

# Tendencias e Innovación en Tecnología Agrícola

**Dr. Servio Palacios**  
**Ing. Gonzalo Maradiaga**

Lecture 12 - Semana 07

Análisis de Datos con Python  
Jupyter, Pandas, y Matplotlib Tutorial

# <Resumen>

# Resumen- Glosario - Python

## Listas

- Concept de Colección
- Listas y ciclos definidos
- Índices y búsqueda
- Listas mutabilidad
- Funciones: len, min, max, sum
- Leyendo nombre de archivos
- Partiendo
- Métodos de Listas
- Ordenando Listas
- Partidiendo strings en lista de strings
- Usando split para pasear strings

**</Resumen>**

# <Jupyter>

[https://jupyter-notebook-beginner-guide.readthedocs.io/en/latest/what\\_is\\_jupyter.html](https://jupyter-notebook-beginner-guide.readthedocs.io/en/latest/what_is_jupyter.html)

# Jupyter Notebooks

- Son documentos producidos por la aplicación Notebook
- Contiene **código fuente** (Python)
- Contiene otros elementos: Párrafos, Figuras, Ecuaciones, Enlaces
- Son leíbles para humanos
- Contiene la **descripción** y **análisis de resultados** (Figuras, Tablas, etc.)
- Incluye también documentos ejecutables

# Jupyter Notebook App

- Es una aplicación de Cliente - Servidor
- Permite editar y correr notebooks desde un visualizador web

# <Pandas>

<https://pandas.pydata.org/>



# Pandas

- Es una librería para **análisis** y **manipulación** de datos.
- Incluye **estructuras de datos** y **operaciones** para manipular tablas numéricas y time series.

Explicación  
en Python

<https://pandas.pydata.org/>

<matplotlib>

<https://matplotlib.org/>

# Matplotlib

○ Es una librería para la **creación** de visualizaciones **estáticas**, **animadas**, o **interactivas**.

Explicación  
en Python

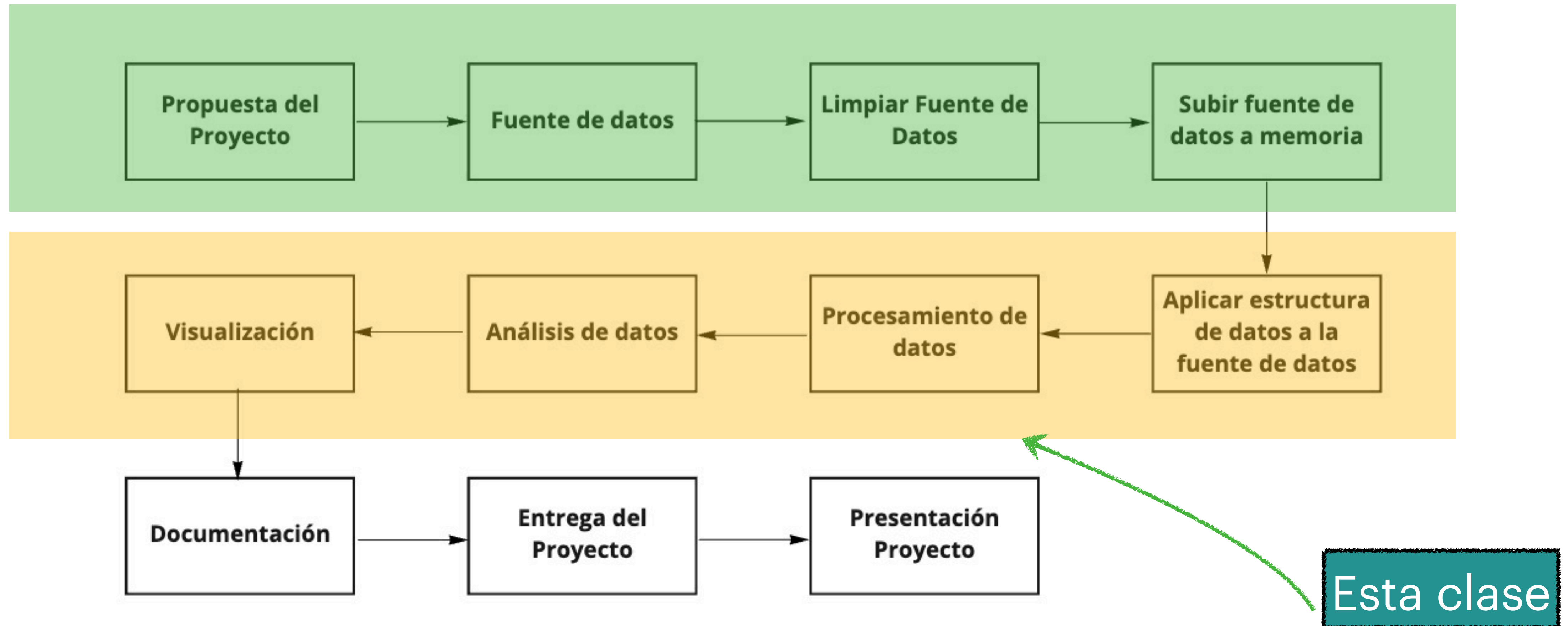
<https://matplotlib.org/>

# <Proyecto>

# Proyecto



# Proyecto



# Resumen- Glosario

## Análisis de Datos con Python

- Librería Pandas para el análisis de datos
- Matplotlib
- Jupyter Notebooks
- **Introducción al análisis de datos con Python**

# Siguiente clase (Lecture 13)

Capítulo 09

