

## *Arquitectura de Software*



Ing. Sist. Adriana Stablum - Ing. Sist. Natalia Pautasso

### *Contenidos de la presentación*

- Qué es una arquitectura
  - Implicaciones, consideraciones
- Objetivo
- Presentación de Arquitectura
  - Componentes de Software
- Utilidad
- Próximas actividades

## *¿Qué es una arquitectura de software?*

Define el sistema de software en términos de **componentes** computacionales y las **interacciones** entre los mismos.

Mary Shaw – David Garlan – Bass – Clement - Kazman

## *Implicaciones*

- Es una vista abstracta que **omite** detalles de implementación, algoritmos, y representación de datos.
- Brinda una **perspectiva dinámica**
- Establece un **vocabulario** común
- La arquitectura propuesta es el primer paso que se realiza para alcanzar la **misión del sistema**.

## *Requerimientos de Calidad*

- Performance
- Modificabilidad
- Disponibilidad
- Integrabilidad

## *Objetivo*

- Desarrollar una aplicación que integre **distintos sistemas** con la responsabilidad de:
  - Gestionar toda la **información de distintas áreas**
  - Brindar **funcionalidades heterogéneas**

## Objetivo - Cont.

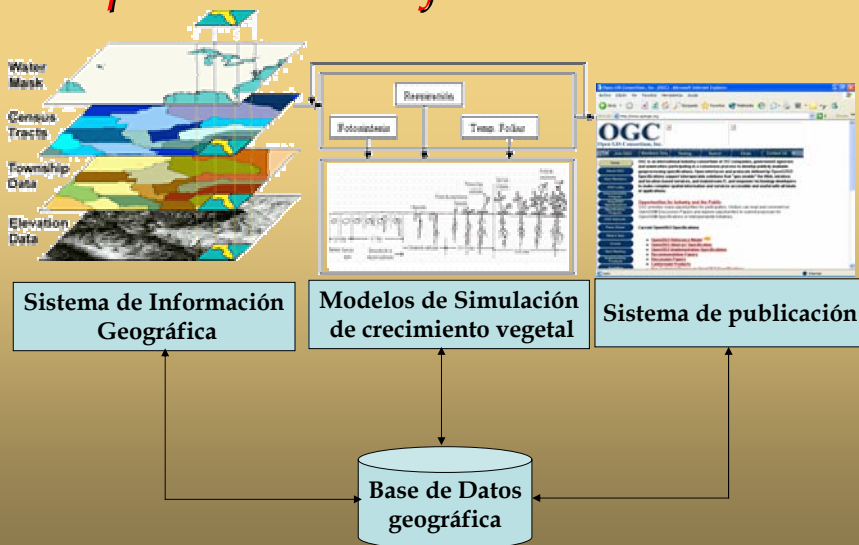
### - Información de distintas áreas:

- Meteorológica
- Edafológica
- Topográfica
- Hidrológica
- Agronómica

### - Funcionalidades heterogéneas

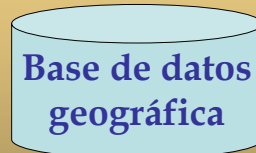
- Simulación de Crecimiento de Cultivo
- Elaboraciones Estadísticas
- Generación de productos de cartografía temática

## Componentes de Software



### Componentes de Software – tipos de información

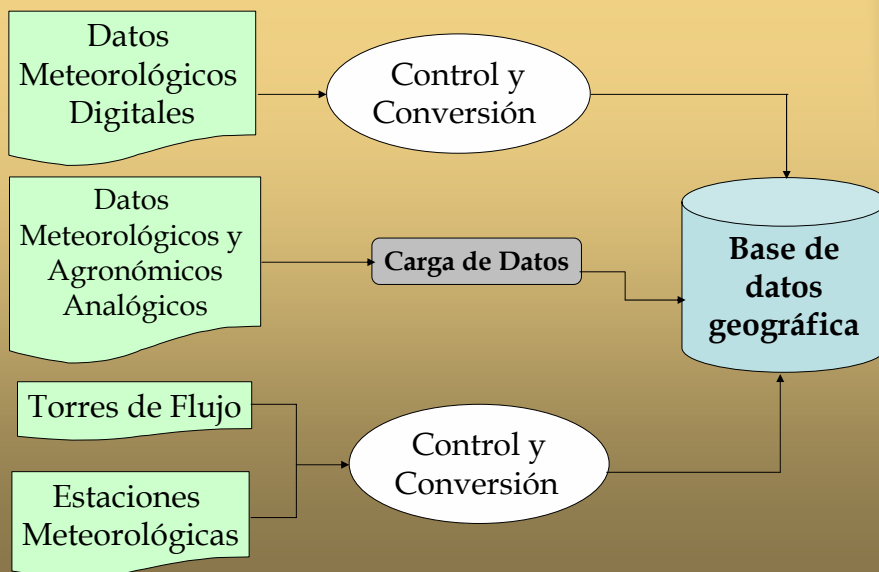
Información Meteorológica y Agronómica



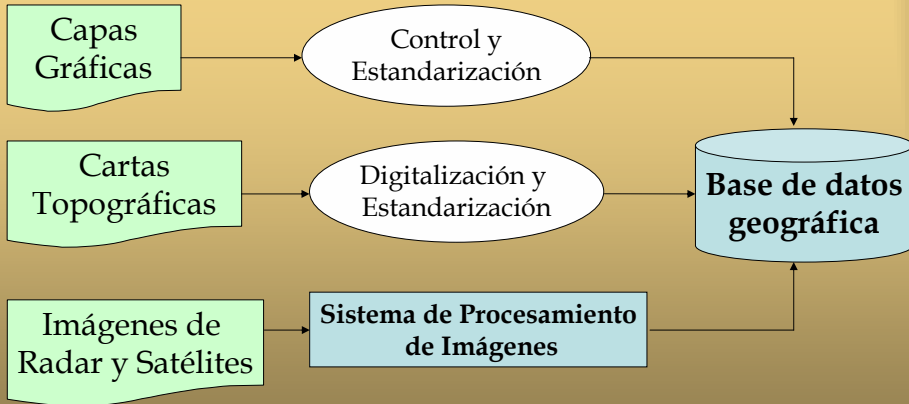
Cartografía de Base



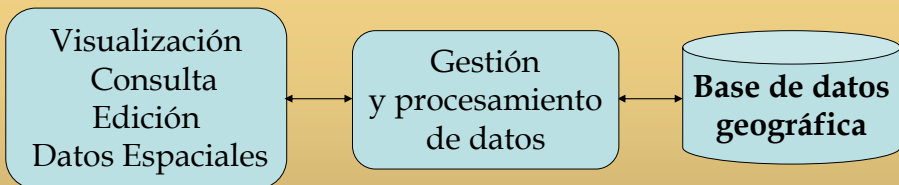
### Componentes de Software – tipos de información



### Componentes de Software - tipos de información



### Componentes de Software - SIG



Información Georreferenciada - Modelado de la realidad Territorial

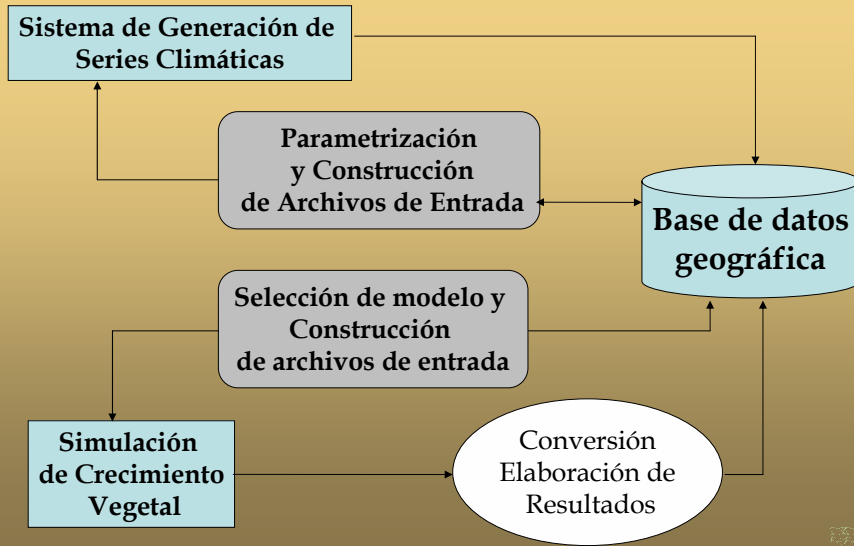
Imágenes Satelitales - Red de drenaje - Curvas de Nivel

Red Vial - División Política - Red de Est. Meteorológicas

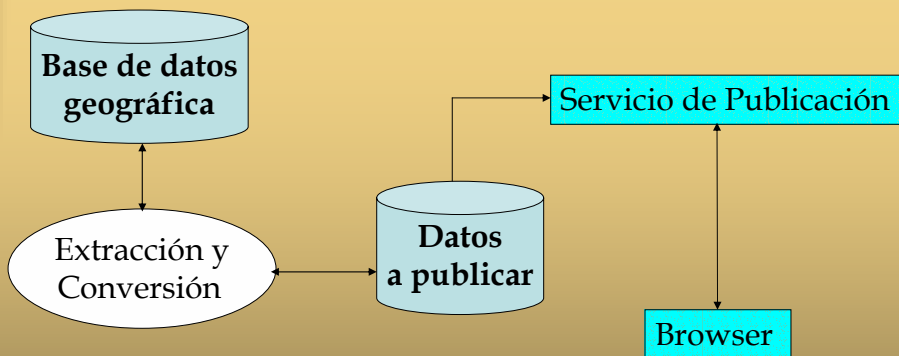
MDT - Clasificación por NDVI - Clasificación Climática -

Clasificación Bioclimática

**Componentes de Software – Modelos de Simulación**



**Componentes de Software – Sistema de Publicación**

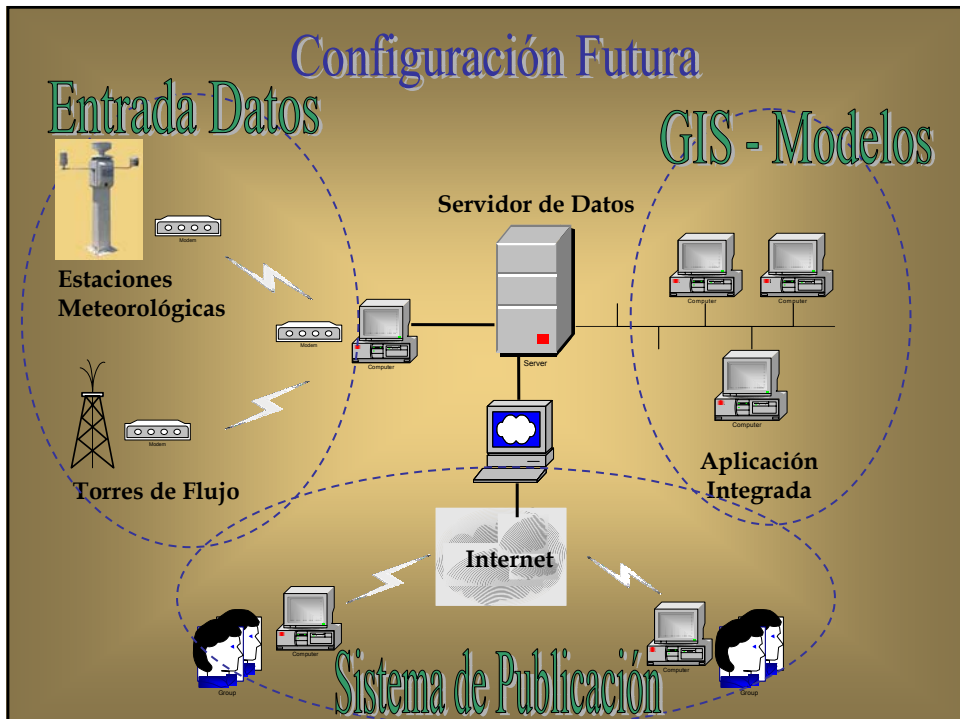


Disponibilidad:

- Cartografía Temática
- Elaboraciones Estadísticas
- Recomendaciones de manejo de cultivo
- Avances del proyecto - Metodologías Aplicadas

## Utilidad

- Definir **funcionalidades** básicas, y cooperación a nivel de componentes
- **División** entre **datos** y **aplicaciones**
- **Facilita** los **cambios**, la **evolución** de sistema
- Se enfatizan **atributos de calidad** que a un nivel más detallado es difícil de determinar.



## *Próximas actividades*

- **Análisis y Diseño de la base de datos**
- Análisis y Diseño de la aplicación
- Diseño del sitio Web
- Productos de software para implementar la arquitectura
- Plataforma de hardware

*Gracias por su atención*

*FIN*