**Hoja de Ruta - Módulo 1:**

**Encuentro 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

**Encuentro 2 – Presentación Ciencia de Datos + Flujos de Trabajo en R:**

* Presentación a cargo de Carlos Diuk.
* Flujo de Trabajo en R: Proyectos, instalación y carga de paquetes complementarios a RBase, recomendaciones para la organización del código.
* Lectura de bases de datos de distintos formatos/extensiones.
* Recomendaciones para análisis exploratorio de la base de datos
* Exportación de resultados

**Encuentros 3 y 4: Data wrangling – Tidyverse:**

* 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

**Encuentros 5 y 6: Manejo de Fechas – Programación Funcional - Strings:**

* Paquete *Lubdridate*: Trabajo con variables de tipo “Date” y “Date-Time”
* Creación de funciones propias por parte del usuario
* Estructuras de código condicionales (if)
* Introducción a estructuras iterativas (Loops)
* Paquete *Stringr*: Introducción al manejo de strings