



BASE ESTADISTICA DEL MODELO DE GOMPERTZ.

En muchas empresas cuando se trata de realizar los pronósticos para siguiente año, se efectúan cálculos que van desde lo más simple, hasta sofisticados estudios económicos que incluyen muchos parámetros y variables.

Para comenzar con lo más simple, frecuentemente se utilizan porcentajes de incremento o decremento en función de lo alcanzado en el año actual, en otras ocasiones se realizan regresiones con datos que están disponibles, también se efectúan sofisticados estudios de mercado, que toman en cuenta algunas variables como el producto interno bruto, los costos de productos importantes y de consumo masivo que, de alguna manera, influyen en diversos aspectos económicos, etc. Sin embargo, debido a que es muy difícil lograr un alto grado de correlación entre los datos existentes y cualquier tipo de regresión escogida, todas estas formas de predicción introducen errores e incertidumbre en la toma de decisiones por parte de los ejecutivos.

El modelo de Gompertz, sin embargo que maneja una sola variable dependiente y, el tiempo como variable independiente, debido a que se establece como una ecuación que contiene cinco coeficientes, cuyos valores dependen de los datos, posibilita caracterizar una ecuación que se ajusta muy cercanamente a los datos reales, produciendo en el 99% de las veces que se lo ha utilizado, con datos adecuados, una alta correlación (generalmente cercana a 1) y un bajo nivel de error, típicamente menor del 2%, lo que hace que los valores de predicción que se consiguen mediante esta metodología, sean absolutamente coherentes y muy cercanos a la realidad.

Para determinar los coeficientes de la ecuación se utiliza el conocido criterio de “los mínimos cuadrados”; esto es, se trata de minimizar el sumatorio de los cuadrados de las diferencias entre los datos reales y los valores correspondientes de la proyección.