**Alumnos:**

**Fecha entrega:**

**Práctica 3 –Ciencia Reproducible con variables climáticas**

Con la base de datos de CHELSA (<http://chelsa-climate.org/>) vais a ver algunas variables que os resulten interesantes y tenéis que realizar código para hacer las siguientes operaciones (vais a trabajar en grupos de dos personas):

1. Crea un script “Practica 3 – Trabajando con clima” en tu repositorio y pensar en un objetivo específico de análisis de clima futuro. Incluye tu script en tu repositorio y conéctalo en tu ordenador con Git.
2. Selecciona un área de estudio y las variables con las que queréis trabajar. Justifica la selección de variables. Puedes usar paquetes disponibles como “envirem” (requisito: debéis trabajar con variables “procesadas”).
3. Descárgate los datos desde R, usando el ftp que está en la URL: <http://chelsa-climate.org/downloads/>.
4. Procesa adecuadamente las variables para tu zona de estudio, teniendo además en cuenta consideraciones como la proyección, resolución, etc.
5. Realiza un “ensemble” de modelos calculando valores medios de la variable, pero también alguna medida de error. Justifica las medidas usadas.
6. Contesta a las siguientes preguntas e incluye un apéndice con el código (comentado, con estilo, etc.).

Pregunta 1: ¿Qué variables de clima has seleccionado? ¿Por qué? Justifica también la selección de modelos y escenarios de cambio.

Pregunta 2. Muestra valores esquemáticos de las variables seleccionadas para tu área de estudio. Muestra cómo se espera que sea el cambio tanto numérica como gráficamente.

Pregunta 3. ¿Muestran los distintos modelos seleccionados las mismas predicciones? ¿Hay zonas de mayor o menor sesgo?