# **Objetivos y Normas del Concurso**

## Reto 1:

Objetivo: Hallar Insights y Crear Visualizaciones

Los participantes deberán hacer visualizaciones con los datos, y se valorarán aquellas con los hallazgos más relevantes, interesantes u originales. Les invitamos a que se hagan preguntas sobre la expansión de una pandemia, y con los datos encuentren evidencias para responderlas. ¡Sean creativos!

Se valorará la búsqueda e ingeniería de nuevas variables, la claridad de los gráficos, la estética de las visualizaciones y la creatividad.

#### Notas:

- Queda prohibido utilizar datos cuyos orígenes sean posteriores al 1ro de Marzo de 2020.
- Las herramientas a utilizar serán herramientas que no requieran conocimientos de programación, ni sean herramientas completamente de pago. Inicialmente, se permitirá el uso de la Suite de Office (Excel, PowerPoint, ...), la Suite de Google (Google Sheets, Docs, ...), PowerBI (versión gratuita), Tableau (versión gratuita / estudiante) y Monarch, pero se podrán anunciar durante el concurso otras herramientas sugeridas para su aprobación.

## Reto 2:

El objetivo de este reto es predecir la cantidad acumulada de Casos a los 30 días del inicio de la expansión de la pandemia en un país (por "inicio de la expansión", nos referimos al día en que se superaron los 10 casos). La métrica de evaluación será el Mean Absolute Error en un 3-Fold CrossValidation, de acuerdo con la función suministrada. Su objetivo será minimizar esta métrica.

Les invitamos a probar diferentes técnicas de manejo de Missings, codificación de variables, selección de variables, y modelos de Machine Learning. También les invitamos a agregar datos de fuentes abiertas. Deberán presentar su código y su modelo. Del código, se valorará el desempeño del modelo, la legibilidad del código, y su reproducibilidad.

### **Notas:**

- Queda prohibido utilizar datos cuyos orígenes sean posteriores al 1ro de Marzo de 2020, o que sean o estén directamente relacionadas a conteos de casos de COVID-19.
- Se puede utilizar cualquier herramienta de programación o visualización de libre acceso que se desee. Sin embargo, los ejemplos en código se suministrarán en Python y R.

\*Para ambos retos, los mentores estarán disponibles para ayudarles durante la competencia ante cualquier duda. El Domingo a las 12p.m. presentarán a los mentores, y a las 5 p.m. presentarán sus resultados a los jueces.