



Universidad Tecnológica de Panamá
Facultad de Ing. de Sistemas computacionales
AÑO III - SEMESTRE I



Carrera: Ing. en Sistemas de información

Curso: Ing. Sistemas de Dinámicos

Profesor: Iván Rojas

Avance del Proyecto Final: Descripción del Proyecto

Estudiantes:

Rolando Riley	[8-972-1033]
Nedith Samudio	[8-968-1471]
Andres Villareal	[8-970-1267]
Miguel Pinilla	[8-975-2460]
Johel Batista	[8-914-587]

Grupo: 11F-131

Fecha de Entrega: 31-05-2022

Descripción del Proyecto

En los últimos meses, hemos observado una tendencia progresiva al aumento del precio de los diferentes hidrocarburos en nuestro país, lo que ha derivado de manera proporcional en un aumento en el costo de otros productos de primera necesidad como lo son los alimentos, medicamentos y servicios como el transporte y la salud. Empero, se puede alegar que el contexto geopolítico a nivel global, con la Guerra entre Ucrania-Rusia, que ha desestabilizado los mercados bursátiles en todo el mundo, es uno de los factores preponderantes en la coyuntura actual, el objetivo de esta propuesta de análisis es entender el verdadero ¿Por qué suben o bajan los precios del Petróleo y sus Derivados en Panamá? ¿A qué condiciones estamos sujetos como país? Lo que nos lleva a un planteamiento que en muchos casos puede resultar básico, pero es que Panamá no tiene producción local de petróleo, tampoco cuenta con la infraestructura para refinar el crudo, por lo que somos compradores del conocido “Mercado Ocasional”.

Para efectos de comprensión, hemos de definir al “Mercado Ocasional” como aquellas operaciones de compra y venta de Petróleo en el que participan países que cuentan con producción local, la cual permite la exportación de esta, de igual forma como refinerías para obtener los derivados del Petróleo Crudo, entregando de esta manera lo que se conoce como “Producto Terminado”. Unos de los hechos que tenemos que establecer, es que Panamá no compra Petróleo Crudo, sino más bien que cuenta con una cadena logística y de suministros en el “Mercado Ocasional”, a través de la cual compra el “Producto Terminado”, que no es más que el Diésel, Gasolina de 91 octanos, Gasolina de 95 octanos, Lubricantes, Bunker y Keroseno; los cuales una vez han sido comprados, son almacenados en “Islas de Tanques” en Arraiján, Balboa y Bahía Las Minas.

Por ley de la República, el país debe contar con lo que denomina una “Reserva Estratégica Energética”, que equivale a todo el consumo promediado, el cual es un valor que se actualiza cada 15 días; con el que ante cualquier circunstancia exógena que pudiese ocurrir, Panamá tenga al menos los recursos energéticos para funcionar. Para lo que se ha diseñado una Red de Distribución de “Producto Terminado” a nivel nacional, controlado a través de una concesión estatal a las empresas petroleras locales como Puma, Terpel, Texaco y Delta, las cuales tienen Mayor Volumen de Venta y Distribución, ya que cuentan con sus propios “Tanqueros” para distribuir el producto, mientras que otras como ABC y Kateman, que manejan Menos Volumen de Venta y Distribución, ofrecen mejores precios al consumidor, ya que compran en un mercado diferente.

La mayor variable que determina el precio del “Producto Terminado” y la cual es uno de los objetos principales de este análisis, es que el precio de referencia para el establecimiento de la denominada

“Fórmula de Paridad o FOB”, es el petróleo WTI (Texas Crude Oil), el cual cotiza en la bolsa de valores de Nueva York. Dicho precio para cada uno de los “Productos Terminados” es actualizado cada 15 días, ya que las compras en los mercados bursátiles de petróleo se dan “A Futuros”, es decir que el precio que estamos observando del “Producto Terminado”, es el del petróleo que fue comprado en el mes de marzo-abril, con futuro a entrega en mayo-junio, a lo que se debe agregar un impuesto a la Gasolina de 91 y 95 Octanos de \$0.60/galón, mientras que al Diésel es de \$0.25/galón. Estas serán las condiciones iniciales en las que modelaremos el sistema.