

Taller 7. Análisis de información

Actividad 1

1.1 La siguiente tabla muestra el consumo de gasolina en litros de un vehículo que recorre la ciudad de Bogotá en las horas pico:

Recorrido (km)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Consumo (L)	0,14	0,21	0,31	0,46	0,55	0,64	0,78	0,83	0,99	1,10	1,20	1,33	1,43	1,52	1,67

Contesta las siguientes preguntas en tu hoja de trabajo:

- ¿Cuánto combustible se esperaría que consuma el vehículo si se dispone a recorrer 17 km en hora pico? **Justifica** tu respuesta.
- ¿Cuánto combustible se esperaría que consuma el vehículo si se dispone a recorrer 20 km en hora pico? **Justifica** tu respuesta.
- Realiza un gráfico con la información suministrada en la tabla anterior.
- ¿Cuánto combustible se esperaría que consuma el vehículo si se dispone a recorrer x km en hora pico? **Justifica** tu respuesta.

1.2 Comunicando y compartiendo

Discute los resultados obtenidos con tus compañeros y tu profesor. **Escribe** tus conclusiones en la hoja de trabajo.



Actividad 2

2.1 Abre el archivo T7_Act-2.1.ggb y realiza las siguientes actividades:

- En la *Vista Gráfica* de GeoGebra, representa la gráfica considerada en la Actividad 1.
- Con los datos de la *Hoja de Cálculo*, realiza el *Análisis de Regresión de dos Variables*.
- Compara la recta que construiste en la Actividad 1 con la función de ajuste que escogiste. ¿Cuál función permite hacer una mejor estimación para responder a las preguntas a) y b) de la actividad anterior? **¿Por qué?**

d) A partir de los resultados anteriores, responde nuevamente las preguntas a) y b) de la Actividad 1. **Compara** tus respuestas con las obtenidas inicialmente.

2.2 Comunicando y compartiendo

Discute los resultados obtenidos con tus compañeros y tu profesor. **Escribe** tus conclusiones en la hoja de trabajo.

Actividad 3

3.1 En un laboratorio de física, se realizó un experimento que consistió en lanzar un proyectil verticalmente hacia arriba. En la siguiente tabla se muestran las alturas registradas en diferentes momentos:

Tiempo (s)	Altura (cm)
1	48,3
2	79,5
3	107,4
4	120,8
5	127,7
6	124,9
7	113,5
8	84,5
9	55,5
10	10,7



3.2 Abre el archivo T7_Act-3.1.ggb y contesta:

- ¿Cuál es el modelo que mejor representa la situación? **Justifica** tu elección.
- ¿Cuál fue el alcance máximo del proyectil? **¿Por qué?**
- ¿Cuánto tiempo demoró el proyectil en el aire? **¿Por qué?**

3.3 Comunicando y compartiendo

Discute los resultados obtenidos con tus compañeros y tu profesor. **Escribe** tus conclusiones en la hoja de trabajo.

Actividad 4

4.1 En la tabla se presentan datos de la cantidad de población mundial (en millones de habitantes) existente en algunos años de los siglos XIX, XX y XXI.

Dato n°.	Año	Población
1	1900	1650
2	1910	1750
3	1920	1860
4	1930	2070
5	1940	2300
6	1950	2518
7	1955	2755
8	1960	2982
9	1965	3334
10	1970	3692
11	1975	4068
12	1980	4434
13	1985	4830
14	1990	5263
15	1995	5674
16	2000	6070
17	2005	6453
18	2008	6709
19	2010	6854
20	2011	7000



4.2 Abre el archivo T7_Act-4.1.ggb y contesta las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es el modelo que mejor representa la situación? **Justifica** tu elección.
- ¿Cuál será la población en el año 2018? **¿Por qué?**
- ¿Cuál será la población en el año 2050? **¿Por qué?**