**Contenidos Módulo 1:**

**Introduciendo a R y R base:**

* Descripción del programa “R”. Lógica sintáctica del lenguaje y comandos básicos
* Presentación de la plataforma RStudio para trabajar en “R”
* Caracteres especiales en “R”
* Operadores de asignación, lógicos y aritméticos
* Definición de Objetos: Valores, Vectores, DataFrames y Tibbles, Listas
* Tipos de variable (numérica, de caracteres, factores, lógicas)
* Funciones en R
* Lectura y escritura de archivos de distintos formatos/extensiones.
* Flujo de Trabajo en R: Scripts, proyectos

**Data wrangling – Tidyverse:**

* Comandos para explorar la base de datos
* Limpieza de Base de datos: Renombrar y recodificar variables, tratamiento de valores faltantes *(missing values/ NA´s)*
* Creación de nuevas variables, selección de variables, ordenamiento y agrupamiento de la base de datos para realizar estimaciones.
* Aplicación de filtros sobre la base de datos
* Tidyr: Manejar la disposición de la base de datos, pivotear una base (pivot\_longer y pivot\_wider)
* Operaciones de unión de bases de datos (*Joins* y bind\_rows)
* Medidas de resumen de la información

**Otros contenidos posibles:**

* Estructuras de código condicionales (if)
* Creación de funciones propias por parte del usuario
* Loops y maps (paquete purrr)
* Paquete *Stringr*: Introducción al manejo de strings
* Lubdridate: Trabajo con variables de fecha

Bibliografía:

[Grolemund, G. y Wickham, H. (2019), R para Ciencia de Datos](https://es.r4ds.hadley.nz): Capítulos 1, 2, 4 – 21.