**Universidad Tecnológica de Panamá**

**DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN**

**Taller estadísticas aplicada al análisis de datos de un proyecto de investigación**

**Taller 2**FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

Fecha de entrega: 31 de enero 2022.

Valor: 20 puntos.

**Colocar puntaje: /20 puntos.**

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre: | Cédula |
| 1. Fernando Cutire | 8-972-906 |

**Indicaciones:** Utilizar de guía el ejemplo que esta descrito en las diapositivas de la clase hoy y con la ayuda de esos ejemplos, realice las siguientes actividades:

* Presente la hipótesis de su investigación.
* Defina las variables que están involucradas en su investigación.

**Nombre claro del ejemplo**

Simulación de un Modelo de Oferta y Demanda de una Empresa Gasolinera

**Objetivos Generales de la simulación**

Simular un modelo de oferta y demanda de la gasolina utilizando Montecarlo en Excel para identificar el beneficio según el pedido de los clientes.

**Objetivos Específicos de la Simulación**

Conocer el beneficio que se gana según el pedido de los clientes de 95 octanos

Utilizar las estadísticas y la simulación Montecarlo para conocer las ganancias adquiridas

Simular en Arena el modelo de gasolina que muestre los vehículos atendidos y la demanda del tipo de gasolina que se vende.

**Retroalimentación de la Docente**

**(Dejar en blanco si no hay retroalimentación)**

**Variables involucradas**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Variable | Definición | Tipo de variable | Unidades |
| Semana | Es la medida de tiempo empleada. | Cualitativa | Número de semana |
| Aleatorio Precio de venta | Es el precio que tiene un producto en el mercado. | Cuantitativa | Dólares |
| Precio Venta | Es el precio que tiene un producto en el mercado dada de forma aleatoria | Cuantitativa | Dólares |
| Cantidad de Pedido | Cantidad de productos que el cliente solicita | Cuantitativa | Litros de gasolina |
| Venta real | Es la magnitud económica que expresa el valor de un bien | Cuantitativa | Dólares |
| Sobra | es el excedente de lo que se pagó o lo que es devuelto | Cuantitativa | Dólares |
| Falta | cantidad en dinero que aún se debe pagar | Cuantitativa | Dólares |
| Beneficio semanal | Es la ganancia o precio que gana la empresa. | Cuantitativa | Dólares |

**Retroalimentación de la Docente**

**(Dejar en blanco si no hay retroalimentación)**