**Objetivo:** Este proyecto tiene como propósito que los estudiantes apliquen técnicas de modelado dimensional y de diseño de herramientas de visualización y pronóstico, como apoyo a la toma de decisiones en contextos ejecutivos.

Se debe entregar un documento que incluya, a lo menos, las siguientes secciones:

**Índice.**

**Descripción del contexto:** El proyecto debe describir brevemente las fuentes de datos específicas escogidas y el propósito del proyecto, en términos de qué análisis o decisiones pudieran derivarse de él.

**Modelado Dimensional:** Se pide utilizar al menos 2 archivos de datos que provengan de fuentes públicas, para **diseñar** al menos 2 modelos estrella, que tengan algunas dimensiones en común. Las dimensiones deben tener la información organizada mediante jerarquías. Se deben incluir en el informe los diagramas correspondientes a los modelos estrella, identificando hechos, dimensiones y jerarquías.

**Indicadores:** Se pide construir uno o dos indicadores que permitan relacionar diferentes datos y tengan sentido en el contexto del proyecto. Por ejemplo, cantidad de contagios COVID-19 por habitante, m2 de laboratorios por estudiante en una universidad, etc. También se sugiere utilizar algún mecanismo para suavizar datos, como por ejemplo promedio móvil.

**Herramientas de visualización:** Se pide representar la información mediante tablas o gráficos de diversa índole, que inviten a la reflexión y análisis de los datos, más allá de lo obvio. Se deben construir 3 ó 4 reportes tanto para información obtenida directamente de la fuente de datos, como de los indicadores. Se debe realizar un análisis de la información desplegada, concluir algo útil para un eventual tomador de decisión.

**Proyección:** Se debe incluir al menos un gráfico que incorpore análisis de tendencia, algún tipo de proyección que tenga sentido en el contexto escogido.

**Anexos:** Se debe indicar con claridad la ubicación exacta de las fuentes de datos. Se deben entregar los programas fuentes o scripts utilizados para la manipulación de datos.

**Cantidad de estudiantes:** El trabajo puede ser realizado de manera individual, o por un máximo de 2 personas.

**Herramientas:**

* El informe debe ser entregado en formato Word o PDF.
* Para la construcción de los reportes, se pueden utilizar tablas y gráficos dinámicos de MS Excel, Tableau o R. Si se utiliza una herramienta distinta, se pide incluir información acerca de ella en el documento.
* Para la construcción de las estructuras de datos y su manipulación, se puede utilizar cualquier herramienta que el estudiante conozca previamente.

**Posibles fuentes de datos (no excluyente):**

**Covid-19:**

<https://github.com/MinCiencia/Datos-COVID19>

Este repositorio cuenta con innumerables archivos de datos de Chile (contagios, fallecidos, utilización de camas, etc.). En general, consiste en información agregada (resumida).

<https://github.com/owid/covid-19-data/tree/master/public/data>

Este repositorio cuenta con información agregada acerca de la evolución de la pandemia, a nivel mundial.

**Educación Superior:**

<https://www.cned.cl/bases-de-datos>

Este repositorio contiene información histórica de estudiantes matriculados, oferta académica de pregrado y diversa información institucional (cantidad de docentes, bibliotecas, etc.).

**CENSO 2017:**

<http://resultados.censo2017.cl/Home/Download>

Información de población y vivienda.

**INE – Instituto Nacional de Estadísticas:**

Información acerca de la población, ingresos, actividad económica e industrial, etc.

<https://datosabiertos.ine.cl/home>

**Anexo – Uso de licencia de Tableau.**

Hi Juan Pablo Salazar Fernández,

Thank you for your interest in the Tableau for Teaching program. Below is a website (landing page link) for your upcoming class. Each student should go to the landing page to download Tableau Desktop and enter the product key noted below. This key will allow your entire class to activate Tableau Desktop for the duration of the course.

Please forward these instructions to your students:  
**Sistemas de Gestión Estratégicos**

1. [Download the latest version of Tableau Desktop and Tableau Prep Builder here](https://www.tableau.com/tft/activation)
2. Click on the link above and select “Download Tableau Desktop” and “Download Tableau Prep Builder”. On the form, enter your school email address for Business E-mail and enter the name of your school for Organization.
3. Activate with your product key:  TCS7-E1B4-1DE0-9E7F-F8D9
4. Already have a copy of Tableau Desktop installed? Update your license in the application: Help menu → Manage Product Keys

Are your students new to Tableau? Share our free [Data Analytics for University Students guide](https://www.tableau.com/university-students) to help them get started.

Students can continue using Tableau after the class is over by individually requesting their own one-year license through the [Tableau for Students program here](http://tableau.com/students).

If you have any feedback on how we can best support you and your students during this time, please let us know!

Best,

Academic Programs Team  
Tableau Software  
[tft@tableau.com](mailto:tft@tableau.com)