



FACULTAD DE CIENCIAS
FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
UNIVERSIDAD DE CHILE

Santiago 13 de Marzo 2012

EI2001 TALLER DE PROYECTO



DISEÑO DE SISTEMAS DE ELEVACIÓN DE AGUA

Clase 1

Agenda

1. Presentación Profesora
2. Programa del Curso
3. Disponibilidad de agua
4. Trabajo Individual y Grupal.



FACULTAD DE CIENCIAS
FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
UNIVERSIDAD DE CHILE



Presentación Profesora

Ximena Vargas

Ingeniero Civil Mención Hidráulica.
Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas,
Universidad de Chile,
Profesor Asociado,
División Recursos Hídricos y Medio Ambiente,
Departamento Ingeniería Civil,
Universidad de Chile



Presentación Profesor

Julio Aguirre

Ingeniero Civil Mención Hidráulica-Sanitaria-
Ambiental. Universidad de Chile,
M.Sc. en Recursos y Medio Ambiente Hídrico
Koslan



Programa del Curso

Disponibilidad del Agua
Planteamiento del Problema
Sistemas de Elevación
Ecuaciones que describen el proceso
Modelos
Análisis dimensional
Diseño del Modelo
Construcción del Modelo



Programa del Curso

Sistemas de Elevación de Agua

$$NF = 0,2 * \bar{I} + 0,2 * \bar{P} + 0,2 * P_p + 0,2 I_f$$

$$\bar{I}: \text{Promedio de Informes} = \frac{1}{3} \sum_{i=1}^3 I_i$$

$$\bar{P}: \text{Promedio de Presentaciones} = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^2 I_i$$

Ii: Informes, incluye tareas y trabajos en clases

P: Presentación de Póster

If: Informe final (incluye Evaluación de pares y profesores)



Programa del Curso

Semana 1: 23.03
Presentación Profesores (5')
Programa (10')
Disponibilidad de Agua
Presentación Problema
Trabajo en Clase

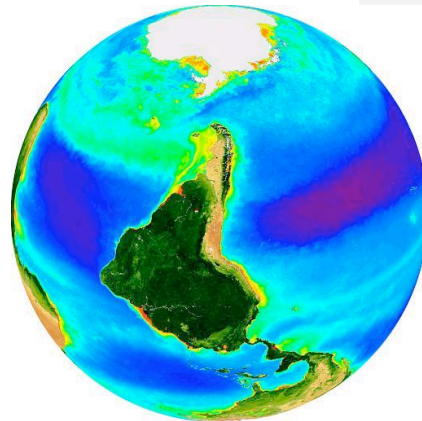
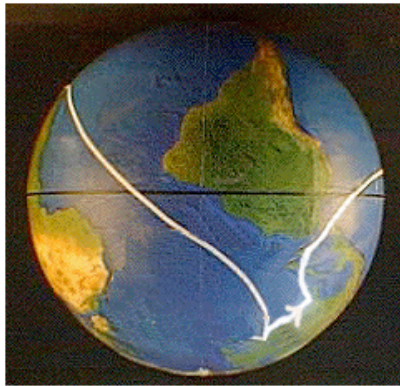
Tarea: Búsqueda de Soluciones Generales

Semana 2: 30.03
Sistemas de Elevación
Ecuaciones que describen el proceso
Formación de grupos

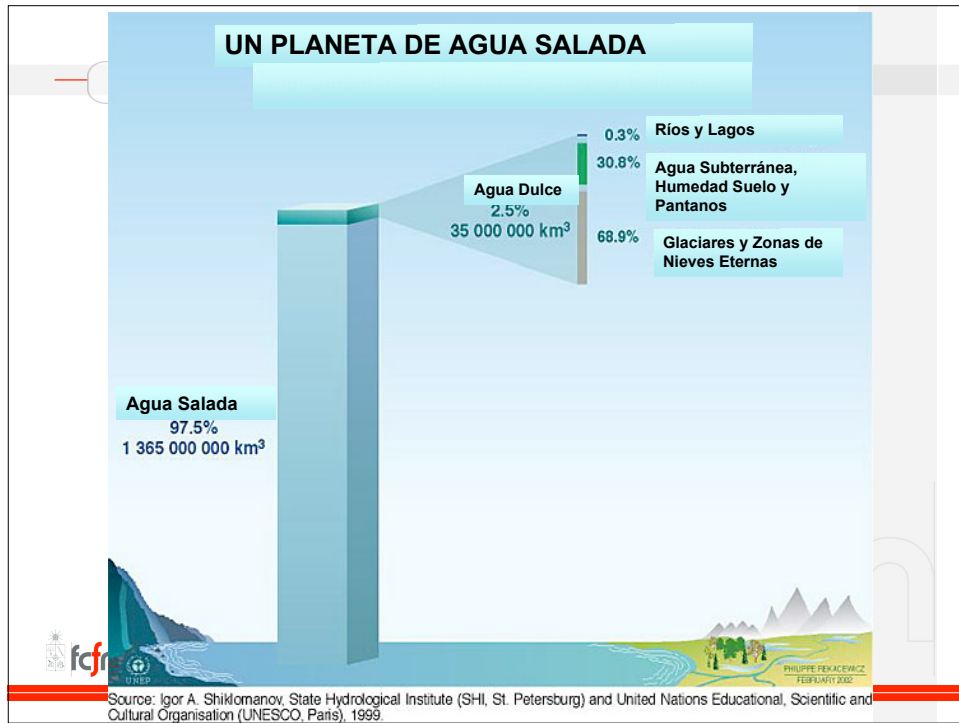
Tarea: Búsqueda de Proyecto

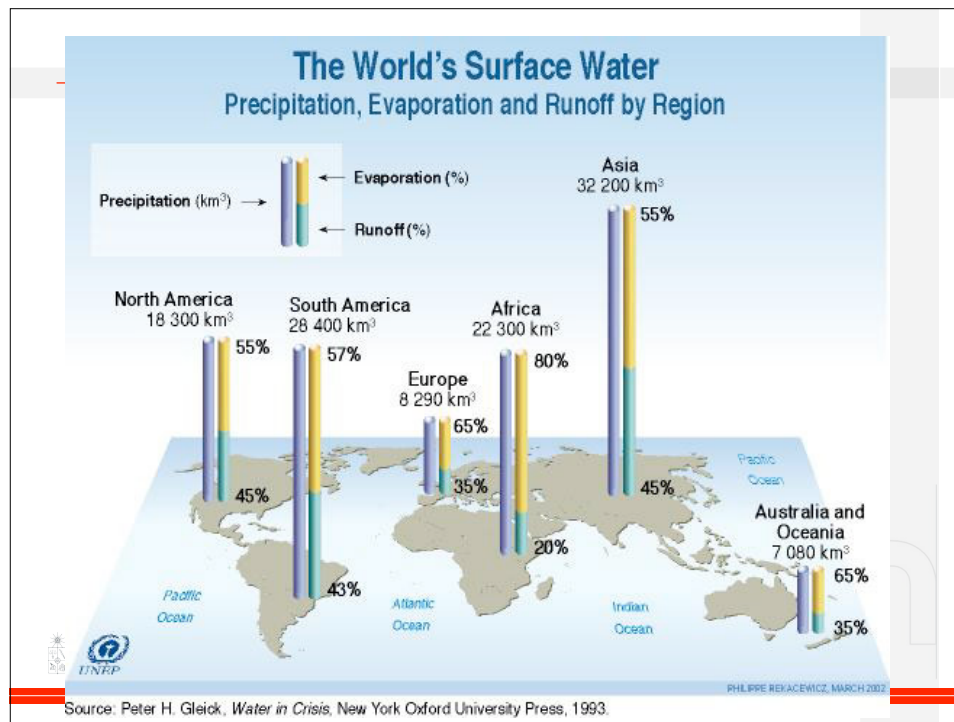


DISPONIBILIDAD DE AGUA



PLANETA ¿TIERRA?





TRABAJO INDIVIDUAL

¿QUÉ SE REQUIERE PARA
ELEVAR AGUA DESDE UN
ESTANQUE QUE SE ENCUENTRA
ENTERRADO HASTA UNA ALTURA
 H ?

PLANTEE LAS ECUACIONES QUE
OCUPARÍA



TRABAJO GRUPAL (2)

COMPARAR LO PLANTEADO Y
ENTREGAR INFORME
SEÑALANDO USOS POSIBLES (AL
MENOS 2) PARA EL AGUA
ALMACENADA.

