

***Fundamentos de las
Tecnologías de la
Información en los Negocios***



Unidad 1

El Reino Desorganizado de Aethelgard



El Problema del Reino

En el próspero pero caótico reino de Aethelgard, el Rey Theodoric gobernaba sobre artesanos y comerciantes talentosos. Sin embargo, el reino sufría un gran mal: la desorganización.

Mensajes Lentos

Los mensajes reales, escritos en pergaminos, tardaban semanas en llegar a las aldeas lejanas

Inventario Confuso

Los graneros no tenían un registro claro de sus existencias

Contabilidad Caótica

Los libros de contabilidad del tesoro eran un laberinto de tinta y papel

La Llegada de Elara

Un día, llegó al reino una sabia hechicera llamada Elara.

"Majestad, su reino no necesita más trabajadores, sino mejores herramientas. Necesita la magia de la [Infraestructura Tecnológica](#)."





1. Hardware y Software

Elara presentó un conjunto de "Gabinetes del Recuerdo" (servidores) que podían almacenar toda la información del reino de forma segura. Dentro de ellos vivían espíritus amigables llamados "Programas" (Software), que eran los que hacían el trabajo.



Espíritu de Finanzas

Había un espíritu para contar el oro (software de finanzas)



Espíritu de Inventario

Otro para registrar el grano (software de inventario)



2. Redes

Luego, Elara tejió una red invisible de "Hilos Susurrantes" (una red de comunicación) que conectaba el castillo con cada rincón de Aethelgard. Ahora, los mensajes llegaban en segundos.



Castillo Central

Punto de origen de todos los mensajes



Red de Comunicación

Hilos invisibles conectando todo el reino



Aldeas Conectadas

Mensajes instantáneos en cada rincón

3. *Cloud Computing*

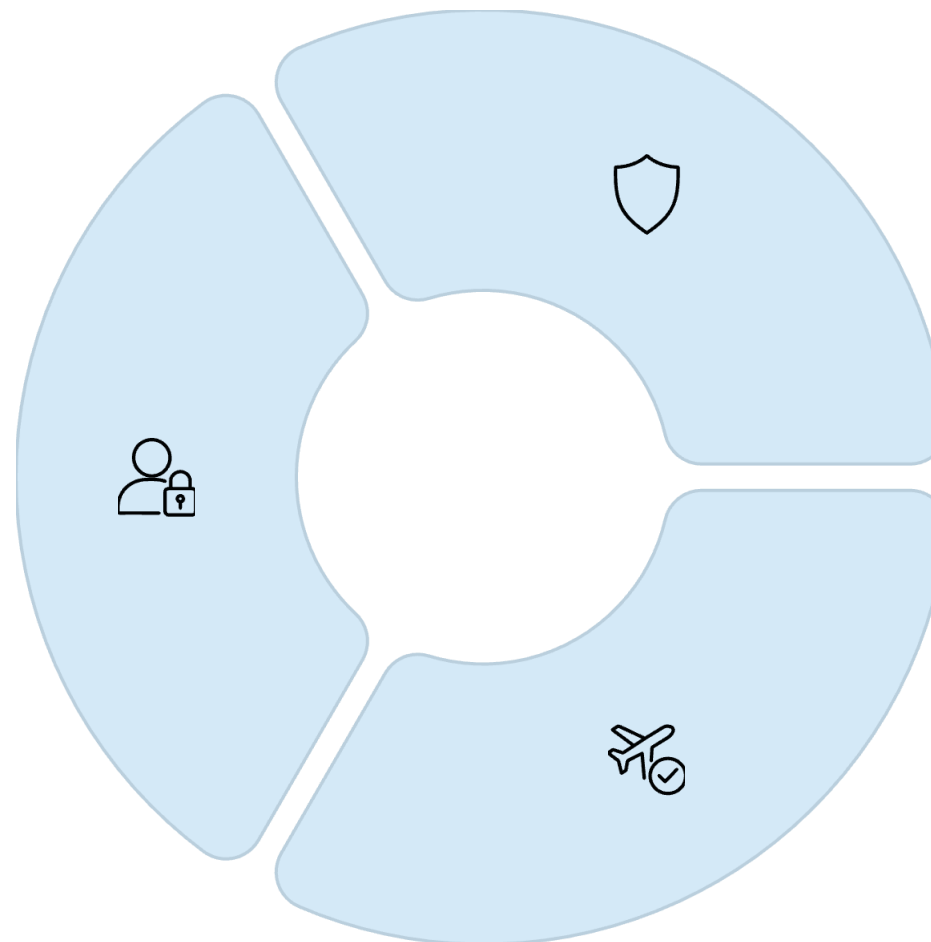
Para las aldeas más pequeñas, Elara invocó la "Gran Nube Flotante" (Cloud Computing). En lugar de tener sus propios gabinetes, las aldeas podían acceder a la magia del castillo a través de los hilos, pagando solo por la magia que usaban.



4. Seguridad: La Tríada de la Confianza

Finalmente, Elara enseñó al rey sobre la "Tríada de la Confianza" (la Tríada CIA). Creó guardianes mágicos para proteger el reino.

Confidencialidad
Solo las personas autorizadas
podían leer los mensajes



Integridad

Nadie podía alterar los
registros del tesoro

Disponibilidad

Los sistemas siempre
funcionaban cuando se
necesitaban

Amenazas: Los Duendes del Phishing

Elara advirtió sobre los duendes maliciosos del **Phishing** que intentan engañar a la gente para robar secretos.

- ❏ ⚠ Advertencia: Estos duendes se disfrazan de mensajeros confiables para obtener información confidencial del reino.



La Transformación del Reino

Gracias a la magia de Elara, el reino de Aethelgard se transformó. Las decisiones se tomaban más rápido, el comercio floreció y la eficiencia se convirtió en la mayor ventaja competitiva del reino.

10x

Velocidad de Mensajes

De semanas a segundos

100%

Control de Inventario

Registro claro y preciso

95%

Eficiencia Operativa

Reducción de errores

La Lección del Rey Theodoric

*La tecnología no
era un gasto, sino
el motor que
impulsaba el
futuro de su reino.*



Conceptos Clave de la Unidad 1

01

Infraestructura Tecnológica

Hardware, Software y Redes como base del negocio

03

Seguridad (CIA)

Confidencialidad, Integridad y Disponibilidad

02

Cloud Computing

Acceso flexible y escalable a recursos tecnológicos

04

Ventaja Competitiva

La tecnología como motor de eficiencia y crecimiento



Unidad 2

***La Pastelería Encantada de
"La Dulce Magia"***

Los Hermanos y su Problema

En un pequeño pueblo vivían dos hermanos, Elara y Liam, quienes heredaron la pastelería familiar "La Dulce Magia". Sus pasteles eran legendarios, pero el negocio era un desastre.

Liam

Olvidaba los pedidos especiales

Elara

No sabía cuánta harina de luna quedaba

El Negocio

A menudo compraban demasiadas bayas de sol, que se echaban a perder

La Solución del Gnomo

Decidieron buscar la ayuda de un gnomo inventor, quien les explicó que necesitaban "**Sistemas de Información**" para cada parte de su negocio.





1. El Horno Transaccional (TPS)

El gnomo encantó su viejo horno de ladrillos. Ahora, cada vez que horneaban un pastel, el horno registraba automáticamente la venta, la hora y el cliente. Era su **Sistema de Procesamiento de Transacciones (TPS)**, manejando las operaciones diarias.

Funciones del TPS



Registro Automático

Cada venta se registra instantáneamente sin intervención manual



Identificación de Cliente

Registro del cliente asociado a cada compra



Marca de Tiempo

Hora exacta de cada transacción para control preciso



Operaciones Diarias

Gestión eficiente de todas las transacciones del día



2. *El Gran Libro de Recetas (ERP)*

El verdadero cambio llegó con el "Gran Libro de Recetas Mágico", su Sistema de Planificación de Recursos Empresariales (ERP). Este libro estaba conectado al horno y al almacén.

Cómo Funciona el ERP

Si el horno registraba la venta de 3 pasteles de fresa, el libro automáticamente restaba la harina, el azúcar y las fresas correspondientes del inventario. Si la harina de luna bajaba de cierto nivel, el libro enviaba un mensaje a su proveedor, el Mago Merlín, para pedir más. ¡Integraba todas las funciones del negocio en un solo lugar!



Venta Registrada

3 pasteles de fresa vendidos



Actualización Automática

Resta ingredientes del inventario



Alerta de Reorden

Notifica cuando hay stock bajo



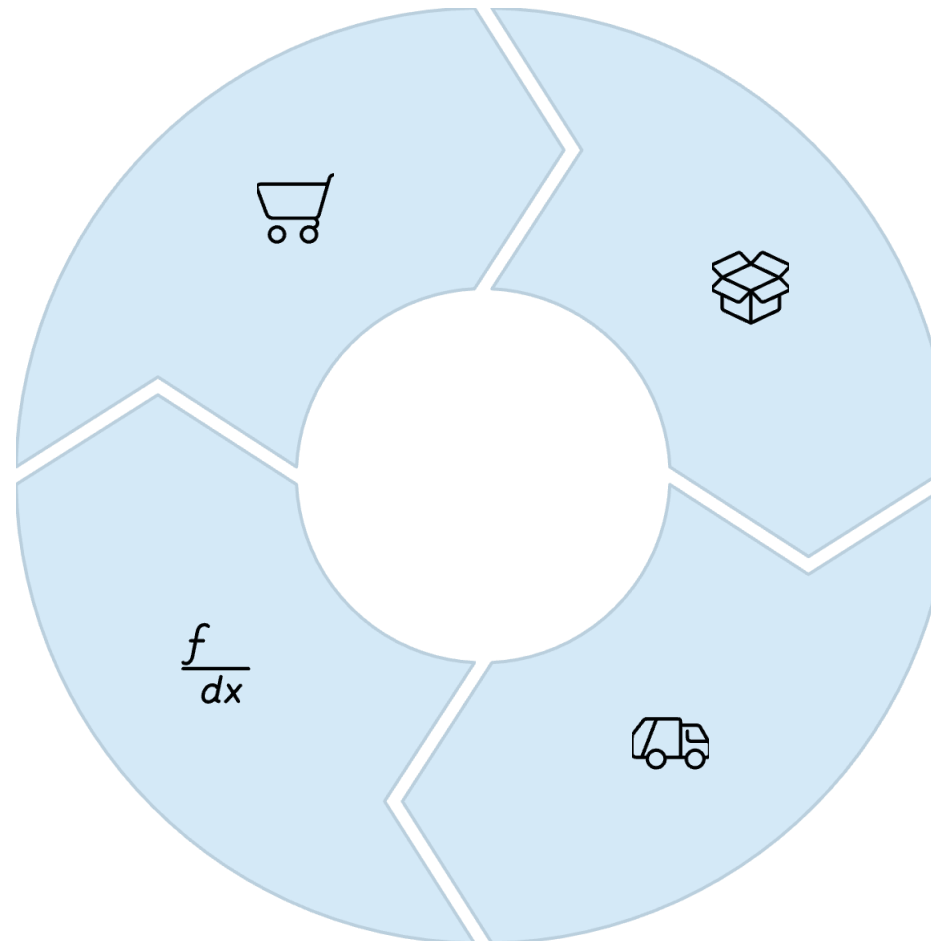
Pedido al Proveedor

Mensaje automático al Mago Merlín

Integración Total del Negocio

Ventas
Registro de transacciones

Finanzas
Contabilidad integrada



Inventario
Control de existencias

Compras
Pedidos a proveedores

El ERP conecta todas las áreas del negocio en un sistema unificado, eliminando la duplicación de datos y mejorando la eficiencia operativa.



3. El Diario de Amigos (CRM)

Finalmente, el gnomo les dio un "Diario de Amigos", su Sistema de Gestión de Relaciones con el Cliente (CRM). Cada vez que un cliente compraba algo, el diario anotaba su nombre, su pastel favorito y su cumpleaños.

Funcionalidades del CRM

Registro de Información

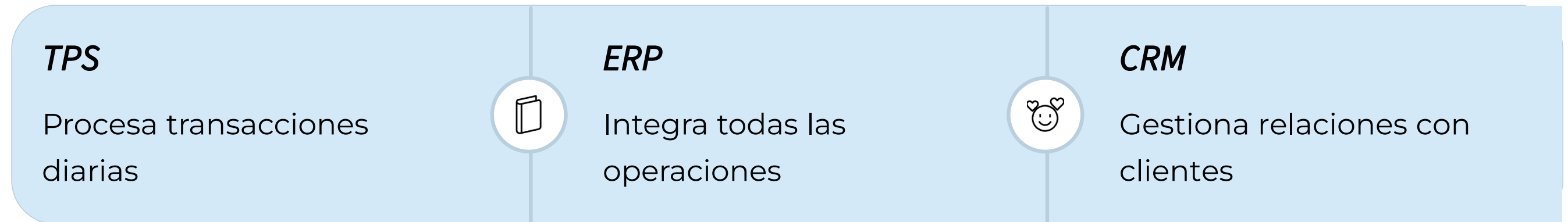
- Nombre del cliente
- Pastel favorito
- Fecha de cumpleaños
- Historial de compras

Acciones Automáticas

- Recordatorios de cumpleaños
- Notas de felicitación personalizadas
- Descuentos especiales para clientes leales
- Fortalecimiento de relaciones

El diario les recordaba enviar una nota de feliz cumpleaños a sus clientes más leales con un descuento especial, fortaleciendo su amistad y asegurando que siempre regresaran.

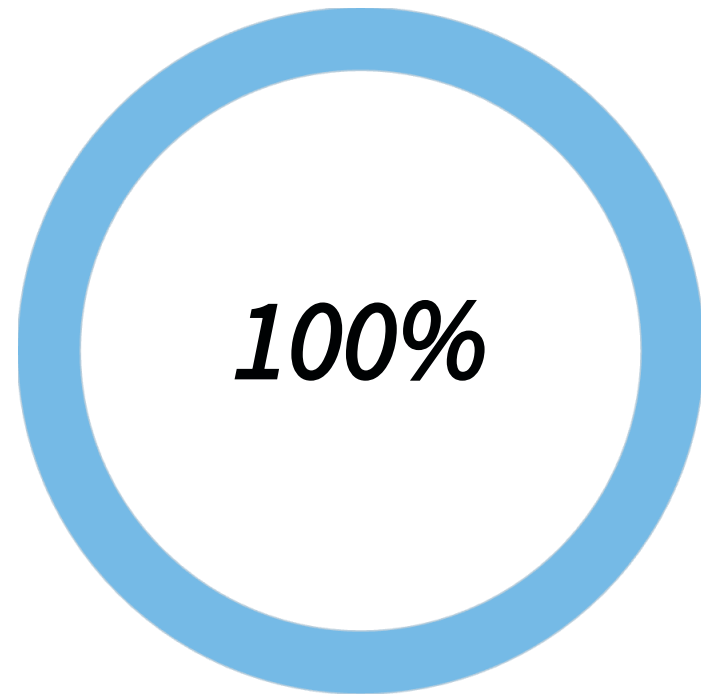
Los Tres Sistemas Trabajando Juntos



La combinación de estos tres sistemas mágicos transformó completamente la operación de "La Dulce Magia".

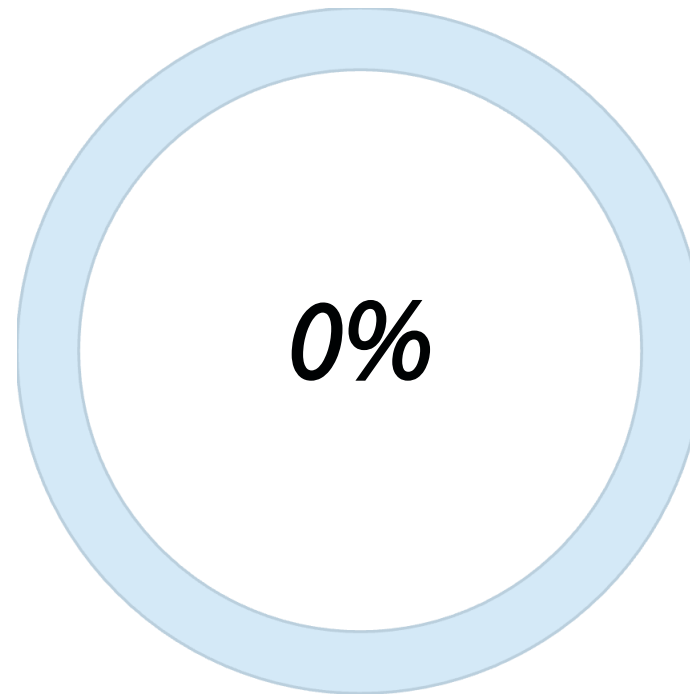
La Transformación de "La Dulce Magia"

Con estos sistemas mágicos, "La Dulce Magia" dejó de ser un caos. Los hermanos gestionaban su inventario a la perfección, nunca más olvidaron un pedido y sus clientes se sentían más felices y valorados que nunca.



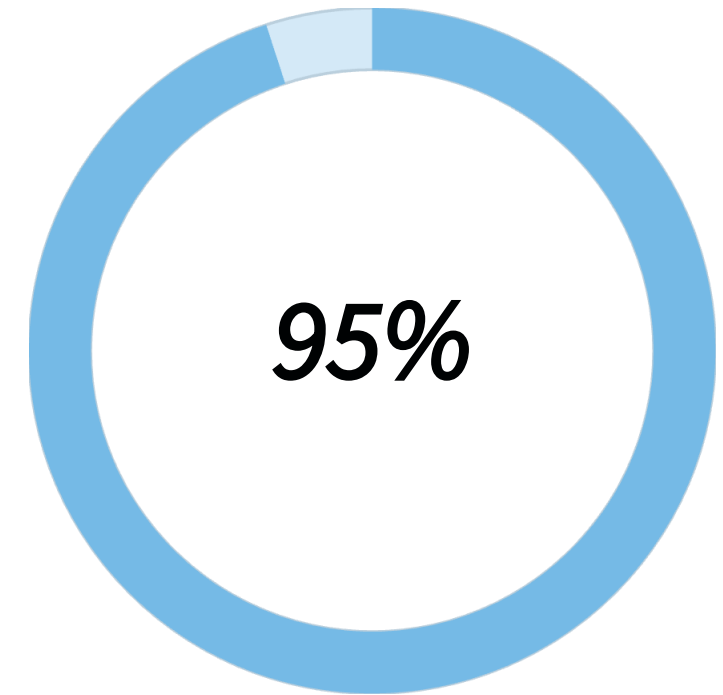
Control de Inventario

Gestión perfecta de existencias



Pedidos Olvidados

Cero errores en pedidos especiales



Satisfacción del Cliente

Clientes más felices y valorados

Conceptos Clave de la Unidad 2

1 *TPS - Sistema de Procesamiento de Transacciones*

Maneja operaciones diarias

2 *ERP - Planificación de Recursos Empresariales*

Integra todas las funciones del negocio

3 *CRM - Gestión de Relaciones con el Cliente*

Fortalece vínculos con clientes





Unidad 3

La Biblioteca de los Secretos y el Orbe del Conocimiento



El Problema del Sultán

El Sultán de Agrabah poseía una biblioteca legendaria que contenía cada transacción, censo y registro de cosecha de su reino. Pero esta "Base de Datos" era tan vasta que encontrar información útil era como buscar una aguja en un pajar. Los datos eran un activo, pero un activo inutilizable.

Datos Abundantes

Cada transacción, censo y registro guardado

Información Inaccesible

Imposible encontrar datos útiles

Activo Inutilizable

Valor potencial sin aprovechar

La Llegada de Jasmina

Desesperado, el Sultán llamó a Jasmina, una joven sabia conocida por su habilidad para ver patrones ocultos.

Jasmina explicó que no bastaba con guardar datos; había que transformarlos en conocimiento con la **Inteligencia de Negocios (BI)**.



1. El Caldero de la Limpieza (ETL)

Primero, Jasmina usó un "Caldero Mágico". Tomó los datos de diferentes fuentes (papiros de comercio, tablillas de impuestos, etc.) y los vertió en el caldero. Este proceso de **Extraer, Transformar y Cargar (ETL)** limpió los datos, los estandarizó y los preparó para el análisis.



Extraer

Recopilar datos de múltiples fuentes



Cargar

Preparar datos para análisis



Transformar

Limpiar y estandarizar la información

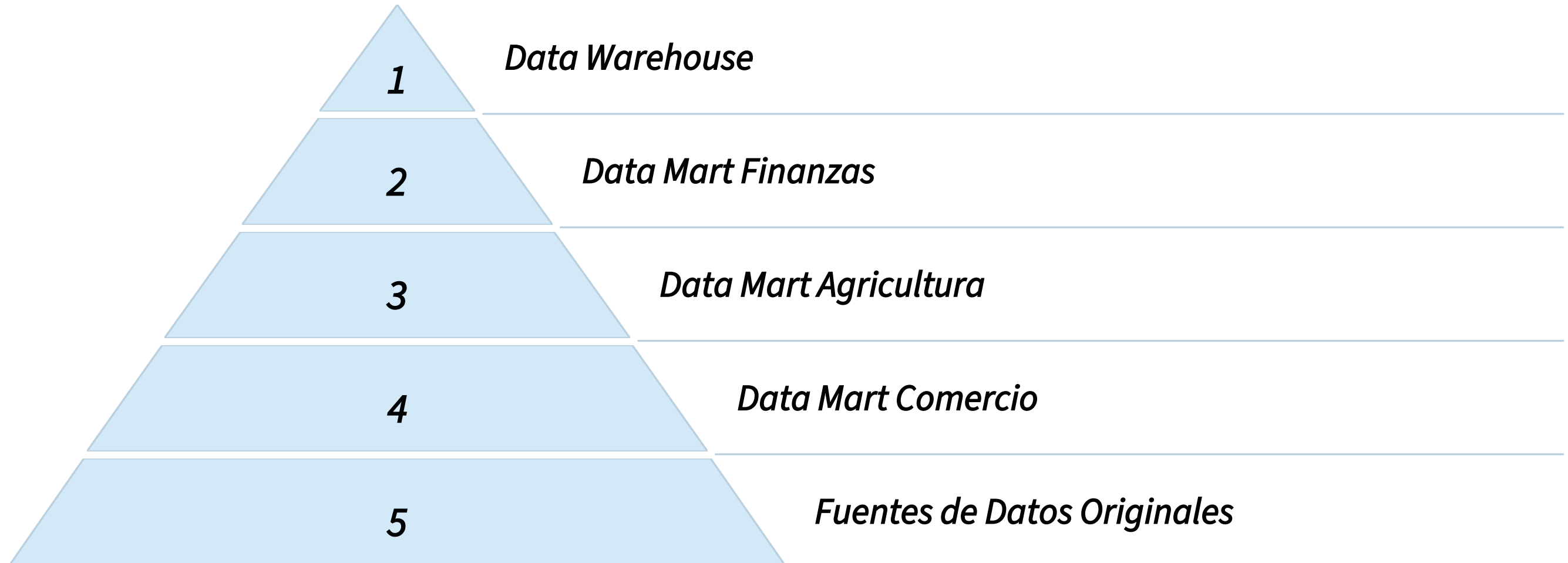




2. El Gran Almacén de la Sabiduría

Los datos limpios se enviaron al "Gran Almacén de la Sabiduría", un repositorio centralizado diseñado para el análisis. Para facilitar las cosas, creó pequeñas salas temáticas llamadas "Salas de Consulta" (**Data Marts**), una para Finanzas y otra para Agricultura, para que cada visir pudiera consultar solo los datos que necesitaba.

Estructura del Data Warehouse



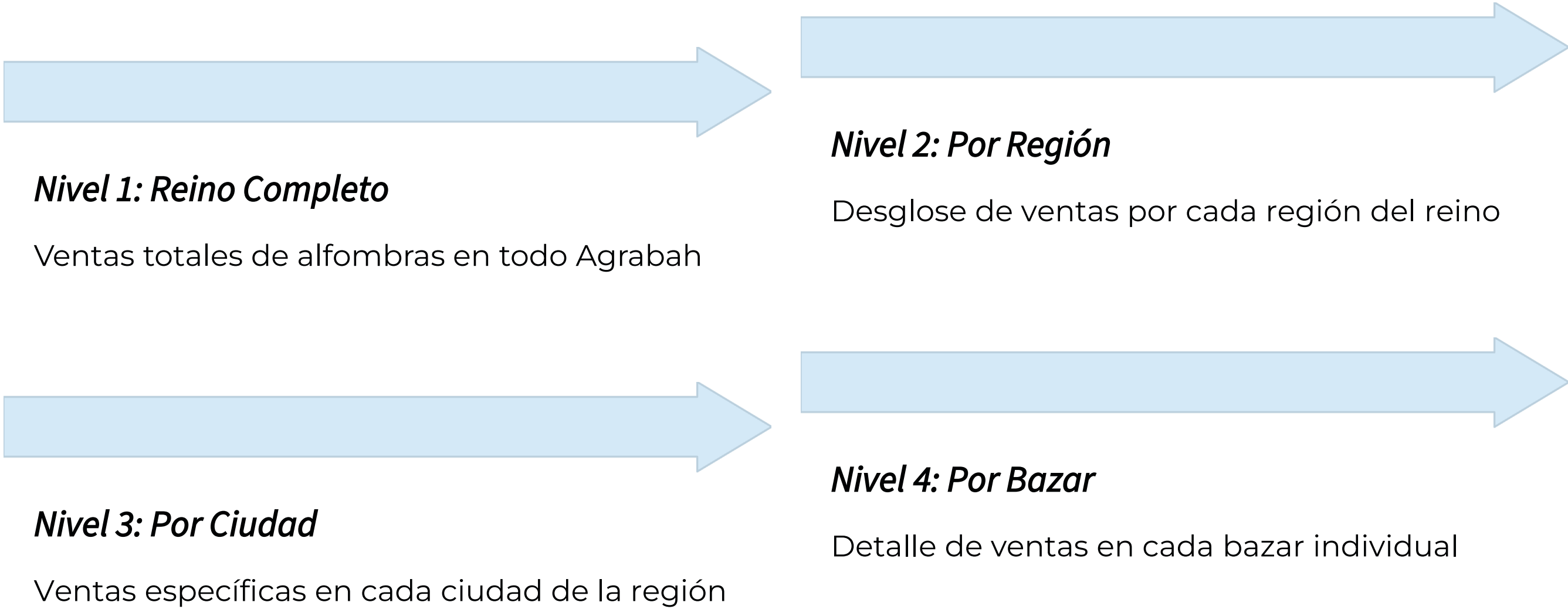
Cada visir puede acceder únicamente a los datos relevantes para su área, facilitando consultas específicas y análisis enfocados.



3. *El Orbe del Conocimiento*

La pieza final fue el "Orbe del Conocimiento", una esfera de cristal (**Dashboard**) que mostraba los datos de forma visual. Al tocar el orbe, el Sultán podía ver gráficos que mostraban las ventas de alfombras por región. Con la función de "Profundizar" (**Drill-Down**), podía tocar una región y ver las ventas por ciudad, y luego por bazar.

Funcionalidad Drill-Down



4. *La Visión del Futuro*

La magia más poderosa del orbe era la **Analítica Predictiva**. Analizando datos históricos, el orbe podía predecir qué ciudades necesitarían más grano antes de la estación seca, permitiendo al Sultán actuar proactivamente y evitar hambrunas.

1

Datos Históricos

Análisis de patrones pasados

2

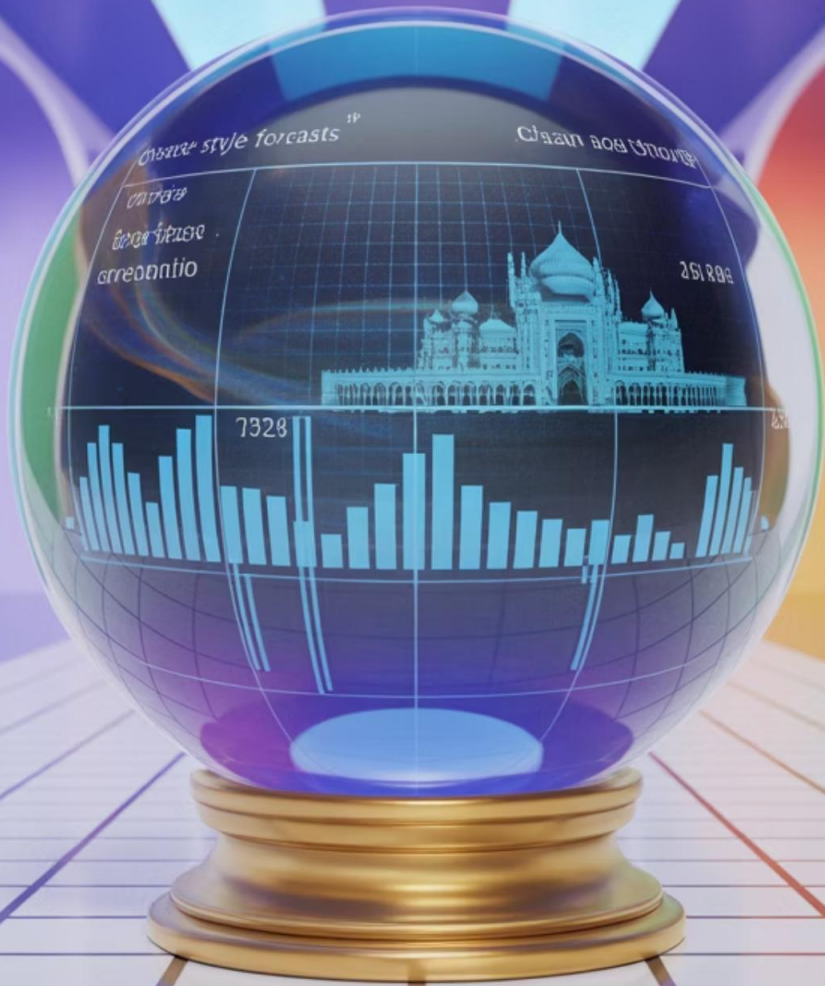
Predicción

Identificación de necesidades futuras

3

Acción Proactiva

Prevención de crisis



El Reino Transformado

El Sultán ya no gobernaba a ciegas. Gracias a Jasmina y la Inteligencia de Negocios, su reino se convirtió en el más próspero y mejor administrado, todo porque aprendió a escuchar los secretos que sus propios datos le contaban.

De datos a conocimiento, de conocimiento a sabiduría

- ▀ ***ETL: Limpieza y preparación de datos***
- ▀ ***Data Warehouse: Repositorio centralizado***
- ▀ ***Dashboards: Visualización intuitiva***
- ▀ ***Analítica Predictiva: Anticipación del futuro***

