

Administración de Empresas Acuícolas I – Clase 7



Fabrizio Marcillo Morla MBA

barcillo@gmail.com

(593-9) 4194239



Fabrizio Marcillo Morla

- Guayaquil, 1966.
- BSc. Acuicultura. (ESPOL 1991).
 - Magister en Administración de Empresas. (ESPOL, 1996).
- Profesor ESPOL desde el 2001.
- 20 años experiencia profesional:
 - ◆ Producción.
 - ◆ Administración.
 - ◆ Finanzas.
 - ◆ Investigación.
 - ◆ Consultorías.

Otras Publicaciones del mismo autor en Repositorio ESPOL

Decisiones En Sistemas Productivos

- Decisiones básicas:
 - ◆ Localización de la planta.
 - ◆ Distribución de la planta.
 - ◆ Adquisición de materia prima.
 - ◆ Manejo de inventarios.
 - ◆ Volumen de producción.
 - ◆ Control de calidad.

Localización De La Planta

- Macroubicación y Microubicación.
- Factores a Considerar:
 - ◆ Abastecimiento de agua.
 - ◆ Energía eléctrica y gas.
 - ◆ Proximidad de materia prima.
 - ◆ Ubicación del Mercado.
 - ◆ Localización de competidores.
 - ◆ Transporte.
 - ◆ Disponibilidad de materia prima.
 - ◆ Infraestructura de escuelas, hospitales.
 - ◆ Costo del terreno.
 - ◆ Condiciones impositivas / legales.

Distribución Física De La Planta

- Crear infraestructura para transporte, transformación y almacenaje de insumos.
- Aspectos a considerar:
 - ◆ Tipos de producto o servicio.
 - ◆ Equipo requerido.
 - ◆ Conocimiento del proceso.
 - ◆ Volumen de insumos y/o de artículos terminados.
 - ◆ Condiciones de seguridad y salud industrial.
 - ◆ Area, equipo e instalaciones disponibles.
 - ◆ Proyectos de crecimiento o expansión.
- Tipos de distribución de plantas:
 - ◆ Distribución por proceso: Flujo continuo.
 - ◆ Distribución por producto: Flujo intermitente.
 - ◆ Distribución por proyecto: un solo producto.

Compra De Materia Prima

- Políticas de compra:
 - ◆ Producción o compra
 - ◆ Comprar por contrato
- Funciones de compra:
 - ◆ Especificaciones de lo que se va a comprar
 - ◆ Detectar cuándo se necesita la materia prima y activar la compra
 - ◆ Cómo elegir al proveedor
 - ◆ La orden de compra
 - ◆ Seguimiento de la compra
- Clasificación y evaluación de proveedores:
 - ◆ Catálogo de proveedores

Control De Inventarios

- Manejar materiales para saber cuando y cuanto comprar o mandar a producir más. Objetivo:
 - ◆ Mantener nivel de inventario, para que exista disponibilidad al necesitárselo, pero no exceso.
- Tipos de inventario:
 - ◆ Materia prima : Balanceado en bodega, repuestos, Diesel.
 - ◆ Productos en proceso: Camarones o peces en piscinas.
 - ◆ Producto terminado: Camarón empacado para la venta.
- Administración inventarios: reducir costos inventarios:
 - ◆ Costo de compra.
 - ◆ Costo de ordenar.
 - ◆ Costo de conservación y mantenimiento.
 - ◆ Costo por deterioro o pérdida.
 - ◆ Costos de stock o faltante.
 - ◆ Costo financiero o de oportunidad.

Costo De Un Pedido

■ Costo de un pedido:

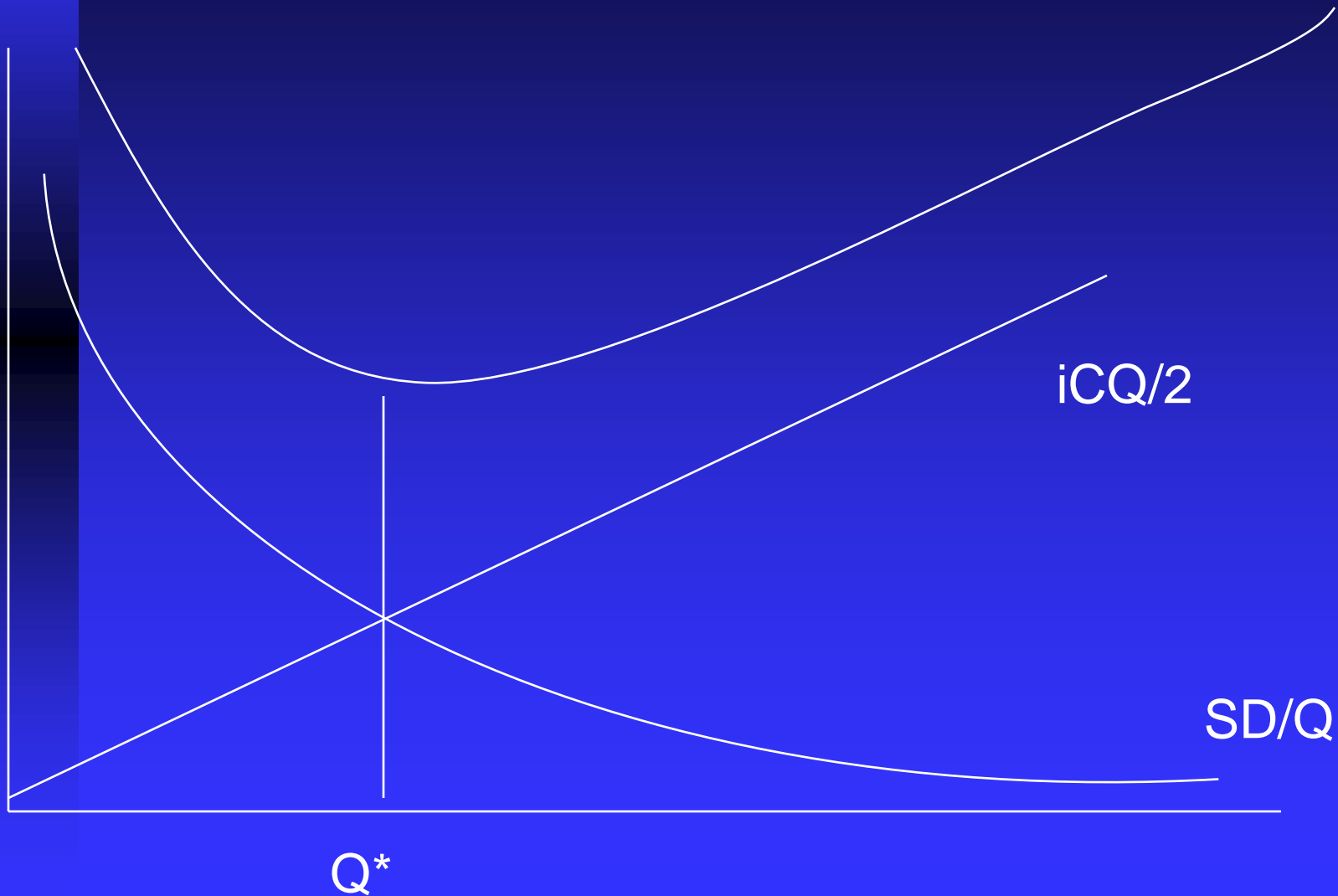
$$CT = iC \frac{Q}{2} + S \frac{D}{Q} + C + I + K_B$$

- ◆ Costo del dinero: $iC Q/2$ (i = costo oport, Q = ctdad)
- ◆ Costo de poner una orden: $S D/Q$ (S = costo cada pedido, D =Demanda periodo)
- ◆ Costo unitario: C
- ◆ Costo de información : I
- ◆ Costo de Bodegaje: K_b

■ Se minimiza:

$$Q^* = \sqrt{\frac{2SD}{iC}}$$

Costo De Un Pedido



Volumen De Producción

- 3 preguntas:
 - ◆ Cuanta Capacidad se necesita?
 - ◆ Cuando se la necesita?
 - ◆ Donde se la necesita?
- Se determina con base en plan de ventas.
- Determina requerimientos de:
 - ◆ Materia prima.
 - ◆ Mano de Obra.
 - ◆ Inventario de producto terminado.
- Métodos matemáticos:

Método Maxi-Min

- Escogemos la peor situación para cada alternativa
- Escogemos la mejor alternativa de los peores.

	S1	S2	S3	
Alt 1	8	7	4	4
Alt 2	10	0	4	0
Alt 3	1	9	5	1
Alt 4	5	6	7	5

Método Maxi-Max

- Escogemos la mejor situación para cada alternativa
- Escogemos la mejor alternativa de los mejores.

	S1	S2	S3	
Alt 1	8	7	4	8
Alt 2	10	0	4	10
Alt 3	1	9	5	9
Alt 4	5	6	7	7

Método Hurwicks

■ Calculamos el valor esperado por probabilidad de cada situación y escogemos el mayor.

	S1	S2	S3	p
Prob	0.15	0.35	0.40	1.00
Alt 1	8	7	4	5.65
Alt 2	10	0	4	3.50
Alt 3	1	9	5	5.80
Alt 4	5	6	7	6.35

Método Savage O Mínimo Regret

■ Busca el “menos peor” comparativo.

- ◆ No optimiza, sino que es conservador.
- ◆ Para cada estado escogemos el valor mayor y para cada alternativa ponemos la diferencia con este.
- ◆ De cada alternativa escojo la mayor diferencia.
- ◆ Escojo la alternativa con menor diferencia maxima.

	S1	S2	S3	
Alt 1	$10-8=2$	$9-7=2$	$7-4=3$	3
Alt 2	$10-10=0$	$9-0=9$	$7-4=3$	9
Alt 3	$10-1=9$	$9-9=0$	$7-5=2$	9
Alt 4	$10-5=5$	$9-6=3$	$7-7=0$	5

Control De Calidad

- Elaborar producto de acuerdo a especificaciones de diseño.
- Fijación de estándares de calidad.
- Puntos donde debe medirse la calidad:
 - ◆ Recepción de materias primas.
 - ◆ Entrada de materiales al proceso.
 - ◆ Al final del proceso.
- Medición.
 - ◆ Control de calidad o calidad total?
- Calidad Total es hacer las cosas bien la primera vez y todas las veces.

Control De Calidad

- Elaborar producto de acuerdo a especificaciones de diseño.
- Fijación de estándares de calidad.
- Puntos donde debe medirse la calidad:
 - ◆ Recepción de materias primas.
 - ◆ Entrada de materiales al proceso.
 - ◆ Al final del proceso.
- Medición.
 - ◆ Control de calidad o calidad total?
- Calidad Total es hacer las cosas bien la primera vez y todas las veces.

Cadena De Producción

Cadena De Valor

