

Taller Perfil y malla curricular

Daniela Dávila H.

Fuente de información	Tipo de información
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bibliografía especializada ▪ Mallas curriculares de otras carreras a nivel nacional e internacional ▪ Investigaciones, documentos científicos ▪ Proyecto Tuning Latinoamérica 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fundamentos de la profesión ▪ Objeto de estudio ▪ Bases disciplinares ▪ Avances y tendencias disciplinares y de la profesión ▪ Competencias específicas y genéricas priorizadas por el Proyecto Tuning
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anuncios sobre requerimiento de personal: Periódicos, bolsas de trabajo, SICOES, PNUD y otros (Internet) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Frecuencia y principales características solicitadas en los anuncios
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planes (Nacionales PND, Departamentales, municipales y de mancomunidad de municipios) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Características sociales, políticas, geográficas y económicas locales y nacionales ▪ Políticas públicas (nacionales, regionales y locales) relacionadas a la carrera
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planes estratégicos (de corto, mediano y largo plazo) sean particulares o de Redes ▪ Proyectos a largo plazo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Líneas de desarrollo ▪ Futuras inversiones ▪ Demanda futura de profesionales (corto, mediano plazo)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estudios de mercado laboral (Fundapro y otros) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Demanda de profesionales

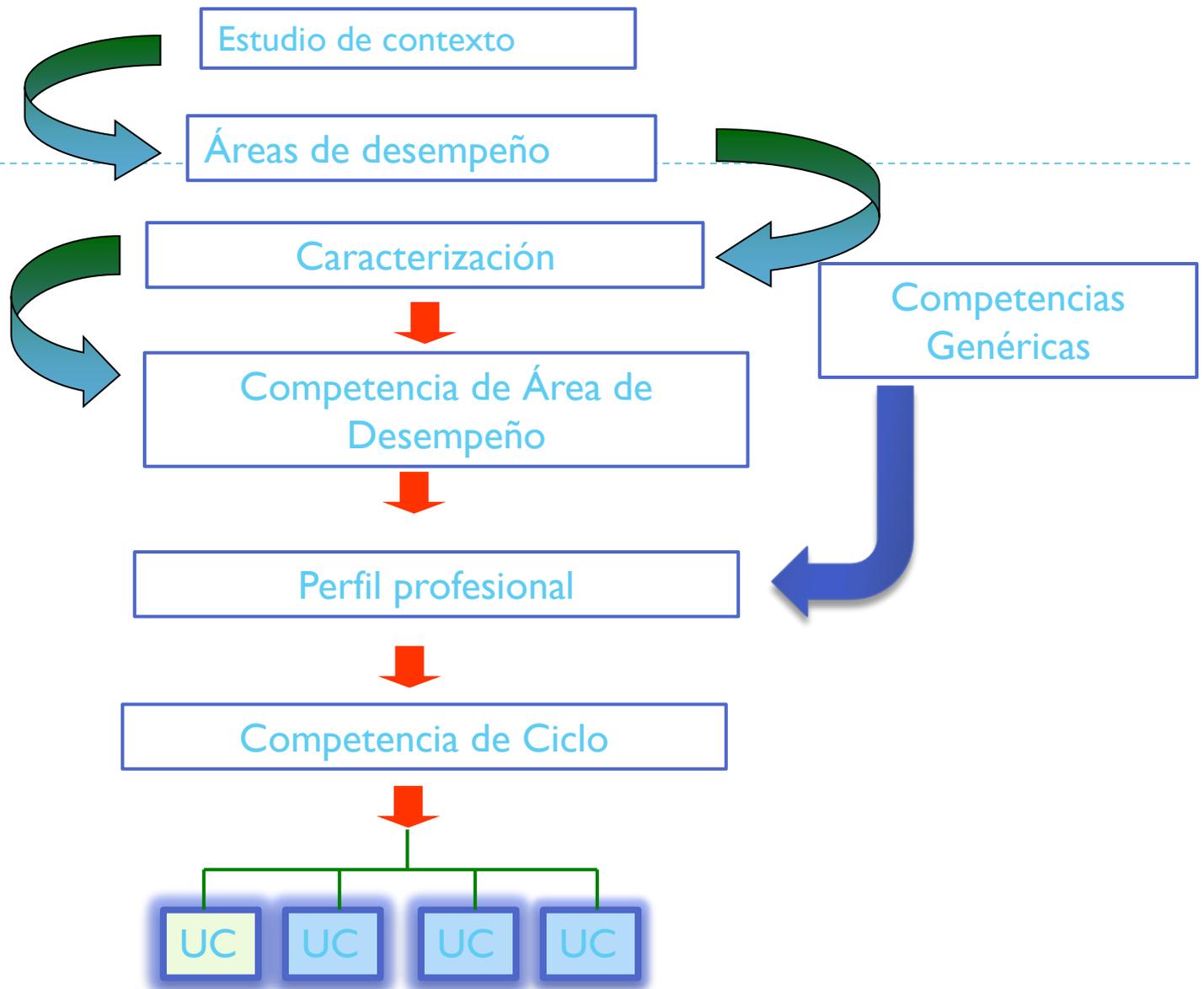
Fuentes de información secundaria



Fuente de información	Tipo de información
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Informantes clave 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Líneas de desarrollo ▪ Futuras inversiones ▪ Demanda futura de profesionales (corto, mediano plazo)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Empleadores actuales y potenciales 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificación de los requerimientos que tienen respecto a los profesionales ▪ Deficiencias encontradas en los profesionales
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Profesionales en función 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Funciones que cumplen en sus actuales fuentes de trabajo ▪ Actitudes y valores necesarios para un desempeño idóneo ▪ Dificultades y potencialidades en su desempeño ▪ Necesidades identificadas en su ejercicio profesional
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Profesionales desempleados 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Razones por las cuales no pudieron tener una inserción laboral ▪ Que les faltaría para poder competir de mejor manera en el mercado laboral ▪ Qué necesitan para emprender un propio negocio o actividad
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Expertos profesionales e investigadores 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Características actuales y a futuro de la profesión ▪ Tendencias de las profesiones ▪ Avances disciplinares y tendencias
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estudiantes potenciales 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interés por la carrera o posgrado

Fuentes de información primaria





► Proceso de construcción de la macrocurrícula

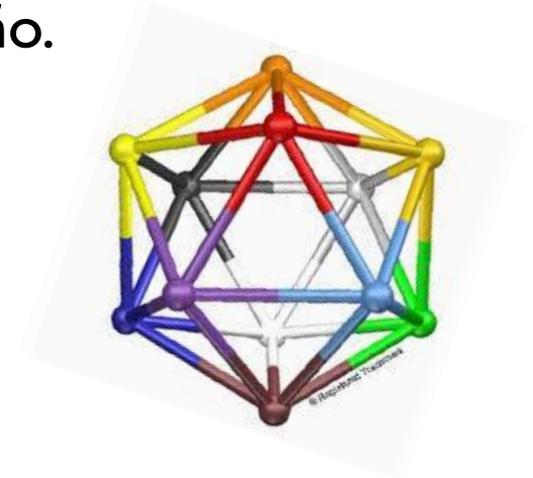
¿Qué es una Área de Desempeño?

- ▶ El **área de desempeño** es el campo de actividad laboral definido por el tipo y naturaleza de trabajo **que** es desarrollado.
- ▶ Son áreas, ámbitos o campos de actuación profesional, lo cual involucra espacios y objetos en/sobre los cuales ejerce su labor.
- ▶ Estas áreas son identificadas por frecuencia y relevancia.



Caracterización del área (nodo problematizador)

- ▶ Características del área de desempeño
- ▶ Se define como el conjunto integrado de demandas, requerimientos del contexto en relación a un área de desempeño.
- ▶ Tendencias a futuro, nuevas tecnologías, características sociales, políticas y culturales relacionadas con dicha área de desempeño.



¿Qué es una competencia de Área?

Es la actuación o desempeño total que desarrolla un profesional en un Área de Desempeño concreta

Articuladas definen el Perfil Profesional y como la formación universitaria responde a las demandas específicas del contexto laboral.

Verbo + Objeto + Finalidad + Condición de Calidad



Perfil profesional

- ▶ Conjunto de competencias específicas y genéricas que conforman el compromiso de formación de la universidad con los estudiantes y la sociedad



Ejemplo

▶ El profesional de la carrera de Ing. Financiera podrá: Planificar, desarrollar, asesorar, gestionar y evaluar las finanzas de las organizaciones públicas y privadas a partir del análisis, investigación y uso de tecnología financiera y de riesgo, para generar mayor valor a la empresa y al inversionista. Es un profesional creativo, proactivo, con capacidad de investigación y trabajo en equipo, comprometido con el bienestar de la organización y con los valores del evangelio.



Mesa Multisectorial

- ▶ Validar el estudio de contexto elaborado con un carácter propositivo, velando porque se ajuste a las características y necesidades del contexto.
- ▶ Validar las áreas de desempeño más importantes considerando la demanda laboral actual y las tendencias a futuro.
- ▶ Validar los nodos problematizadores que sustentan cada uno de las áreas de desempeño profesional
- ▶ Validar la primera versión de las competencias de área.
- ▶ Identificar las funciones, tareas, conocimientos, actitudes, máquinas, herramientas o instrumentos que se usan en cada área de desempeño profesional



Participantes

Participantes

- **Entrevistados**

Anfitriones

- **Autoridades, representantes de docentes y de los estudiantes.**
-



Taller DACUM

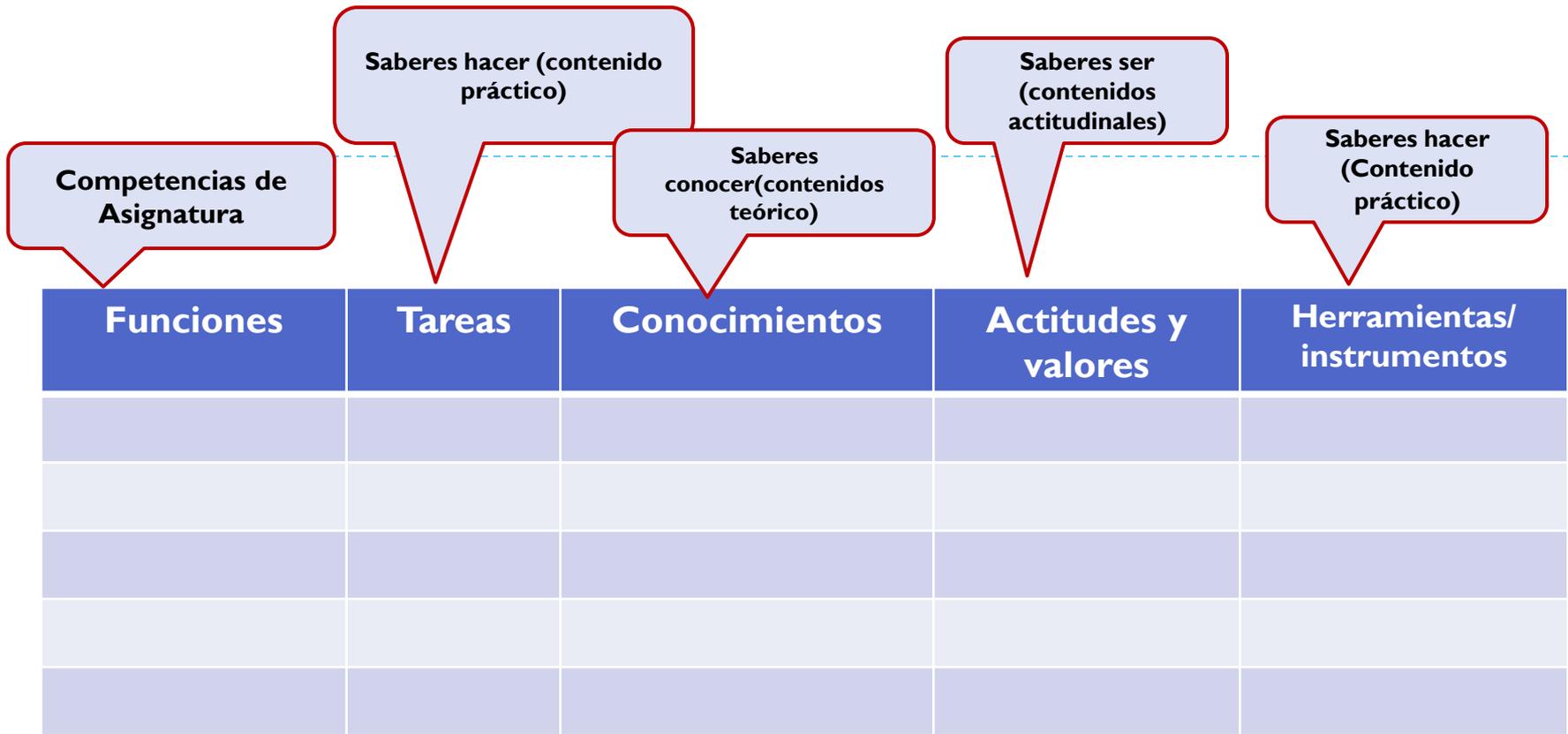
Lluvia de ideas
general

Establecer las
funciones

Establecer las
tareas por función

Matriz DACUM: Una tabla por cada área de desempeño

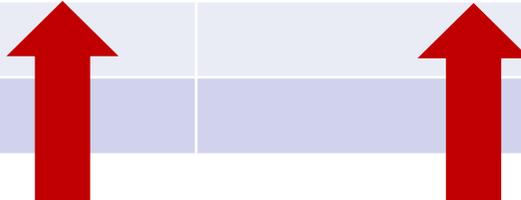
Función	Tareas	Conocimientos	Actitudes	Máquinas, equipos y materiales
Función A				
Función B				
Función C				
...				



De las funciones a las competencias de las asignaturas parte del área de desempeño



Funciones	Tareas	Conocimientos	Actitudes y valores	Herramientas/ instrumentos



- Se identifican cuáles pueden ser desarrollados durante la asignatura.
- Si son muchos contenidos para un semestre, se divide en 2.
- Se coloca un nombre a la asignatura, que represente su contenido fundamental, buscar similitudes con nombres de otras currículas.

Asignaturas Específicas

**En cada asignatura específica se
desarrolla una competencia
profesional**



Áreas de formación

Área Básica



Área de Desempeño
Profesional



Área Genérica

Introducción a....
Historia de...
Matemática...
Física...
Anatomía

Área en las que
trabajan los
profesionales

Liderazgo
Emprendimiento
Segundo idioma

Malla curricular

MALLA CURRICULAR DE LA CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL
PLAN 2014 - ENFOQUE POR COMPETENCIAS

CICLO	SEM.	MATERIAS BÁSICAS	MATERIAS COMUNES DE LA INGENIERÍA CIVIL	ÁREA ESTRUCTURAS	ÁREA HIDRÁULICA - SANITARIA	ÁREA VÍAS Y TRANSPORTE	ASIGNATURAS GENÉRICAS	MATERIAS POR SEMESTRE
1 ^{ER} CICLO	1	CÁLCULO I ALGEBRA LINEAL	GEOLÓGIA DIBUJO TECNICO COMPUTARIZADO				ESCRITURA ACADÉMICA	5
	2	FÍSICA I Y LABORATORIO CÁLCULO II PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA I	TOPOGRAFÍA MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN				FHC1	6
	3	FÍSICA II Y LABORATORIO ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS	COMPUTACIÓN PARA INGENIERIA CIVIL ESTRUCTURAS ISOSTÁTICAS		HIDROLOGÍA	TRÁFICO Y VIALIDAD		6
2 ^{DO} CICLO	4	ANÁLISIS NUMÉRICO	MECÁNICA DE SUELOS Y LABORATORIO RESISTENCIA DE MATERIALES		HIDRÁULICA I	SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA	FHC2	6
	5		TECNOLOGÍA DE HORMIGÓN Y LABORATORIO	ESTRUCTURAS HIPERESTÁTICAS I ESTRUCTURAS DE MADERA	HIDRÁULICA II INGENIERÍA SANITARIA I Y LABORATORIO	CARRETERAS I		6
	6	ELEMENTOS FINITOS	GEOTECNIA Y FUNDACIONES	ESTRUCTURAS HIPERESTÁTICAS II ESTRUCTURAS METÁLICAS	INGENIERÍA SANITARIA II Y LABORATORIO	CARRETERAS II Y LABORATORIO		6
3 ^{ER} CICLO	7		SISTEMAS DE INGENIERÍA CIVIL	ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO I ANÁLISIS ESTRUCTURAL POR ELEMENTOS FINITOS	INSTALACIONES EN EDIFICIOS INFRAESTRUCTURA Y MEDIO AMBIENTE	MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN		6
	8		DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE OBRAS CONSTRUCCIONES CIVILES	ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO II	OBRAS HIDRÁULICAS	MEDIOS DE TRANSPORTE	FHC3	6
	9		GESTIÓN DE PROYECTOS	HORMIGÓN PRETENSADO Y PUENTES ESTRUCTURAS SISMO RESISTENTES			PRÁCTICA PROFESIONAL SEMINARIO DE GRADO	5
	10						TALLER DE GRADO	1
MATERIAS POR ÁREA		9	14	9	8	6	7	53

Requisitos CEUB

- ▶ Entre 4500 y 6000 horas académicas
- ▶ Entre 42 y 60 asignaturas
- ▶ Tesis de Grado Proyecto de grado Examen de Grado Internado Rotatorio Trabajo Dirigido Excelencia
- ▶ Una asignatura de investigación en los primeros semestres
- ▶ Práctica preprofesional



Sugerencias para estructurar la malla

- ▶ Colocar una asignatura introductoria a la carrera en el primer semestre
- ▶ Establecer en lo posible sólo un prerrequisito para cada asignatura
- ▶ Unir la teoría y laboratorio en una sola asignatura
- ▶ Dejar espacio para asignaturas optativas o libres
- ▶ Poner pocas asignaturas junto a práctica preprofesional y taller de grado
- ▶ Calcular los créditos académicos por semestre para equilibrar la malla
- ▶ 5 o 6 asignaturas por semestre



Créditos

- ▶ Esfuerzo que el estudiante realiza por aprender el contenido de una asignatura
- ▶ 30 horas reloj (60 min) X crédito académico
- ▶ Incluye horas de docencia directa (calculadas en horas reloj) más horas de trabajo independiente (individual y grupal)
- ▶ Cálculo CEUB: se multiplica la carga horaria de la asignatura por 2 y se divide entre 30 = error conceptual
- ▶ Estándar internacional: 30 créditos por semestre, 60 créditos por año, entre 40 y 45 horas de trabajo del estudiante por semana

