**Nombre:** _____

**Colegio:** _____ **Grado:**_____

# *Prueba de Hipótesis*

***Componente:*** Aleatorio y sistema de datos (probabilístico o estocástico)
***Indicador de logro***: Resuelvo y formulo problemas seleccionando información relevante en conjuntos de datos provenientes de fuentes diversas, comprobando sus posibles soluciones.

***¿Qué es?***

Una **prueba de hipótesis** es una regla que especifica si se puede aceptar o rechazar una afirmación acerca de una población dependiendo de la evidencia proporcionada por una muestra de datos. Una **prueba de hipótesis** examina dos **hipótesis** opuestas sobre una población: la **hipótesis** nula y la **hipótesis** alternativa.

***¿Cómo se hace?:***

www.youtube.com/watch?v=OTfUrPNyoZE
www.youtube.com/watch?v=juRM3cpyik8

***¿Y para que me sirve lo trabajado en clase?***

El gerente de Danvers Hilton Risort, afirma que la cantidad media que gastan los huéspedes en un fin de semana es de 600 u.m. o menos. Un miembro del equipo de contadores observo que en los últimos meses habían aumentado tales cantidades. El contador emplea una muestra de cuentas de fin de semana para probar las afirmaciones del cliente.

1. ¿Qué forma de hipótesis deberá usar para probar la afirmación del gerente? Explique.

   $H_0: \mu \geq 600$ $H_0: \mu \leq 600$ $H_0: \mu = 600$

   $H_a: \mu < 600$ $H_a: \mu > 600$ $H_a: \mu = 600$

2. ¿Cuál es la conclusión adecuada, cuando no se puede rechazar la hipótesis nula $H_0$?

3. ¿Cuál es la conclusión adecuada, cuando se puede rechazar la hipótesis nula $H_0$?

   Una línea de operación esta diseñada para llenar empaques de 32 onzas de detergente para lavar. Con periodicidad se selecciona una muestra de los empaques, y se pesa para determinar si no se está llenando con un peso mayor o menor del indicado. Si los datos muéstrales llevan a la conclusión de que hay exceso o falta de llenado, se suspende la producción y se ajusta el llenado al nivel correcto.

4. Formule la hipótesis nula y alternativa que ayudarán a determinar si se debe detener la producción y ajustar el peso.

5. Comente sobre la conclusión y la decisión en el caso en que ***$H_0$ no se pueda rechazar.***

6. Comente sobre la conclusión y la decisión en el caso en que ***$H_0$ se pueda rechazar.***