

## 5.2 Primera hora y media presenciales

Este encuentro se realizará teniendo en cuenta la siguiente organización con tiempos estimativos sujetos a las diferentes eventualidades que pudieren surgir:

1. Breve presentación de las personas a cargo del taller, breve sondeo sobre las trayectorias previas de los cursantes haciendo hincapié en sus experiencias con la Estadística y explicación de los requisitos para la aprobación del taller (15 min.).
2. Explicación de que es lo que se busca estudiar y analizar principalmente en este taller, como así también de lo que se necesita manejar para realizar dicho trabajo. (10 min.).
3. Explicación de los conceptos mas importantes de la Fórmula 1 que se necesitan conocer en este taller con participación activa de los asistentes, teniendo en cuenta el glosario que tenían para leer en la etapa de actividades previas y haciendo hincapié en nuestro objeto de estudio. (20 min.).
4. Revisión de la tarea realizada sobre la edad de los pilotos, haciendo un repaso de los conceptos estadísticos que tenían para leer. (25 min.).
5. Orientaciones para las actividades entre clases, enfatizando en el uso de Excel para la obtención de medidas de posición y dispersión y gráficos estadísticos (20 min.).

**Observación:** Se utilizará como soporte una presentación de Power Point o herramientas similares que estará al alcance los alumnos en la plataforma Moodle después de la clase.

## 5.3 Primeras dos horas entre clases

En este tiempo los cursantes deberán desarrollar la siguiente consigna:

ACTIVIDAD ENTRE CLASES 1. Teniendo en cuenta el lote de datos de la actividad previa ahora obtener las medidas de posición y dispersión solicitadas y realizar los gráficos pedidos utilizando el software Microsoft Excel, teniendo en cuenta lo visto en clase.

El objetivo de esta tarea es que los cursantes se familiaricen con el uso de Excel en el ámbito educativo y de la Estadística.

## 5.4 Segunda dos horas presenciales

Este encuentro se realizará teniendo en cuenta la siguiente organización con tiempos estimativos sujetos a las diferentes eventualidades que pudieren surgir:

1. Revisión de tarea, espacio para dudas y consultas sobre lo realizado hasta ahora. (15 min.).
2. Explicación de un ejemplo de simulación de carrera con los tiempos realizados por uno de los pilotos (en este caso el ultimo campeón del mundo Max Verstappen que son los que se muestran en la figura 1.1). Los encargados del taller mostraremos como obtener, utilizando Excel, un grafico de líneas que represente la situación (como el que se presenta en la figura 1.2), las principales medidas de posición y dispersión, un histograma a partir del lote de datos presentado (como lo que se muestra en la figura 1.3) y las conclusiones que se pueden sacar sobre el desempeño de ese binomio piloto-auto a partir de lo trabajado. (30 min.).
3. Los cursantes deberán formar equipos de 2 o 3 integrantes para realizar la siguiente actividad. A cada equipo se le asignara una tabla Excel con los tiempos realizados por un piloto distinto durante una simulación de carrera (30 min.).

### ACTIVIDAD 1.

- I. Con los datos facilitados en la Tabla Excel realizar un gráfico de líneas que contemple el N° de vuelta y el tiempo de la misma.
- II. Dada la simulación de carrera, utilizar los comandos necesarios para determinar:
  - a. Vuelta más rápida de la simulación.
  - b. Vuelta más lenta de la simulación.
  - c. Tiempo medio de vuelta por compuesto de neumático.
  - d. Entre qué tiempos estuvo la mayor consistencia de vueltas.
  - e. Cuál fue el rango de tiempos teniendo en cuenta el promedio.
  - f. Desviación estándar correspondiente al lote de datos. ¿Qué representa este valor?
- III. Realiza una tabla de frecuencias teniendo en cuenta el número de intervalos que considere conveniente y los datos de la simulación, y a partir de ella construye un histograma con su correspondiente polígono de frecuencias.