

# PROPUESTA DE TRABAJO

- **Fecha:** 08 de enero de 2026
- **Proyecto:** Estructura de datos y visualización de información para Cervecería Tres Islas.
- **Empresa-dependencia:** Edwin Johnson; Director general; Cervecería Tres Islas.

► **Objetivo del dashboard de la fábrica:**

Establecer un control interno de la fábrica, mediante:

- Organización y estandarización de la información existente.
- Implementación de una **estructura de datos clara** y ordenada.
- Registro histórico de producción, inventarios, costos y ventas.
- **Visualización de esta información en un dashboard** para apoyar la toma de decisiones.

Esta etapa está enfocada exclusivamente en la fábrica, dejando preparada la base para una segunda etapa futura que integre el bar.

► **Decisiones de negocio a tomar con el dashboard:**

- *Tomar decisiones estratégicas* sobre qué producir, cuánto producir y en qué momento, con base en datos reales.
- *Conocer cuánto se está vendiendo en dinero*, por periodo, producto y cliente.
- *Utilidad real del negocio*, integrando ventas, costos directos y costos indirectos.
- *Medir qué porcentaje representan los gastos indirectos* respecto a las ventas.
- *Evaluar la rentabilidad por tipo de cerveza*, identificando cuáles generan mayor margen y cuáles requieren ajustes.

## PLANTEAMIENTO

► **Contexto y situación actual:**

Cervecería Tres Islas es una empresa con dos unidades de negocio:

- Fábrica: producción, venta de cerveza y materia prima.
- Bar: punto de venta.

► **Diagnóstico de datos actuales de la fábrica de Cervecería Tres Islas:**

Fortalezas	Áreas de mejora	Riesgos actuales
<p>Existe <b>registro de distribución al bar</b>, por tipo de cerveza y costo, con información mensual.</p> <p>Se cuenta con <b>registro de pedidos a clientes externos</b>, incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Información del cliente.</li> <li>▫ Producto solicitado.</li> <li>▫ Registro de pagos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Falta de un sistema estructurado de registro histórico.</li> <li>▫ Control de inventario estructurado.</li> <li>▫ No existe una relación directa entre producción, inventario y costos.</li> <li>▫ Dificultad para medir utilidades reales por periodo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Pérdida de información histórica.</li> <li>▫ Falta de control del gasto.</li> <li>▫ Incertidumbre el análisis rentabilidad y dificultad detectar pérdidas, ineficiencias o márgenes reales del negocio.</li> </ul>

► **Estrategia de datos fábrica:**

Crear una estructura de datos organizada en Excel que permita:

- Controlar la operación diaria.
- Registrar información histórica.
- Tener trazabilidad.
- Facilitar futura migración a ERP (si así se desea).

Estructura de información propuesta				
<i>Producción</i>	<i>Inventario</i>	<i>Costos</i>	<i>Ventas y distribución</i>	<i>Clientes</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Planta (dos plantas).</li> <li>▫ Fecha.</li> <li>▫ Tipo de cerveza.</li> <li>▫ Litros producidos.</li> <li>▫ Conversión a barriles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Tipo de cerveza.</li> <li>▫ Barriles disponibles.</li> <li>▫ Tamaño de barril.</li> <li>▫ Movimientos de entrada y salida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Costos directos (materias primas).</li> <li>▫ Costos indirectos.</li> <li>▫ Fecha.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Cliente.</li> <li>▫ Fecha.</li> <li>▫ Tipo de cerveza.</li> <li>▫ Barriles vendidos.</li> <li>▫ Precio.</li> <li>▫ Ingreso generado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▫ ID de cliente.</li> <li>▫ Tipo (bar/ externo).</li> <li>▫ Historial de compras.</li> </ul>

▫ ID de lote.	▫ Relación con producción y ventas.	▫ Asociación a producción/ lote. ▫ Control histórico de gastos.		
---------------	-------------------------------------	--	--	--

## TÉCNICAS

<i>Estructura y estandarización datos:</i>	Captura de información, limpieza y estandarización de datos en formato Excel.
<i>Análisis descriptivo:</i>	Uso de Python para procesar y analizar la información y crear insights.
<i>Visualización de datos:</i>	Construcción de dashboard interactivo que permita consultar por fecha y fabrica.

## PROCESO



El proyecto se desarrollará en cinco pasos. En primer lugar, se realizará limpieza de la información existente y se definirá una base ordenada con identificadores y relaciones claras. Posteriormente, se creará la base de datos en Excel, estructurando la información y validando su consistencia de acuerdo con la operación real de la fábrica.

En el tercer paso, se capacitará al personal responsable de la captura de información y se dará acompañamiento inicial para asegurar la correcta adopción del sistema. De manera paralela, se implementará el dashboard, modelando los datos y construyendo indicadores clave que permitan visualizar costos, ventas y utilidades con filtros por fecha.

Finalmente, se realizarán los ajustes finales, la validación con el cliente y la entrega formal del sistema con documentación básica para su uso.

---

**Entregable:** esta propuesta contempla una sola etapa (Fábrica de Cervecería Tres Islas) e incluye:

- Estructura de datos en Excel lista para uso diario.
- Sistema de registro histórico.
- Dashboard operativo con:
  - Ventas
  - Costos
  - Utilidad
  - Filtros por rango de fechas
- Capacitación.

---

## **Roles y responsabilidades del proyecto**

*I. Responsable del proyecto:* Julio Olaf González Guzmán.

Responsable integral del proyecto de inicio a fin, incluyendo:

- » Planeación y coordinación general del proyecto.
- » Diseño de la estrategia de datos.
- » Limpieza, estructuración y modelado de la información.
- » Desarrollo del sistema de registro y del dashboard.
- » Capacitación al equipo interno.
- » Acompañamiento durante la implementación.
- » Ajustes y validaciones finales.

Como parte del seguimiento, se enviará una bitácora semanal, donde se documentarán:

- » Objetivos cumplidos.
- » Avances del proyecto.
- » Pendientes y riesgos identificados.
- » Próximos pasos.

*II. Roles y responsabilidades:* equipo interno Cervecería Tres Islas.

Para asegurar el correcto funcionamiento del sistema, Cervecería Tres Islas definirá a las personas responsables de la captura y actualización de la información. Cada rol tendrá como responsabilidad principal mantener la información actualizada de forma semanal, siguiendo la estructura y lineamientos establecidos.

Producción:

- Registrar la producción por planta.
- Capturar fechas de producción.
- Registrar litros producidos por tipo de cerveza.

Responsable de Inventarios:

- Llevar el control de barriles disponibles.
- Registrar movimientos de inventario (entradas y salidas).
- Indicar destino del producto (bar, cliente externo, almacén).
- Mantener actualizado el inventario físico y digital.

Responsable de Costos:

- Registrar costos directos e indirectos de forma semanal.
- Asociar los costos a fechas y a IDs de producción cuando aplique.
- Validar que los costos estén completos y correctamente clasificados.

Responsable de Ventas y Clientes:

- Registrar ventas a clientes externos.
- Registrar distribución al bar.
- Capturar precios de venta y montos cobrados.
- Mantener actualizado el catálogo de clientes.

Responsabilidad compartida:

- Asistir a las sesiones de capacitación.
- Cumplir con los lineamientos de captura definidos.
- Resolver dudas de forma oportuna durante el periodo de acompañamiento.
- Asegurar la continuidad del registro una vez concluida la implementación.

**PRESUPUESTO**

**Estructura de datos y visualización de información para Cervecería Tres Islas** para resolver la decisión de negocio. Horas de trabajo estimadas: 60.  
Tiempos: 4 a 6 semanas efectivas.

\$119,900

► **Consideraciones:**

- » La cantidad no incluye IVA.
  - » La validez de la presente cotización es de 30 días a partir de la fecha señalada.
  - » El proyecto se inicia una vez que se deposita el anticipo y se cuenta con convenio de trabajo aprobado y firmado.
  - » Este presupuesto no incluye viáticos.
  - » Este presupuesto es por 60 horas de trabajo. En caso de requerirse más horas estas se presupuestan en \$2,500 por hora y deberán ser aprobadas por el cliente.
  - » Ideas Frescas se hace responsable de entregar cada semana un plan de trabajo con objetivos de la semana, horas asignadas y el reporte de las elaboradas.
  - » Este presupuesto es aplicable sólo bajo la descripción y propuesta del proyecto aquí especificada. Cualquier cambio en la descripción requerirá revisión de costos. Ideas Frescas tiene el derecho a suspender el trabajo si existe algún pago atrasado. La reanudación del proyecto se llevará a cabo al restablecerse el pago correspondiente.
- 

Atentamente,  
Fernando Fuentevilla  
Director General