos.

Factor 7. Ambiente de Aprendizaje

En este factor se reciben respuestas diversas, algunas de las cuales se contraponen con las disposiciones institucionales sobre la existencia de salas temáticas, los GEAS (Gabinetes de Estudio Autónomo) o los centros de gestión de información: las respuestas oscilan entre el 50% y el 80% frente a la pertinencia del equipamiento existente, entre el 40% y el 60% frente a la existencia de alianzas. Pareciese que hay un bajo conocimiento de las opciones institucionales, el 80% de los estudiantes no se han beneficiado de ellos. En contraposición, se reconoce la posibilidad de cualificación y de apoyo docente institucional.

Factor 8. Sistema de Evaluación

En este ámbito se registra el uso de diversas formas evaluativas, porcentajes de 70 a 90% que responde a la existencia de políticas evaluativas institucionales, posiblemente relacionadas con la evaluación formativa, reconocidas por un casi un 90% de la población encuestada aunque no se muestren de manera expresa en los documentos consultados. Junto con ello, se reconoce la existencia de la evaluación docente y el desarrollo de planes de mejoramiento derivados, esta última opción en rangos del 50% al 90%.

Percepción general

Dentro de las fortalezas detectadas por los auditorios frente a la Institución, se destacan la efectiva aplicación de los conocimientos a lo laboral, la rápida titulación, el cuerpo docente y el amplio ámbito práctico de la formación.

Fundación Universitaria Panamericana

Factor 1. Contexto

Aunque no se encuentra en la documentación estudiada, se deduce de las respuestas a los auditorios que hay estudios de contexto y tanto los directivos como los docentes afirman que la demanda laboral y la identificación de necesidades locales o regionales son los descriptores más relevantes para poner en marcha el programa. Coinciden en afirmar que el sector empresarial fue el escenario laboral más tenido en cuenta para cada ciclo propedéutico. En cuanto a las áreas de desempeño para la formulación del diseño curricular se expresan como los descriptores más identificados las labores de coordinación y el diseño de los procesos.

Todos los estamentos afirman positivamente que conocen programas similares en otras instituciones y que los contenidos curriculares de la Unipanamericana marcan la diferencia con dichos programas.

Finalmente, en cuanto al ámbito que ha tocado la aplicación de la política de formación por ciclos propedéuticos, la totalidad de los directivos y un buen porcentaje de los docentes responde con el descriptor de definición de competencias.

Factor 2. Perfil de egreso

En este factor se presenta una combinación entre los directivos que destacan las competencias específicas y los docentes que dan mayor fuerza a las competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales, así mismo afirman que la mitad de ellos ha participado en el diseño o revisión de competencias definidas en el programa. Los auditorios son consecuentes al afirmar que los énfasis o la profundización que ofrecen los programas contribuyen al desempeño laboral de los egresados.

En cuanto a las estrategias de seguimiento a egresados, los encuestados afirman que la bolsa de empleo y los encuentros son los descriptores más fuertes; sin embargo, el porcentaje que las utiliza es bajo. Ello se conjuga con el hecho de que se afirma que los egresados son reconocidos en el medio por su desempeño laboral.

Factor 3. Trabajo por competencias

La mayoría de los encuestados afirman que se evidencia el incremento en la formulación de competencias entre los ciclos, cumpliendo la normatividad y trabajando en orden a la complejidad de estas a medida que se pasa de nivel. Los auditorios coinciden en afirmar que se propicia la integración entre lo teórico y lo práctico, así como la formación de competencias para interactuar, trabajar en equipo y con responsabilidad la mayoría de los estudiantes.

Factor 4. Plan de estudios

Un alto porcentaje de encuestados manifiesta la secuencialidad y la complementariedad entre los niveles, así mismo expresan que las asignaturas son las unidades curriculares predominantes que utiliza la institución para el desarrollo del plan de estudios y que son claramente pertinentes para la formación de las competencias.

Sobre los mecanismos de flexibilidad, los auditorios afirman que la matrícula por créditos y el curso de asignaturas electivas y/u optativas con diferentes programas de la institución son los más fuertes. Sin embargo, un porcentaje menor del 50% afirma que estos mecanismos responden a las necesidades de los estudiantes.

Factor 5. Rutas de aprendizaje

Todos los auditorios confirman la posibilidad de que el estudiante transite por los diversos niveles de los ciclos propedéuticos, en congruencia con la intencionalidad prevista en la política educativa formulada. Dentro de los encuestados, se destacan la exigencia laboral y el deseo personal, como razones para la elección de las diversas rutas de aprendizaje.

Así mismo, hay acuerdo en que los aprendizajes autónomos, son los mecanismos que más promueven la autonomía en los estudiantes, seguido de matrícula por créditos en un buen porcentaje. Este aspecto es consecuente con la intencionalidad de formación de bases para un buen desempeño laboral.

Factor 6. Estrategias metodológicas

Los estamentos encuestados afirman que las estrategias metodológicas que más privilegian los docentes son los aprendizajes basados en problemas, el trabajo colaborativo y los talleres; a ello se une el desarrollo de guías didácticas y el trabajo colaborativo, propuesto por los estudiantes. Ello es consecuente con el hecho de que se reconoce la existencia de una política de diversidad metodológica en su propuesta curricular y con el hecho de que las estrategias didácticas y metodológicas son pertinentes con las competencias a desarrollar en el estudiante.

Factor 7. Ambientes de aprendizaje

En cuanto a las estrategias para tener un talento humano cualificado en los disciplinar y pedagógico todos los directivos afirman que el desarrollo de planes de formación propios. Los espacios y equipamiento son calificados como adecuados por porcentajes entre el 50 y 80% de los tres auditorios. Por parte de los encuestados se afirma que se han establecido alianzas internacionales y nacionales para el desarrollo de la propuesta curricular, un porcentaje medio de los estudiante se han beneficiado de ellas.

Factor 8. Sistemas de evaluación

En este aspecto, se combinan los portafolios, la evaluación escrita y las prácticas como la forma de evaluación que más privilegian los docentes, mismos que son calificados como congruentes con las metodologías utilizadas por un porcentaje de más del 70% de los estudiantes.

Hay acuerdo en la existencia de políticas evaluativas generales, de políticas evaluativas para los docentes y del desarrollo de planes de mejoramiento derivados.

Percepción general

Se establece que las áreas que han generado mayor exigencia de cambio o fortalecimiento a la institución a raíz de la aplicación de la política han sido los ajustes en las estructuras organizacionales en lo académico y la asunción de nuevas tendencias pedagógicas

y curriculares. En cuanto a las fortalezas del programa que cursan, se refieren los títulos cortos que ofrece.

Consolidado de resultados

De los hallazgos ya descritos en detalle, se presenta a continuación los más destacados por factor:

Análisis documental

Institución- documento/Factor	ECCI-Política Institucional	CUN-Modelo Curricular	Unipanamericana-Proyecto Educativo Institucional
Contexto	Se encuentra información diversa en la cual las instituciones refieren estudios de contexto; presentan estudios de tendencias internacionales, desarrollos en el ejercicio de la profesión y relación estudio-trabajo, se tiene presente la normativa vigente.		
Perfil de egreso	Se plantea el perfil profesional y ocupacional en términos de competencias, valores, oportunidades laborales y proyecciones de cada uno de los niveles.		
Trabajo por competencias	Se identifican tipologías que abarcan desde lo laboral y específica, pasa por niveles de interpretación, argumentación y proposición, para llegar a las transversales como centro de propósito educativo.		
Plan de estudios	Las Instituciones trabajan por macrodiseños curriculares con caracteres diferenciales comunes como el uso de asignaturas y la definición de áreas o componentes básicos de fundamentación científica o tecnológica entre otras.		
Rutas de formación	Las instituciones las consideran como el paso por los niveles y la posibilidad de trabajar en espacios metodológicos centrados en flexibilidad y trabajo colaborativo.		
Estrategias metodológicas	Centradas en estrategias pedagógicas para la formación por competencias, desarrollo de guías de aprendizaje, uso de las Tics desde lo virtual y lo presencial, como elemento común se identifica el trabajo el aula a partir de la complejidad en ejes teóricos y prácticos.		
Ambientes de aprendizaje	Los documentos institucionales revisados no refieren información al respecto, sin embargo en cuanto al uso de las Tics se integra en una recreación de la virtualidad como rasgos de este factor.		
Sistema de evaluación	Se utilizan técnicas tradicionales unidas al uso de Tics, trabajo aplicado, portafolio; se da mayor relevancia a la evaluación formativa y de competencias.		

Tabla 4. Resultados análisis documental

Factor 1 Contexto

Descriptor Institución	Incidencia de estudios socioeconómicos en el diseño del programa	Identificación de escenarios laborales para el desempeño profesional del egresado	Realización de estudios de benchmarking	Relación del programa con la política vigente para el sector
Escuela Colombiana de Carreras Industriales- ECCI	<ul style="list-style-type: none"> • Se ratifica la importancia del sector empresarial, representado este resultado con un 56.1% del auditorio docentes. • Conocimiento de los programas similares con un 86 % auditorio estudiantes, 64.2 % docentes y 67 % directivos. • Conocimiento de las normas vigentes para el proceso representado desde el auditorio docentes con 48.6 % . • Sobresale la formulación ,diseño y estructuración curricular desde la gestión y la coordinación, sin embargo se identifica la opción de varios como porcentaje mayor tanto auditorio docentes como directivos representado con 52.7% y 100 % respectivamente. 			
Corporación Unificada Nacional de Educación Superior-CUN	<ul style="list-style-type: none"> • Es común el reconocimiento del sector empresarial entre los auditorio docente con un 53.3% y desde los directivos se presenta la opción de varios con un 43 % en la cual se incluye el aspecto referenciado. • En lo referente al conocimiento de las normas vigentes se identifica un resultado sobresaliente de docentes con un 70.2% 			
Fundación Universitaria Panamericana	<ul style="list-style-type: none"> • El auditorio docentes refieren la demanda laboral y la identificación de necesidades locales y regionales como los descriptores mas relevantes con resultados de 5.9 % y 11. 8 % respectivamente, destacándose finalmente la opción de respuesta varios con un 82.4 %. • En cuanto al conocimiento de otros programas los tres auditorios coinciden con resultados sobresalientes reflejados con 80.0% estudiantes, 64,7 % docentes y 50 % directivos. 			

Tabla 5. Resultados Factor Contexto

Factor 2 Perfil egreso

Descriptor Institución	Definición de un sistema de competencias para el desempeño profesional y personal	Existencia de énfasis en el programa académico que respondan a las exigencias del mercado laboral	Existencia de programas formales de seguimientos de egresados	Desarrollo de estrategias que den cuenta del dominio de la competencia por parte del egresado.
<p>Escuela Colombiana de Carreras Industriales- ECCI</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Markado acento en la inclusión de competencias básicas y específicas propias de cada nivel de formación, representadas con 3.4 % y 6.8%, sin embargo sobresale la opción de varios con 79.1 %, referidas estas respuestas del auditorio docente y 100% en auditorio directivos. • Participación media de los auditorios en el proceso diseño y revisión de competencias referido por docentes en un 61.5 % de no participar y auditorio directivos con 100% de participación en dicho proceso. • La entrevista a los empleadores es una estrategia para el dominio de competencias. • Establecimiento de énfasis en programas académicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Como estrategias de seguimiento a los egresados se identifican la bolsa de empleo, la extensión de cursos de actualización y encuentros de egresados, representados con 10.8%, 2.7% y 1.4% respectivamente y desde el auditorio directivos señalan 100% en respuesta de opción varios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se identifica variedad en elección de competencias para el desarrollo del proceso de formación, representada esta respuesta de opción de varios con 87.2% desde el auditorio docentes y 100% auditorio directivos. • Con relación a seguimiento a egresados se identifican variadas estrategias sobresale así el 80.9 de auditorio docentes y 100% auditorio directivos con opción de respuesta varios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Con relación a las competencias que hacen parte del proceso de formación, se seleccionan la opción varios como opción de respuesta con 100% tanto auditorio docentes como directivos, precisando así un conjunto de competencias a formar en el estudiante. • El 52.9% de los docentes han participado en el diseño y revisión de competencias, con resultado similar el auditorio directivo con 50%.
<p>Corporación Unificada Nacional de Educación Superior-CUN</p>				
<p>Fundación Universitaria Panamericana</p>				

Tabla 6. Resultados Factor Perfil egreso

Factor 3 Trabajo por competencias

Descriptor Institución	Formulación del sistema de competencias	Reconocimiento de las competencias establecidas por parte de los diversos estamentos	Evidencia de los niveles de competencia en los componentes propedéuticos	Tipo de competencias en los que forma el programa.
Escuela Colombiana de Carreras Industriales- ECCI	<ul style="list-style-type: none"> Sobresale la revisión constante de las competencias, reflejado ello desde el auditorio docente en un 83.1% y 100% desde el auditorio directivo. Se identifica un alto porcentaje frente a la integración de lo teórico y lo práctico desde los tres auditorios, en porcentajes que oscilan entre 80 y 100% en respuesta. Con relación al tipo de competencias en los que se forma en los programas, sobresalen las cognitivas en el auditorio estudiantil representado con 77.%; en cuanto a docentes 81.8% y directivos 100 % con respuesta de varios respectivamente. 			
Corporación Unificada Nacional de Educación Superior-CUN	<ul style="list-style-type: none"> Se resalta la variedad en la selección de tipos de competencias direccionadas a formar en los programas, así desde el auditorio estudiantil refieren las cognitivas 90.3%, auditorio docentes con 93.6% con opción de respuesta varios y finalmente directivos refieren un 43% con relación a específicas y 14% cognitivas, procedimentales e interpretativas respectivamente. En cuanto a la integración de lo teórico y lo práctico sobresale en los tres auditorios con porcentajes que oscilan entre el 80 y el 100 % De igual forma sobresalen la formación de competencias en el fortalecimiento del trabajo en equipo y responsabilidad , para lo cual el auditorio refiere su respuesta positiva en 97.1%, auditorio docente con 95.7% y los directivos lo reflejan en 86%. 			
Fundación Universitaria Panamericana	<ul style="list-style-type: none"> Coinciden los resultados con ECCI y CUN en cuanto a porcentajes que sobresalen y dan cuenta de la integración de lo teórico y lo práctico, reflejado con igual resultado de 100% en auditorio estudiantil, docentes y directivos. Con resultado de 100% en los tres auditorios se trabaja en la formación de competencias generales. 			

Tabla 7. Resultados Factor Trabajo por competencias

Factor 4 Plan de estudios

Descriptor Institución	Evidencia de secuencialidad y complementariedad entre niveles	Inclusión de diferentes áreas y componentes de formación	Evidencia la puesta en marcha de mecanismos de flexibilidad	Tipo de unidades curriculares utilizadas
<p>Escuela Colombiana de Carreras Industriales- ECCI</p>	<ul style="list-style-type: none"> En cuanto a la evidencia de secuencialidad y complementariedad entre niveles desde el auditorio estudiantes consideran en un 64.5% como respuesta no, lo cual difiere de lo referido por los directivos quienes en un 100% precisan como respuesta el si. Lo referente a mecanismos de flexibilidad sobresale la respuesta de opción varios desde lo tres auditorios, sin embargo los estudiantes con 20.6% y docentes con 18.2% consideran matriculas por créditos como estrategia de flexibilidad en el plan de estudio de la institución. Como unidades curriculares desarrolladas en el plan de estudios se identifica consenso en el uso de asignaturas desde el auditorio docentes con 24.3 % y auditorio directivo representado con 17 % 			
<p>Corporación Unificada Nacional de Educación Superior-CUN</p>	<ul style="list-style-type: none"> Sobresale como mecanismos de flexibilidad la opción de matriculas por créditos, representado por 21.4% desde el auditorio de estudiantes; docentes 8.5 %, sin embargo es representativo la respuesta de varios desde los tres auditorios. Como unidad de organización curricular sobresale la asignatura con 21.3% referido por los docentes y componente temático con 14%; sin embargo continua siendo representativo la respuesta de opción varios como selección de varias unidades curriculares desarrolladas en el plan de estudios. 			
<p>Fundación Universitaria Panamericana</p>	<ul style="list-style-type: none"> Lo relacionado con secuencialidad y complementariedad entre los niveles se encuentran altos porcentajes de respuesta reflejado con 72.5% auditorio estudiantes 100% auditorio directivos. Como unidades curriculares sobresalen la asignatura y los proyectos, sin embargo la respuesta de opción varios presentan altos porcentajes ; 64.7% refieren los docentes y 50% directivos. En cuanto a mecanismos de flexibilidad desde los auditorios estudiantes y directivos coinciden con la selección de varios como opción de respuesta en un alto porcentaje, sin embargo los docentes seleccionan la matricula por créditos con 23.5% . 			

Tabla 8. Resultados Factor Plan de estudios

Factor 5 Rutas de formación

Descriptor Institución	Diseño de rutas de formación dentro de la propuesta curricular, según principios pedagógicos y metodológicos.	Respuesta de las rutas de formación a las necesidades del estudiante
Escuela Colombiana de Carreras Industriales-ECCI	<ul style="list-style-type: none"> Se ofrece desde la institución diferentes rutas de formación sobresaliendo tecnología a profesional con porcentaje de 34.5% referido por docentes y 83 % por auditorio directivos. Con relación a los factores que influyen en la elección de rutas de aprendizaje por los estudiantes se destaca la exigencia laboral según refieren docentes y directivos, sin embargo es importante anotar que sobresale la elección varios con 70.9% respuesta docentes y 83% directivos. 	
Corporación Unificada Nacional de Educación Superior-CUN	<ul style="list-style-type: none"> Se identifica la ruta de formación desde los niveles técnico profesional- tecnológico-profesional con porcentajes sobresalientes tanto auditorio docentes con 66% y 100% directivos. En cuanto a factores relacionados con elección de rutas de aprendizaje se presentan resultados similares con ECCI, en donde la exigencia laboral sobresale y la opción como respuesta de varios registra el mayor porcentaje de respuesta, 80.9% docentes y 57% directivos. 	
Fundación Universitaria Panamericana	<ul style="list-style-type: none"> Desde la respuesta de los auditorios se confirma la posibilidad de pasar por diferentes niveles entre los ciclos propedéuticos ofrecidos por la institución como rutas de formación, lo cual se sustenta en la opción de respuesta de varios representado con 100% y docentes con 70.6%. Como factores definidos en la elección de rutas de aprendizaje sobresale la respuesta de varios reflejada con 100% docentes y 50 % directivos, sin embargo este último auditorio da relevancia también al deseo personal del estudiante con 25%. 	

Tabla 9. Resultados Factor Rutas de formación

Factor 6 Estrategia metodológica

Descriptor Institución	Combinación de estrategias didácticas para el logro de la intencionalidad formativa	Existencia de una política curricular de diversidad metodológica	Coherencia entre las estrategias didácticas utilizadas y las competencias definidas.
Escuela Colombiana de Carreras Industriales-ECCI	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los auditorios coinciden con el uso de diferentes estrategias metodológicas, lo cual se refleja en la elección de respuesta de varios, estudiantes 70.9 % , docentes 87.8 % y directivos 100% ; sin embargo sobresale el aprendizaje basado en problemas, el trabajo colaborativo y el desarrollo de talleres. • Se identifica coherencia entre las metodologías utilizadas, los procesos de aprendizaje y contenidos de las asignaturas reflejando así una política de diversidad curricular con respuesta de 69.5% auditorio estudiantes, 90.5 & docentes y 83.3% directivos. 		
Corporación Unificada Nacional de Educación Superior-CUN	<ul style="list-style-type: none"> • De acuerdo con resultados obtenidos se trabaja bajo una política de diversidad curricular según refiere el auditorio docentes con 87.2% y 100% directivos. • Con relación al uso de diferentes estrategias metodológicas los auditorios coinciden con porcentajes altos la elección de varias estrategias para el desarrollo de los procesos formativos, los estudiantes refieren 69.9%, docentes 97.9% y directivos 100%. 		
Fundación Universitaria Panamericana	<ul style="list-style-type: none"> • Se identifica el uso de varias estrategias metodológicas desde el auditorio estudiantes y auditorios docente, los directivos resaltan el aprendizaje basado en problemas reflejado con 25 %. • En lo referente a la política diversidad curricular sobresale la respuesta afirmativa desde los tres auditorios, estudiantes en 96.3%, docentes 94.1 % y directivos 100%. 		

Tabla 10. Resultados Factor Estrategia metodológica

Factor 7 Ambiente de aprendizaje

Descriptor Institución	Talento humano cualificado en los disciplinar y lo pedagógico	Existencia de espacios físicos y equipamiento adecuado a los procesos de formación	Existencia de alianzas y/o convenios interinstitucionales que apoyan el desarrollo curricular
<p>Escuela Colombiana de Carreras Industriales- ECCI</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los auditores consideran que la institución cuenta con la infraestructura y el equipamiento adecuado para el desarrollo de sus actividades, reflejado en resultados de 56.1 % estudiantes, 76.4% docentes y 83% directivos. • La institución cuenta con desarrollo de convenios y/o alianzas referido en porcentajes representativos desde el sector docente con 61.5% y directivos 50%, sin embargo el auditorio de estudiantes precisan que no conocen de dichas alianzas reflejado ello con 54.4% por lo tanto no se han beneficiado de los mismos en un 87.8%. • Sobresalen los procesos de cualificación de talento humano reflejado este resultado desde el auditorio docente con 81.1% y directivos seleccionan la opción varios representado con 83%. 	<ul style="list-style-type: none"> • Con relación a la infraestructura y equipamiento los resultados de los tres auditorios oscilan entre el 50 y 80 % frente a la pertinencia del equipamiento existente. • En cuanto al conocimiento de convenios y/o alianzas los resultados oscilan entre el 40 % y 60 % como respuesta de los auditorios, convenios en los cuales según los estudiantes en un alto porcentaje no se ha beneficiado de los mismos reflejado este resultado en 82.5%. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se reconoce la posibilidad de cualificación en la formación a docentes reflejado este resultado desde el sector docente con 85.1 y directivos con 71% con selección de respuesta de la opción varios.
<p>Corporación Unificada Nacional de Educación Superior-CUN</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los espacios y equipamiento son calificados como adecuados con porcentajes que oscilan entre el 50 y 80 % desde los tres auditorios. • Las estrategias para la cualificación del talento humano se resalta desde el auditorios directivos con 50 % en respuesta al desarrollo de planes de formación propios. • En cuanto al establecimiento de alianzas y/o convenios refieren los docentes el desarrollo de los mismos reflejado con 76.5% y directivos 80% y estudiantes 97.5 % 	<ul style="list-style-type: none"> • Los espacios y equipamiento son calificados como adecuados con porcentajes que oscilan entre el 50 y 80 % desde los tres auditorios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Las estrategias para la cualificación del talento humano se resalta desde el auditorios directivos con 50 % en respuesta al desarrollo de planes de formación propios.
<p>Fundación Universitaria Panamericana</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los espacios y equipamiento son calificados como adecuados con porcentajes que oscilan entre el 50 y 80 % desde los tres auditorios. • Las estrategias para la cualificación del talento humano se resalta desde el auditorios directivos con 50 % en respuesta al desarrollo de planes de formación propios. • En cuanto al establecimiento de alianzas y/o convenios refieren los docentes el desarrollo de los mismos reflejado con 76.5% y directivos 80% y estudiantes 97.5 % 	<ul style="list-style-type: none"> • Los espacios y equipamiento son calificados como adecuados con porcentajes que oscilan entre el 50 y 80 % desde los tres auditorios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Las estrategias para la cualificación del talento humano se resalta desde el auditorios directivos con 50 % en respuesta al desarrollo de planes de formación propios.

Tabla 11. Resultados Factor Ambiente de aprendizaje

Factor 8 Sistema de evaluación

Descriptor Institución	Formas de evaluación utilizadas por el cuerpo docente en el proceso de formación	Existencia de un sistema de evaluación de desempeño en la organización	Coherencia con políticas evaluativas institucionales	Aprovechamiento de los resultados de los procesos evaluativos
Escuela Colombiana de Carreras Industriales-ECCI	<ul style="list-style-type: none"> Los auditores coinciden en la identificación de varias formas de evaluación, lo cual es reflejado en la selección de la opción varios con altos porcentajes, sin embargo sobresale la evaluación escrita con 28.2 % desde el sector de estudiantes y 8.8 % referido por los docentes. Con relación al diseño de planes de mejoramiento frente a procesos de evaluación, docentes y directivos coinciden con porcentajes representativos que dan cuenta de ello reflejado con 87.8% y 83% respectivamente. 			
Corporación Unificada Nacional de Educación Superior-CUN	<ul style="list-style-type: none"> Se registra el uso de diversas formas evaluativas desde los tres auditorios reflejados en porcentajes que oscilan entre 70 y 90 %. Los tres auditorios coinciden en la elaboración de planes de mejoramiento frente a procesos evaluativos lo cual se refleja con resultado de 51.5% referido por estudiantes, 89.4% docentes y por ultimo directivos con 86%. 			
Fundación Universitaria Panamericana	<ul style="list-style-type: none"> Directivos, estudiantes y docentes dan cuenta de diversas formas de evaluación con resultados sobresalientes en selección de opción varios como respuesta representado con 100% en los dos primeros auditorios, los docentes destacan un 5.9% frente al uso de la evaluación escrita como estrategia evaluativa. Lo referente a planes de mejoramiento se identifica acuerdo en la existencia de los mismos desde los tres auditorios representados con porcentaje de 100% referido a la opción de varios. 			

Tabla 12. Resultados Factor Sistema de evaluación

Se observa que dentro de los aspectos curriculares con mayores efectos por la implementación de la política se encuentran:

- El trabajo por competencias en donde no hay una línea única que determine su desarrollo, se resalta la integración de lo teórico-práctico lo cual fortalece el encuentro con los ámbitos laborales.
- Los procesos de flexibilidad que le permiten al estudiante transitar por los diversos niveles de los ciclos propedéuticos, siendo esto congruente con las rutas de formación presentes en las propuestas curriculares.
- En las estrategias metodológicas se destaca la diversidad en el uso de diferentes herramientas didácticas, sobresaliendo el aprendizaje basado en problemas, el trabajo colaborativo y desarrollo de talleres, lo cual favorece la integración de lo teórico y lo práctico en procesos de formación por ciclos propedéuticos.
- Se observa una inclusión de lo virtual como apoyo a la diversidad metodológica.
- Como unidades de organización curricular sobresale la combinación de posibilidades alternativas como componentes temáticos y proyectos con asignaturas, focalizándose así los procesos de formación más desde lo teórico.
- En lo evaluativo, se observa una nueva combinación de formas con algunas tradicionales como la evaluación escrita de respuesta simple, lo que lleva a la reflexión sobre la congruencia curricular no evidente.
- Se evidencia el interés por el fortalecimiento de infraestructura física que se traduce en uno de los factores más importantes y más problemáticos por la percepción desde los actores de la comunidad.

Conclusiones y Recomendaciones

- Para el análisis de los desarrollos curriculares que se llevan a cabo en las instituciones en el proceso de formación por ciclos propedéuticos, se encuentra que hay mayor posibilidad de reconocimiento a través de las respuestas obtenidas de los auditorios encuestados que de los documentos de política institucional ofrecidos: en dos de ellos se observa que son documentos en construcción a pesar de que este tipo de formación lleva ya tiempo de desarrollo a nivel general y en las instituciones en estudio. Si bien es cierto que la formalización de la política no es un ejercicio inmediato también lo es que su existencia y apropiación plantea una línea de base oportuna para lograr desarrollos institucionales mayores, por lo cual sería útil que hubiese mayor definición en los documentos de las instituciones.
- Se observa que las instituciones han tenido como punto de referencia para la puesta en marcha de sus programas, acciones comunes como el análisis de la oferta homóloga, el conocimiento de la normatividad vigente y los estudios que escudriñan las exigencias del mercado laboral y sus actores. Sólo en una de las instituciones se observa la definición de una metodología detallada para estos fines.
- Uno de los temas claves del proceso de formación por ciclos propedéuticos es el tratamiento y definición de uno o unos tipos de competencias que se quiere desarrollar. En este ámbito se encuentran diversas apuestas en los documentos institucionales, por ejemplo, la invitación expresa a formar en los niveles previstos por Chomsky o a formar en habilidades investigativas. Ello, parece no ser claro para los estamentos encuestados, en los que se observa que hay una referencia a varios tipos de competencia, no necesariamente coincidentes con la apuesta institucional.
- En otro de los ámbitos determinantes de las propuestas formativas en la actualidad, la flexibilidad, se encuentra uno de los abanicos de respuesta más afortunado. A pesar de no ser formalmente contemplado en los documentos institucionales, la comunidad reconoce los mecanismos como bondades para el estudiante y para la formación de su autonomía, de tal manera que asuntos como la matrícula por créditos, la diversidad horaria y la titulación corta se convierten punto de articulación entre el cursante y el ámbito laboral y conforman

rutas de aprendizaje con condiciones curriculares congruentes con la intencionalidad de la política.

- En términos generales se observa la tendencia a la apertura y diversidad en todos los campos que hacen parte de los factores estudiados: definición de una clase de competencias, formas de seguimiento a los egresados, unidades curriculares utilizadas, formas metodológicas y evaluativas aprovechadas por los docentes. Ello es altamente congruente con las formas de trabajo curricular que se observan en todas las instituciones de educación superior en la actualidad, lo es menos con una cierta lógica que indica la urgencia de uso de estrategias didácticas y evaluativas novedosas tales como el aprendizaje por problemas o el uso de portafolios y menos de las tradicionales asignaturas.
- Se observa que uno de los ámbitos que mayores efectos ha sufrido en virtud de la implementación de la política de formación por ciclos propedéuticos es la organización de un plan curricular con salidas terminales, que ha hecho que determinen núcleos propedéuticos y que se cuestionen sobre la manera de formar de manera secuencial y complementaria efectiva.
- No se observa la aparición de alguna forma metodológica nueva, lo que sí se observa es la inserción –cada vez mayor- de los ambientes de aprendizaje mediados o virtuales dentro de la modalidad presencial y distancia tradicional, lo que es congruente con las tendencias educativas internacionales y lo que contribuye a hacer muy suaves los límites entre las modalidades y metodologías tradicionales.
- Uno de los ámbitos que más llama a disenso es el referido a la puesta en marcha de acciones que conforman ambientes adecuados para la promoción de este tipo de formación. Hay disenso frente a la pertinencia de los espacios y equipamientos con los que cuentan las Instituciones, frente a la firma de convenios y alianzas, aún así se reconoce como uno de los ámbitos más tocados por las instituciones en virtud de la implementación de la política.
- De las respuestas de los auditorios se deriva la asunción de la formación por ciclos propedéuticos pero también un desconocimiento de las definiciones institucionales en asuntos como el tipo de apuesta que se hace para la conformación de un perfil de egreso, los mecanismos de seguimiento a egresados o los avances en alianzas como apoyo al

proceso formativo. Se requeriría una mayor divulgación de los desarrollos de cada institución para lograr mayor alineación.

- Finalmente, se reconoce como una bondad el hecho de que haya un trabajo teórico práctico permanente que haga muy sencillo el encuentro con los ámbitos laborales, que se convierten en el objetivo del sistema y de los estudiantes.

Derivado de lo anterior, se destacan como **Recomendaciones** las siguientes:

- Mayor tratamiento epistemológico de las competencias que permita una mejor comprensión y, por tanto, una mejor asunción, por parte de las instituciones, de la formación por ciclos propedéuticos.
- Mayor divulgación de las definiciones institucionales para una mejor alineación de toda la acción académica
- Mayores procesos de formación del cuerpo docente como gestores de ambientes de aprendizaje.
- Urgencia de una mayor alternatividad metodológica y evaluativa congruente con la exigencia curricular de este tipo de formación
- Generar mayores espacios de discusión acerca de la implementación y efectos de la política.

Referencias

- Bravo Salinas, Nestor. (2007). Competencias. Proyecto Tuning Europa – Tuning Latinoamérica. Bogotá. Recuperado de http://acreditacion.unillanos.edu.co/contenidos/cpacitacion_docente_2semestre_2007/competencias_proyectotuning.pdf
- Catalano, Ana y otros. (2004) Diseño curricular basado en normas de competencia laboral. Buenos Aires: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Centro Interamericano para el desarrollo del conocimiento en la formación profesional (2010). Competencias laborales. Recuperado de: <http://www.org/public/spanish/ampro/cinterfor/temas/complab/xxxx/esp/index.htm>
- Centro Interuniversitario de Desarrollo. (2005). Seminario Internacional Currículo universitario basado en competencias. Informe final. Barranquilla.
- Conferencia de Ministros Europeos responsables de Educación Superior. (2005). El Espacio Europeo de Educación Superior-Alcanzando las metas. Bergen. Recuperado de http://www.crue.org/export/sites/Crue/procbolonia/documentos/antecedentes/6._Comunicado_de_Bergen.pdf
- Conferencia de Ministros Europeos responsables de Educación Superior. (2007). Hacia el Espacio Europeo de Educación Superior: respondiendo a los retos de un mundo globalizado. Londres. Recuperado de http://www.crue.org/export/sites/Crue/procbolonia/documentos/antecedentes/Comunicado_de_Londres_2007.pdf
- Conferencia de Ministros Europeos responsables de Educación Superior. (2009). El Proceso de Bolonia 2020 – El Espacio Europeo de Educación Superior en la nueva década. Lovaina / Louvain-la-Neuve. Recuperado de http://www.crue.org/export/sites/Crue/procbolonia/documentos/antecedentes/Comunicado_Lovaina_Ministerio_es.pdf

- Consejo Nacional de Política Económica y Social. (2004). Documento 81 Consolidación del Sistema Nacional de formación para el trabajo en Colombia. Bogotá.
- Consejo Nacional de Política Económica y Social. (2005). Documento 3360 Autorización a la nación para contratar empréstitos externos con la banca multilateral hasta por la suma de US \$25 millones o su equivalente en otras monedas para financiar parcialmente el proyecto Fortalecimiento de la educación técnica y tecnológica en Colombia. Bogotá.
- Consejo Nacional de Política Económica y Social. (2010). Documento 3674. Lineamientos de política para el fortalecimiento del sistema de formación de capital humano SFCH. Bogotá.
- Corporación Tecnológica Industrial Colombiana. (2008). Proyecto educativo institucional. Carreras universitarias por ciclos. Bogotá
- Corporación Unificada Nacional de Educación Superior. (2007) Modelo curricular de formación por ciclos propedéuticos. Bogotá.
- Corporación Unificada Nacional de Educación Superior. Vicerrectoría académica. (2002) Diagnóstico del entorno productivo e identificación de competencias para los programas académicos de la CUN.
- Declaración de Bolonia (1999). Recuperado de <http://www.usc.es/export/sites/default/gl/gobierno/vrodoces/eees/descargas/lasorbne.pdf>
- Declaración de Praga (2001). Recuperado de http://www.ciccp.es/ImgWeb/Sede%20Nacional/Declaraciones%20Bolonia_Ber/Declaracion%20de%20Praga.pdf
- Declaración de Sorbona (1998). Recuperado de <http://www.usc.es/export/sites/default/gl/gobierno/vrodoces/eees/descargas/lasorbne.pdf>
- Decreto 1295 de abril 20 de 2010 por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior.

- Departamento Nacional de planeación. (2007). Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010 Estado Comunitario: Desarrollo para Todos. Bogotá.
- Departamento Nacional de planeación. (2011). Plan Nacional de Desarrollo 2010 -2014 Prosperidad para todos. Bogotá.
- Díaz Villa, Mario. (2002). Flexibilidad y educación superior en Colombia. Bogotá: ICFES.
- Díaz Villa, Mario y Gómez, Victor Manuel. (2003). Formación por ciclos en la educación superior. Serie Calidad de la educación No. 9. Bogotá: ICFES.
- Escuela Colombiana de Carreras Industriales – Escuela Tecnológica. (2011). Manual del sistema de gestión de la calidad. Diseño y desarrollo de programas académicos y prestación del servicio de educación superior. Versión 03, Bogotá.
- Feixas, Mónica. (2004) El reto del Espacio Europeo de Educación Superior. En Revista interuniversitaria de formación del profesorado, ISSN 0213-8646, No. 49. p. 149 - 164
Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1057120>
- Gómez C., Víctor Manuel. (1995). La Educación Tecnológica en Colombia. Bogotá: Editorial Universidad Nacional.
- González, E y otro. (2008). Sobre el marco normativo para formular una propuesta de políticas públicas para la formación por ciclos y la evaluación por competencias en la educación superior colombiana. Revista Opinión jurídica. Medellín
- Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior. (1998). Educación Técnica y Tecnológica. Comisión para su fortalecimiento. Bogotá.
- Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior. (2003). Formación por ciclos en la educación superior. Serie Calidad de la educación No. 9. Bogotá.
- Instituto Tecnológico Metropolitano de Medellín. (2004). Formación Técnica y Tecnológica. En Seminario Internacional sobre la Formación Técnica y Tecnológica. Bogotá.
- Ley 30 de diciembre 28 de 1994 por la cual se organiza el servicio público de la educación superior en Colombia.
- Ley 749 de julio 19 de 2002 Por la cual se organiza el servicio público de la educación superior en las modalidades de formación técnica profesional y tecnológica, y se dictan otras disposiciones.

Ley 1064 de julio 26 de 2006 Por la cual se dictan normas para el apoyo y fortalecimiento de la educación para el trabajo y el desarrollo humano establecida como educación no formal en la Ley General de Educación.

Ley 1188 de 2008 por la cual se regula el registro calificado de programas de educación superior y se dictan otras disposiciones.

Ministerio de Educación Nacional. Articulación de la educación con el mundo productivo. Competencias laborales generales. Serie Guías No. 21. Bogotá. s.d.

Ministerio de Educación Nacional. (2007). Marco de referencia para política pública sobre educación superior por ciclos y competencias. Anexo.

Ministerio de Educación Nacional. (2007). Política pública sobre educación superior por ciclos y por competencias. Documento de discusión. Bogotá.

Ministerio de Educación Nacional. (2008). Articulación de la educación con el mundo productivo. Bogotá.

Ministerio de Educación Nacional. (2008). Plan Sectorial 2006-2010 Revolución Educativa. Bogotá.

Ministerio de Educación Nacional. (2008). Educación técnica y tecnológica para la competitividad. Bogotá.

Ministerio de Educación Nacional. (2009). Los ciclos garantizan pertinencia. En Educación superior Boletín informativo No. 12. Bogotá.

Ministerio de Educación Nacional. (2010). Política pública sobre educación superior por ciclos secuenciales y complementarios (propedéuticos). Documento de discusión Versión borrador. Bogotá.

Ministerio de Educación Nacional. (2012). Estadísticas de educación superior.

Ministerio de Educación Nacional. (2007). Plan Decenal de Educación 2006-2016: Pacto Social Por la Educación. Bogotá.

Mulder, Martin. (2007), Competencia: la esencia y la utilización del concepto en la formación profesional inicial y permanente. Revista Formación Profesional. Universidad de Wageningen. CEDEFOP, N° 40 – 2007 /1.

Ocazonez Jiménez, Alfonso. (2006). El concepto de Formación por Ciclos Propedéuticos en las Unidades Tecnológicas de Santander. Santander.

- Pérez Gama, Alfonso y otro. (2009) Modelo analítico de los ciclos propedéuticos para la educación superior en Colombia. IEEE.
- Pérez, Alfonso y Pérez Gutiérrez, Byron Alfonso. (2009). Modelo analítico de los ciclos propedéuticos para la educación superior en Colombia. Bogotá: Fundación de Educación Superior San José.
- Resolución 3462 de diciembre 30 de 2003 Por la cual se definen las características específicas de calidad para los programas de formación hasta el nivel profesional por ciclos propedéuticos en las áreas de las Ingeniería, Tecnología de la Información y Administración.
- Rincón Prado, Jorge Alberto y Alvarado Hidalgo, Mauricio. (2010). Modelo curricular por ciclos propedéuticos Corporación Universitaria Nacional. Presentación en 7º encuentro Europa – América latina. Colombia, Cartagena.
- Rincón Prado, Jorge Alberto y Alvarado Hidalgo, Mauricio. (2010). Modelo curricular por ciclos propedéuticos Corporación Universitaria Nacional. Presentación en 7º encuentro Europa – América latina. Colombia, Cartagena.
- SENA (2002). Dirección de Formación Profesional. Manual para diseñar estructuras curriculares y módulos de formación para el desarrollo de competencias en la formación profesional integral, Bogotá.
- Servicio Nacional de aprendizaje (2003). Metodología para la elaboración de Normas de Competencia Laboral. Bogotá.
- Tejada Zabaleta, Alonso. (2007). Desarrollo y formación de competencias: un acercamiento a la complejidad. Revista Acción pedagógica No. 16, págs 40-47
- Tobón, Sergio. (2006). Competencias en la educación superior. Bogotá: ECOE ediciones.
- Tobón, Sergio. (2008). El enfoque complejo de las competencias y el diseño curricular por ciclos propedéuticos. España, Grupo CIFE.
- Universidad distrital Francisco José de Caldas. Flexibilidad curricular y créditos académicos. Documento de referencia. Recuperado de http://acreditacion.udistrital.edu.co/flexibilidad/flexibilidad_creditos2.pdf. s.d.

Zabalza, M. (2003) Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional. Narcea, México.

Anexos

Anexo 1. Encuesta a directivos

UNIVERSIDAD DE LA SABANA

Código __

Proyecto: Impacto de la política educativa de formación por ciclos propedéuticos en las propuestas curriculares de instituciones educativas colombianas

Auditorio: Directivos

Objetivo: Caracterizar la implementación de la política educativa de formación por ciclos propedéuticos en su institución

Identificación:

Nivel en el cual se desempeña como directivo:

		Si	No
1	Técnico profesional		
2	Tecnología		
3	Profesional		
4	Todos		

Cargo que desempeña: _____

Área de conocimiento en la que se ubica el programa en el que usted trabaja:

		Si	No
1	Agronomía, veterinaria y afines		
2	Bellas artes		
3	Ciencias de la educación		
4	Ciencias de la salud		
5	Ciencias sociales y humanas		
6	Ciencias económicas y administrativas		
7	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines		
8	Matemáticas y ciencias naturales		

FACTOR 1: CONTEXTO

1. ¿Sabe Usted qué estudios fueron realizados para poner en marcha el programa?

		Si	No
1	Demanda laboral		
2	Competencia directa		
3	Proyección por sector económico		
4	Mapas de competencias		
5	Tendencias en el ejercicio de las profesiones		
6	Identificación de necesidades locales y/o regionales		

7	Definiciones epistemológicas		
---	------------------------------	--	--

Otros: _____

2. ¿Qué áreas de desempeño profesional fueron identificadas para la formulación del diseño curricular del programa?

		Si	No
1	Programación de actividades		
2	Labores de coordinación		
3	Diseño de procesos		
4	Dirección de equipos		
5	Gestión de procesos		
6	Labores gerenciales		
7	Procesos de innovación		

Otras: _____

3. ¿Sabe usted si se identificaron escenarios labores para cada ciclo propedéutico?

		Si	No
1	Por renglón de la economía		
2	Por sector empresarial		
3	Empresas específicas		

Otros: _____

4. ¿Conoce usted otras ofertas educativas similares a este programa a nivel nacional o internacional?

Si	No

¿Cuál(es) puede mencionar? _____

5. ¿De las siguientes, cuáles son las diferencias competitivas existentes con programas similares?

		Si	No
1	Contenidos curriculares		
2	Movilidad estudiantil		
3	Flexibilidad		
4	Escenarios de aprendizaje		
5	Desarrollo de prácticas		
6	Infraestructura y equipamiento		
7	Ninguna		

Otras: _____

6. ¿En qué ámbitos del programa se evidencia en mayor medida la aplicación de la política de formación por ciclos propedéuticos?

		Si	No
1	Definición de contenidos curriculares		
2	Movilidad estudiantil		

3	Definición de núcleos propedéuticos		
4	Definición de competencias		
5	Adecuación de equipamientos		
6	Adecuación de planta física		
7	Ninguna		

Otros: _____

FACTOR 2: PERFIL DE EGRESO

7. ¿Qué competencias se incluyen dentro del perfil de egreso del estudiante de este ciclo propedéutico?

		Si	No
1	Cognitivas		
2	Procedimentales		
3	Actitudinales		
4	Básicas		
5	Genéricas		
6	Específicas		
4	Interpretativas		
5	Argumentativas		
6	Propositivas		

Otras: _____

8. ¿Ha participado usted en procesos de diseño y/o revisión de competencias definidas en el programa?

Si	No

9. ¿El programa de formación ofrece algún énfasis o profundización?

Si	No

¿cuál(es)? _____

10. En caso que la pregunta anterior sea afirmativa, ¿Considera que los énfasis brindan herramientas apropiadas para un mejor desempeño laboral?

Si	No

11. ¿Qué estrategias de seguimiento a egresados pone en marcha la institución?

		Si	No
1	Acompañamiento a procesos de generación de empresa		
2	Bolsa de empleo		
3	Cursos de actualización		
4	Estudios de ubicación y desempeño laboral del egresado		
5	Encuentros de educación continuada		
6	Servicios universitarios a egresados		

7	Participación en procesos de investigación		
8	Contratación laboral en la misma institución		
9	Encuentros de egresados		
10	Difusión de experiencias exitosas de egresados		
11	No ofrece		

Otros: _____

12. Qué dependencias de la Institución participan en la puesta en marcha de estas estrategias?

13. ¿Qué estrategias dan cuenta del dominio de competencias por parte de los egresados en su desempeño laboral?

		Si	No
1	Estudios de competencia laboral		
2	Entrevistas con empleadores		
3	Reuniones con egresados		
4	Estudios de ubicación y desempeño laboral del egresado		
5	Ninguna		

Otros: _____

FACTOR 3. TRABAJO POR COMPETENCIAS

14. Ha participado Usted en procesos de formulación o revisión de competencias del programa?

Si	No

15. ¿Cuáles son las competencias en las que se forma en la propuesta curricular?

		Si	No
1	Cognitivas		
2	Procedimentales		
3	Actitudinales		
4	Básicas		
5	Genéricas		
6	Específicas		
7	Interpretativas		
8	Argumentativas		
9	Propositivas		

Otras: _____

16. Se evidencia incremento en la formulación de competencias entre ciclos?

Si	No

17. En el proceso de formación del estudiante se desarrollan competencias relacionadas con lo cognitivo, procedimental y actitudinal?

Si	No

18. ¿Se propicia la integración de lo teórico y lo práctico?

Si	No

19. ¿Se propicia la formación de competencias que le permitan al estudiante interactuar, trabajar en equipo y con responsabilidad?

Si	No

FACTOR 4. PLAN DE ESTUDIOS

20. ¿Se evidencian las características de secuencialidad y complementariedad entre los niveles del plan de estudios?

Si	No

21. Considera que las características de secuencialidad y complementariedad son claras para docentes y estudiantes?

Si	No

22. ¿Cuáles son los mecanismos de flexibilidad presentes en el plan de estudios?

		Si	No
1	Matrícula por créditos		
2	Curso de asignaturas con diferentes programas de la Institución		
3	Ofrecimiento de diversos horarios		
4	Curso de asignaturas con otras instituciones		
5	Doble titulación		
6	Intercambio con otras instituciones		
7	Existencia de electivas y/u optativas		
8	Curso de asignaturas en otras metodologías		

Otros: _____

23. Considera que estos mecanismos responden a las necesidades de los estudiantes?

Si	No

24. ¿Qué tipos de unidades curriculares son utilizadas para el desarrollo del plan de estudios?

		Si	No
1	Componentes temáticos		
2	Módulos		
3	Núcleo temático		
4	Asignaturas		
5	Proyectos		

Otras: _____

25. ¿Considera que las unidades curriculares utilizadas facilitan la formación de las competencias planteadas por la Institución para el desempeño laboral de sus egresados?

Si	No

26. Qué factores determinan la distribución de tiempos dentro de los créditos del componente propedéutico para asegurar el dominio de la competencia en los niveles deseados?

FACTOR 5. RUTAS DE APRENDIZAJE

27. ¿El programa ofrece la posibilidad de tomar las siguientes rutas de formación?

		Si	No
1	Técnico profesional a tecnología y a profesional		
2	Técnico profesional a profesional		
3	Tecnología a profesional		

28. ¿Considera usted que las rutas de formación identificadas en la propuesta curricular responden a las necesidades de los estudiantes?

Si	No

29. ¿Cuáles de los siguientes factores, considera Usted que influyen en la elección de las rutas de aprendizaje por parte de los estudiantes?

		Si	No
1	Exigencia laboral		
2	Deseo personal		
3	Beneficios que brinda la Institución		
4	Desempeño pedagógico de los docentes		
5	Procesos de orientación académica		

Otros: _____

30. ¿Cuáles son mecanismos para promover la autonomía del estudiante en el proceso educativo?

Si	No

1	Aprendizajes autónomos		
2	Posibilidad de hacer matrículas por créditos		
3	Posibilidad de organización horaria propia		
4	Posibilidad de iniciar el proceso educativo por cualquier nivel		

Otros: _____

FACTOR 6. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

31. ¿Qué estrategias didácticas y metodológicas se privilegian por los docentes en el desarrollo de las unidades curriculares?

		Si	No
1	Seminarios		
2	Aprendizaje basado en problemas		
3	Desarrollo de guías didácticas		
4	Trabajo colaborativo		
5	Prácticas de campo		
6	Talleres		

Otras: _____

32. ¿La institución cuenta con una política de diversidad metodológica en su propuesta curricular?

Si	No

33. ¿Considera que hay coherencia entre las estrategias didácticas y metodológicas y las competencias a desarrollar en el educando?

Si	No

FACTOR 7. AMBIENTES DE APRENDIZAJE

34. ¿Qué estrategias pone en marcha la Institución para contar con talento humano cualificado en lo disciplinar y pedagógico?

		Si	No
1	Desarrollo de planes de formación propios		
2	Apoyo para participación en eventos externos		
3	Apoyo a formación posgradual		
4	Apoyo a pasantías e intercambios		
5	Apoyo a la difusión de la producción intelectual docente		
6	Política de participación en redes académicas		

Otras: _____

35. La institución cuenta con espacios y equipamientos adecuados para el proceso de formación?

Si	No

36. La institución ha establecido alianzas y/o convenios internacionales para el desarrollo de la propuesta curricular

Si	No

Con qué entidades? _____

FACTOR 8. SISTEMA DE EVALUACIÓN

37. Qué formas de evaluación privilegian los docentes en el proceso formativo de los estudiantes?

		Si	No
1	Evaluación escrita		
2	Evaluación oral		
3	Prácticas		
4	Portafolios		

Otras _____

38. La Institución ha determinado políticas evaluativas generales?

Si	No

39. La Institución cuenta con un sistema de evaluación de desempeño de la función docente?

Si	No

40. A partir de los resultados de los procesos evaluativos se desarrollan planes de mejoramiento?

Si	No

PERCEPCIÓN GENERAL

41. Cuáles considera que son las mayores fortalezas de los programas que se desarrollan por ciclos propedéuticos en la Institución?

42. ¿Cuáles de las siguientes áreas han generado mayores exigencias de cambio y/o fortalecimiento a la Institución en el desarrollo de programas por ciclos propedéuticos?

		Si	No
1	Asunción de nuevas tendencias pedagógicas y curriculares		
2	Dominio pedagógico y didáctico por parte del cuerpo docente		
3	Incurción en una política de diversidad curricular		

4	Ajuste en las estructuras organizacionales en lo académico		
5	Ajuste en las estructuras organizacionales en lo administrativo		
6	Ajuste del pensamiento organizacional y pedagógico		

Otras: _____

Muchas gracias.

Anexo 2. Encuesta a docentes

UNIVERSIDAD DE LA SABANA

Código __

Proyecto: Impacto de la política educativa de formación por ciclos propedéuticos en las propuestas curriculares de instituciones educativas colombianas

Auditorio: Docentes

Objetivo: Caracterizar la implementación de la política educativa de formación por ciclos propedéuticos en su institución

Datos de identificación:

Nivel en el cual se desempeña como docente:

		Si	No
1	Técnico profesional		
2	Tecnología		
3	Profesional		

Área de conocimiento en la que se ubica el programa en el que usted trabaja:

		Si	No
1	Agronomía, veterinaria y afines		
2	Bellas artes		
3	Ciencias de la educación		
4	Ciencias de la salud		
5	Ciencias sociales y humanas		
6	Ciencias económicas y administrativas		
7	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines		
8	Matemáticas y ciencias naturales		

FACTOR 1: CONTEXTO

3. ¿Sabe Usted qué estudios fueron realizados para poner en marcha el programa?

		Si	No
1	Demanda laboral		
2	Competencia directa		
3	Proyección por sector económico		
4	Mapas de competencias		
5	Tendencias en el ejercicio de las profesiones		
6	Identificación de necesidades locales y/o regionales		
7	Definiciones epistemológicas		

Otros: _____

4. ¿Qué áreas de desempeño profesional fueron identificadas para la formulación del diseño curricular del programa?

		Si	No
1	Programación de actividades		
2	Labores de coordinación		
3	Diseño de procesos		
4	Dirección de equipos		
5	Gestión de procesos		
6	Labores gerenciales		
7	Procesos de innovación		

Otras: _____

5. ¿Sabe usted si se identificaron escenarios labores para cada ciclo propedéutico?

		Si	No
1	Por renglón de la economía		
2	Por sector empresarial		
3	Empresas específicas		

Otros: _____

6. ¿Conoce usted otras ofertas educativas similares a este programa a nivel nacional o internacional?

Si	No

¿Cuál puede mencionar? _____

7. ¿De las siguientes, cuáles son las diferencias competitivas existentes con programas similares?

		Si	No
1	Contenidos curriculares		
2	Movilidad estudiantil		
3	Flexibilidad		
4	Escenarios de aprendizaje		
5	Desarrollo de prácticas		
6	Infraestructura y equipamiento		
7	Ninguna		

Otras: _____

8. ¿Conoce la normatividad vigente para el desarrollo de programas de formación por ciclos propedéuticos?

Si	No

¿Cuál puede mencionar? _____

FACTOR 2: PERFIL DE EGRESO

9. ¿Qué competencias se incluyen dentro del perfil de egreso del estudiante de este ciclo propedéutico?

		Si	No
1	Cognitivas		
2	Procedimentales		
3	Actitudinales		
4	Básicas		
5	Genéricas		
6	Específicas		
4	Interpretativas		
5	Argumentativas		
6	Propositivas		

Otras: _____

10. ¿Ha participado usted en procesos de diseño y/o revisión de competencias definidas en el programa?

Si	No

11. ¿El programa de formación ofrece algún énfasis o profundización?

Si	No

¿cuál(es)? _____

12. En caso que la pregunta anterior sea afirmativa, ¿Considera que los énfasis brindan herramientas apropiadas para un mejor desempeño laboral?

Si	No

13. ¿Qué estrategias de seguimiento a egresados pone en marcha la institución?

		Si	No
1	Acompañamiento a procesos de generación de empresa		
2	Bolsa de empleo		
3	Cursos de actualización		
4	Estudios de ubicación y desempeño laboral del egresado		
5	Encuentros de educación continuada		
6	Servicios universitarios a egresados		
7	Participación en procesos de investigación		
8	Contratación laboral en la misma institución		
9	Encuentros de egresados		
10	Difusión de experiencias exitosas de egresados		
11	No ofrece		

Otros: _____

14. ¿ha participado usted en ellas?

Si	No

15. ¿Qué estrategias dan cuenta del dominio de competencias por parte de los egresados en su desempeño laboral?

		Si	No
1	Estudios de competencia laboral		
2	Entrevistas con empleadores		
3	Reuniones con egresados		
4	Estudios de ubicación y desempeño laboral del egresado		
5	Ninguna		

Otros: _____

FACTOR 3. TRABAJO POR COMPETENCIAS

16. ¿Cuáles son las competencias en las que se forma en su unidad curricular?

		Si	No
1	Cognitivas		
2	Procedimentales		
3	Actitudinales		
4	Básicas		
5	Genéricas		
6	Específicas		
7	Interpretativas		
8	Argumentativas		
9	Propositivas		

Otras: _____

17. ¿La Institución realiza ejercicios de revisión periódica de competencias?

Si	No

18. ¿Se evidencia incremento en la formulación de competencias entre ciclos?

Si	No

19. ¿Se propicia la integración de lo teórico y lo práctico?

Si	No

20. ¿Propicia la formación de competencias que le permitan al estudiante interactuar, trabajar en equipo y con responsabilidad?

Si	No

FACTOR 4. PLAN DE ESTUDIOS

21. ¿Se evidencian las características de secuencialidad y complementariedad entre los niveles del plan de estudios?

Si	No

22. ¿Cuáles son los mecanismos de flexibilidad presentes en el plan de estudios?

		Si	No
1	Matrícula por créditos		
2	Curso de asignaturas con diferentes programas de la Institución		
3	Ofrecimiento de diversos horarios		
4	Curso de asignaturas con otras instituciones		
5	Doble titulación		
6	Intercambio con otras instituciones		
7	Existencia de electivas y/u optativas		
8	Curso de asignaturas en otras metodologías		

Otros: _____

23. ¿Qué tipos de unidades curriculares son utilizadas para el desarrollo del plan de estudios?

		Si	No
1	Componentes temáticos		
2	Módulos		
3	Núcleo temático		
4	Asignaturas		
5	Proyectos		

Otras: _____

24. ¿Considera que las unidades curriculares utilizadas facilitan la formación de las competencias planteadas por la Institución para el desempeño laboral de sus egresados?

Si	No

25. ¿Qué factores determinan la distribución de tiempos dentro de los créditos del componente propedéutico para asegurar el dominio de la competencia en los niveles deseados?

FACTOR 5. RUTAS DE APRENDIZAJE

26. ¿El programa ofrece la posibilidad de tomar las siguientes rutas de formación?

		Si	No
1	Técnico profesional a tecnología y a profesional		
2	Técnico profesional a profesional		
3	Tecnología a profesional		

27. ¿Considera usted que las rutas de formación identificadas en la propuesta curricular responden a las necesidades de los estudiantes?

Si	No

28. ¿Cuáles de los siguientes factores, considera Usted que influyen en la elección de las rutas de aprendizaje por parte de los estudiantes?

		Si	No
1	Exigencia laboral		
2	Deseo personal		
3	Beneficios que brinda la Institución		
4	Desempeño pedagógico de los docentes		
5	Procesos de orientación académica		

Otros: _____

FACTOR 6. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

29. ¿Qué estrategias didácticas y metodológicas utiliza Usted para el desarrollo de la unidad curricular a su cargo?

		Si	No
1	Seminarios		
2	Aprendizaje basado en problemas		
3	Desarrollo de guías didácticas		
4	Trabajo colaborativo		
5	Prácticas de campo		
6	Talleres		

Otras: _____

30. ¿La institución cuenta con una política de diversidad metodológica en su propuesta curricular?

Si	No

31. ¿Sobre qué criterios define Usted la estrategia metodológica a utilizar?

		Si	No
1	Carácter teórico práctico del contenido		
2	Peso en créditos en el programa		

3	Caracterización de los estudiantes		
4	Ubicación en un área o componente de formación		
5	Desarrollo de competencias previstas en el programa		
6	Por ser tendencia didáctica predominante		
7	Por direccionamiento institucional		

Otros: _____

FACTOR 7. AMBIENTES DE APRENDIZAJE

32. ¿La Institución desarrolla procesos de cualificación sobre la formación por ciclos propedéuticos?

Si	No

33. ¿La institución cuenta con espacios y equipamientos adecuados para el proceso de formación por ciclos propedéuticos?

Si	No

34. ¿Sabe Usted si la institución ha establecido alianzas y/o convenios para el desarrollo de la propuesta curricular?

Si	No

¿Con qué entidades? _____

FACTOR 8. SISTEMA DE EVALUACIÓN

35. ¿Qué formas de evaluación utiliza usted en el proceso educativo de los estudiantes?

		Si	No
1	Evaluación escrita		
2	Evaluación oral		
3	Prácticas		
4	Portafolios		

Otras _____

36. ¿Sobre qué criterios define usted el tipo de evaluación a utilizar?

		Si	No
1	Carácter teórico práctico del contenido		
2	Peso en créditos en el programa		
3	Caracterización de los estudiantes		
4	Ubicación en un área o componente de formación		
5	Desarrollo de competencias previstas en el programa		
6	Por ser tendencia didáctica predominante		
7	Por direccionamiento institucional		

Otros: _____

37. ¿La Institución ha determinado políticas evaluativas generales?

Si	No

38. ¿La Institución cuenta con un sistema de evaluación de desempeño de su función como docente?

Si	No

39. A partir de los resultados de los procesos evaluativos se desarrollan planes de mejoramiento?

Si	No

PERCEPCIÓN GENERAL

40. Cuáles considera que son las mayores fortalezas de los programas que se desarrollan por ciclos propedéuticos en la Institución?

41. ¿Cuáles de las siguientes áreas han generado mayores exigencias de cambio y/o fortalecimiento a la Institución en el desarrollo de programas por ciclos propedéuticos?

		Si	No
1	Asunción de nuevas tendencias pedagógicas y curriculares		
2	Dominio pedagógico y didáctico por parte del cuerpo docente		
3	Incursión en una política de diversidad curricular		
4	Ajuste en las estructuras organizacionales en lo académico		
5	Ajuste en las estructuras organizacionales en lo administrativo		
6	Ajuste del pensamiento organizacional y pedagógico		

Otras: _____

Muchas gracias.

Anexo 3. Encuesta a estudiantes

UNIVERSIDAD DE LA SABANA

Código __

Proyecto Impacto de la política educativa de formación por ciclos propedéuticos en las propuestas curriculares de instituciones educativas colombianas

Auditorio: Estudiantes

Objetivo: Caracterizar la implementación de la política educativa de formación por ciclos propedéuticos en su institución.

Datos de identificación:

Nivel en el que es estudiante:

		Si	No
1	Técnico profesional		
2	Tecnología		
3	Profesional		

Área de conocimiento en la que se ubica el programa que usted adelanta:

		Si	No
1	Agronomía, veterinaria y afines		
2	Bellas artes		
3	Ciencias de la educación		
4	Ciencias de la salud		
5	Ciencias sociales y humanas		
6	Ciencias económicas y administrativas		
7	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines		
8	Matemáticas y ciencias naturales		

¿Es egresado de otro nivel de formación en esta Institución?

		Si	No
1	Técnico profesional		
2	Tecnología		
3	Profesional		
4	Especialización		

FACTOR 1: CONTEXTO

1. ¿Conoce usted programas similares al que usted cursa en otras instituciones?

Si	No
----	----

--	--

2. ¿Cuáles son las diferencias con esos programas?

		Si	No
1	Contenidos curriculares		
2	Movilidad estudiantil		
3	Flexibilidad		
4	Escenarios de aprendizaje		
5	Desarrollo de prácticas		
6	Infraestructura y equipamiento		
7	Ninguna		

Otras: _____

FACTOR 2: PERFIL DE EGRESO

3. ¿Cuáles de las siguientes estrategias de seguimiento a egresados pone en marcha la institución?

		Si	No
1	Acompañamiento a procesos de generación de empresa		
2	Bolsa de empleo		
3	Cursos de actualización		
4	Estudios de ubicación y desempeño laboral del egresado		
5	Encuentros de educación continuada		
6	Servicios universitarios a egresados		
7	Participación en procesos de investigación		
8	Contratación laboral en la misma institución		
9	Encuentros de egresados		
10	Difusión de experiencias exitosas de egresados		
11	No ofrece		
	No conozco		

Otros: _____

4. ¿ha participado usted en ellas?

Si	No

5. ¿Sabe usted si los egresados de la institución son reconocidos en el ámbito laboral?

Si	No

6. Por cuales de las siguientes razones

		Si	No
1	Trayectoria de la institución		

2	Desempeño de los egresados		
3	Desempeño en concursos y/o convocatorias		
4	Por los niveles logrados en las pruebas SABER		
5	Por las ferias empresariales		

Otras: _____

FACTOR 3: TRABAJO POR COMPETENCIAS

7. ¿En su proceso de formación ha interpretado, argumentado y propuesto frente a las temáticas abordadas por los docentes?

Si	No

8. ¿En su proceso de formación integra lo teórico y lo práctico?

Si	No

9. En su proceso de formación ha logrado desarrollar competencias que le permitan interactuar, trabajar en equipo y con responsabilidad?

Si	No

FACTOR 4: PLAN DE ESTUDIOS

10. ¿ha sido estudiante de dos o más niveles propedéuticos?

Si	No

11. En caso de que su respuesta sea positiva, ¿identifica secuencialidad y complementariedad en el desarrollo de contenidos y en la formación en competencias entre dichos niveles?

Si	No

12. ¿Cuáles son los mecanismos de flexibilidad presentes en el programa?

		Si	No
1	Matrícula por créditos		
2	Curso de asignaturas con diferentes programas de la Institución		
3	Ofrecimiento de diversos horarios		
4	Curso de asignaturas con otras instituciones		
5	Doble titulación		
6	Intercambio con otras instituciones		
7	Existencia de electivas y/u optativas		
8	Curso de asignaturas en otras metodologías		

Otros: _____

FACTOR 5: RUTAS DE APRENDIZAJE

13. ¿El proceso de formación colma sus expectativas y necesidades?

Si	No

14. ¿Por cuáles de las siguientes razones?

	Si	No
1	Mejoramiento personal	
2	Logro de habilidades para mejor desempeño laboral	
3	Respuesta a exigencias laborales	
4	Incremento en la remuneración salarial	
5	Incursión en nuevos conocimientos	

Otros: _____

15. ¿De los siguientes, cuáles son mecanismos para promover su autonomía en el proceso educativo?

	Si	No
1	Aprendizajes autónomos	
2	Posibilidad de hacer matrículas por créditos	
3	Posibilidad de organización horaria propia	
4	Posibilidad de iniciar el proceso educativo por cualquier nivel	

Otros: _____

FACTOR 6: ESTRATEGIA METODOLÓGICA

16. ¿Cuáles de las siguientes estrategias metodológicas son utilizadas por los docentes en su proceso educativo?

	Si	No
1	Seminarios	
2	Aprendizaje basado en problemas	
3	Desarrollo de guías didácticas	
4	Trabajo colaborativo	
5	Prácticas de campo	
6	Talleres	

Otras: _____

17. ¿La metodología utilizada por los docentes propicia el logro de los objetivos de formación planteados en el programa?

Si	No

FACTOR 7: AMBIENTES DE APRENDIZAJE

18. ¿La institución cuenta con espacios de trabajo y equipos adecuados para su proceso de formación?

Si	No

19. ¿La Institución cuenta con alianzas y/o convenios interinstitucionales de apoyo al programa?

Si	No

¿Con qué entidades? _____

Usted se ha beneficiado de ellos?

Si	No

FACTOR 8: SISTEMAS DE EVALUACIÓN

20. ¿Cuáles son las formas de evaluación utilizadas por sus docentes?

		Si	No
1	Evaluación escrita		
2	Evaluación oral		
3	Prácticas		
4	Portafolios		

Otros _____

21. ¿Los procesos evaluativos son congruentes con las metodologías de trabajo utilizadas?

Si	No

22. ¿Sabe usted si a partir de los resultados de los procesos evaluativos se desarrollan planes de mejoramiento?

Si	No

PERCEPCIÓN GENERAL

23. Cuáles considera que son las mayores fortalezas del programa que usted cursa?

Muchas gracias.

Anexo 4. Instrumento para análisis documental

UNIVERSIDAD DE LA SABANA

Proyecto: Impacto de la política educativa de formación por ciclos propedéuticos en las propuestas curriculares de instituciones educativas colombianas

Objetivo: Caracterizar la implementación de la política educativa de formación por ciclos propedéuticos en la institución _____

Ficha de revisión documental

Título del documento	
Autor	
Tipo de documento	
Fecha de revisión	
FACTOR Y DESCRIPTOR REVISADO	COMENTARIOS
FACTOR 1: CONTEXTO	
Estudios socioeconómicos realizados para poner en marcha el programa	
Áreas de desempeño profesional identificadas para el diseño del programa	
Escenarios labores identificados para cada ciclo propedéutico	
Estudio de oferta educativa similar al programa	
Análisis de diferencias competitivas	
Normatividad base para el desarrollo del programas	
FACTOR 2: PERFIL DE EGRESO	
Competencias del perfil de egreso del estudiante	
Justificación de los énfasis que ofrece el programa desde el mercado laboral	
Estrategias para determinar el dominio de competencias	
FACTOR 3. TRABAJO POR COMPETENCIAS	
Tipos de competencias formuladas	
Formulación de niveles incrementales en la formulación de competencias entre ciclos	
Formulación de competencias relacionadas	
Se prevé la integración teoría práctica	
FACTOR 4. PLAN DE ESTUDIOS	
Determinación de secuencialidad y complementariedad en el plan de estudios	
Áreas y componentes de formación establecidos en el plan de estudios	

Mecanismos de flexibilidad establecidos en el plan de estudios	
Unidades curriculares determinadas en el plan de estudios	
Tiempos y mecanismos para asegurar la continuidad de las áreas transversales	
FACTOR 5. RUTAS DE APRENDIZAJE	
Rutas de formación establecidas en la propuesta curricular	
Elementos justificatorios de las rutas de formación	
FACTOR 6. ESTRATEGIA METODOLÓGICA	
Estrategias didácticas y metodológicas definidas en la propuesta curricular	
Formulación de políticas institucionales de diversidad curricular	
FACTOR 7. AMBIENTES DE APRENDIZAJE	
Definición de procesos de cualificación sobre la formación por ciclos propedéuticos	
FACTOR 8. SISTEMA DE EVALUACIÓN	
Formas de evaluación determinados en la propuesta curricular	
Formulación de políticas evaluativas institucionales	
Existencia de un sistema de evaluación de desempeño de la función docente	
Definición de esquemas de autorregulación curricular	
ASUNTOS GENERALES	
Acciones de cambio para el dominio de tendencias pedagógicas y curriculares	
Acciones para el fortalecimiento de la labor pedagógica	
Acciones para el ajuste del soporte organizacional académico	
Acciones para el ajuste del soporte organizacional administrativo	

ANEXO 5. RESULTADOS ANÁLISIS DOCUMENTAL			
DESCRIPTOR	ESCUELA COLOMBIANA DE CARRERAS INDUSTRIALES ECCI DOCUMENTO REVISADO:POLITICA INSTITUCIONAL	CORPORACION UNIFICADA DE EDUCACION SUPERIOR CUN. DOCUMENTO REVISADO:MODELO CURRICULAR DE FORMACION POR CICLOS PROPEDEUTICOS	FUNDACION UNIVERSITARIA PANAMERICANA. DOCUMENTO REVISADO:PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL 2009
Concepción de currículo		Expresión del proyecto educativo institucional y de programa, concediendo validez y legitimidad a contenidos y organización relacionados directamente con la formación de ciudadanos y profesionales. Conjunto de criterios a desarrollar en cada uno de los niveles de formación que incluye perfil de formación, planes de estudio, competencias (disciplinaria y laboral), estrategias pedagógicas, contextos de aprendizaje y sistemas de evaluación.	Espacio real, cotidiano, dinámico y flexible donde se integran cultura, ambientes de aprendizaje, procesos y actividades encaminados a la formación integral que permita el desarrollo de competencias en el individuo para intervenir e interactuar en un medio social cambiante.
FACTOR 1. CONTEXTO			
Estudios socioeconómicos para poner en marcha el programa	No refiere información en los documentos institucionales revisados.	La Institución define el contexto como el conjunto de factores de orden económico, social y político, que determinan la orientación de las ofertas de formación y se constituyen en el escenario laboral y productivo de los egresados; desarrolla una metodología para el análisis del contexto en la cual se incluyen estados del arte y un análisis funcional por programa. Se estructura en cuatro fases: en la fase No 1 se visualiza una caracterización del sector en el cual se identifican agremiaciones profesionales, revisión de investigaciones, análisis de datos del sector productivo, selección de grupo de empresas para interactuar con el programa académico, elaboración de informe de prospectiva del sector.	No se hace mención expresa de estudios o investigaciones del contexto social, económico o político, para la implementación de sus programas académicos. Se da una fusión que han tenido con el sector empresarial como Compensar, y alianza con Comfenalco (Antioquia), estas entidades se convierten en fuentes de información externa sobre todo del contexto económico y productivo para la Institución a nivel empresarial. Igualmente expresan el interés por la cobertura educativa.
Áreas de desempeño profesional identificadas para el diseño del programa	No refiere información en los documentos institucionales revisados.	Se identifican algunos elementos en la fase II del Diagnóstico que dan cuenta de las áreas de desempeño profesional, se realiza un análisis funcional en el cual se obtiene el propósito clave de una profesión; en la fase IV del mismo estudio, se precisan la redefinición de perfiles de formación de acuerdo con las competencias exigidas por el sector.	En 1992 se transforma en institución tecnológica y en el año 2002 en institución universitaria. El documento no detalla los estudios realizados para detectar las necesidades de los estudiantes para integrarse al sector productivo y desarrollarse profesionalmente en entornos competitivos.
Escenarios laborales identificados para cada ciclo propedéutico	No refiere información en los documentos institucionales revisados.	Se atiende este requerimiento con el mismo estudio Diagnóstico mencionado.	La institución hace referencia en su misión, que se constituye en la unidad especializada de formación de Compensar para responder a las necesidades de los trabajadores, de las empresas afiliadas de la región y del país. El primer objetivo estratégico de desarrollo de la institución es la articulación con el sector productivo y el entorno.
Estudio de oferta educativa similar al programa	No refiere información en los documentos institucionales revisados.	Los programas fueron diseñados a partir de un estudio del arte de tendencias internacionales y locales de las profesiones; se diseñan con una formación específica a programas profesionales no diseñados por ciclos, su estructura y su articulación son particulares, conservan la integridad e identidad de cada ciclo, proponen estructura de formación complementaria denominadas "electivas propedéuticas" facilitando así la homologación y complementación para continuar en los demás ciclos.	No refiere información en los documentos institucionales revisados.

<p>Análisis de diferencias competitivas</p>	<p>No refiere información en los documentos institucionales revisados.</p>	<p>El modelo curricular realiza un análisis funcional para determinar funciones y competencias, elabora mapas funcionales para distinguir las de cada nivel. Existen matrices que relacionan perfiles, componentes, asignaturas y salidas parciales, avanza en un nivel más específico para determinar la responsabilidad de cada asignatura en la formación o desarrollo de los elementos o unidades de competencia</p>	<p>Para la identificación de las competencias específicas, se realiza un análisis de los mapas funcionales y normas estándares de competencia elaborados por las mesas sectoriales del SEMA, seleccionando las normas que dieran respuesta al perfil definido. Tiene el apoyo internacional de la corporación cooperativa Mindragón, asume el acompañamiento científico y pedagógico de la Universidad Panamericana.</p>
<p>Normatividad base para el desarrollo del programa</p>	<p>Tomaron como puntos de referencia expresos la Ley 749 de 2002 y la Ley 30 de 1992.</p>	<p>Consideran el decreto 80 de 1980, la ley 25 de 1982, la Ley 30 de 1992, la Ley 749 de 2002, el decreto 1295 de 2010 y el documento borrador de política pública del mismo año.</p>	<p>Referencian la ley 30 de 1992, el decreto 2566/2003, la resolución 2755/2006, la ley 1188/2008, la resolución 2977/2009 y la Ley 749 de 2002. Además está fundamentado en los indicadores para la autoevaluación con fines de acreditación en los programas de pregrado a distancia y virtual – CNA.</p>
<p>FACTOR 2. PERFIL DE EGRESO</p>			
<p>Competencias de perfil de egreso del estudiante</p>	<p>No refiere información en los documentos institucionales revisados.</p>	<p>Teniendo en cuenta que cada ciclo tiene un propósito, un perfil profesional y un campo de desempeño diferente, el documento establece el diseño de dos matrices, en la primera establece una relación de asignatura-salida parcial, competencia y perfil ocupacional. La segunda matriz describe y delimita el perfil ocupacional del técnico, tecnólogo y profesional, diferenciando cada uno de ellos, establecen las competencias de cada perfil y las asignaturas que posibilitan el desarrollo de las competencias laborales específicas de cada nivel.</p> <p>El ciclo técnico, profundiza en la fundamentación del objeto técnico a partir del cual se organizan los conocimientos; habilitan al egresado del ciclo a desempeñar cargos de nivel auxiliar y ser operario calificado de apoyo al tecnólogo y al profesional. Con relación al ciclo tecnológico, el egresado recibe mayor fundamentación científica que permite conceptualizar el objeto tecnológico, se desempeña en niveles de gestión o asistenciales profesionales. En el ciclo profesional se integran elementos de los ciclos anteriores, se capacita para dirigir y gerenciar unidades, organizaciones en áreas profesionales y disciplinares.</p>	<p>El ciclo de aprendizaje se clasifica en tres tipos: Descriptivo. / Empírico – abductivo. / Hipotético – Deductivo, este modelo orienta los niveles diferenciales de formación en el logro de las competencias investigativas, la investigación está presente en todas las unidades académicas de Unipanamericana y por esta razón hace parte del área de fundamentación científica y tecnológica de cada programa.</p> <p>Los Egresados del nivel Técnico Profesional, identifica y aplica técnicas de manejo de información para resolver problemas de su campo de actuación, como a diseñar y a desarrollar estudios descriptivos en su campo disciplinar, mediante el aprendizaje descriptivo desde su ciclo. Los Egresados del nivel Tecnológico, desarrollan la capacidad para diseñar y definir estrategias y herramientas pertinentes al interior del desarrollo de proyectos, de investigación y analizar los resultados y pueden ir más allá al señalar las posibles causas. En el ciclo de aprendizaje empírico abductivo. Los Egresados del nivel Profesional y de Posgrado diseñan, desarrollan y documentan proyectos de investigación aplicando los conocimientos de su campo disciplinar de forma sistemática para comprender y proponer cambios desde su ámbito profesional. Diseñan, desarrollan y dan cuenta de los resultados de investigaciones empírico-analíticas en su campo de actuación. Esto se hace desde el tercer ciclo de aprendizaje que es el hipotético – deductivo.</p>
<p>Justificación de los énfasis que ofrece el programa desde el mercado laboral</p>	<p>No refiere información en los documentos institucionales revisados.</p>	<p>No refiere información en los documentos institucionales revisados.</p>	<p>No aparece en los documentos ninguna justificación de los énfasis que ofrece el programa, se evidencia la ausencia del estudio de contexto. Lo que resalta varias veces el documento (PE), es la formación para el trabajo que reciben los estudiantes como dado el origen de la fundación.</p>
<p>Estrategias para determinar el dominio de competencias</p>	<p>No refiere información en los documentos institucionales revisados.</p>	<p>Una de las estrategias que se plantea en el documento refiere la estructura modular por competencias en la cual se plantean secuencias de contenidos que integran perspectivas interdisciplinarias alrededor del problema, definen objetivos, actividades, y secuencias en términos de estrategias de evaluación.</p>	<p>La Institución asume el modelo de Bunk (1994). Entre las estrategias para determinar el dominio de competencias esta, el trabajo por proyectos que permite que el conocimiento científico y disciplinar adquiera sentido al ser aplicado a la solución de problemas referidos a situaciones y casos concretos del mundo laboral. La forma de resolver los problemas mediante el análisis, la selección y la creación de alternativas, el empleo de recursos, la toma de decisiones manejando los conflictos propios de la interacción con otros.</p>

FACTOR 3. TRABAJO POR COMPETENCIAS			
Tipos de competencias formuladas	El documento hace referencia al desarrollo de competencias laborales genéricas y específicas	Teniendo en cuenta que la competencia es la suma de conocimientos, aptitudes profesionales y conocimientos técnicos especializados que se aplican y dominan en un contexto específico, es un elemento integrador de los tres componentes mencionados, lo cual evidencia el sentido pleno de la competencia; en la formación de competencias para la CUN se concibe para una misma competencia niveles de interpretación, argumentación y proposición, abordan diferentes momentos en todos los ciclos, diferenciando niveles de profundidad y amplitud. En esta estructura modular es importante formar en todos los ciclos personas creativas, innovadoras, con capacidad de decidir y abordar objetos técnicos, tecnológicos o profesionales con competencias generales.	Las competencias son entendidas como la puesta en práctica del conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para el desempeño. Se expresa que la formación se orienta al desarrollo de las competencias transversales y específicas de cada perfil profesional. La institución opta por las siguientes competencias transversales: • Comunicación efectiva • Competencia investigativa • Trabajo en equipo • Competencia en Inglés • Emprendimiento • Solución de Problemas • Responsabilidad social y ecológica • Manejo de tecnologías de la comunicación y la información TICs.
Formulación de niveles incrementales en la formulación de competencias entre ciclos	Los documentos hacen expresa relación a las competencias que complementa el nivel técnico desde el tecnológico y este desde el profesional.	Se expresa la diferencia en la fundamentación entre los tres niveles con direccionamiento al objeto técnico, al objeto tecnológico y al objeto profesional.	La Institución expresa que están trabajando en ello, describe cada ciclo con las competencias que debe desarrollar según normatividad, admitiendo la flexibilidad, la cobertura. Assumen una definición simple de competencia y definen su metodología como compleja, se visualiza el ejercicio como proceso.
Formulación de competencias relacionadas con lo cognitivo, procedimental y actitudinal	Se observan competencias formuladas para las asignaturas clasificadas en generales y específicas, especialmente para las básicas	Se concibe la competencia con niveles de interpretación, argumentación y proposición.	Competencia investigativa Competencia en Inglés Emprendimiento Manejo de TICs
Se prevé la integración teoría-práctica	Se hace expresa referencia al uso de los conocimientos puramente teóricos y de fundamentación para que el estudiante pueda modelar problemas de la vida real aplicando conceptos preconcebidos, profundizando en el área de ciencias básicas y básicas de ingeniería para aplicar conocimientos de las distintas temáticas que maneja.	En el diseño curricular refieren la importancia de articular la formación por ciclos propedéuticos con la educación media y el sector productivo	En el enfoque docente, el eje fundamental es el aprendizaje, superando el enfoque tradicional para potencializar las competencias del saber, del hacer, del ser. El estudiante es el centro de la acción docente. Se centran en el "Aprendizaje significativo", se refiere a que una persona adquiere un concepto, cuando es capaz de dotar de significado a un material o a una información que se le presenta, relaciona lo nuevo con lo conocido y construye aprendizaje, modificando sus estructuras cognitivas. En el último semestre de cada ciclo es de práctica empresarial.
Formación de competencias para trabajar en equipo	Se derivan de la formación para el desempeño en ámbitos laborales.	Se deucen de la formación para el trabajo y el desempeño laboral pertinente.	Comunicación efectiva, Trabajo en equipo, Solución de problemas, Responsabilidad social y ecológica. El desarrollo de estas competencias es evidente en los documentos, dado que el modelo educativo de formación integral de la FUPA, tiene dos componentes, la formación humana y la formación profesional.

FACTOR 4. PLAN DE ESTUDIOS			
Determinación de secuencialidad y complementariedad en el plan de estudios	<p>La Secuencialidad y Complementariedad de las Asignaturas del Ciclo Tecnológico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Profesional se muestra en los Componentes de Fundamentación Científica y Básica, a través de las competencias definidas en las asignaturas propedéuticas obligatorias y opcionales. 	<p>Se identifica en el documento el diseño de la estructura curricular de la CUN, teniendo en cuenta ejes para la construcción del currículo de Sergio Tobón y condicionantes normativos. El modelo curricular por ciclos propedéuticos integra los elementos básicos a saber: investigación de base, referentes métodos metodológicos, bases del diseño curricular y planes de estudio. Con lo anterior se procede a confeccionar los planes de estudio estructurados en los tres niveles: técnico, tecnológico y profesional, destacando la formación misional, formación específica y formación complementaria. Las asignaturas, prácticas, talleres y competencias adquiridas en un ciclo son formaciones propedéuticas del ciclo siguiente, al igual que los créditos electivos propedéuticos</p> <p>Se visualiza secuencialidad en el plan de estudios, los cursos son complementarios porque cada nivel es pre-requisito del siguiente y es requerido para el desarrollo del perfil profesional posterior y secuenciales porque continúan con un orden lógico, surgiendo así el componente propedéutico, en el cual se identifican un conjunto de créditos que hacen parte de un nivel y que se requieren para el logro del perfil y las competencias profesionales del siguiente nivel.</p>	<p>El diseño curricular busca definir y estructurar un modelo de formación basado en competencias en una perspectiva de formación por ciclos propedéuticos. Promueve la flexibilidad y la interdisciplinariedad.</p>
Áreas y componentes de formación establecidas en el plan de estudios	<p>Se observa área básica, básica de ingeniería. El enlace entre las áreas de formación de los dos niveles se logra mediante la continuación y profundización de dichas áreas para darles el alcance de la formación de un profesional.</p>	<p>Se han diferenciado las denominaciones para cada ciclo de acuerdo con el perfil ocupacional. En la matriz asignatura-competencia-salida parcial se identifica las competencias específicas del ciclo propedéutico técnico profesional en la cual se precisan las competencias, y las asignaturas y las áreas de formación: específica, misional, básica, opción de grado, prácticas profesionales, integral y titulaciones.</p>	<p>Las asignaturas se han organizado en tres grandes bloques de acuerdo con los lineamientos del artículo 3 de la ley 749</p> <ul style="list-style-type: none"> • De fundamentación científico-tecnológica. Rango de peso en créditos 65%-75% • Del campo específico de la titulación / Ciclo correspondiente. Rango de peso en créditos 15%-25% • De formación Socio-Humanística. Rango de peso en créditos 10%-15%
Mecanismos de flexibilidad establecidos en el plan de estudios	<p>No refiere información en los documentos institucionales</p>	<p>“La flexibilidad curricular está claramente expresada en: diseños instruccionales específicos a través de las Guías didácticas de aprendizaje basadas en competencias y distribuidas por créditos académicos, que permiten orientar todas y cada una de las actividades presenciales o independientes del estudiante, con apoyo en tecnologías de la información y la comunicación y múltiples herramientas de trabajo y evaluación, recursos de información. De igual forma se identifica en el documento la flexibilidad curricular del modelo el cual vincula dimensiones pedagógicas, de contenidos y administrativos orientadas a facilitar las rutas de aprendizaje de las personas.</p>	<p>Los procesos pedagógicos de la FUPA, se desarrollan mediante estrategias didácticas flexibles que facilitan la apropiación y construcción de conocimiento, ayuda a este proceso también el trabajo con materias o asignaturas y la educación virtual apoyados en el uso de las TICs. Así mismo toda la gestión educativa se desarrolla de forma abierta y flexible.</p>
Unidades curriculares determinadas en el plan de estudios	<p>Se hace referencia al uso de asignaturas.</p>	<p>Se podría evidenciar en una estructura que define la CUN como mapa funcional, el cual integra el propósito de formación, función, unidades de competencia y elementos de competencia. En el diseño de matrices de perfil y asignatura, se puede identificar el cruce de competencias con las asignaturas, lo cual permite visualizar los módulos; cada uno de ellos formado por varias asignaturas.</p>	<p>Se hace referencia al uso de asignaturas.</p>

<p>Tiempos y mecanismos para asegurar la continuidad de las áreas transversales</p>	<p>No refiere información en los documentos institucionales</p>	<p>No refiere información en los documentos institucionales</p>	<p>No refiere información en los documentos institucionales</p>
<p>FACTOR 5. RUTAS DE APRENDIZAJE</p>			
<p>Rutas de formación establecidas en la propuesta curricular</p>	<p>No refiere información en los documentos institucionales</p>	<p>Se identifica en el documento la flexibilidad metodológica la cual refiere la posibilidad que los estudiantes tienen por cursar créditos en una asignatura diferente a la cual están matriculados, en ese sentido los estudiantes pueden escribir créditos en modalidades a distancia o virtual.</p>	<p>Ciencia, la técnica, la tecnología, profesional, las humanidades. Las modalidades son: presencial, virtual por medio de seccionales en el marco de las normas de la ley.</p>
<p>Elementos justificatorios de las rutas de formación</p>	<p>No refiere información en los documentos institucionales</p>	<p>Se presenta un portafolio de electivas en las cuales los estudiantes de acuerdo con sus intereses, aptitudes y vocación eligen: formación integral ofrecidas por todos los programas, brindan posibilidades para el desarrollo de habilidades técnicas, conocimientos humanísticos y deportivos, formación técnica complementaria, ofreciendo opciones relacionadas con el énfasis y por último las electivas propedéuticas las cuales preparan al estudiante para continuar con ciclos superiores de educación.</p>	<p>Con la alianza se implementó el modelo educativo denominado Proyecto Mendelberry, que se caracteriza por el desarrollo de competencias y valores en el propio proceso formativo y por el uso intensivo de las nuevas tecnologías de la informática y la comunicación.</p>
<p>FACTOR 6. ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE</p>			
<p>Estrategias didácticas y metodológicas definidas en la propuesta curricular</p>	<p>No refiere información en los documentos institucionales revisados.</p>	<p>El documento precisa la guía didáctica de aprendizaje como la materialización del trabajo por competencias y créditos académicos; parte de saberes, prácticas y conductas caracterizando la unidad o elemento de competencia; diseña las estrategias didácticas, recursos y actividades presenciales o independientes del estudiante de acuerdo al sistema de créditos. Permite evaluar los diferentes elementos de la competencia desde lo cognitivo, procedimental, actitudinal y axiológico. Desde el trabajo independiente, la CUN cuenta con una plataforma de e-learning en Moodle que le permite a los docentes la organización del trabajo previamente diseñado en la guía didáctica de aprendizaje.</p>	<p>El enfoque pedagógico se sustenta en una perspectiva integradora que recoge fundamentos de la teoría cognitiva y la concepción constructivista y socio – constructivista del aprendizaje, así como en las condiciones requeridas para el aprendizaje significativo. Algunas de las estrategias didácticas flexibles que se emplean para promover este proceso de aprendizaje son: • Aprendizaje basado en problemas • Aprendizaje colaborativo • Aprendizaje orientado a proyectos • Aprendizaje basado en casos. • Análisis de objetos • Simulación • Aprendizaje orientado a proyectos • Prácticas empresariales – prácticas de aprendizaje. Metodologías de aprendizaje: Son activas, centradas en el estudiante. Manejando modalidad presencial y virtual.</p>

<p>Formulación de políticas institucionales de diversidad curricular</p>	<p>No refiere información en los documentos institucionales revisados.</p>	<p>No se hace referencia expresa a ello, se infiere del uso de diversas metodologías y propuesta didácticas.</p>	<p>Tres son las políticas : • Tratar de no incluir asignaturas propedéuticas en los dos primeros semestres del técnico profesional, dando tiempo a que los estudiantes decidan por ellos mismos si toman estas materias o no. • Buscar que el máximo de asignaturas no sobrepase los 10 créditos en cada ciclo. • Verificar que las asignaturas propedéuticas correspondan a asignaturas bien del bloque de fundamentación científico- técnica o de formación específica de la titulación. • Integración y ajuste de diferentes clasificaciones de asignaturas que se presentan en distintos documentos tanto de carácter general como específico de cada una de los Programas. • Cambios en la perspectiva formativo-educativa que requiere la Formación por Ciclos Propedéuticos y Basada en Competencias.</p>
<p>FACTOR 7. AMBIENTES DE APRENDIZAJE</p>			
<p>Definición de procesos de cualificación sobre la formación por ciclos propedéuticos</p>	<p>No refiere información en los documentos institucionales</p>	<p>No refiere información en los documentos institucionales</p>	<p>No refiere información en los documentos institucionales</p>
<p>FACTOR 8. SISTEMA DE EVALUACIÓN</p>			
<p>Formas de evaluación determinados en la propuesta curricular</p>	<p>No refiere información en los documentos institucionales revisados.</p>	<p>Se identifica la evaluación formativa; durante el desarrollo de actividad académica, el estudiante es evaluado por el docente y se retroalimenta de acuerdo al grado de adquisición de competencias y los objetivos definidos en la guía de aprendizaje. Este proceso conduce a detectar problemas y diseñar estrategias pedagógicas para solucionarlos. Al final de cada módulo se realiza una evaluación con el fin de certificar salidas parciales que facilitan al estudiante el acceso al mundo del trabajo y garantizan a las organizaciones del entorno un personal calificado y competente para desempeñarse en las diferentes áreas.</p>	<p>La formación basada en competencias, exige medir actuaciones reales que se obtiene por observación directa a través de: • Entrevista • Pruebas o exposición oral • Análisis de problemas. • Análisis de casos • Proyectos • Portafolio. • Evaluación: Formativa y sumativa. Auto – evaluación, Co- evaluación, Hetero- Evaluación.</p>
<p>Formulación de políticas evaluativas institucionales</p>	<p>No refiere información en los documentos institucionales revisados.</p>	<p>No refiere información en los documentos institucionales revisados.</p>	<p>Se impone un sistema evaluativo continuo que sea formativo y sumativo. En este proceso de evaluación se establece con el estudiante un contrato didáctico que se constituye y se acuerda al inicio del curso, en él aparecen los siguientes aspectos: - Actores comprometidos en el proceso - Criterios de evaluación conocidos y discutidos. - Compromisos y acuerdos establecidos. (tanto académicos como actitudinales). - Firmas de profesor –estudiante.</p>
<p>Existencia de un sistema de evaluación de desempeño de la función docente</p>	<p>No refiere información en los documentos institucionales revisados.</p>	<p>No refiere información en los documentos institucionales revisados.</p>	<p>No refiere información en los documentos institucionales revisados.</p>
<p>Definición de esquemas de autorregulación curricular</p>	<p>No refiere información en los documentos institucionales revisados.</p>	<p>No refiere información en los documentos institucionales revisados.</p>	<p>No refiere información en los documentos institucionales revisados.</p>

ANEXO 6. RESULTADOS CUANTITATIVOS AUDITORIO ESTUDIANTES									
CARACTERIZACIÓN									
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
Nivel en el que estudiante	Técnico profesional	76	22,1%	44	42,7%	37	46,3%	157	29,8%
	Tecnología	131	38,1%	23	22,3%	43	53,8%	197	37,4%
	Profesional	137	39,8%	36	35,0%	0	0,0%	173	32,8%
	total	344		103		80		527	
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
Área de conocimiento en la que se ubica el programa que usted adelanta	Agronomía, veterinaria y afines	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Bellas artes	5	1,5%	12	11,7%	0	0,0%	17	3,2%
	Ciencias de la educación	3	0,9%	2	1,9%	0	0,0%	5	0,9%
	Ciencias de la salud	5	1,5%	7	6,8%	0	0,0%	12	2,3%
	Ciencias sociales y humanas	20	5,8%	64	62,1%	0	0,0%	84	15,9%
	Ciencias económicas y administrativas	37	10,8%	5	4,9%	0	0,0%	42	8,0%
	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	267	77,6%	13	12,6%	78	97,5%	358	67,9%
	Matemáticas y ciencias naturales	7	2,0%	0	0,0%	2	2,5%	9	1,7%
total	344		103		80		527		
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
¿Es egresado de otro nivel de formación en esta Institución?	TECNICO PROFESIONAL	156	45,3%	64	62,1%	72	90,0%	292	55,4%
	TECNOLOGICO	156	45,3%	15	14,6%	8	10,0%	179	34,0%
	PROFESIONAL	18	5,2%	4	3,9%	0	0,0%	22	4,2%
	ESPECIALIZACIÓN	2	0,6%	1	1,0%	0	0,0%	3	0,6%
	TECNICO PROFESIONAL - TECNOLOGIA	11	3,2%	19	18,4%	0	0,0%	30	5,7%
	TECNOLOGIA - PROFESIONAL	1	0,3%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,2%
total	344		103		80		527		
FACTOR 1 CONTEXTO									
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
1. ¿Conoce usted programas similares al que usted cursa en otras instituciones?	SI	296	86,0%	77	74,8%	64	80,0%	437	82,9%
	NO	48	14,0%	26	25,2%	16	20,0%	90	17,1%
	total	344		103		80		527	
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
2. ¿Cuáles son las diferencias con esos programas?	Contenidos curriculares	49	14,2%	10	9,7%	17	21,3%	76	14,4%
	Movilidad estudiantil	5	1,5%	2	1,9%	0	0,0%	7	1,3%
	Flexibilidad	14	4,1%	12	11,7%	0	0,0%	26	4,9%
	Escenarios de aprendizaje	5	1,5%	4	3,9%	0	0,0%	9	1,7%
	Desarrollo de prácticas	16	4,7%	3	2,9%	1	1,3%	20	3,8%
	Infraestructura y equipamiento	15	4,4%	11	10,7%	4	5,0%	30	5,7%
	Ninguna	29	8,4%	9	8,7%	12	15,0%	50	9,5%
	varios	211	61,3%	52	50,5%	46	57,5%	309	58,6%
total	344		103		80		527		
FACTOR 2 PERFIL DE EGRESO									
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
3. ¿Cuáles de las siguientes estrategias de seguimiento a egresados pone en marcha la institución?	Acompañamiento a procesos de generación de empresa	6	1,7%	3	2,9%	0	0,0%	9	1,7%
	Bolsa de empleo	32	9,3%	8	7,8%	6	7,5%	46	8,7%
	Cursos de actualización	5	1,5%	2	1,9%	0	0,0%	7	1,3%
	Estudios de ubicación y desempeño laboral del egresado	8	2,3%	0	0,0%	0	0,0%	8	1,5%
	Encuentros de educación continuada	2	0,6%	4	3,9%	0	0,0%	6	1,1%
	Servicios universitarios a egresados	1	0,3%	2	1,9%	0	0,0%	3	0,6%
	Participación en procesos de investigación	0	0,0%	1	1,0%	2	2,5%	3	0,6%
	Contratación laboral en la misma institución	1	0,3%	1	1,0%	0	0,0%	2	0,4%
	Encuentros de egresados	2	0,6%	0	0,0%	5	6,3%	7	1,3%
	Difusión de experiencias exitosas de egresados	0	0,0%	0	0,0%	1	1,3%	1	0,2%
	No ofrece	14	4,1%	2	1,9%	0	0,0%	16	3,0%
	No conozco	85	24,7%	35	34,0%	4	5,0%	124	23,5%
	varios	188	54,7%	45	43,7%	62	77,5%	295	56,0%
total	344		103		80		527		

DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
4. ¿Ha participado usted en ellas?	SI	291	84,6%	16	15,5%	36	45,0%	343	65,1%
	NO	53	15,4%	87	84,5%	44	55,0%	184	34,9%
	total	344		103		80		527	
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
5. ¿Sabe usted si los egresados de la institución son reconocidos en el ámbito laboral?	SI	178	51,7%	56	54,4%	80	100,0%	314	59,6%
	NO	166	48,3%	47	45,6%	0	0,0%	213	40,4%
	total	344		103		80		527	
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
6. En caso de que su respuesta sea positiva. ¿Por cuales de las siguientes razones?	Trayectoria de la institución	41	11,9%	14	13,6%	0	0,0%	55	10,4%
	Desempeño de los egresados	99	28,8%	24	23,3%	19	23,8%	142	26,9%
	Desempeño en concursos y/o convocatorias	8	2,3%	7	6,8%	1	1,3%	16	3,0%
	Por los niveles logrados en las pruebas SABER	6	1,7%	2	1,9%	0	0,0%	8	1,5%
	Por las ferias empresariales	39	11,3%	7	6,8%	0	0,0%	46	8,7%
	varios	151	43,9%	26	25,2%	60	75,0%	237	45,0%
	no aplica	0	0,0%	9	8,7%	0	0,0%	9	1,7%
	NO SÉ	0	0,0%	14	13,6%	0	0,0%	14	2,7%
total	344		103		80		527		
FACTOR 3 TRABAJO POR COMPETENCIAS									
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
7. En su proceso de formación ha interpretado, argumentado y propuesto frente a las temáticas abordadas por los docentes?	SI	265	77,0%	93	90,3%	78	97,5%	436	82,7%
	NO	79	23,0%	10	9,7%	2	2,5%	91	17,3%
	total	344		103		80		527	
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
8. ¿En su proceso de formación integra lo teórico y lo práctico?	SI	285	82,8%	93	90,3%	80	100,0%	458	86,9%
	NO	59	17,2%	10	9,7%	0	0,0%	69	13,1%
	total	344		103		80		527	
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
9. En su proceso de formación ha logrado desarrollar competencias que le permitan interactuar, trabajar en equipo y con responsabilidad?	SI	311	90,4%	100	97,1%	80	100,0%	491	93,2%
	NO	33	9,6%	3	2,9%	0	0,0%	36	6,8%
	total	344		103		80		527	
FACTOR 4 PLAN DE ESTUDIOS									
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
10. ¿Ha sido estudiante de dos o más niveles propedéuticos?	SI	112	32,6%	57	55,3%	47	58,8%	216	41,0%
	NO	232	67,4%	46	44,7%	33	41,3%	311	59,0%
	total	344		103		80		527	
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
11. En caso de que su respuesta sea positiva, ¿identifica secuencialidad y complementariedad en el desarrollo de contenidos y en la formación en competencias entre dichos niveles?	SI	122	35,5%	64	62,1%	58	72,5%	244	46,3%
	NO	222	64,5%	39	37,9%	22	27,5%	283	53,7%
	total	344		103		80		527	
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
12. ¿Cuáles son los mecanismos de flexibilidad presentes en el programa?	Matrícula por créditos	71	20,6%	22	21,4%	0	0,0%	93	17,6%
	Curso de asignaturas con diferentes programas de la Institución	6	1,7%	1	1,0%	0	0,0%	7	1,3%
	Ofrecimiento de diversos horarios	15	4,4%	11	10,7%	0	0,0%	26	4,9%
	Curso de asignaturas con otras instituciones	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Doble titulación	28	8,1%	6	5,8%	0	0,0%	34	6,5%
	Intercambio con otras instituciones	4	1,2%	1	1,0%	0	0,0%	5	0,9%
	Existencia de electivas y/u optativas	6	1,7%	2	1,9%	1	1,3%	9	1,7%
	Curso de asignaturas en otras metodologías	5	1,5%	1	1,0%	0	0,0%	6	1,1%
	ninguno	3	0,9%	2	1,9%	0	0,0%	5	0,9%
	varios	206	59,9%	57	55,3%	79	98,8%	342	64,9%
total	344		103		80		527		

FACTOR 5 RUTA DE APRENDIZAJE									
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
13. ¿El proceso de formación colma sus expectativas y necesidades?	SI	220	64,0%	84	81,6%	78	97,5%	382	72,5%
	NO	124	36,0%	19	18,4%	2	2,5%	145	27,5%
	total	344		103		80		527	
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
14. ¿Por cuáles de las siguientes razones?	Mejoramiento personal	22	6,4%	3	2,9%	3	3,8%	28	5,3%
	Logro de habilidades para mejor desempeño laboral	44	12,8%	16	15,5%	1	1,3%	61	11,6%
	Respuesta a exigencias laborales	20	5,8%	2	1,9%	0	0,0%	22	4,2%
	Incremento en la remuneración salarial	4	1,2%	0	0,0%	0	0,0%	4	0,8%
	Incurción en nuevos conocimientos	27	7,8%	6	5,8%	0	0,0%	33	6,3%
	varios	227	66,0%	76	73,8%	76	95,0%	379	71,9%
	total	344		103		80		527	
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
15. ¿De los siguientes, cuáles son mecanismos para promover su autonomía en el proceso educativo?	Aprendizajes autónomos	94	27,3%	32	31,1%	1	1,3%	127	24,1%
	Posibilidad de hacer matriculas por créditos	35	10,2%	7	6,8%	25	31,3%	67	12,7%
	Posibilidad de organización horaria propia	43	12,5%	9	8,7%	0	0,0%	52	9,9%
	Posibilidad de iniciar el proceso educativo por cualquier nivel	23	6,7%	6	5,8%	0	0,0%	29	5,5%
	no existe autonomía	3	0,9%	0	0,0%	0	0,0%	3	0,6%
	varios	146	42,4%	49	47,6%	54	67,5%	249	47,2%
	total	344		103		80		527	
FACTOR 6 ESTRATEGIA METODOLOGICA									
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
16. ¿Cuáles de las siguientes estrategias metodológicas son utilizadas por los docentes en su proceso educativo?	Seminarios	2	0,6%	0	0,0%	0	0,0%	2	0,4%
	Aprendizaje basado en problemas	24	7,0%	6	5,8%	0	0,0%	30	5,7%
	Desarrollo de guías didácticas	17	4,9%	4	3,9%	0	0,0%	21	4,0%
	Trabajo colaborativo	6	1,7%	3	2,9%	0	0,0%	9	1,7%
	Prácticas de campo	5	1,5%	2	1,9%	0	0,0%	7	1,3%
	Talleres	46	13,4%	16	15,5%	0	0,0%	62	11,8%
	varios	244	70,9%	72	69,9%	80	100,0%	396	75,1%
total	344		103		80		527		
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
17. ¿La metodología utilizada por los docentes propicia el logro de los objetivos de formación planteados en el programa?	SI	239	69,5%	89	86,4%	77	96,3%	405	76,9%
	NO	105	30,5%	14	13,6%	3	3,8%	122	23,1%
	total	344		103		80		527	
FACTOR 7 AMBIENTES DE APRENDIZAJE									
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
18. ¿La institución cuenta con espacios de trabajo y equipos adecuados para su proceso de formación?	SI	193	56,1%	57	55,3%	67	83,8%	317	60,2%
	NO	151	43,9%	46	44,7%	13	16,3%	210	39,8%
	total	344		103		80		527	
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
19. ¿La Institución cuenta con alianzas y/o convenios interinstitucionales de apoyo al programa?	SI	157	45,6%	41	39,8%	78	97,5%	276	52,4%
	NO	187	54,4%	49	47,6%	2	2,5%	238	45,2%
	NO SÉ	0	0,0%	13	12,6%	0	0,0%	13	2,5%
	total	344		103		80		527	
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
20. Usted se ha beneficiado de ellos?	SI	42	12,2%	18	17,5%	58	72,5%	118	22,4%
	NO	302	87,8%	85	82,5%	22	27,5%	409	77,6%
	total	344		103		80		527	

FACTOR 8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN									
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
21. ¿Cuáles son las formas de evaluación utilizadas por sus docentes?	Evaluación escrita	97	28,2%	21	20,4%	0	0,0%	118	22,4%
	Evaluación oral	2	0,6%	0	0,0%	0	0,0%	2	0,4%
	Prácticas	3	0,9%	1	1,0%	0	0,0%	4	0,8%
	Portafolios	0	0,0%	1	1,0%	0	0,0%	1	0,2%
	varios	242	70,3%	80	77,7%	80	100,0%	402	76,3%
	total	344		103		80		527	
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
22. ¿Los procesos evaluativos son congruentes con las metodologías de trabajo utilizadas?	SI	287	83,4%	95	92,2%	74	92,5%	456	86,5%
	NO	57	16,6%	8	7,8%	6	7,5%	71	13,5%
	total	344		103		80		527	
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
23. ¿Sabe usted si a partir de los resultados de los procesos evaluativos se desarrollan planes de mejoramiento?	SI	114	33,1%	53	51,5%	80	100,0%	247	46,9%
	NO	230	66,9%	50	48,5%	0	0,0%	280	53,1%
	total	344		103		80		527	
PERCEPCIÓN GENERAL									
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
24. Cuáles considera que son las mayores fortalezas de los programas que se desarrollan por ciclos propedéuticos en la Institución?	Esquema pedagógico	X		X		X			
	Nivel práctico del programa	X		X					
	Cuerpo docente	X		X		X			
	Plan curricular	X		X		X			
	Aspetos prácticos de la formación	X		X		X			
	Flexibilidad horaria	X		X					
	Demanda laboral	X		X		X			
	Corta titulación	X		X		X			
	Formación de alianzas					X			
	Programas acreditados	X							
	Análisis de problemas	X							
	Lenguas moderna	X							
	Proyección internacional	X							
	Laboratorios	X							

ANEXO 7. RESULTADOS CUANTITATIVOS AUDITORIO DOCENTES									
CARACTERIZACIÓN									
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
Nivel en el que es docente	Técnico profesional	23	15,5%	13	27,7%	7	41,2%	43	20,3%
	Tecnología	39	26,4%	12	25,5%	2	11,8%	53	25,0%
	Profesional	86	58,1%	22	46,8%	8	47,0%	116	54,7%
	total	148		47		17		212	
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
Área de conocimiento en la que se ubica el programa que usted adelanta	Agronomía, veterinaria y afines	0	0,0%	0	0,0%			0	0,0%
	Bellas artes	3	2,0%	5	10,6%			8	3,8%
	Ciencias de la educación	2	1,4%	0	0,0%			2	0,9%
	Ciencias de la salud	2	1,4%	1	2,1%			3	1,4%
	Ciencias sociales y humanas	12	8,1%	6	12,8%			18	8,5%
	Ciencias económicas y administrativas	30	20,3%	7	14,9%			37	17,5%
	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	63	42,6%	5	10,6%	17	100,0%	85	40,1%
	Matemáticas y ciencias naturales	23	15,5%	18	38,3%			41	19,3%
	VARIAS	13	8,8%	5	10,6%			18	8,5%
total	148		47		17		212		
FACTOR 1 CONTEXTO									
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
PREGUNTA 1 ¿Sabe Usted qué estudios fueron realizados para poner en marcha el programa?	competencia directa	2	1,4%	2	4,3%	0	0,0%	4	1,9%
	demanda laboral	23	15,5%	0	0,0%	1	5,9%	24	11,3%
	proyeccion por sector economico	6	4,1%	3	6,4%	0	0,0%	9	4,2%
	mapa de competencias	7	4,7%	2	4,3%	0	0,0%	9	4,2%
	tendencias en el ejercicio de las profesiones	9	6,1%	3	6,4%	0	0,0%	12	5,7%
	identificación de necesidades locales y o regionales	16	10,8%	8	17,0%	2	11,8%	26	12,3%
	definiciones epistemologicas	2	1,4%	0	0,0%	0	0,0%	2	0,9%
	VARIOS	76	51,4%	25	53,2%	14	82,4%	115	54,2%
NO SE	7	4,7%	4	8,5%	0	0,0%	11	5,2%	
TOTALES	148		47		17		212		
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
2. ¿Qué áreas de desempeño profesional fueron identificadas para la formulación del diseño curricular del programa?	PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES	13	8,8%	6	12,8%	2	11,8%	21	9,9%
	LABORES DE COORDINACIÓN	16	10,8%	0	0,0%	0	0,0%	16	7,5%
	DISEÑO DE PROCESOS	14	9,5%	3	6,4%	0	0,0%	17	8,0%
	DIRECCIÓN DE EQUIPOS	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	GESTIÓN DE PROCESOS	11	7,4%	4	8,5%	1	5,9%	16	7,5%
	LABORES GERENCIALES	4	2,7%	0	0,0%	0	0,0%	4	1,9%
	PROCESOS DE INNOVACIÓN	8	5,4%	7	14,9%	0	0,0%	15	7,1%
	VARIOS	78	52,7%	24	51,1%	14	82,4%	116	54,7%
	NO SÉ	4	2,7%	3	6,4%	0	0,0%	7	
TOTAL	148		47		17		212		
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
3. ¿Sabe usted si se identificaron escenarios labores para cada ciclo propedéutico?	Por renglón de la economía	17	11,5%	5	10,6%	1	5,9%	23	10,8%
	Por sector empresarial	86	58,1%	26	55,3%	7	41,2%	119	56,1%
	Empresas específicas	4	2,7%	1	2,1%	0	0,0%	5	2,4%
	NO SÉ	9	6,1%	6	12,8%	2	11,8%	17	8,0%
	Varios	32	21,6%	9	19,1%	7	41,2%	48	22,6%
TOTAL	148		47		17		212		
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
4. ¿Conoce usted otras ofertas educativas similares a	SI	95	64,2%	36	76,6%	11	64,7%	142	67,0%
	NO	53	35,8%	11	23,4%	6	35,3%	70	33,0%
	TOTAL	148		47		17		212	

DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
5. ¿De las siguientes, cuáles son las diferencias competitivas existentes con programas similares?	Contenidos curriculares	23	15,5%	6	12,8%	0	0,0%	29	13,7%
	Movilidad estudiantil	2	1,4%	0	0,0%	0	0,0%	2	0,9%
	Flexibilidad	10	6,8%	3	6,4%	1	5,9%	14	6,6%
	Escenarios de aprendizaje	7	4,7%	1	2,1%	2	11,8%	10	4,7%
	Desarrollo de prácticas	3	2,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	1,4%
	Infraestructura y equipamiento	8	5,4%	2	4,3%	0	0,0%	10	4,7%
	Ninguna	13	8,8%	3	6,4%	0	0,0%	16	7,5%
	NO SÉ	1	0,7%	1	2,1%	1	5,9%	3	1,4%
VARIOS	81	54,7%	31	66,0%	13	76,5%	125	59,0%	
TOTAL	148		47		17		212		
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
6. ¿Conoce la normatividad vigente para el desarrollo de	SI	72	48,6%	33	70,2%	11	64,7%	116	54,7%
	NO	76	51,4%	14	29,8%	6	35,3%	96	45,3%
	TOTAL	148		47		17		212	
FACTOR 2 PERFIL DE EGRESO									
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
7. ¿Qué competencias se incluyen dentro del perfil de egreso del estudiante de este ciclo propedéutico?	Cognitivas	5	3,4%	0	0,0%	0	0,0%	5	2,4%
	Procedimentales	3	2,0%	1	2,1%	1	5,9%	5	2,4%
	Actitudinales	2	1,4%	0	0,0%	0	0,0%	2	0,9%
	Básicas	5	3,4%	1	2,1%	0	0,0%	6	2,8%
	Genéricas	4	2,7%	0	0,0%	0	0,0%	4	1,9%
	Específicas	10	6,8%	0	0,0%	0	0,0%	10	4,7%
	Interpretativas	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Argumentativas	1	0,7%	1	2,1%	0	0,0%	2	0,9%
	Propositivas	1	0,7%	1	2,1%	0	0,0%	2	0,9%
	VARIOS	117	79,1%	41	87,2%	16	94,1%	174	82,1%
NO SÉ	0	0,0%	2	4,3%	0	0,0%	2	0,9%	
TOTAL	148		47		17		212		
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
8. ¿Ha participado usted en procesos de diseño y/o revisión de	SI	57	38,5%	31	66,0%	9	52,9%	97	45,8%
	NO	91	61,5%	16	34,0%	8	47,1%	115	54,2%
	TOTAL	148		47		17		212	
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
9. ¿El programa de formación ofrece algún énfasis o profundización?	SI	99	66,9%	24	51,1%	15	88,2%	138	65,1%
	NO	44	29,7%	21	44,7%	2	11,8%	67	31,6%
	NO SÉ	5	3,4%	2	4,3%	0	0,0%	7	3,3%
	TOTAL	148		47		17		212	
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
10. En caso que la pregunta anterior sea afirmativa,	SI	111	75,0%	37	78,7%	15	88,2%	163	76,9%
	NO	37	25,0%	10	21,3%	2	11,8%	49	23,1%
	TOTAL	148		47		17		212	
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
11. ¿Qué estrategias de seguimiento a egresados pone en marcha la institución?	Acompañamiento a procesos de generación de empresa	3	2,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	1,4%
	Bolsa de empleo	16	10,8%	2	4,3%	1	5,9%	19	9,0%
	Cursos de actualización	2	1,4%	0	0,0%	1	5,9%	3	1,4%
	Estudios de ubicación y desempeño laboral del egresado	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Encuentros de educación continuada	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Servicios universitarios a egresados	2	1,4%	0	0,0%	0	0,0%	2	0,9%
	Participación en procesos de investigación	2	1,4%	0	0,0%	0	0,0%	2	0,9%
	Contratación laboral en la misma institución	1	0,7%	1	2,1%	0	0,0%	2	0,9%
	Encuentros de egresados	4	2,7%	0	0,0%	0	0,0%	4	1,9%
	Difusión de experiencias exitosas de egresados	1	0,7%	1	2,1%	0	0,0%	2	0,9%
	No ofrece	3	2,0%	2	4,3%	0	0,0%	5	2,4%
	VARIOS	110	74,3%	38	80,9%	15	88,2%	163	76,9%
	NO SÉ	4	2,7%	3	6,4%	0	0,0%	7	3,3%
TOTAL	148		47		17		212		

DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
12. ¿Ha participado usted en ellas?	SI	31	20,9%	17	36,2%	3	17,6%	51	24,1%
	NO	117	79,1%	30	63,8%	14	82,4%	161	75,9%
	TOTAL	148		47		17		212	
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
13. ¿Qué estrategias dan cuenta del dominio de competencias por parte de los egresados en su desempeño laboral?	Estudios de competencia laboral	25	16,9%	6	12,8%	3	17,6%	34	16,0%
	Entrevistas con empleadores	4	2,7%	1	2,1%	0	0,0%	5	2,4%
	Reuniones con egresados	14	9,5%	5	10,6%	0	0,0%	19	9,0%
	Estudios de ubicación y desempeño laboral del egresado	16	10,8%	6	12,8%	2	11,8%	24	11,3%
	Ninguna	9	6,1%	7	14,9%	1	5,9%	17	8,0%
	NO SÉ	8	5,4%	3	6,4%	1	5,9%	12	5,7%
	VARIOS	72	48,6%	19	40,4%	10	58,8%	101	47,6%
	TOTAL	148		47		17		212	
FACTOR 3 TRABAJO POR COMPETENCIAS									
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
14. ¿Cuáles son las competencias en las que se forma en su unidad curricular?	Cognitivas	7	4,7%	0	0,0%	0	0,0%	7	3,3%
	Procedimentales	3	2,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	1,4%
	Actitudinales	0	0,0%	1	2,1%	0	0,0%	1	0,5%
	Básicas	4	2,7%	1	2,1%	0	0,0%	5	2,4%
	Genéricas	2	1,4%	0	0,0%	0	0,0%	2	0,9%
	Específicas	9	6,1%	0	0,0%	0	0,0%	9	4,2%
	Interpretativas	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Argumentativas	1	0,7%	1	2,1%	0	0,0%	2	0,9%
	Propositivas	1	0,7%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,5%
	VARIOS	121	81,8%	44	93,6%	17	100,0%	182	85,8%
NO SÉ	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	
TOTAL	148		47		17		212		
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
15. ¿La Institución realiza ejercicios de revisión periódica de	SI	123	83,1%	41	87,2%	16	94,1%	180	84,9%
	NO	25	16,9%	6	12,8%	1	5,9%	32	15,1%
	TOTAL	148		47		17		212	
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
16. ¿Se evidencia incremento en la formulación de	SI	121	81,8%	39	83,0%	17	100,0%	177	83,5%
	NO	27	18,2%	8	17,0%	0	0,0%	35	16,5%
	TOTAL	148		47		17		212	
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
17. ¿Se propicia la integración de lo teórico y lo práctico?	SI	134	90,5%	44	93,6%	17	100,0%	195	92,0%
	NO	14	9,5%	3	6,4%	0	0,0%	17	8,0%
	TOTAL	148		47		17		212	
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
18. ¿Propicia la formación de competencias que le	SI	114	96,6%	45	95,7%	17	100,0%	176	96,7%
	NO	4	3,4%	2	4,3%	0	0,0%	6	3,3%
	TOTAL	118		47		17		182	
FACTOR 4 PLAN DE ESTUDIOS									
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
20. ¿Cuáles son los mecanismos de flexibilidad presentes en el plan de estudios?	Matrícula por créditos	27	18,2%	4	8,5%	4	23,5%	35	16,5%
	Curso de asignaturas con diferentes programas de la Institución	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Ofrecimiento de diversos horarios	4	2,7%	1	2,1%	0	0,0%	5	2,4%
	Curso de asignaturas con otras instituciones	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Doble titulación	3	2,0%	0	0,0%	1	5,9%	4	1,9%
	Intercambio con otras instituciones	2	1,4%	0	0,0%	0	0,0%	2	0,9%
	Existencia de electivas y/u optativas	2	1,4%	0	0,0%	0	0,0%	2	0,9%
	Curso de asignaturas en otras metodologías	3	2,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	1,4%
	VARIOS	103	69,6%	42	89,4%	12	70,6%	157	74,1%
	NO SÉ	4	2,7%	0	0,0%	0	0,0%	4	1,9%
TOTAL	148		47		17		212		

DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
21. ¿Qué tipos de unidades curriculares son utilizadas para el desarrollo del plan de estudios?	Componentes temáticos	17	11,5%	2	4,3%	2	11,8%	21	9,9%
	Módulos	6	4,1%	1	2,1%	1	5,9%	8	3,8%
	Núcleo temático	3	2,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	1,4%
	Asignaturas	36	24,3%	10	21,3%	3	17,6%	49	23,1%
	Proyectos	2	1,4%	0	0,0%	0	0,0%	2	0,9%
	VARIOS	84	56,8%	34	72,3%	11	64,7%	129	60,8%
	NO SÉ	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
TOTAL	148		47		17		212		
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
22. ¿Considera que las unidades curriculares utilizadas facilitan la	SI	131	88,5%	42	89,4%	17	100,0%	190	89,6%
	NO	17	11,5%	5	10,6%	0	0,0%	22	10,4%
	TOTAL	148		47		17		212	
FACTOR 5 RUTAS DE APRENDIZAJE									
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
24. ¿El programa ofrece la posibilidad de tomar las siguientes rutas de formación?	Técnico profesional a tecnología y a profesional	42	28,4%	31	66,0%	12	70,6%	85	40,1%
	Técnico profesional a profesional	23	15,5%	0	0,0%	0	0,0%	23	10,8%
	Tecnología a profesional	51	34,5%	1	2,1%	0	0,0%	52	24,5%
	VARIOS	32	21,6%	15	31,9%	5	29,4%	52	24,5%
	TOTAL	148		47		17		212	
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
25. ¿Considera usted que las rutas de formación	SI	134	90,5%	46	97,9%	17	100,0%	197	92,9%
	NO	14	9,5%	1	2,1%	0	0,0%	15	7,1%
	TOTAL	148		47		17		212	
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
26. ¿Cuáles de los siguientes factores, considera Usted que influyen en la elección de las rutas de aprendizaje por parte de los estudiantes?	Exigencia laboral	24	16,2%	4	8,5%	0	0,0%	28	13,2%
	Deseo personal	9	6,1%	1	2,1%	0	0,0%	10	4,7%
	Beneficios que brinda la Institución	4	2,7%	1	2,1%	0	0,0%	5	2,4%
	Desempeño pedagógico de los docentes	1	0,7%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,5%
	Procesos de orientación académica	5	3,4%	1	2,1%	0	0,0%	6	2,8%
	VARIOS	105	70,9%	38	80,9%	17	100,0%	160	75,5%
	NO EXISTE FLEXIBILIZACIÓN	0	0,0%	2	4,3%	0	0,0%	2	0,9%
TOTAL	148		47		17		212		
FACTOR 6 ESTRATEGIA METODOLOGICA									
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
27. ¿Qué estrategias didácticas y metodológicas utiliza Usted para el desarrollo de la unidad curricular a su cargo?	Seminarios	1	0,7%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,5%
	Aprendizaje basado en problemas	9	6,1%	1	2,1%	0	0,0%	10	4,7%
	Desarrollo de guías didácticas	2	1,4%	0	0,0%	0	0,0%	2	0,9%
	Trabajo colaborativo	3	2,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	1,4%
	Prácticas de campo	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Talleres	3	2,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	1,4%
	VARIOS	130	87,8%	46	97,9%	17	100,0%	193	91,0%
	TOTAL	148		47		17		212	
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
28. ¿La institución cuenta con una política de diversidad	SI	134	90,5%	41	87,2%	16	94,1%	191	90,1%
	NO	14	9,5%	6	12,8%	1	5,9%	21	9,9%
	TOTAL	148		47		17		212	
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
29. ¿Sobre qué criterios define Usted la estrategia metodológica a utilizar?	Carácter teórico práctico del contenido	29	19,6%	2	4,3%	0	0,0%	31	14,6%
	Peso en créditos en el programa	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Caracterización de los estudiantes	4	2,7%	0	0,0%	0	0,0%	4	1,9%
	Ubicación en un área o componente de formación	1	0,7%	0	0,0%	1	5,9%	2	0,9%
	Desarrollo de competencias previstas en el programa	3	2,0%	1	2,1%	0	0,0%	4	1,9%
	Por ser tendencia didáctica predominante	2	1,4%	0	0,0%	0	0,0%	2	0,9%
	Por direccionamiento institucional	1	0,7%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,5%
	VARIOS	108	73,0%	44	93,6%	16	94,1%	168	79,2%
TOTAL	148		47		17		212		

FACTOR 7 AMBIENTES DE APRENDIZAJE									
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
30. ¿La Institución desarrolla procesos de cualificación sobre la formación por ciclos propedéuticos?	SI	120	81,1%	40	85,1%	17	100,0%	177	83,5%
	NO	28	18,9%	7	14,9%	0	0,0%	35	16,5%
	TOTAL	148		47		17		212	
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
31. ¿La institución cuenta con espacios y equipamientos adecuados para el proceso de formación por ciclos propedéuticos?	SI	113	76,4%	38	80,9%	16	94,1%	167	78,8%
	NO	35	23,6%	9	19,1%	1	5,9%	45	21,2%
	TOTAL	148		47		17		212	
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
32. ¿Sabe Usted si la institución ha establecido alianzas y/o convenios para el desarrollo de la propuesta curricular?	SI	91	61,5%	15	31,9%	13	76,5%	119	56,1%
	NO	54	36,5%	30	63,8%	3	17,6%	87	41,0%
	NO SÉ	3	2,0%	2	4,3%	1	5,9%	6	2,8%
	TOTAL	148		47		17		212	
FACTOR 8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN									
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
33. ¿Qué formas de evaluación utiliza usted en el proceso educativo de los estudiantes?	Evaluación escrita	13	8,8%	1	2,1%	1	5,9%	15	7,1%
	Evaluación oral	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Prácticas	3	2,0%	2	4,3%	0	0,0%	5	2,4%
	Portafolios	1	0,7%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,5%
	VARIOS	131	88,5%	44	93,6%	16	94,1%	191	90,1%
	TOTAL	148		47		17		212	
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
34. ¿Sobre qué criterios define usted el tipo de evaluación a utilizar?	Carácter teórico práctico del contenido	20	13,5%	2	4,3%	1	5,9%	23	10,8%
	Peso en créditos en el programa	1	0,7%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,5%
	Caracterización de los estudiantes	3	2,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	1,4%
	Ubicación en un área o componente de formación	3	2,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	1,4%
	Desarrollo de competencias previstas en el programa	4	2,7%	1	2,1%	2	11,8%	7	3,3%
	Por ser tendencia didáctica predominante	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	Por direccionamiento institucional	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	VARIOS	117	79,1%	44	93,6%	14	82,4%	175	82,5%
TOTAL	148		47		17		212		
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
35. ¿La Institución ha determinado políticas evaluativas generales?	SI	120	81,1%	42	89,4%	17	100,0%	179	84,4%
	NO	28	18,9%	5	10,6%	0	0,0%	33	15,6%
	TOTAL	148		47		17		212	
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
36. ¿La Institución cuenta con un sistema de evaluación de desempeño de su función como docente?	SI	143	96,6%	46	97,9%	17	100,0%	206	97,2%
	NO	5	3,4%	1	2,1%	0	0,0%	6	2,8%
	TOTAL	148		47		17		212	
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
37. A partir de los resultados de los procesos evaluativos se desarrollan planes de mejoramiento?	SI	130	87,8%	42	89,4%	17	100,0%	189	89,2%
	NO	18	12,2%	5	10,6%	0	0,0%	23	10,8%
	TOTAL	148		47		17		212	
PERCEPCIÓN GENERAL									
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
38. Cuáles considera que son las mayores fortalezas de los programas que se desarrollan por ciclos propedéuticos en la Institución?	Aplicabilidad inmediata a lo laboral	X		X		X			
	Formación humanística			X					
	Formación disciplinar	X		X		X			
	Titulación corta	X		X		X			
	Formación de competencias a nivel teórico - práctico	X		X		X			
	Desarrollo de alianzas			X					
	Desarrollo de prácticas	X		X		X			
	Flexibilidad curricular	X		X		X			
	Cuerpo docente	X		X		X			
	Secuenciación curricular	X							
Bienestar para el estudiante	X								
TOTAL									
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
39. ¿Cuáles de las siguientes áreas han generado mayores exigencias de cambio y/o fortalecimiento a la Institución en el desarrollo de programas por ciclos propedéuticos?	Asunción de nuevas tendencias pedagógicas y curriculares	12	8,1%	3	6,4%	2	11,8%	17	8,0%
	Domio pedagógico y didáctico por parte del cuerpo docente	11	7,4%	1	2,1%	0	0,0%	12	5,7%
	Incurción en una política de diversidad curricular	7	4,7%	3	6,4%	0	0,0%	10	4,7%
	Ajuste en las estructuras organizacionales en lo académico	8	5,4%	1	2,1%	0	0,0%	9	4,2%
	Ajuste en las estructuras organizacionales en lo administrativo	3	2,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	1,4%
	Ajuste del pensamiento organizacional y pedagógico	5	3,4%	2	4,3%	1	5,9%	8	3,8%
	NO SÉ	2	1,4%	0	0,0%	0	0,0%	2	0,9%
	VARIOS	100	67,6%	37	78,7%	14	82,4%	151	71,2%
TOTAL	148		47		17		212		

ANEXO 8. RESULTADOS CUANTITATIVOS AUDITORIO DIRECTIVOS									
CARACTERIZACIÓN									
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
Nivel en el cual se desempeña como directivo	Técnico profesional		0%		0%		0%		0%
	Tecnología		0%		0%		0%		0%
	Profesional	2	33%	1	14%	1	25%	4	24%
	Todos	4	67%	6	86%	3	75%	13	76%
	total	6		7		4		17	
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
Área de conocimiento en la que se ubica el programa que usted adelanta	Agronomía, veterinaria y afines		0%	1	14%		0%	1	6%
	Ciencias de la educación		0%	1	14%		0%	1	6%
	Ciencias de la salud		0%	2	29%		0%	2	12%
	Ciencias sociales y humanas	1	17%		0%		0%	1	6%
	Ciencias económicas y administrativas	2	33%	2	29%		0%	4	24%
	Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	3	50%	1	14%	3	75%	7	41%
	Matemáticas y ciencias naturales				0%	1	25%	1	6%
	total	6		7		4	100%	17	
FACTOR 1 CONTEXTO									
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
1. ¿Sabe Usted qué estudios fueron realizados para poner en marcha el programa?	competencia directa		0%		0%	1	25%	1	6%
	demanda laboral		0%		0%	1	25%	1	6%
	proyección por sector economico		0%		0%		0%	0	0%
	mapa de competencias		0%		0%		0%	0	0%
	tendencias en el ejercicio de las profesiones		0%		0%		0%	0	0%
	identificación de necesidades locales y o regionales		0%	1	14%		0%	1	6%
	definiciones epistemologicas		0%		0%		0%	0	0%
	VARIOS	6	100%	6	86%	2	50%	14	82%
TOTALES	6		7		4		17		
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
2. ¿Qué áreas de desempeño profesional fueron identificadas para la formulación del diseño curricular del programa?	PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES		0%	1	14%		0%	1	6%
	LABORES DE COORDINACIÓN		0%		0%		0%	0	0%
	DISEÑO DE PROCESOS		0%		0%		0%	0	0%
	DIRECCIÓN DE EQUIPOS		0%		0%		0%	0	0%
	GESTIÓN DE PROCESOS		0%	1	14%		0%	1	6%
	LABORES GERENCIALES		0%		0%		0%	0	0%
	PROCESOS DE INNOVACIÓN		0%		0%	1	25%	1	6%
	VARIOS	6	100%	5	71%	3	75%	14	82%
TOTAL	6		7		4		17		
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
3. ¿Sabe usted si se identificaron escenarios labores para cada ciclo propedéutico?	Por renglón de la economía		0%	4	57%		0%	4	24%
	Por sector empresarial	1	17%		0%	3	75%	4	24%
	Empresas específicas	1	17%		0%		0%	1	6%
	Varios	4	67%	3	43%	1	25%	8	47%
	TOTAL	6		7		4		17	
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
4. ¿Conoce usted otras ofertas educativas similares a	SI	4	67%	7	100%	2	50%	13	76%
	NO	2	33%		0%	2	50%	4	24%
	TOTAL	6		7		4		17	
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
5. ¿De las siguientes, cuáles son las diferencias competitivas existentes con programas similares?	Contenidos curriculares		0%		0%	1	25%	1	6%
	Movilidad estudiantil		0%		0%		0%	0	0%
	Flexibilidad		0%		0%		0%	0	0%
	Escenarios de aprendizaje		0%		0%		0%	0	0%
	Desarrollo de prácticas		0%		0%		0%	0	0%
	Infraestructura y equipamiento		0%		0%		0%	0	0%
	Ninguna		0%		0%		0%	0	0%
	VARIOS	6	100%	7	100%	3	75%	16	94%
TOTAL	6		7		4		17		
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
6. ¿En qué ámbitos del programa se evidencia en mayor medida la aplicación de la política de formación por ciclos propedéuticos?	Definición de contenidos curriculares		0%		0%		0%	0	0%
	Movilidad estudiantil		0%		0%		0%	0	0%
	Definición de núcleos propedéuticos		0%		0%		0%	0	0%
	Definición de competencias		0%		0%	1	25%	1	6%
	Adecuación de equipamentos		0%		0%		0%	0	0%
	Adecuación de planta física		0%		0%		0%	0	0%
	Ninguna	1	17%		0%		0%	1	6%
	Varios	5	83%	7	100%	3	75%	15	88%
TOTAL	6		7		4		17		

FACTOR 2 PERFIL DE EGRESO									
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
7. ¿Qué competencias se incluyen dentro del perfil de egreso del estudiante de este ciclo propedéutico?	Cognitivas		0%		0%		0%		0%
	Procedimentales		0%		0%		0%		0%
	Actitudinales		0%		0%		0%		0%
	Básicas		0%		0%		0%		0%
	Genéricas		0%		0%		0%		0%
	Específicas		0%		0%		0%		0%
	Interpretativas		0%		0%		0%		0%
	Argumentativas		0%		0%		0%		0%
	Propositivas		0%		0%		0%		0%
	VARIOS	6	100%	7	100%	4	100%	17	100%
TOTAL	6		7		4		17		
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
8. ¿Ha participado usted en procesos de diseño y/o revisión de	SI	6	100%	3	43%	2	50%	11	65%
	NO		0%	4	57%	2	50%	6	35%
	TOTAL	6		7		4		17	
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
9. ¿El programa de formación ofrece algún énfasis o	SI	5	83.3%	4	57%	3	75%	12	71%
	NO	1	16.7%	3	43%	1	25%	5	29%
	TOTAL	6		7		4		17	
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
10. En caso que la pregunta anterior sea afirmativa,	SI	5	83%	6	86%	4	100%	15	88%
	NO	1	17%	1	14%		0%	2	12%
	TOTAL	6		7		4		17	
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
11. ¿Qué estrategias de seguimiento a egresados pone en marcha la institución?	Acompañamiento a procesos de generación de empresa		0%		0%		0%		0%
	Bolsa de empleo		0%		0%		0%		0%
	Cursos de actualización		0%		0%		0%		0%
	Estudios de ubicación y desempeño laboral del egresado		0%		0%		0%		0%
	Encuentros de educación continuada		0%		0%		0%		0%
	Servicios universitarios a egresados		0%		0%		0%		0%
	Participación en procesos de investigación		0%		0%		0%		0%
	Contratación laboral en la misma institución		0%		0%		0%		0%
	Encuentros de egresados		0%		0%		0%		0%
	Difusión de experiencias exitosas de egresados		0%		0%		0%		0%
	No ofrece		0%		0%		0%		0%
VARIOS	6	100%	7	100%	4	100%	17	100%	
TOTAL	6		7		4		17		
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
12. ¿Qué dependencias de la Institución participan en la puesta en marcha de estas estrategias?	Vicerrectoría Académica, Departamento de Egresados, Bienestar Universitario		0%	6	86%	3	75%	9	53%
	coordinación académica del programa		0%	1	14%		0%	1	6%
	ORI, Posgrados, Educación Continuada	6	100%		0%		0%	6	35%
	No sé		0%		0%	1	25%	1	6%
	TOTAL	6		7		4		17	
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
13. ¿Qué estrategias dan cuenta del dominio de competencias por parte de los egresados en su desempeño laboral?	Estudios de competencia laboral		0%		0%	1	25%	1	6%
	Entrevistas con empleadores	2	33%	1	14%		0%	3	18%
	Reuniones con egresados		0%		0%	1	25%	1	6%
	Estudios de ubicación y desempeño laboral del egresado		0%		0%		0%	0	0%
	Ninguna		0%		0%	1	25%	1	6%
	Varios	4	67%	6	86%	1	25%	11	65%
TOTAL	6		7		4		17		
FACTOR 3 TRABAJO POR COMPETENCIAS									
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
14. ¿Ha participado Usted en procesos de formulación o	SI	6	100%	3	43%	2	50%	11	65%
	NO		0%	4	57%	2	50%	6	35%
	TOTAL	6		7		4		17	
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
15. ¿Cuáles son las competencias en las que se forma en la propuesta curricular?	Cognitivas		0%	1	14%	1	25%	2	12%
	Procedimentales		0%	1	14%		0%	1	6%
	Actitudinales		0%		0%		0%	0	0%
	Básicas		0%		0%		0%	0	0%
	Genéricas		0%		0%		0%	0	0%
	Específicas		0%	3	43%	2	50%	5	29%
	Interpretativas		0%	1	14%		0%	1	6%
	Argumentativas		0%		0%		0%	0	0%
	Propositivas		0%		0%		0%	0	0%
	VARIOS	6	100%	1	14%		0%	7	41%
No responde		0%		0%	1	25%	1	6%	
TOTAL	6		7		4		17		

DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
16. ¿Se evidencia incremento en la formulación de	SI	6	100%	6	86%	3	75%	15	88%
	NO		0%	1	14%	1	25%	2	12%
	TOTAL	6		7		4		17	
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
17. ¿Se propicia la integración de lo teórico y lo práctico?	SI	6	100%	6	86%	4	100%	16	94%
	NO		0%	1	14%		0%	1	6%
	TOTAL	6		7		4		17	
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
18. ¿Propicia la formación de competencias que le	SI	5	83%	6	86%	4	100%	15	88%
	NO	1	17%	1	14%		0%	2	12%
	TOTAL	6		7		4		17	
FACTOR 4 PLAN DE ESTUDIOS									
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
19. ¿Se evidencian las características de secuencialidad y	SI	6	100%	7	100%	4	100%	17	100%
	NO		0%		0%		0%	0	0%
	TOTAL	6		7		4		17	
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
20. ¿Considera que las características de secuencialidad y	SI	3	50%	5	71%	4	100%	12	71%
	NO	3	50%	2	29%		0%	5	29%
	TOTAL	6		7		4		17	
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
21. ¿Cuáles son los mecanismos de flexibilidad presentes en el plan de estudios?	Matrícula por créditos		0%		0%		0%		0%
	Curso de asignaturas con diferentes programas de la Institución		0%		0%		0%		0%
	Ofrecimiento de diversos horarios		0%		0%		0%		0%
	Curso de asignaturas con otras instituciones		0%		0%		0%		0%
	Doble titulación		0%		0%		0%		0%
	Intercambio con otras instituciones		0%		0%		0%		0%
	Existencia de electivas y/u optativas		0%		0%		0%		0%
	Curso de asignaturas en otras metodologías		0%		0%		0%		0%
	VARIOS	6	100%	7	100%	4	100%	17	100%
TOTAL	6		7		4		17		
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
22. ¿Considera que estos mecanismos responden a las	SI	5	83.3%	7	100%	3	75%	15	88%
	NO	1	16.7%		0%	1	25%	2	12%
	TOTAL	6		7		4		17	
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
23. ¿Qué tipos de unidades curriculares son utilizadas para el desarrollo del plan de estudios?	Componentes temáticos		0%	1	14%		0%	1	6%
	Módulos		0%		0%		0%	0	0%
	Núcleo temático		0%		0%		0%	0	0%
	Asignaturas	1	17%		0%	1	25%	2	12%
	Proyectos		0%		0%	1	25%	1	6%
	VARIOS	5	83%	6	86%	2	50%	13	76%
	TOTAL	6		7		4		17	
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
24. ¿Considera que las unidades curriculares utilizadas facilitan la	SI	5	83%	7	100%	4	100%	16	94%
	NO	1	17%		0%		0%	1	6%
	TOTAL	6		7		4		17	
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
25. ¿Qué factores determinan la distribución de tiempos dentro de los créditos del componente propedéutico para asegurar el dominio de la competencia en los niveles deseados?	Consideraciones teóricas en la definición del crédito		0%	1	14%	1	25%	2	12%
	ESCENARIOS		0%	1	14%		0%	1	6%
	- La metodología (Presencial o distancia)	3	50%	2	29%		0%	5	29%
	- Jornada (diurna o nocturna)								
	El número de créditos académicos que le precedan a la asignatura.	1	17%	2	29%		0%	3	18%
	TUTORIA AL ESTUDIANTE, UTILIZACION DE TIC's		0%	1	14%	2	50%	3	18%
	Ninguno	1	17%		0%		0%	1	6%
	Competencias del estudiante	1	17%		0%		0%	1	6%
Tipo de asignatura		0%		0%	1	25%	1	6%	
TOTAL	6		7		4		17		
FACTOR 5 RUTAS DE APRENDIZAJE									
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
26. ¿El programa ofrece la posibilidad de tomar las siguientes rutas de formación?	Técnico profesional a tecnología y a profesional	1	17%	3	43%	4	100%	8	47%
	Técnico profesional a profesional		0%	1	14%		0%	1	6%
	Tecnología a profesional	5	83%		0%		0%	5	29%
	VARIOS		0%	3	43%		0%	3	18%
	TOTAL	6		7		4		17	
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
27. ¿Considera usted que las rutas de formación	SI	6	100%	7	100%	4	100%	17	100%
	NO		0%		0%		0%		0%
	TOTAL	6		7		4		17	

DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
28. ¿Cuáles de los siguientes factores, considera Usted que influyen en la elección de las rutas de aprendizaje por parte de los	Exigencia laboral	1	17%	2	29%		0%	3	18%
	Deseo personal		0%		0%	1	25%	1	6%
	Beneficios que brinda la Institución		0%		0%	1	25%	1	6%
	Desempeño pedagógico de los docentes		0%		0%		0%	0	0%
	Procesos de orientación académica		0%	1	14%		0%	1	6%
	VARIOS	5	83%	4	57%	2	50%	11	65%
TOTAL	6		7		4		17		
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
29. ¿Cuáles son mecanismos para promover la autonomía del estudiante en el proceso educativo?	Aprendizajes autónomos	1	17%	1	14%	1	25%	3	18%
	Posibilidad de hacer matrícula por créditos	1	17%	1	14%		0%	2	12%
	Posibilidad de organización horaria propia	1	17%	1	14%		0%	2	12%
	Posibilidad de iniciar el proceso educativo por cualquier nivel		0%		0%		0%	0	0%
	VARIOS	3	50%	4	57%	3	75%	10	59%
TOTAL	6		7		4		17		
FACTOR 6 ESTRATEGIA METODOLOGICA									
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
30. ¿Qué estrategias didácticas y metodológicas se privilegian por los docentes en el desarrollo de las unidades curriculares?	Seminarios		0%		0%		0%	0	0%
	Aprendizaje basado en problemas		0%		0%	1	25%	1	6%
	Desarrollo de guías didácticas		0%		0%		0%	0	0%
	Trabajo colaborativo		0%		0%		0%	0	0%
	Prácticas de campo		0%		0%		0%	0	0%
	Talleres		0%		0%		0%	0	0%
	VARIOS	6	100%	7	100%	3	75%	16	94%
TOTAL	6		7		4		17		
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
31. ¿La institución cuenta con una política de diversidad	SI	5	83.3%	7	100%	4	100%	16	94%
	NO	1	16.7%		0%		0%	1	6%
	TOTAL	6		7		4		17	
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
32. ¿Considera que hay coherencia entre las estrategias	SI	6	100%	7	100%	4	100%	17	100%
	NO		0%		0%		0%		0%
	TOTAL	6		7		4		17	
FACTOR 7 AMBIENTES DE APRENDIZAJE									
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
33. ¿Qué estrategias pone en marcha la Institución para contar con talento humano cualificado en lo disciplinar y pedagógico?	Desarrollo de planes de formación propios		0%		0%	2	50%	2	12%
	Apoyo para participación en eventos externos		0%		0%		0%	0	0%
	Apoyo a formación posgradual	1	17%		0%		0%	1	6%
	Apoyo a pasantías e intercambios		0%		0%		0%	0	0%
	Apoyo a la difusión de la producción intelectual docente		0%		0%		0%	0	0%
	Política de participación en redes académicas		0%		0%		0%	0	0%
	Apoyo a pasantías e intercambios		0%	1	14%		0%	1	6%
	Ninguno		0%	1	14%		0%	1	6%
	Varios	5	83%	5	71%	2	50%	12	71%
TOTAL	6		7		4		17		
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
34. ¿La institución cuenta con espacios y equipamientos	SI	5	83%	5	71%	2	50%	12	71%
	NO	1	17%	2	29%	2	50%	5	29%
	TOTAL	6		7		4		17	
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
35. ¿La institución ha establecido alianzas y/o convenios para el	SI	3	50%	3	43%	4	80%	10	59%
	NO	3	50%	4	57%		0%	7	41%
	TOTAL	6		7		5		17	
FACTOR 8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN									
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
36. ¿Qué formas de evaluación privilegian los docentes en el proceso formativo de los estudiantes?	Evaluación escrita		0%	1	14%		0%	1	6%
	Evaluación oral		0%		0%		0%	0	0%
	Prácticas		0%		0%		0%	0	0%
	Portafolios		0%		0%		0%	0	0%
	Proyectos integradores		0%	1	14%		0%	1	6%
	VARIOS	6	100%	5	71%	4	100%	15	88%
TOTAL	6		7		4		17		
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
37. ¿La Institución ha determinado políticas evaluativas	SI	4	67%	6	86%	4	100%	14	82%
	NO	2	33%	1	14%		0%	3	18%
	TOTAL	6		7		4		17	
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
38. ¿La Institución cuenta con un sistema de evaluación de	SI	6	100%	7	100%	3	75%	16	94%
	NO		0%		0%	1	25%	1	6%
	TOTAL	6		7		4		17	
DESCRIPTOR		ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
39. A partir de los resultados de los procesos evaluativos	SI	5	83%	6	86%	4	100%	15	88%
	NO	1	17%	1	14%		0%	2	12%
	TOTAL	6		7		4		17	

PERCEPCIÓN GENERAL								
DESCRIPTOR	ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
	40. Cuáles considera que son las mayores fortalezas de los programas que se desarrollan por ciclos propedéuticos en la Institución?			X				
Flexibilidad curricular			X					
Posibilidad de titulación en corto tiempo e inserción rápida al mercado laboral	X		X		X			
Educación por niveles, lo que permite al estudiante planificar sus objetivos personales y proyectarse a corto, mediano y largo plazo.			X					
Secuencialidad en cada uno de los niveles, lo que permite trabajar por competencias	X		X					
Compromiso, dedicación, responsabilidad, innovación, desarrollo personal y profesional.			X					
Profesorado	X		X					
Movilidad estudiantil			X					
La profundización y diversidad de asignaturas con necesidades propias de la región			X					
Homologaciones y doble titulación	X				X			
TOTAL								
DESCRIPTOR	ECCI		CUN		UP		ACUMULADO	
41. ¿Cuáles de las siguientes áreas han generado mayores exigencias de cambio y/o fortalecimiento a la Institución en el desarrollo de programas por ciclos propedéuticos?								
Asunción de nuevas tendencias pedagógicas y curriculares		0%		0%		0%	0	0%
Dominio pedagógico y didáctico por parte del cuerpo docente		0%		0%		0%	0	0%
Incursión en una política de diversidad curricular		0%		0%		0%	0	0%
Ajuste en las estructuras organizacionales en lo académico		0%	1	14%		0%	1	6%
Ajuste en las estructuras organizacionales en lo administrativo	1	17%		0%		0%	1	6%
Ajuste del pensamiento organizacional y pedagógico		0%		0%		0%	0	0%
Varios	4	67%	6	86%	4	100%	14	82%
No responde	1	17%		0%		0%	1	6%
TOTAL	6		7		4		17	