

# CRÉDITOS ACADÉMICOS

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y  
TECNOLÓGICA DE COLOMBIA**

**ALFONSO TAMAYO  
VICERRECTOR ACADÉMICO**

**TUNJA OCTUBRE DE 2003**



1827  
UPTC  
50

**Esaú Páez**

# JUSTIFICACIÓN

---

- Los sistemas educativos del mundo lentamente han ido suscribiendo el sistema de créditos como un medio de:



- Proporcionar mayor flexibilidad a la formación

# JUSTIFICACIÓN

---

- Introducir mayor flexibilidad e interacción en la cultura académica **dentro de** las instituciones y **entre** las instituciones de educación superior



# JUSTIFICACIÓN

---

- Necesidad de definir a nivel nacional una intensidad del trabajo académico de los estudiantes, con el fin de:
  - la movilidad, el intercambio y transferencia de estudiantes



# JUSTIFICACIÓN

---

- La necesidad de contar con criterios para la homologación de cursos y comparar los diversos sistemas educativos



# ANTECEDENTES

- Los desarrollos requeridos por los decretos de estándares de calidad para los programas de pregrado (Decreto 937 de 2002)
- **Decreto 2566 de Septiembre 2003 (Que deroga el Decreto 808 de 2002)**
- El compromiso colombiano de adoptar medidas uniformes para establecer el trabajo estudiantil que permita homologaciones (suscrito en nov. 2000 en Turín, Italia)
- La necesidad de aplicar las nuevas tendencias pedagógicas y didácticas en el diseño curricular para la Educación Superior



# PROPÓSITOS DE LOS CRÉDITOS

---

- **Fomentar la autonomía del estudiante**
- Fomentar el **aprendizaje flexible**
- Facilitar la **organización de los deberes** del estudiante en los períodos académicos que fije la institución



# PROPÓSITOS DE LOS CRÉDITOS

- **Ajustar el ritmo del proceso de formación** de los estudiantes
- **Estimular la oferta** de actividades académicas nuevas y la renovación de las modalidades pedagógicas
- Facilitar **diferentes rutas** de acceso a la formación profesional.





# VENTAJAS PARA LAS INSTITUCIONES DE E. S.

---

- Permite la introducción de **formas flexibles de organización académica**, pedagógica y administrativa
- Proporciona un marco de referencia claro para adelantar procesos de transferencia y homologación de estudios
- Facilita los convenios de cooperación internacional con pares de otros países



# VENTAJAS PARA LOS ESTUDIANTES

- Otorga al estudiante la posibilidad de definir **sus propias rutas de formación** profesional
- Garantiza la **formación en lo básico** de la profesión y abre posibilidades de diversificación atendiendo a los intereses y vocaciones de los estudiantes
- Permite la **adaptación** de la formación a los tiempos, dedicación académica, **ritmos** y **secuencias** de aprendizaje



# DEFINICIÓN DE CRÉDITOS

- Un **Crédito Académico** es la unidad de tiempo estimado por semestre de actividad académica del estudiante.
- Un Crédito **equivale a 48 horas totales (semestre) de trabajo académico del estudiante.**



# DEFINICIÓN DE CRÉDITOS

- 1 Crédito = 48 horas de **trabajo por parte del estudiante**, incluidas las horas presenciales y no presenciales.
- Por lo general, en asignaturas típicas, 1 hora de clase debe implicar 2 horas adicionales de trabajo independiente en pregrado y 3 en posgrado para alcanzar las metas de aprendizaje.
- La **relación** real **dependerá** de la asignatura específica, **su carácter** (teórica o práctica) y la **metodología** que tenga prevista la institución



# EJEMPLO SEGÚN PERIODO ACADÉMICO

- En un período semestral de **16 semanas**:
  - 1 crédito implica: 48 (horas- semestre) dividido por 16 (semanas semestre) = 3 (horas semanales) de trabajo por parte del estudiante
  - Entonces, en una semana (caso típico) habrá por cada crédito 1 hora presencial con el profesor y 2 de trabajo independiente por parte del estudiante



# ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

- El **Decreto 2566** de 2003 ordena expresar en créditos académicos el tiempo de trabajo del estudiante, a todos los programas en cualquier metodología, jornada o nivel de formación.
- EL crédito académico es un indicador en el proceso de verificación de los **estándares** de calidad.
- En el momento de la presentación para la verificación del cumplimiento de estándares y el reconocimiento del Registro Calificado los programas deberán presentar información sobre créditos académicos
- Para programas con **acreditación**, presentar esta información al momento de la renovación de la acreditación



# LOS RETOS

- Lejos de tratarse de un asunto mecánico, los créditos académicos **implican transformaciones de fondo relacionadas con los paradigmas educativos.**
- Las instituciones deben iniciar procesos de **transformación curricular** orientados por principios como:
  - El estudiante es el eje del proceso formativo



# LOS RETOS

---

- La formación debe orientarse al desarrollo de las competencias.
- Es fundamental que el currículo y la formación realcen la identidad de las profesiones
- Obliga a un cambio en las pedagogías





# LOS RETOS

- Las instituciones deben iniciar procesos de transformación curricular orientados por principios como:
  - La oferta de formación, respetando un núcleo básico de formación profesional o disciplinar, debe ser **abierta y flexible** a las demandas, intereses y ritmos personales de aprendizaje
  - Es necesario **diseñar espacios de formación** más centrados en el esfuerzo del estudiante: acceso a información y documentación, muchas horas de biblioteca, trabajos prácticos de aplicación, desarrollo de proyectos, pasantías profesionales, desarrollo de la capacidad de gestión, trabajos de campo, otros



# LOS RETOS

- La “descongestión curricular”: currículos con 40 ó 50 asignaturas; 8 ó 9 semestres de duración; cada semestre con 4 ó 5 asignaturas.
- Se pasa de currículos “asignaturistas” a currículos centrados en la identidad de las profesiones y en el desarrollo de competencias básicas, con opciones de diversificación curricular y cercanas a los intereses vocacionales y profesionales de los estudiantes.



# LOS RETOS

- Reflexionar sobre el proceso educativo, acentuando la mirada en el trabajo del estudiante y sobre las modalidades, las innovaciones de las prácticas docentes.
  - **Cuáles son las competencias básicas, específicas y transversales que deben desarrollar los estudiantes?**
  - **Qué es lo básico y esencial que el estudiante debe conocer?**
  - **Que es lo central en la formación del estudiante para alcanzar las competencias, aquello que el alumno no puede dejar de aprender para poder ejercer con idoneidad y competencia, y para que pueda continuar aprendiendo?**
  - **Cuáles son las estrategias pedagógicas y metodológicas necesarias para la formación en competencias?**



# DEL PROFESOR

---

- El profesor debe diseñar el proceso educativo:
  - **Sobre qué se debe trabajar y cómo**
  - **Trabajar sobre problemas**
  - **Desarrollar aprendizajes significativos**
  - **Promover el espíritu investigativo**
  - **Diseñar el aprendizaje para que el estudiante pueda abordar el trabajo fuera de clase: guías de lectura, protocolos de búsqueda, directrices para el trabajo individual y grupal, pautas para el desarrollo de laboratorios y prácticas, búsquedas asistidas en la biblioteca, consultorías y tutorías.**



# ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA DEL PROGRAMA

## ■ PROBLEMAS FRECUENTES

- Planes de estudio densos en contenidos instrumentales .
- Convicción de que la calidad de los programas es directamente proporcional a la cantidad de los contenidos que se imparten a través de las asignaturas del plan de estudios.
- El estudiante aprende más si tiene muchas horas de clase presencial

## ■ ESTRUCTURAS ORGANIZACIONALES

- Unidades académicas cerradas
- Grados profesionales cerrados
- Currículos cerrados



# ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA DEL PROGRAMA

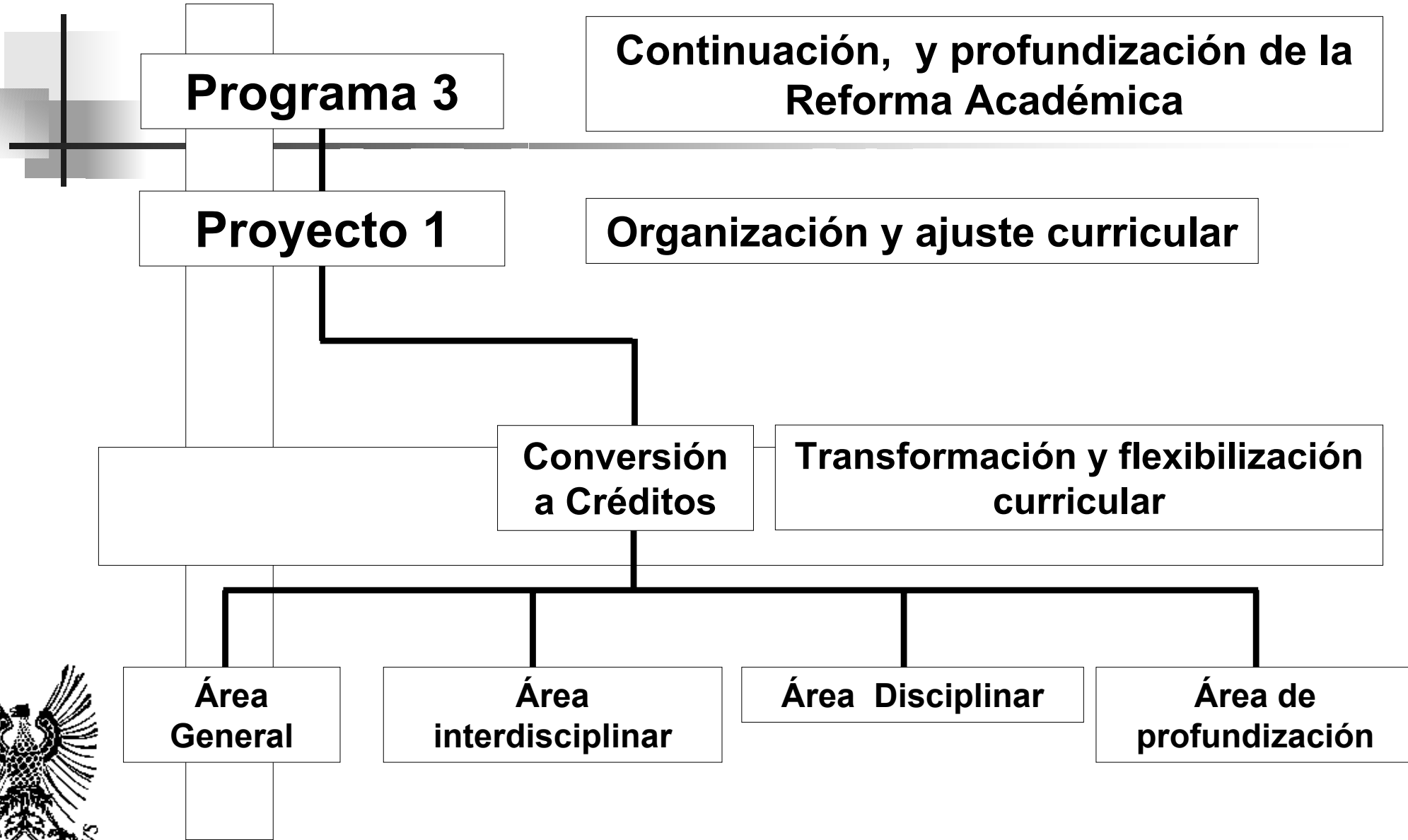
## CURRÍCULO ABIERTO

- **Es aquel en el cual aparte de un núcleo básico muy bien fundamentado, la coherencia y sentido del resto del programa lo encuentra el estudiante dentro de una multiplicidad de oportunidades.**
- **El diseño curricular debe servir para armar perfiles profesionales y científicos también coherentes.**
- **El fomento a una mayor libertad responde a la dinámica contemporánea de alta movilidad, migración de conocimiento de unas disciplinas a otras y de visiones complementarias.**



Propuesta UPTC para la asimilación al  
sistema de Créditos  
Vicerrectoría Académica  
Octubre de 2003







**Definición  
Áreas**

**Area General: los saberes, las competencias y las prácticas que todo estudiante de la UPTC debe y puede cursar**

**Área Interdisciplinaria: los saberes, las competencias y las prácticas afines y próximas entre varios perfiles profesionales**

**Área Disciplinaria: los saberes, competencias y prácticas que definen el perfil estricto y específico de una profesión o una disciplina**

**Áreas de Profundización: los saberes, las competencias y las prácticas que definen los énfasis de una disciplina o profesión y que son dados por la misión del Programa o por las líneas de investigación que se desarrolle.**



**Administración  
y competencia  
de las Áreas**

**Área General: Vicerrectoría Académica y  
Escuelas, Programas o Institutos por  
delegación de su función**

**Área Interdisciplinaria: Las Facultades**

**Área Disciplinaria: Los Comités de Currículos.  
Las Escuelas y los Programas.**

**Áreas de Profundización: Los Comités de  
Currículo, los Programas y las Escuelas.**





# PLAN INSTITUCIONAL DE EXCELENCIA Y CALIDAD ACADÉMICA

## Contenidos Obligatorios del Área General

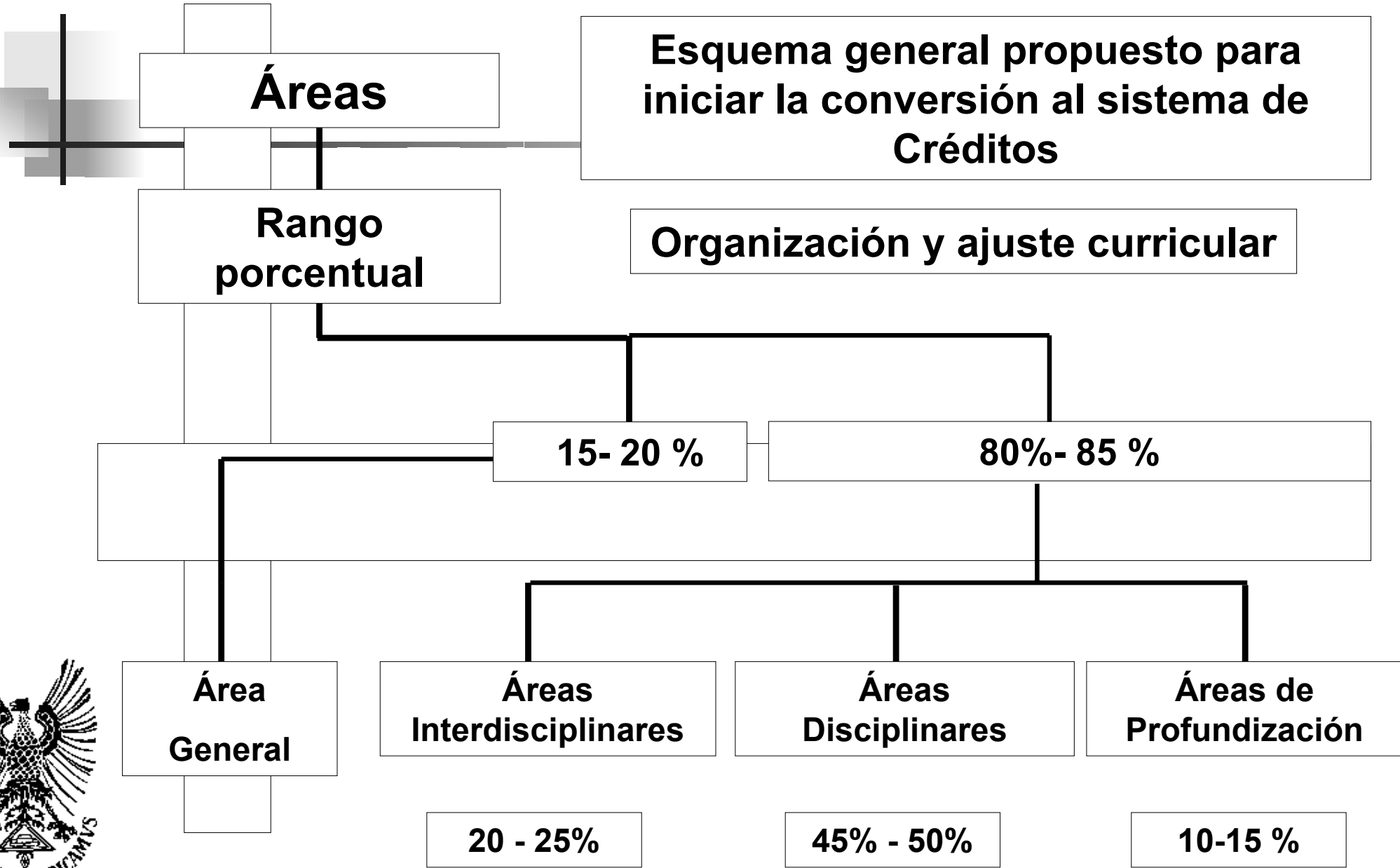
### Área General

#### Comunes

- Etica
- Constitución Política Y Democracia
- Competencias comunicativas y argumentativas
- Cátedra Upetecista
- Informática

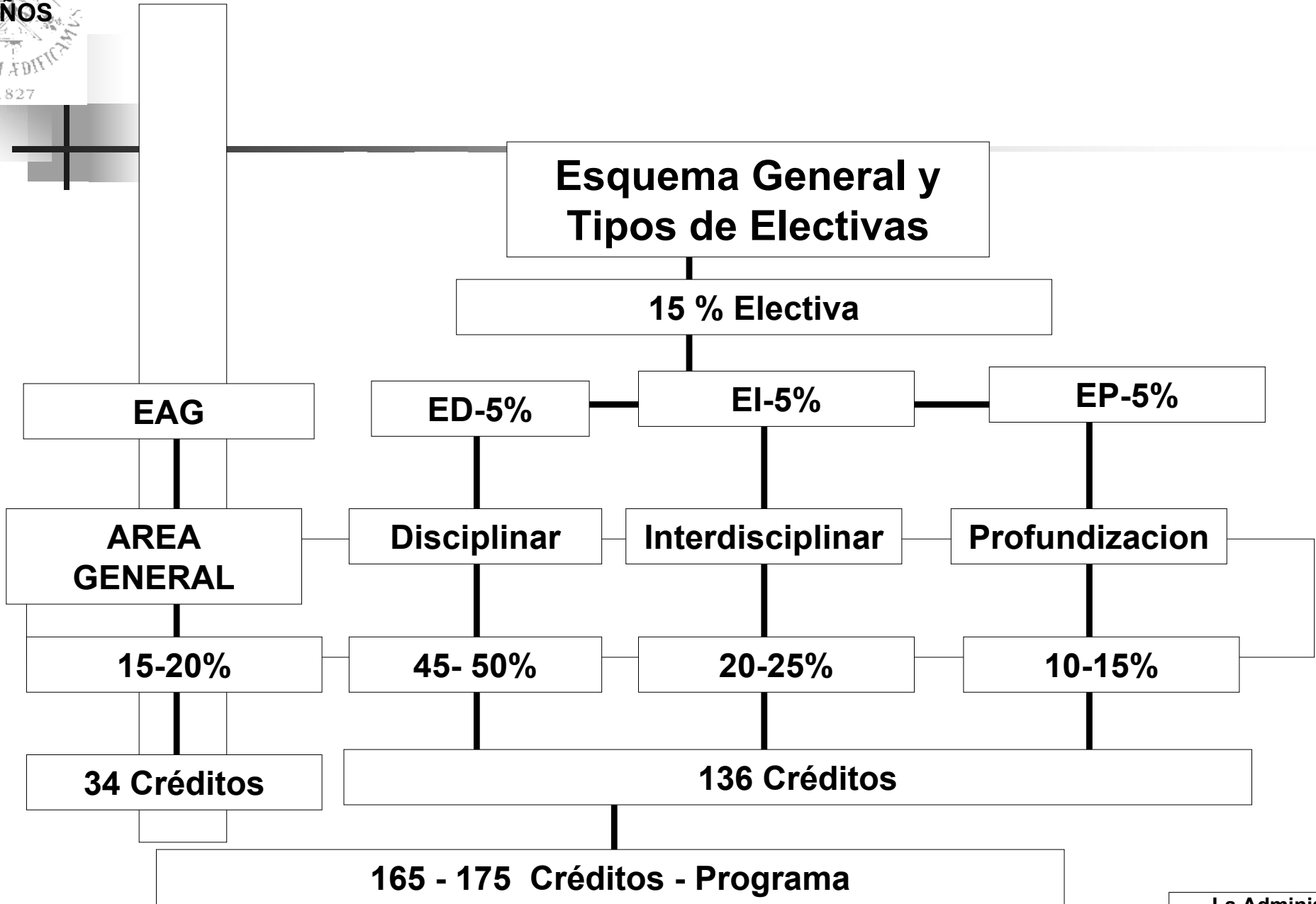
#### Electivos

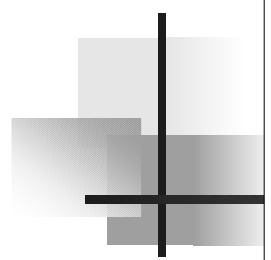
- Humanidades
- Idioma extranjero
- Cultura física
- Lúdicas
- Artes





# PLAN INSTITUCIONAL DE EXCELENCIA Y CALIDAD ACADÉMICA





**El 15% de electivas que se propone en las áreas Disciplinar, Inter- disciplinar y de Profundización es el mínimo posible. Será criterio y competencia de los programas determinar si el porcentaje de electivas en estas áreas es mayor.**

**Este 15 %, también, podría estar proporcionalmente repartido entre cada una de las tres áreas o, a criterio de los comités de currículo, el estudiante podría escoger y proponer desarrollar una línea de electivas en una o dos de las áreas señaladas.**

**El objetivo inmediato de la Electiva es el de flexibilizar el Currículo, pues le permite al estudiante estructurar un Plan de Estudios Individual.**



# PLAN INSTITUCIONAL DE EXCELENCIA Y CALIDAD ACADÉMICA

**Área General**

**Créditos  
Área General  
entre 25 - 34**

**Total  
Créditos 170**

**Etica 2**

**Const. Política.  
Democracia 2**

**Com. Comunic. 3**

**Informática 2**

**Cátedra Uptc 1**

**Humanidades 6**

**Idioma Extran. 6**

**Actividades  
Artísticas  
Lúdicas  
Deportivas  
3**

**Opcionales 9**

**Ejemplo, matriz de tiempo institucional del profesor**

<b>Mod</b>	<b>L</b>	<b>M</b>	<b>M</b>	<b>J</b>	<b>V</b>	<b>Tot al</b>		
<b>K</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>			<b>9</b>		
<b>Tu</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>			<b>9</b>		
<b>SubT</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>			<b>Σ=</b>	<b>18</b>	
<b>Pk</b>			<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>9</b>		<b>40</b>
<b>Ac</b>				<b>3</b>	<b>2</b>	<b>5</b>		
<b>Ai</b>				<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>		
<b>Aext</b>					<b>2</b>	<b>2</b>		
<b>Total</b>			<b>3</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>Σ=</b>	<b>22</b>	

Profesor  
Dedicación  
**TC**

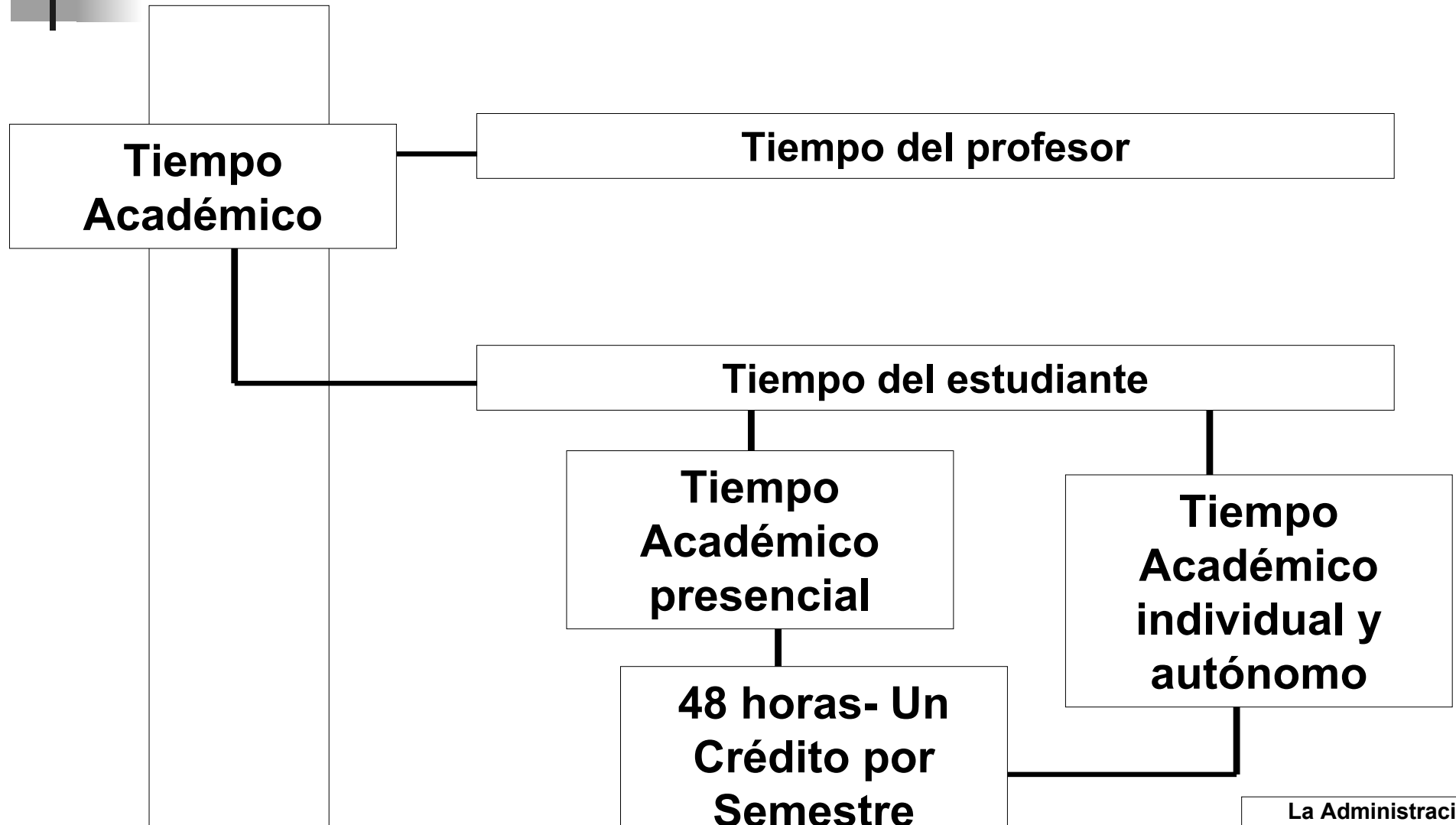
- Tres Clases
- 9 Créd/Semana
- 90 Créd/Programa

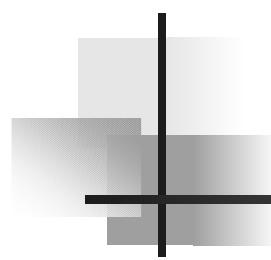


**Ejemplo, matriz de tiempo institucional del estudiante**

<b>L</b>	<b>M</b>	<b>M</b>	<b>J</b>	<b>V</b>	<b>Tot.</b>
<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>15</b>
<b>3 • 3</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>30</b>
<b>3 • 3 • 3</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>45</b>

El Crédito es una unidad de tiempo que hace énfasis en **el tiempo del estudiante**





---

**Entonces, cómo establecer el tiempo de las Actividades Académicas del Profesor en relación con las modalidades de Tiempo Completo, de Medio Tiempo y de Catedrático?**

**Tiempo del profesor**

**Tiempo del estudiante**

**Tiempo Académico**

**El Tiempo de actividad académica del profesor no coincide necesariamente con el Tiempo del estudiante**

**48 horas equivale a Un Crédito por Semestre del estudiante**

**Lo que es igual a 3 horas por semana**

**Nueve horas que se pueden desagregar de la siguiente manera**

**Luego una clase de tres Créditos, por ejemplo, equivale a 9 horas de actividad académica por semana del estudiante**

**3-Presencial**

**3-Trabajo dirigido**

**3-Trabajo independiente**

g

## **Pregunta.....**

**La asimilación  
al sistema de  
créditos se hace  
a partir de...**

**El primer semestre del 2004 con los  
estudiantes de primer semestre?**

**El primer semestre del 2004 con los  
estudiantes de quinto o sexto semestre de la  
carrera?**

**El segundo semestre del 2004 con los  
estudiantes de todos los semestres?**

**Áreas**

**Area General: los saberes, las competencias y las prácticas que todo estudiante de la UPTC debe y puede cursar**

**Área Interdisciplinar: Métodos gráficos 3**

**Área Disciplinar: los saberes, competencias y prácticas que definen el perfil estricto y específico de una profesión o una disciplina**

**Áreas de Profundización: los saberes, las competencias y las prácticas que definen los énfasis de una disciplina o profesión y que son dados por la misión del Programa o por las líneas de investigación que se desarrolle.**





# **U niversidad P edagógica y T ecnológica de C olombia**





# **U niversidad P edagógica y T ecnológica de C olombia**

**ANEXOS  
EJEMPLOS**



# TENDENCIAS Y PERSPECTIVAS

## Universidad de los Andes:

**Hoy: 67% asignaturas obligatorias.  
33% asignaturas electivas.**

**Futuro: 50% obligatorias  
2004 50% electivas**

**Hoy: Aproximadamente 150 créditos  
en las carreras.**

**Meta: 120 – 135 créditos**

**Hoy: Casi todas las carreras son  
de 10 semestres.**

**Meta: 8 o máximo 9 semestres  
cada carrera.**

**Hoy: 15 – 19 créditos / semestre.  
máximo  
c/u.**

**Meta: 15 créditos / semestre,  
5 cursos al semestre con 3 créditos**

## **Universidad Nacional:**

**Hoy: 60 – 70 asignaturas  
10 semestres c/ carrera**

**Meta: 40-50 asignaturas / carrera  
/2003: 50% asignaturas Obligatorias  
/2004: 50% asignaturas Electivas.**

## **Universidad Javeriana:**

**Hoy: 70% asignat. Obligatorias  
30% asignat. (complementarias,  
electivas, énfasis)**

**Meta: 60% asignat. Obligatorias  
40% asignat. Electivas**

**Hoy: 48 horas/semana (incluye  
presencialidad y estudio  
independiente). Como trabajo  
académico total del Estudiante**

**Meta: 45 horas/semana**

## Universidad del Valle:

**Hoy: 50% - 60% Asignaturas del núcleo profesional (incluye lo básico).**

**20%: Asignaturas complementarias.**

**20% - 30%: Énfasis.**

**Hoy: 40% - 60% h/semana (trabajo de clase y estudio independiente).**

**Hoy: 16 – 20 créditos / semestre.**

**Hoy: 160-180 créditos en cada carrera de**

**10 semestres.**

**Meta:**

- **Mayor énfasis a lo básico.**
- **Incremento de electivas.**
- **Disminución del énfasis.**

**Meta: Reducción de presencialidad.**

**Meta: 15-18 créditos/semestre.**

**Meta: Ajuste a la pauta nacional: 150-160 créditos (excepto Medicina).**

**ACOFI (Ingeniería): 160 Créditos.**

**ACTO (Terapia ocupacional): 160 Créditos.**

**ASCOFAFI (Fisioterapia): 160 créditos**

**ACFO (Odontología): 160 créditos.**

**APROBAC (Bacteriología): 153 créditos.**

**ACOFIEN (Enfermería): 153 créditos.**

**ASOFON (Fonoaudiología): 160 créditos.**

**ACOFANUN (Nutrición y Dietética): 160 créditos.**

**ASCOFAME (Medicina): 240 créditos.**

**Terapia Respiratoria: 153 créditos.**

**ACFIQ (Instrumentación quirúrgica): 153 créditos.**

**ASCOFAOP y CTNPO (Optometría): 153 créditos.**

# EJEMPLO: ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA DEL PROGRAMA

- **La Universidad de los Andes, ha diseñado la siguiente opción de organización curricular:**
  - **Formación fuerte en fundamentos - compacta y rigurosa. (70%)**
  - **Poca formación obligatoria de carácter instrumental**
  - **Materias electivas (30%)**
  - **El ciclo de estudios está orientado por un fin: resolver un problema (aparte de la formación en fundamentos, el resto del plan de estudios está diseñado para satisfacer este fin)**



# EJEMPLO: ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA DEL PROGRAMA

- **La Universidad Javeriana ha definido la organización curricular para todas las profesiones de acuerdo con los siguientes criterios:**
  - **Fundamentación (máximo 70%)**
  - **Énfasis (dentro de la misma área de conocimiento)**
  - **Opciones complementarias (en otras áreas de conocimiento) (Énfasis y Complementaria=20%)**
  - **Electivas (según los intereses de los estudiantes) (10%)**



# EJEMPLO: ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA DEL PROGRAMA

## ■ UNIVERSIDAD SANTO TOMAS (PROPUESTA)

- **FUNDAMENTACION** 70%
  - **Formación básica disciplinaria**
  - **Formación básica profesional**
  - **Formación institucional**
- **ELECTIVAS** 10%
  - **Libres**
- **OPCION COMPLEMENTARIA** 15%



# ELECTIVIDAD E INTERDISCIPLINARIDAD EN UniAndes

	CRED	OBLIG	ELECT	
PROG				60%
FAC				12%
UNI				28%
	149,7	67%	33%	





## EJEMPLO DE LA MEDIA DE MÍNIMOS DE CRÉDITOS

- Ingeniería 160
- Medicina 240
- Odontología 160
- Otras áreas salud 148 - 160





## EJEMPLO ESTRUCTURA DE FLEXIBILIDAD

Programas	Créditos		
	Electivos	Obligatorios	Exigibles
Admón. de Empresas	49	125	174
Psicología	33	130	163
Ing. de Sistemas	33	140	173
Ing. Industrial	36	148	184
Derecho	16	174	190
Medicina	0	413	413

## EJEMPLO: Sistema de autoevaluación de programas de Ingeniería

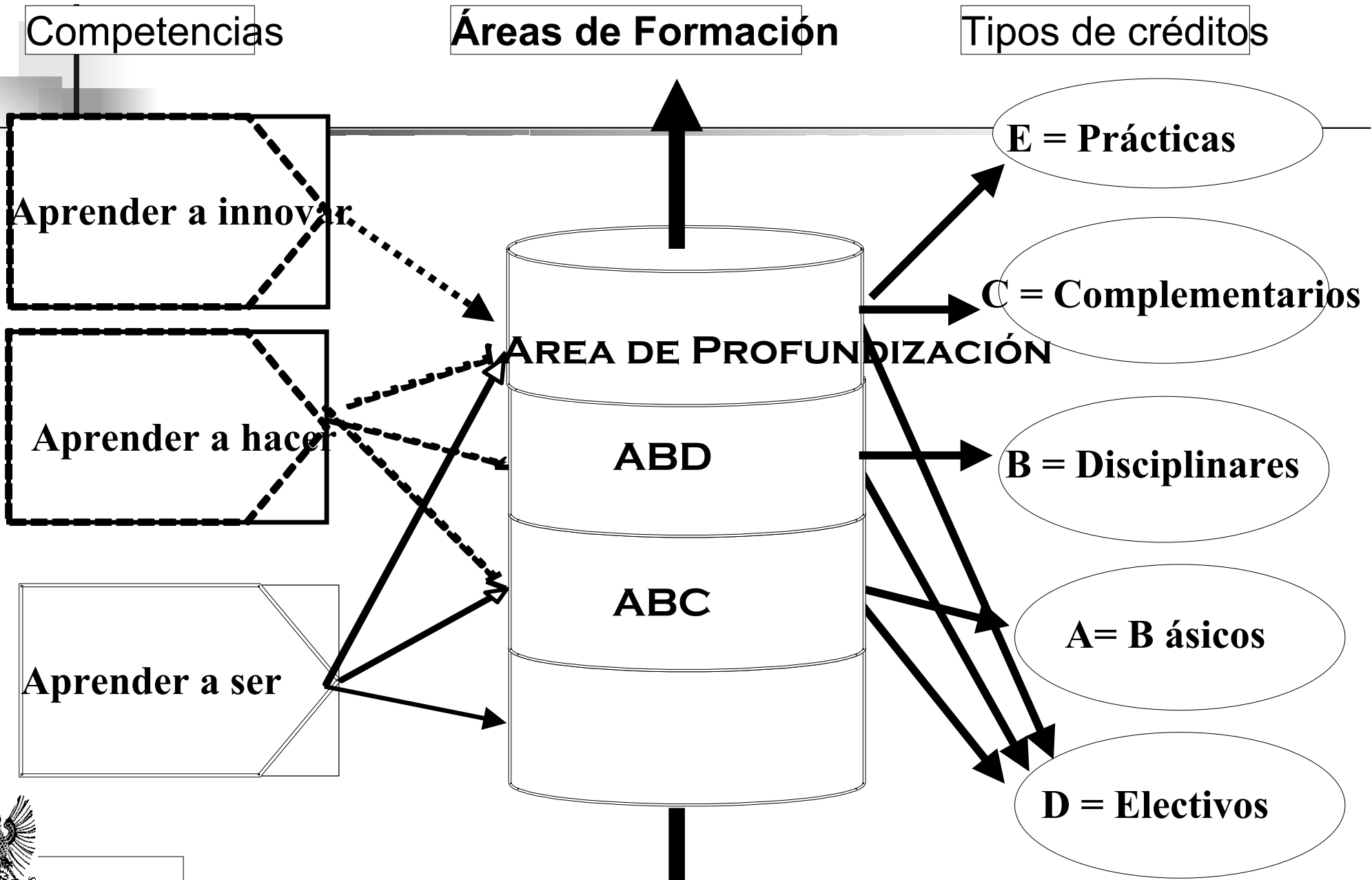
---

### **Propuesta de 160 créditos**

- Ciencias básicas	32
- Ciencias de Ingeniería	32
- Ingeniería aplicada	32
Ciencias económico-administrativas	32
- Flexibilidad	32

**Asociación Colombiana de Facultades  
de Ingeniería - ACOFI -**

# ESTRUCTURA CURRICULAR UPTC



## **TIPOS DE CREDITOS . Propuesta UPTC – Mayo-03**

**A = Créditos para cursos o asignaturas de formación básica común a todas las disciplinas**

**B = Créditos para cursos o asignaturas de formación básica disciplinar y/o profesional, para una o más disciplinas**

**C = Créditos para cursos o asignaturas de formación complementaria o de profundización, para una o varias disciplinas afines**  
**A + B + C = 70%**

**D = Créditos para cursos o asignaturas de libre elección o electivas**

**E = Créditos para actividades formativas terminales o de innovación (prácticas, pasantías, etc.)**

**F = Créditos para cursos o actividades extra-curriculares (Idioma extranjero, informática, deportes, y otras)**



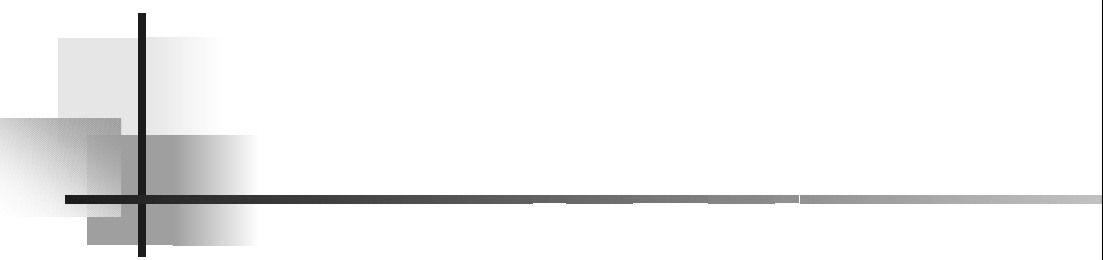
# **REFLEXIONES PENDIENTES**

- Los créditos en las modalidades educativas (educación a distancia).
- Los créditos en las jornadas escolares (diurno-nocturno, mixtas).
- Los créditos en las prácticas extramurales (las clínicas, las prácticas empresariales y comunitarias, las pasantías internacionales).
- Los créditos de los exámenes de grado, de los preparatorios.
- Los créditos en los reglamentos de estudiantes.
- Los créditos en los sistemas de registro.
- Las matrículas en función del número de créditos.
- Los planes de transición.
- Las relaciones e implicaciones entre los procesos de acreditación. Los exámenes de calidad de la educación superior (los ECES) y los créditos.

➤ El tiempo del trabajo académico del estudiante, incluye el que dedica a la clase presencial y el que dedica al trabajo independiente:

• ¿A que se debe dedicar el tiempo de presencialidad con acompañamiento directo del docente?

- No es a informar, sino a formar.
- A suscitar el asombro, la sospecha.
- A educar la mirada.
- A generar nuevos interrogantes.
- A discutir, argumentar, confrontar.
- A plantear y resolver problemas.
- A construir estructuras de pensamiento.
- A desarrollar actitudes, habilidades y valores.
- A re-elaborar conceptos, categorías y estructuras básicas de los saberes.



• **¿A qué se debe dedicar el tiempo de estudio independiente del alumno?**

- **No es a memorizar lo que el docente hizo en clase.**
- **A pensar sobre lo que se dijo; a ejercitar la mente.**
- **A decantar, apropiarse, consultar, ampliar y confrontar la información.**
- **A discutir con los compañeros.**
- **A practicar.**
- **A buscar nuevas preguntas, otros puntos de vista, nueva información.**
- **A descubrir relaciones.**

• **No es disminuir la presencia del alumno, es aumentar su tiempo de presencialidad en la Institución.**



• **No es disminuir el tiempo del trabajo del docente, es transformarlo: hacerlo más sustantivo, creativo e innovador, más formativo.**

• **Revalorización de “los huecos” o tiempos libres de los estudiantes.**

**Revalorización del trabajo tutoría: Asesoría personal y académica.**

**Cambio en el rol del profesor:**

• **Cambio en el rol del alumno:**

✓ **No es quien lo sabe todo.**

✓ **Es quien tiene un poco más de sabiduría y experiencia.**

**Es quien aprende con el estudiante.**

✓ **Es un guía, acompañamiento y apoyo en el proceso formativo.**

✓ **Es quien asiste al alumno en el transitar del conocimiento.**

✓ **Es responsable de su proceso de aprendizaje y de su control.**

✓ **Es consciente de sus deberes y obligaciones y de los tiempos que necesita.**

✓ **Es quien debe adquirir autonomía y disciplina de trabajo.**

✓ **Es quien recorre el camino del aprender para continuar aprendiendo**