

Control 1 – IN47A

Miércoles 8 de Abril de 2009

Pregunta 1 (30%)

- a) Usted trabaja en una incubadora de empresas y se encuentra asesorando a un agricultor que vio una buena oportunidad de negocio en el cultivo de vegetales orgánicos. Aconseje al agricultor en las siguientes materias, responda en no más de 3 líneas cada ítem.
- ¿Cómo estimaría la demanda para sus productos? ¿Preferiría métodos cualitativos o cuantitativos?
 - ¿Qué tipo de proceso de producción sería adecuado para este negocio? ¿Qué estrategia producto-proceso ocuparía?
 - ¿Qué decisiones estratégicas y tácticas hay en este negocio? (mencione 2 de c/u)
- b) Una fábrica de bicicletas está pensando en diseñar un nuevo modelo dirigido a los jóvenes, para lo cual realizó un focus group entre un grupo de universitarios. Éste arrojó que los atributos que buscan los clientes en una bicicleta es que sea fácil de pedalear, fuerte y duradera, tenga una rápida aceleración, sea de bajo costo y el diseño sea original. En el taller se requieren especificaciones técnicas tales como el número de velocidades, el peso de la bicicleta (kg), la resistencia del marco (m/kg), la velocidad promedio (km/hr) y la cantidad de capas de pintura.
- Relacione los atributos del cliente y las características físicas del producto en base a una “casa de la calidad”. Pondere los atributos de acuerdo a su valoración.
 - ¿Cómo consideraría a la competencia en el diseño de su producto en este tipo de análisis? Responda brevemente

Pregunta 2 (25%)

La demanda de pollos asados en el Café Universitario durante las seis semanas pasadas ha sido la siguiente

Semana	1	2	3	4	5	6
Demanda	650	521	563	735	514	596

- Haga un Pronóstico de la demanda para la semana 7 mediante un promedio móvil de 5 periodos
- Haga el pronóstico de demanda para la semana 7 mediante el alisamiento exponencial. Utilice $A_6 = \sum_{i=1}^6 \frac{D_i}{6}$ $\alpha=0,2$.
- Calcule el MAD_7 considerando $MAD_6 = 15$, $D_7=600$. ¿Es confiable el pronóstico?
- ¿Qué supuestos se hacen en cada uno de los pronósticos anteriores?

Pregunta 3 (20%)

Un empresario le comenta lo siguiente: “Necesito hacer una proyección de ventas. Se trata de un producto para el que existen varias calidades y precios y yo sólo quiero atacar un rango de dichos precios. Tengo datos de ventas para los últimos 4 años, del mercado total del producto y del segmento que yo quiero atacar. También tengo los % de aumento de ventas para cada caso. ¿Entonces, cómo proyecto las ventas? ¿A qué tasa de crecimiento proyecto las ventas? ¿Lo hago según lo mismo que han ido creciendo? ¿Según proyecciones de crecimiento económico del Banco Central? ¿Me baso en algo como series de tiempo?” Ayude al empresario, fundamentando claramente.

Pregunta 4 (25%)

La Administración de una empresa de juguetes se encuentra decidiendo respecto del tamaño de su planta de producción (tamaño inicial y después cuanto expandirla si las circunstancias lo ameritan). La administración de la empresa no está segura de cuál será la demanda y ha decidido clasificarla en alta, mediana y baja. Para lo anterior, la administración ha decidió contratar los servicios de una empresa Consultora para que le proporcione las probabilidades de ocurrencia respecto de su variable de demanda. Los resultados fueron los siguientes:

Probabilidad Demanda Alta	= 0,40
Probabilidad Demanda Mediana	= 0,40
Probabilidad Demanda Baja	= 0,20

Si se decide construir una planta grande no será necesario analizar la posibilidad de expandir.

Los Ingresos esperados (para el período analizado!!!) con una demanda alta, mediana y baja son 20, 15 y 10 MMUS\$ respectivamente. El Costo de una planta grande (Inversión) es de 10 MMUS\$.

Una planta pequeña sólo será adecuada para una demanda baja y la administración quiere considerar la posibilidad de expansión si la demanda resulta ser alta o mediana. Si la demanda es alta, la administración puede seleccionar una expansión grande, una pequeña o no expandir. Si la demanda es moderada, sólo se considerará una expansión pequeña o no expandir.

Los costos de construcción de una planta pequeña son 6 MMUS\$. La expansión grande costará 5 MMUS\$ mientras que una expansión pequeña será de 3 MMUS\$. Los Ingresos esperados (para el período analizado) serán 19 MMUS\$ si la demanda es alta y la expansión es grande. Si la demanda es alta y la expansión es pequeña los Ingresos serán de 18 MMUS\$. Finalmente, si no se opta por expandir, ante una demanda alta, los Ingresos serán de 10 MMUS\$.

Para el caso de una situación de demanda media (o mediana), la administración tiene considerado como alternativas una expansión pequeña o no expandir. Los Ingresos esperados (para el período analizado) serán de 18 y 11 MMUS\$ para las alternativas de Expansión pequeña y No expandir respectivamente.

- Dibuje claramente el árbol de decisión
- Indique cuál es la mejor decisión tomando en consideración el criterio del valor esperado.