

**ESTRATEGIA DIDÁCTICA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE  
PARA LA INTEGRACIÓN DE PROCESOS CON TECNOLOGÍA  
INFORMÁTICA USANDO EL SIMULADOR DE DECISIONES  
EMPRESARIALES ERPSIM EN LA ESCUELA DE ESTUDIOS  
INDUSTRIALES DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE  
SANTANDER.**

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍAS FÍSICO – MECÁNICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES  
BUCARAMANGA 2023



Universidad  
Industrial de  
Santander

# SIMULADOR DE DECISIONES EMPRESARIALES ERPsim

## ¿Qué es?

ERPsim es un juego de simulación empresarial que se enfoca en los sistemas SAP ERP y SAP S/4HANA.

En este juego, los participantes se valen de un sistema ERP real para administrar su empresa virtual en un entorno de mercado competitivo.

**ERPsimLab**  
**HEC MONTRÉAL**



ERPsimLab  
HEC MONTRÉAL

# Juego MIEL DE MAPLE

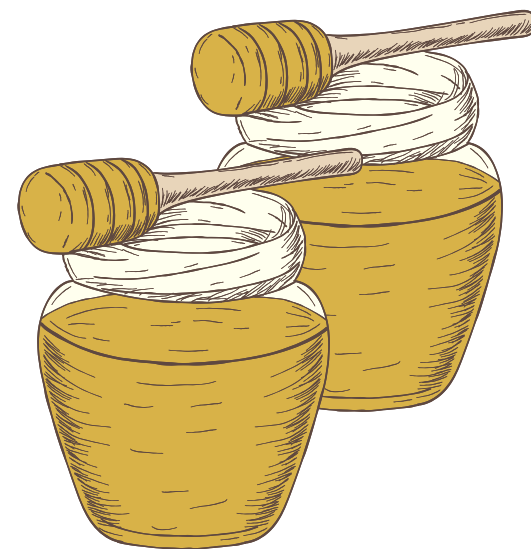


INTEGRACIÓN DE PROCESOS CON  
TECNOLOGÍA INFORMÁTICA  
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER



# Dirigir

*EMPRESA CON SEDE EN ALEMANIA IMPORTADORA  
DE MIEL DE MAPLE EMBOTELLADA EN 3 REGIONES*



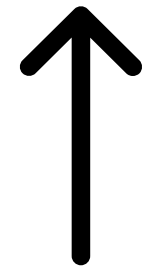
ESTA EMPRESA IMPORTA 8 PRODUCTOS

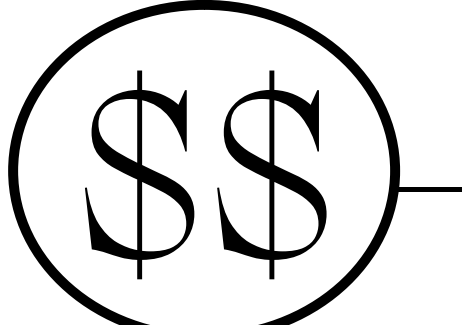
8 jarabes de arce embotellados diferentes (4 grados diferentes y 2 tamaños)

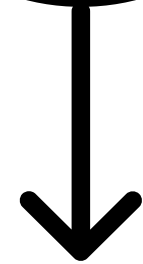
|  |                   |                |  |                   |                |  |                   |                |  |                   |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|
| Golden Grade                                                                      |                   |                | Amber Grade                                                                         |                   |                | Dark Grade                                                                          |                   |                | Very Dark Grade                                                                     |                   |                |
| Products                                                                          | \$\$-S01<br>500mL | \$\$-S11<br>1L | Products                                                                            | \$\$-S02<br>500mL | \$\$-S12<br>1L | Products                                                                            | \$\$-S03<br>500mL | \$\$-S13<br>1L | Products                                                                            | \$\$-S04<br>500mL | \$\$-S14<br>1L |
| Starting Inventory                                                                | 1 500             | 1 500          | Starting Inventory                                                                  | 1 500             | 1 500          | Starting Inventory                                                                  | 1 500             | 1 500          | Starting Inventory                                                                  | 1 500             | 1 500          |
| Cost per unit                                                                     | €8.43             | €18.87         | Cost per unit                                                                       | €7.48             | €16.97         | Cost per unit                                                                       | €7.01             | €16.02         | Cost per unit                                                                       | €7.96             | €17.92         |
| Initial price                                                                     | €10.43            | €20.87         | Initial price                                                                       | €9.48             | €18.97         | Initial price                                                                       | €9.01             | €18.02         | Initial price                                                                       | €9.96             | €19.92         |

Costo por unidad: precio unitario que pagará para comprar estos productos a su proveedor. Se mantiene fijo

Identifica al producto que en este caso es el producto Golden Grade en tamaño de 500ml



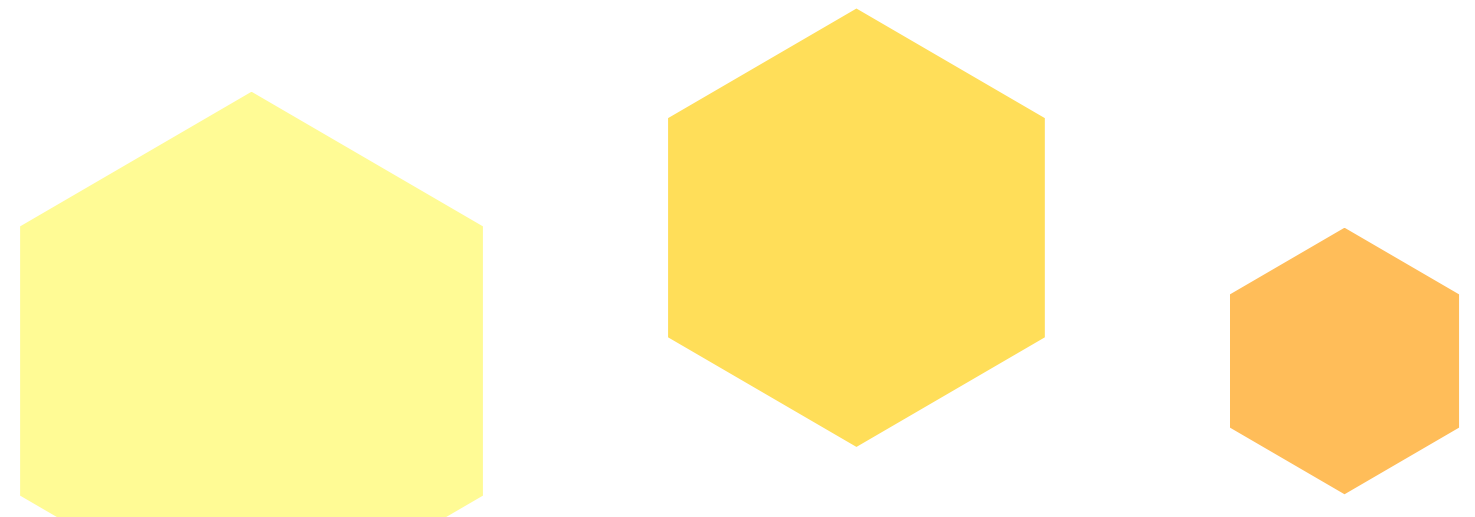
Código:  S01



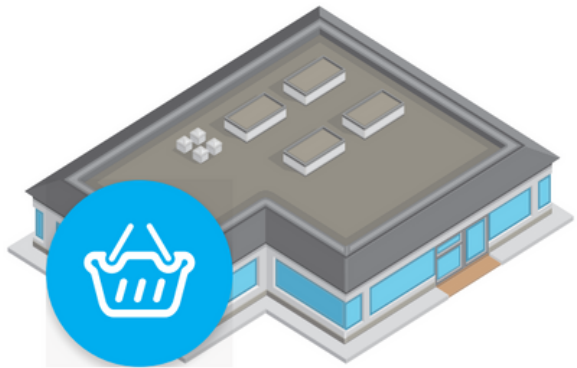
En el sistema SAP los códigos de los productos consisten en signo peso \$\$



| Golden Grade |                   |                |
|--------------|-------------------|----------------|
| Products     | \$\$-S01<br>500mL | \$\$-S11<br>1L |



# CLIENTES: SUPERMERCADOS



**DC18**

## Supermarkets

— Payment delay of 10 days

## Approximate Market Size

— €35 000 per team per week

### West

Stores



**40**

### North

Stores



**45**

### South

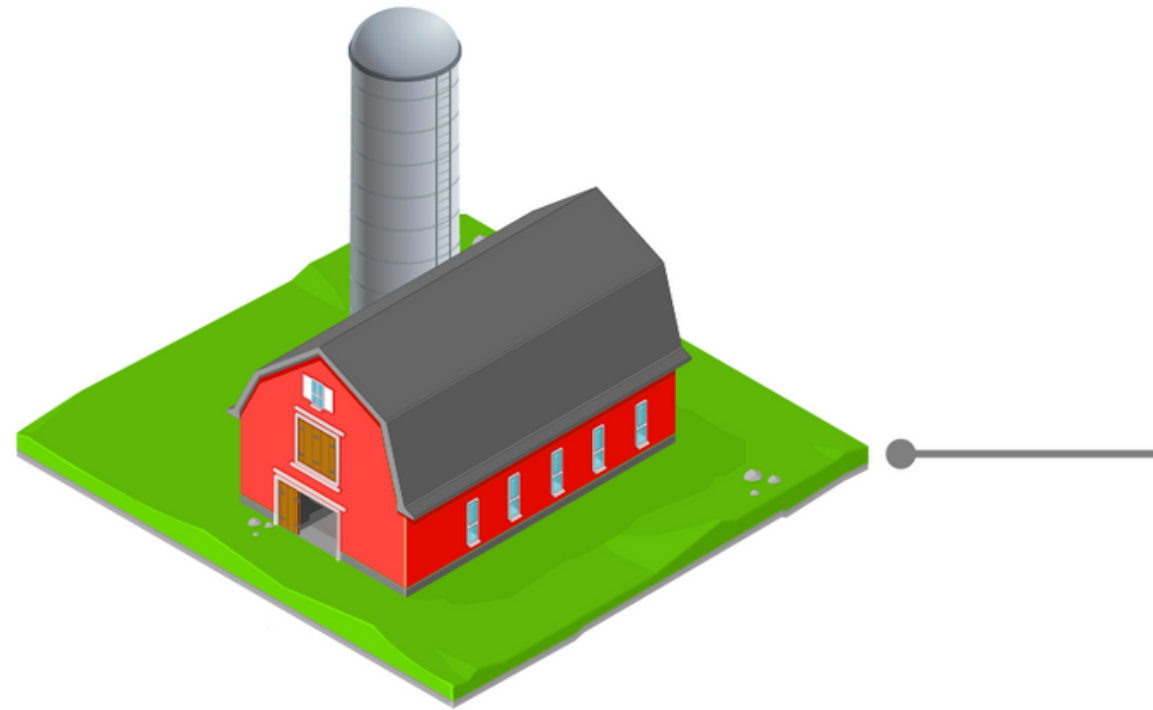
Stores



**38**

- Se identifica en el sistema SAP como DC18 (Canal de distribución 18)
- Pagan sus facturas 10 días después de los pedidos de venta
- Ubicados en las 3 zonas (Norte, sur, oeste)

# *PROVEEDOR:*



**YOUR SUPPLIER**

| SUPPLIER (V10)           |        |
|--------------------------|--------|
| Lead time (days)         | 4-6    |
| Purchase Order (PO) cost | €4 000 |
| Payment time (days)      | 20     |

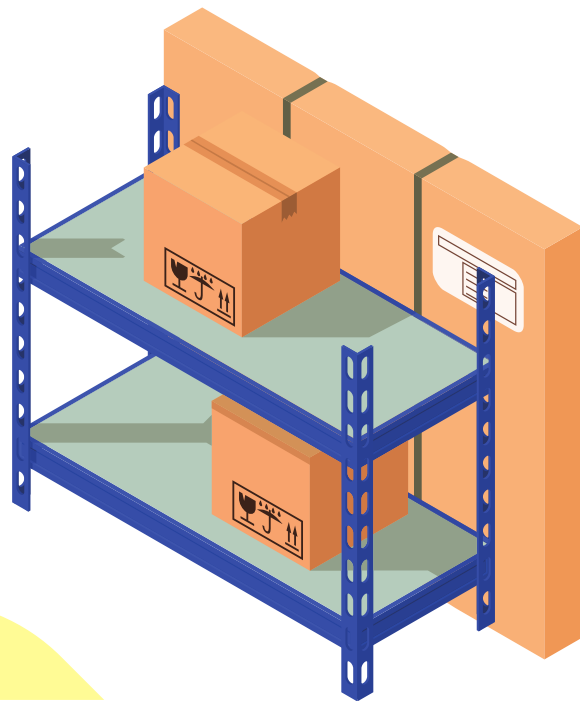
- Lead time o plazo de entrega: Entre 4 a 6 días
- Se encuentra en el sistema SAP con el código V10

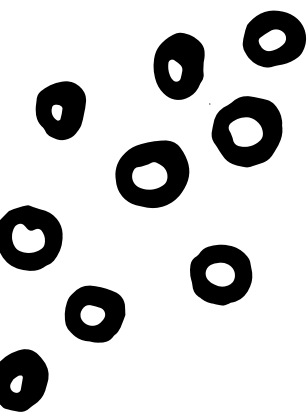
# COSTOS A CONSIDERAR

► Costos de transporte : €4000 por el trayecto del proveedor al almacén principal sin importar el número de unidades que transporte



► Costos de almacenamiento: Capacidad máxima de inventario: 15.000 unidades  
€300 euros diarios por cada 1000 unidades extra





Inventario inicial para  
todos los productos: **1500**

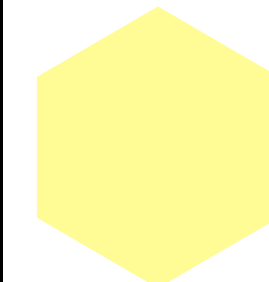


**Equipos conformados por  
3 o 4 estudiantes**



## **Rondas**

Cada ronda tiene 20 días virtuales  
Cada día son: 2 minutos





# PRIMERA RONDA

---

Los participantes comenzarán con un inventario inicial de sus productos. Por lo tanto, los participantes pueden concentrarse en las decisiones relacionadas con la venta de sus productos:

- 1) fijación de precios**
- 2) planificación de gastos de marketing.**



## SEGUNDA RONDA

.....

Lo más probable es que el inventario inicial se haya agotado y, por lo tanto, los participantes deben pedir productos para reponer su inventario. Para ello necesitan realizar los **procesos de planificación y aprovisionamiento.**

Lo que les permite reabastecer su inventario en función de la demanda del mercado.



## TERCERA RONDA

.....

Tres o más rondas, Las rondas futuras (hasta 12 rondas) se jugarán igual que la ronda 2, donde los participantes participan en un ciclo comercial completo de planificación, adquisición y venta de sus productos.