

# Bancos Pesqueros



LABORATORIO GRUPO DE ENSEÑANZA DE LA INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES (G.E.I.O)

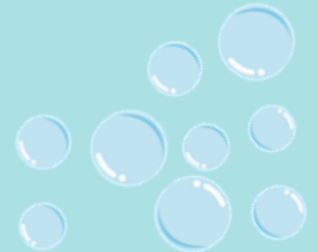
UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

FACULTAD TECNOLÓGICA

TECNOLOGÍA EN GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

# OBJETIVO

Hacer que las utilidades de la empresa pesquera aumenten, al igual que cumplir con los objetivos del mercado.



# Tablero de juego



\$14.000

3 barcos



Recursos

# valores a recordar

## Costos de operación por zona:

- **Ultramar:** \$250
- **Costa:** \$150
- **Puerto:** \$50



## Cantidad de pesca por barco por zona:

- **Ultramar:** 25 pescados
- **Costa:** 15 pescados
- **Puerto:** 0 pescados

- **Cada barco tiene un costo mínimo de:** \$250

- **Cada pescado cuesta:** \$20

- **Encargo de barcos de:** \$300





# Nota



- Al realizar subastas, los barcos son vendidos en un solo lote al mayor precio.
- La venta de barcos entre compañías es a precios negociados.

## **Usted puede pedir un préstamo al banco si:**

- Si su balance bancario es inadecuado para financiar nuevas órdenes de barcos.
- Si el total de costo de operación excede su balance bancario, sin embargo, en este caso usted tendrá que pagar un interés del 15% sobre este préstamo.

# Factores a tener en cuenta:

## CLIMA

- El clima puede variar, en temporadas de buen tiempo la probabilidad de pesca por barco aumenta un 20% , sin embargo, en temporadas lluviosas se reducen las probabilidades de pesca en un 20% por barco.



## MERCADO

- Existen tres pueblos que demandan cierta cantidad de pescados mensualmente, se busca que las compañías suplan la demanda y cumplan con los requerimientos. Cada compañía puede ofrecer beneficios y promociones para motivar al usuario a realizar la compra (**Ejemplo:** Calidad del servicio, disponibilidad del producto, logística de entrega)



Es necesario para cada temporada realizar un **balance bancario**, en el cual se registren solamente las entradas y salidas de dinero.

## EJEMPLO DE TEMPORADA

Transacción	Ingreso	Gastos	Balance bancario
Balance bancario inicial			2000
Compra 4 barcos en la subasta		1200	800
Vende 2 barcos en intercambio	700		1500
Opera 6 barcos en ultramar		1500	0
Opera 2 barcos en la costa		300	-300
Vende pescado de ultramar	3000		2700
Vende pescado de la costa	600		3300
Paga por nuevos barcos		300	3000
Balance bancario final			3000

# Hoja de decisión

REPORTE ANUAL / AÑO		1	2	3	4	5
R:1	Captura en barco de ultramar (# de pescados último año)					
R:2	Captura en barco costero (# de pescados último año)					
R:3	Precio del pescado					
R:4	Venta total de pescado (\$ último año)					
R:5	Interés (\$ último año)					
R:6	Balance bancario inicial (\$ este año)					
R:7	Flota de barcos antes de subastas e intercambios					

SUBASTA, INTERCAMBIOS Y ÓRDENES /AÑO		1	2	3	4	5
D:1	Barcos comprados en subasta					
D:2	Dinero gastado en subasta					
D:3	Barcos comprados en intercambios					
D:4	Dinero gastados en intercambio					
D:5	Barcos vendidos en intercambios					
D:6	Dinero recibido por ventas en intercambios					
D:7	Nuevos barcos ordenados					

LOCALIZACIÓN DE BARCOS / AÑO		1	2	3	4	5
D:8	Flota de barcos después de subasta e intercambios					
D:9	Barcos enviados al banco de ultramar					
D:10	Barcos enviados al banco costero					
D:11	Barcos que permanecen en el puerto					



# Términos de la hoja de decisión

**R1: Captura un barco en ultramar:** Número total de pescados capturados en la zona de ultramar en el último año

**R2: Captura en barco en zona costera:** Número total de pescados capturados en la zona costera en el último año

**R3: Precio del pescado:** Precio fijo \$20 por pescado.

**R4: Venta total de pescado:** Se indica el valor total de las ventas de pescado del último año.

**R5: Balance bancario inicial del año:** En el primer año el valor total es de \$14.000, en los siguientes años el valor varía según los movimientos bancarios de la empresa.

**R6: Flota pesquera antes de subastas e intercambios:** Número de barcos iniciales

# Términos de la hoja de decisión

**D1: Barcos comprados en subastas :** Si usted gana una subasta, registre aquí cuántos barcos obtuvo.

**D2: Dinero gastado en compra de subastas:** Si ganó una subasta, registre el dinero que usted pagó por los barcos

**D3: Barcos comprados en intercambios:** Si usted realizó la compra de barcos a uno o más equipos, registre aquí el número total de barcos que obtuvo.

**D4: Dinero gastado en compras e intercambios:** Si usted compró le compró barcos a uno o más equipos, registre aquí la cantidad total pagada.

# Términos de la hoja de decisión

**D5: Barcos vendidos en intercambios:** Si usted hizo la venta de alguno de sus barcos, registre aquí el número de barcos transferidos.

**D6: Dinero recibido por venta de barcos:** Si realizó una venta de sus barcos, registre aquí el dinero recibido por esta transacción.

**D7: Nuevos barcos ordenados:** Se registra el número de barcos que se van a construir para su uso el próximo año. Estos barcos solo están disponibles al principio del próximo año

# Términos de la hoja de decisión

**D8: Flota pesquera después de subastas y transacciones :** Número de barcos disponibles para el uso de ese año =  $R7 + D1 + D3 - D5$

**D9: Barcos enviados al banco pesquero de ultramar:** Registre el número de barcos enviados a la zona de ultramar.

**D10: Barcos enviados al banco costero:** Registre el número de barcos enviados a la zona costera.

**D11: Barcos que se mantienen en el puerto:** Registre el número de barcos enviados a la zona costera.

Gracias

