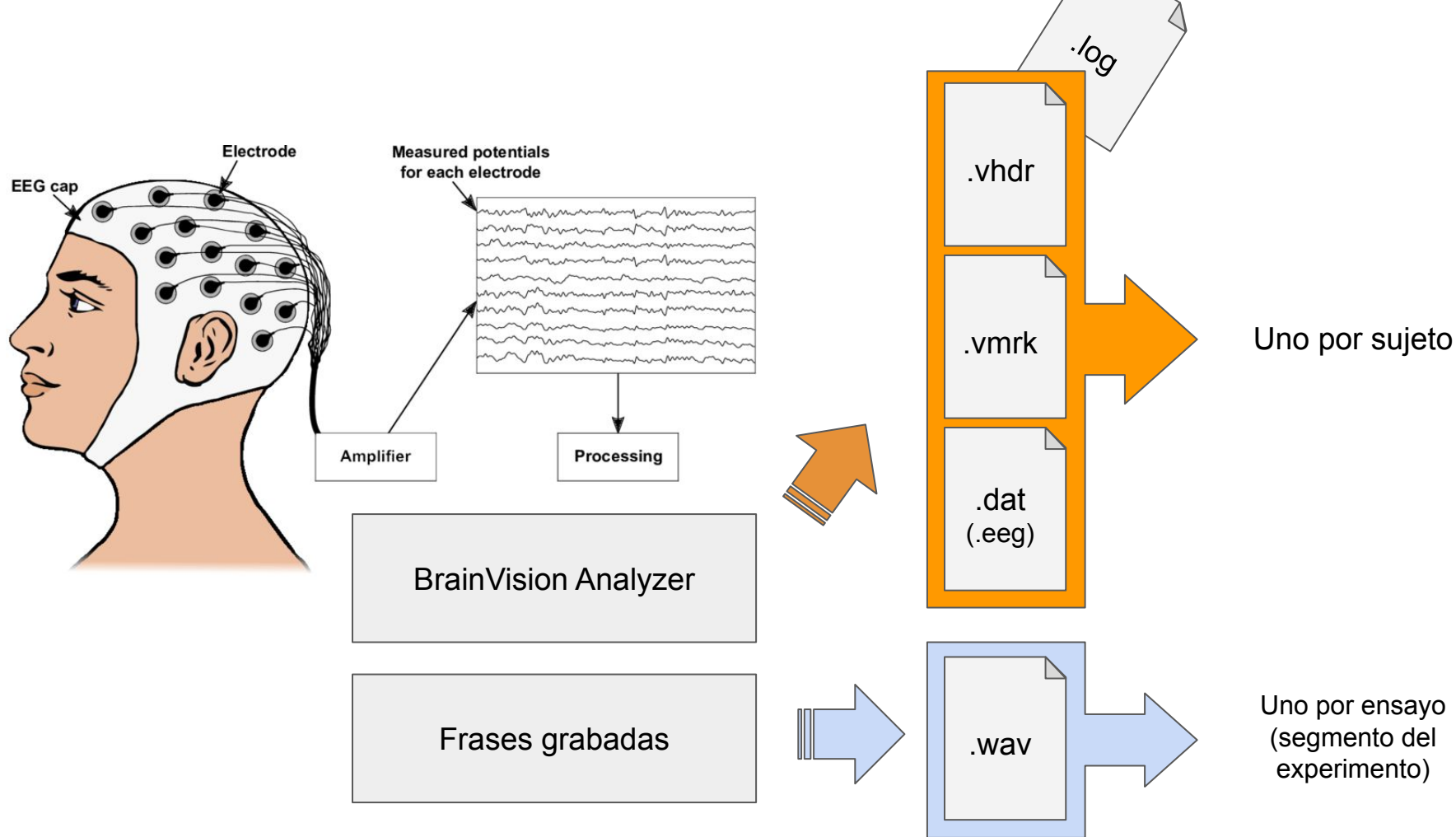
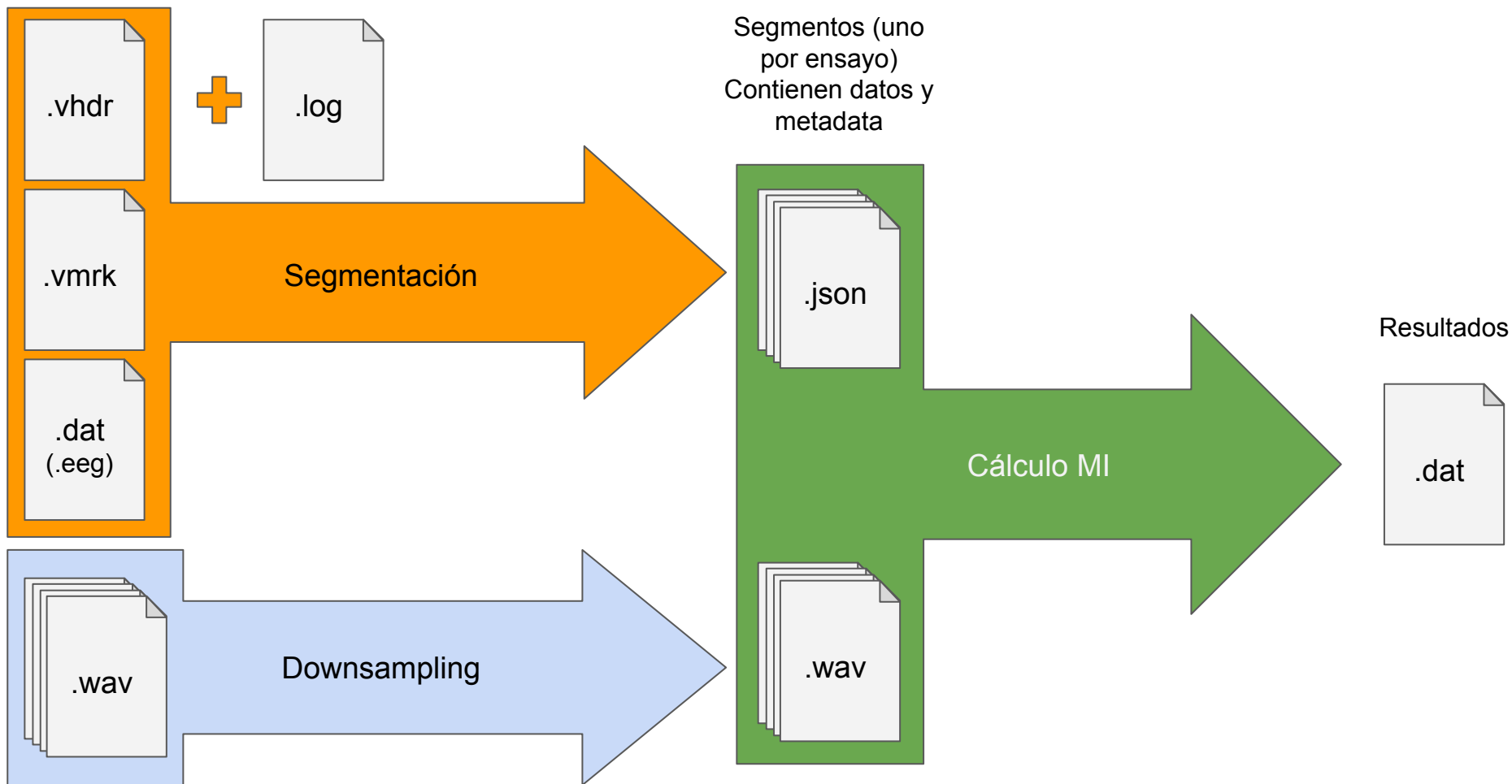
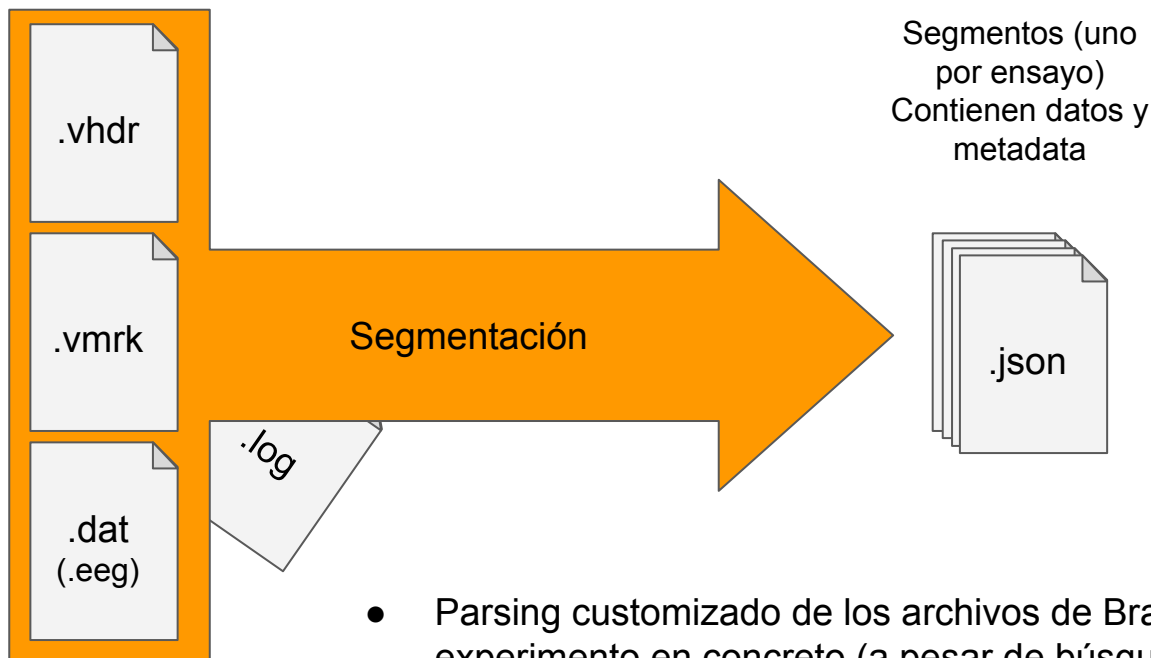


# Proceso de análisis MI EEG



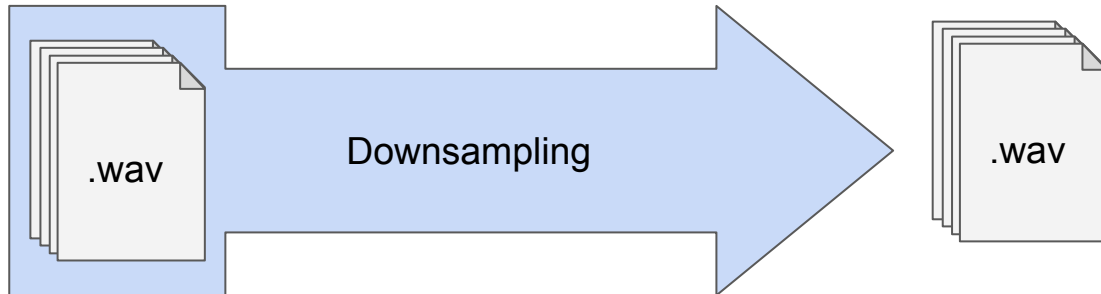




Cálculo MI

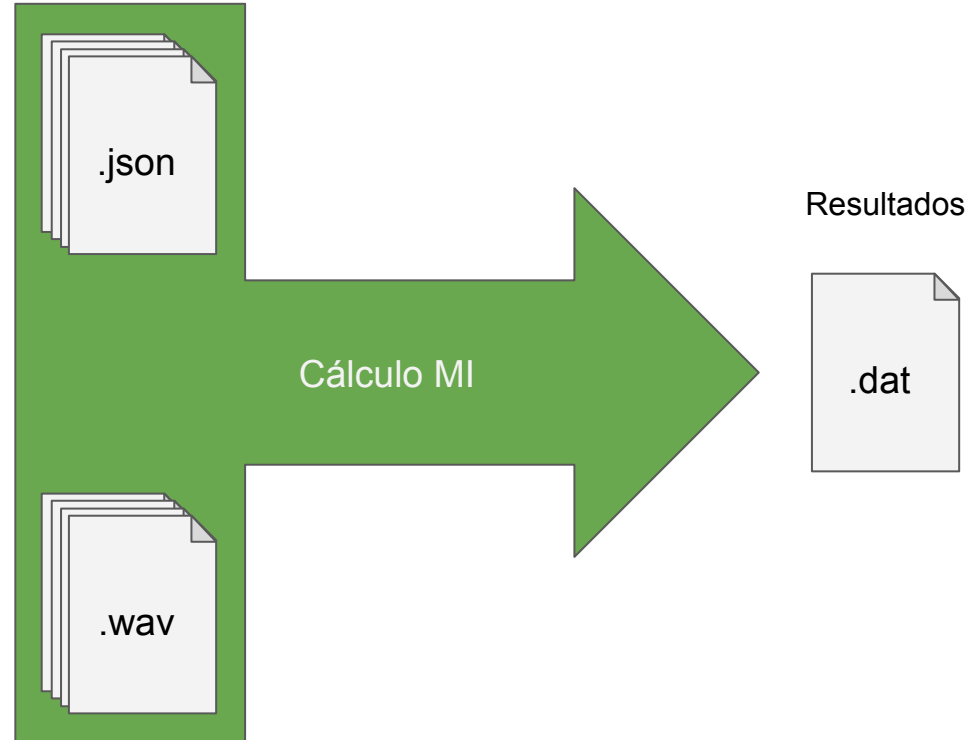
- Parsing customizado de los archivos de BrainVision Analyzer y Presentation para el experimento en concreto (a pesar de búsqueda de generalización)
- Existe un script de Python en el repositorio que hace este trabajo
- Antiguamente (i.e. cuando Andrés hizo su programa) los archivos de output eran en formato `.dat` y tenían una estructura personalizada
- Se usa JSON por su facilidad de parseo y por su compatibilidad con los diccionarios de Python y su uso generalizado para objetos

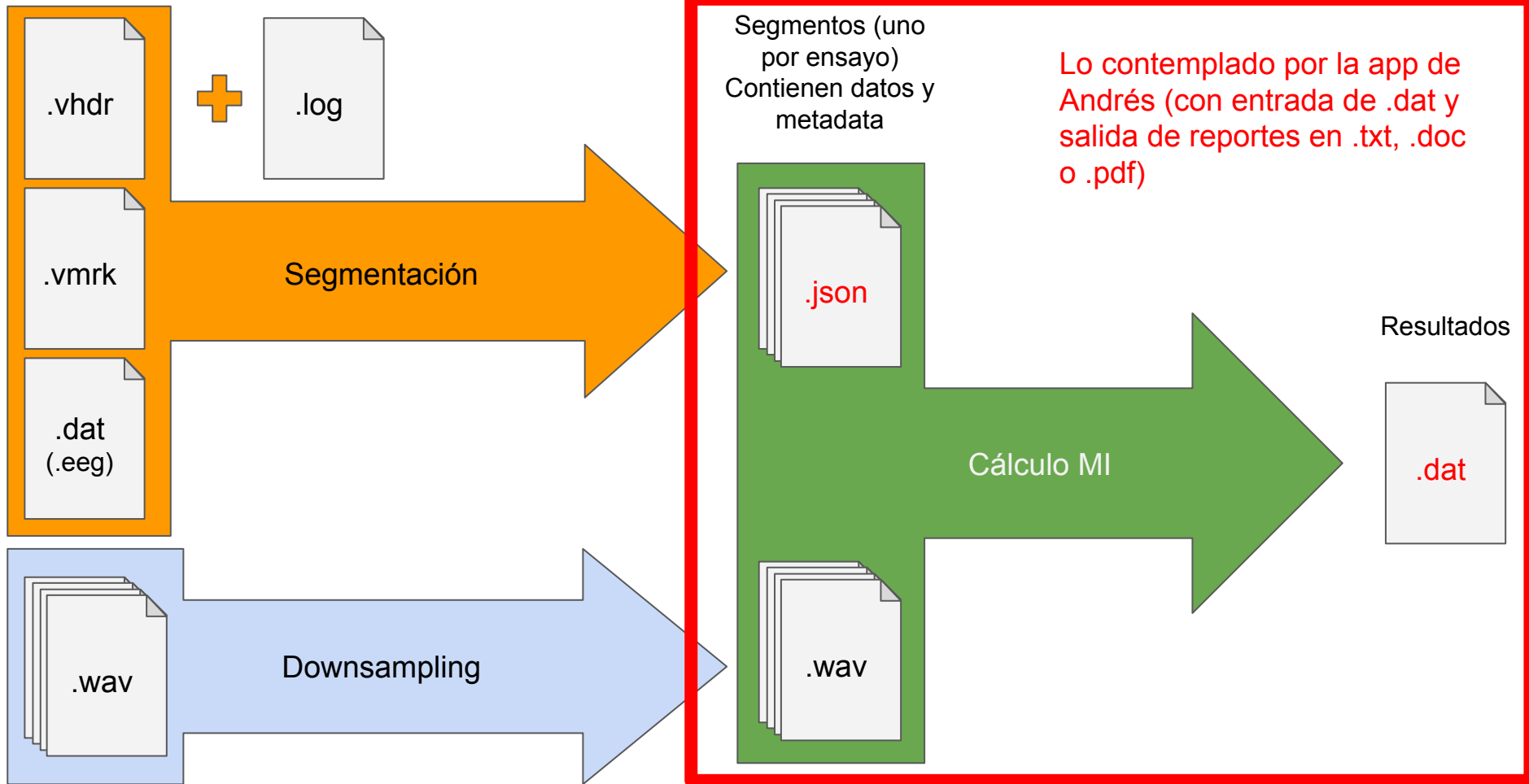
- Se usa downsampling (un factor 8) dado que se ha visto en la literatura que se usa ampliamente y agiliza el análisis
- Existe un script de Python en el repositorio que hace este trabajo
- Estos archivos .wav con menor frecuencia de muestreo se pueden seguir escuchando

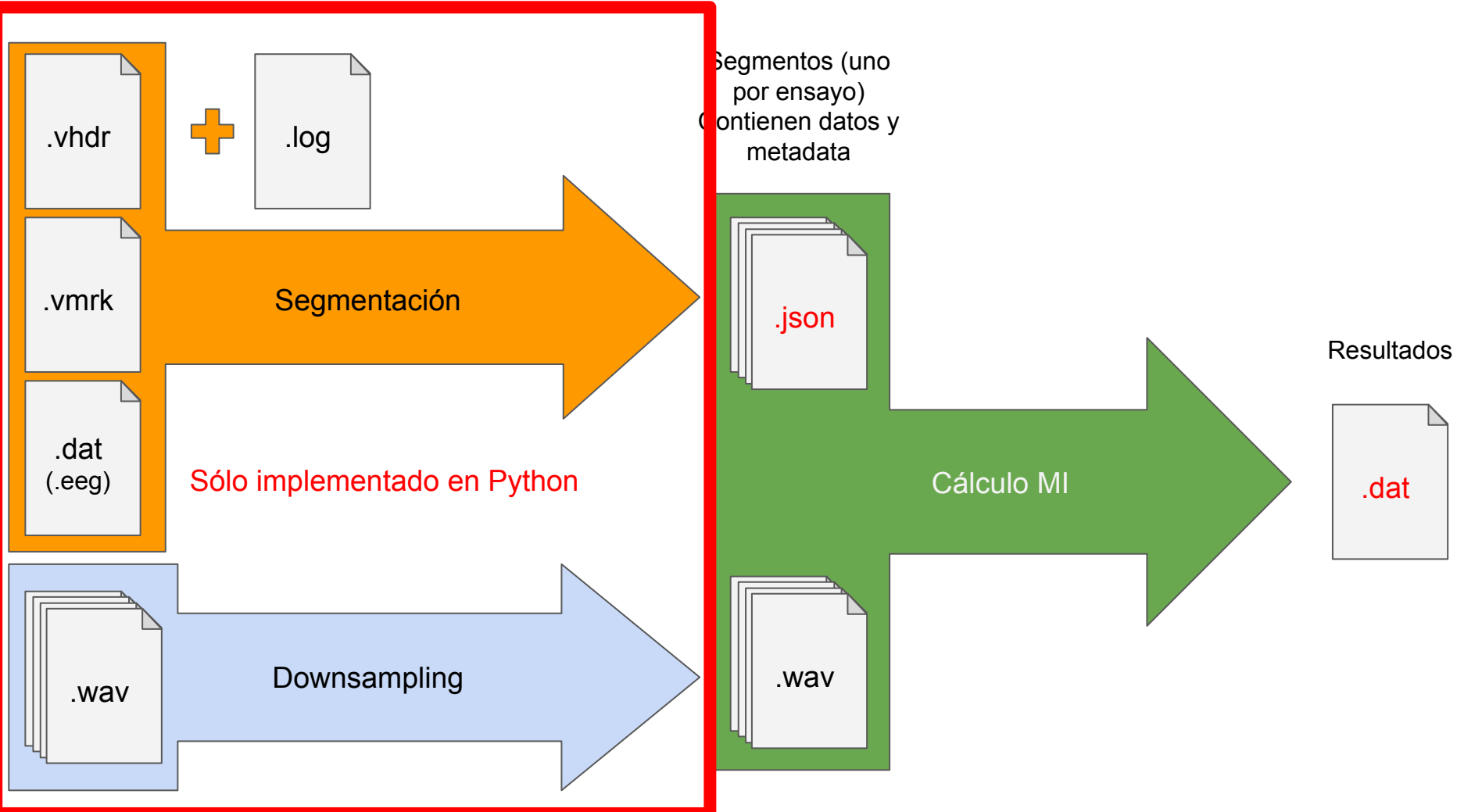


- Este proceso es el más intensivo a nivel de tiempo y el más sensible a los parámetros que se usan.
- Es el proceso que debería tener mayor control y es en el que se centró Andrés en implementar.
- Actualmente en el código de Python está teniendo una remodelación, con el objetivo de facilitar su uso y hacer que pueda ser más generalizado.
- El output puede ser en archivos .dat o .json, todavía hace falta pensar al respecto. Hace output de los resultados estándar y de los resultados acumulativos para poder usar diferentes métodos estadísticos.

Segmentos (uno  
por ensayo)  
Contienen datos y  
metadata



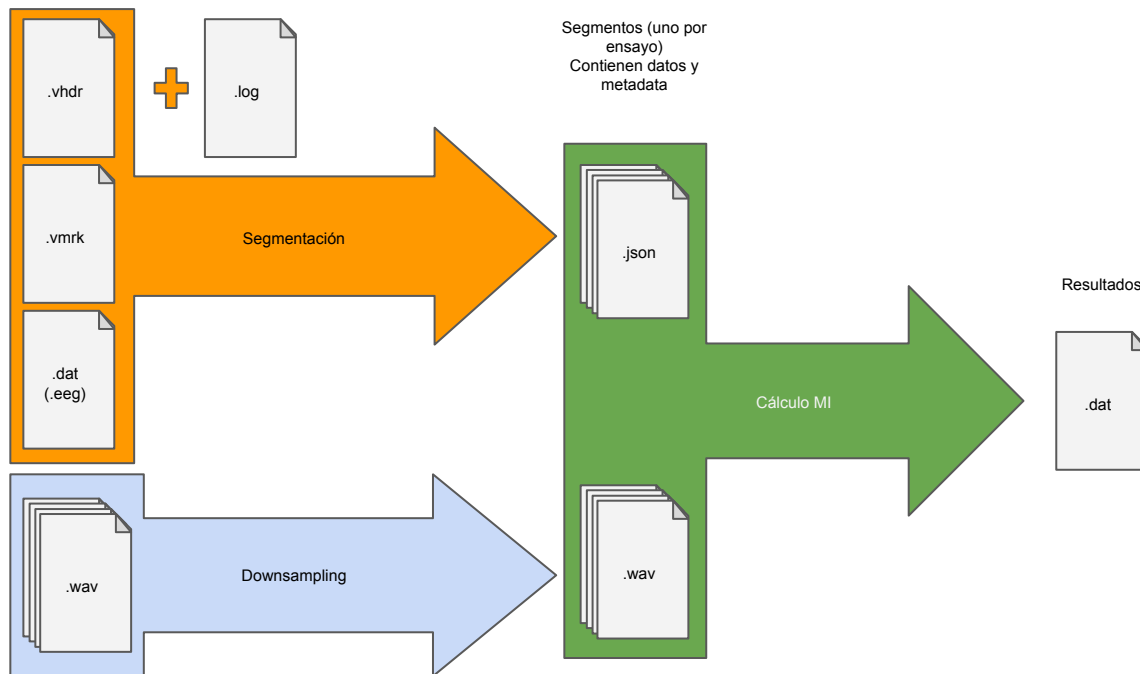






# Implementaciones en Matlab por hacer

- Implementar la segmentación
- Implementar el downsampling
- Cambiar el uso de segmentos .dat a .json
- Exportar resultados de manera estandarizada que permita su uso de manera fácil en otros análisis



Para la generación de un sistema que sea útil para variedad de experimentos es necesario establecer unas reglas base para la creación de marcadores y otros elementos de registro.