

# AZURE DATA FACTORY / AZURE DATABRICKS





# **Demo Final - Grupo 1 - Proyecto Integrador Final**



## INTEGRANTES



**Agustín Nicolás Fernández**



**Carlos Eduardo Denett**



**Cecilia Marcela Espada**



**Federico Cristian Pfund**



**Juan Martín Elena**



**Patricio Nahuel Perrone**

## **Etapa 1: Pipeline ETL con Data Factory y Databricks**

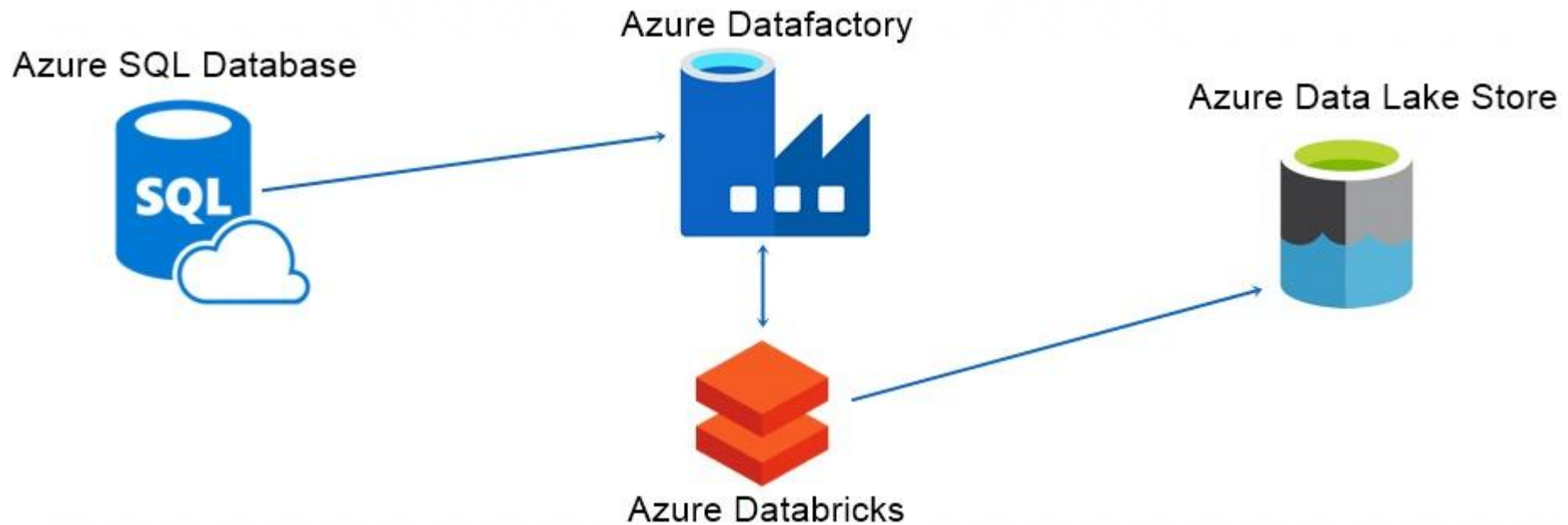
# Planteo del Problema: Primera Etapa

Se necesita realizar un proceso de ETL sobre una base de datos.

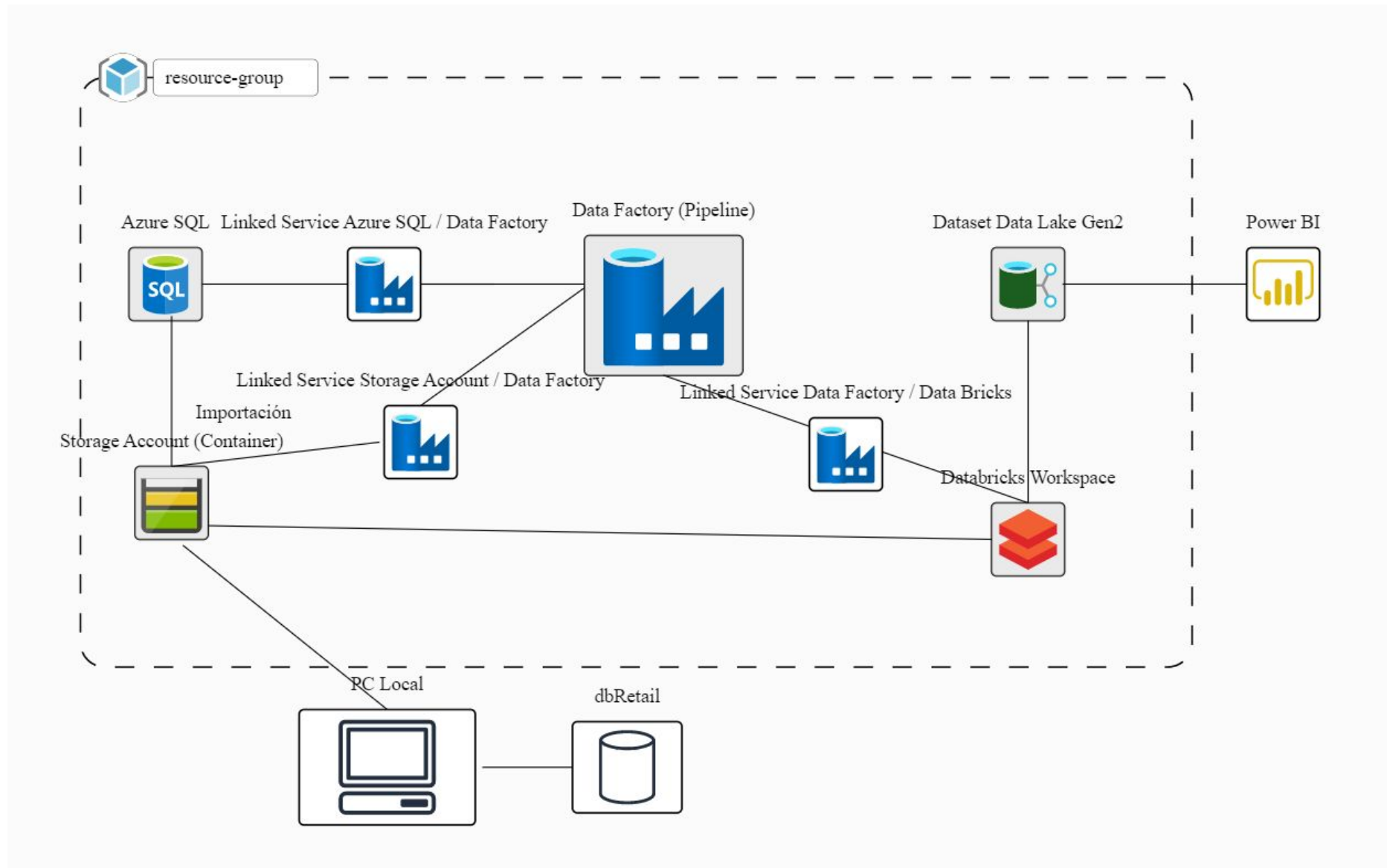
Objetivos:

- Almacenar la base de datos Azure SQL.
- Ingestar una tabla desde el servicio de Data Factory.
- Configurar los diferentes Linked Services .
- Integrar el servicio de Databricks.
- Cargar la tabla transformada dentro de un Data Lake.

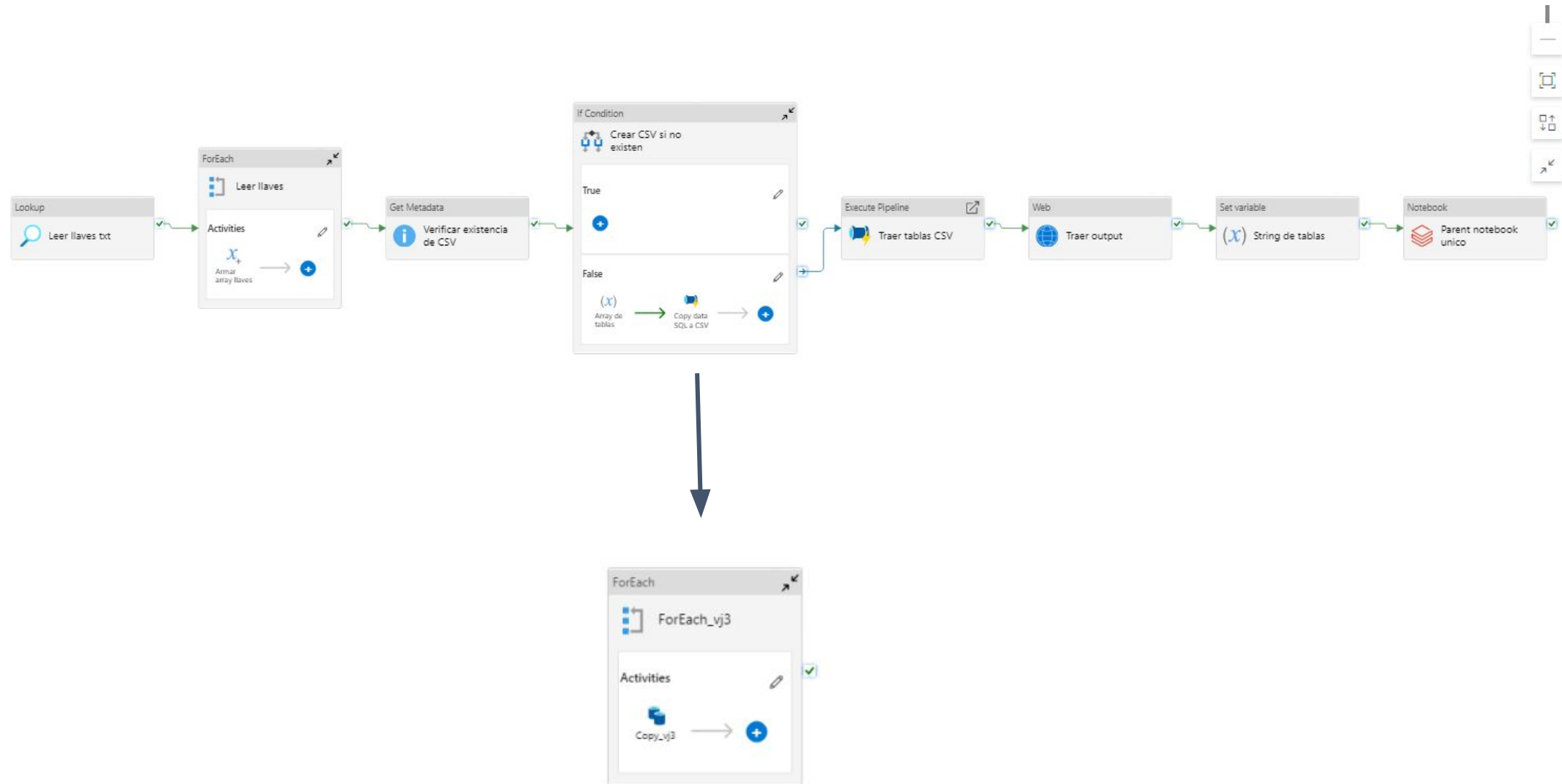
# Diseño de Arquitectura - Primer diseño



# Diseño de Arquitectura - Diseño final



# Pipeline en Data Factory

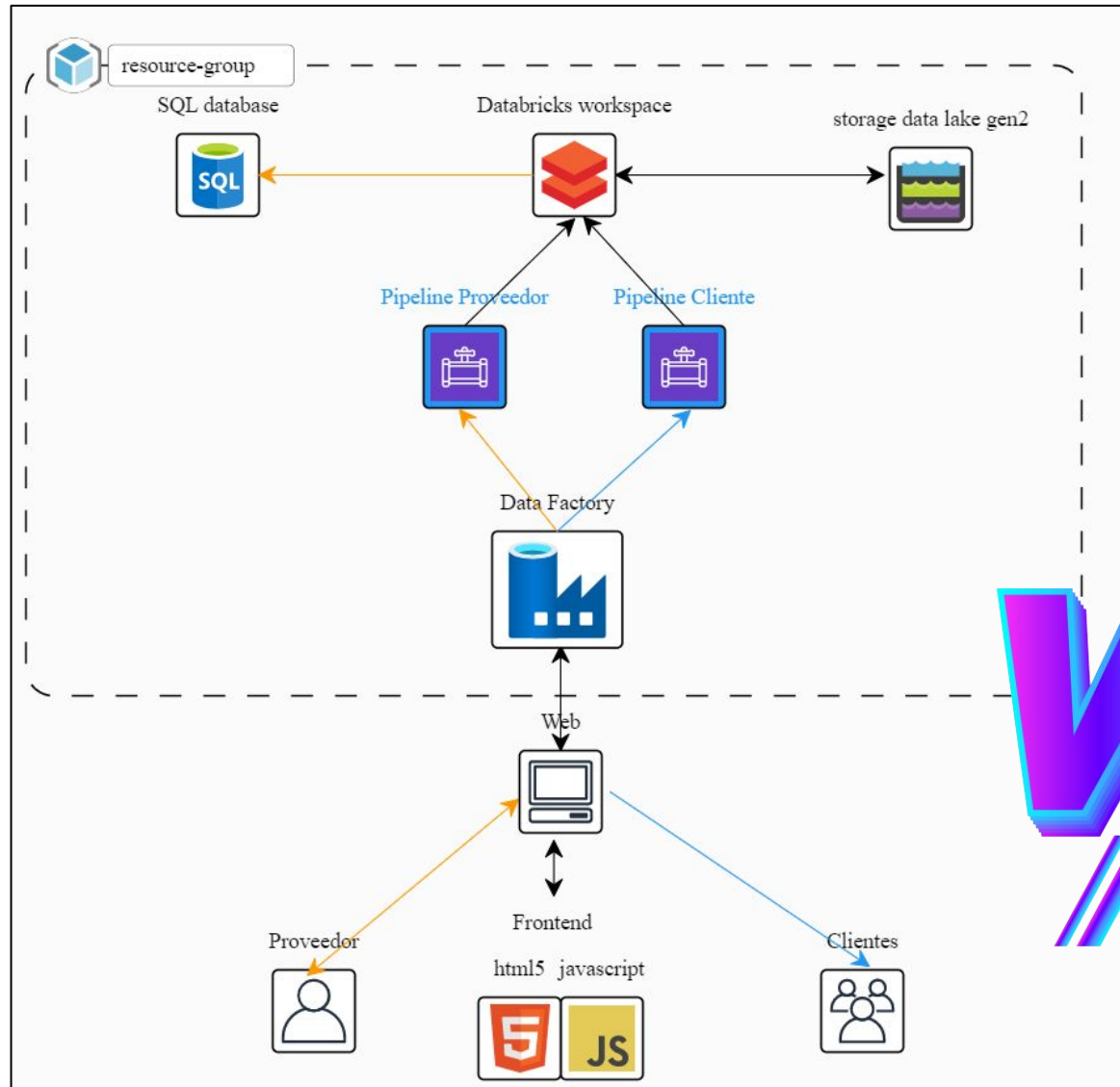




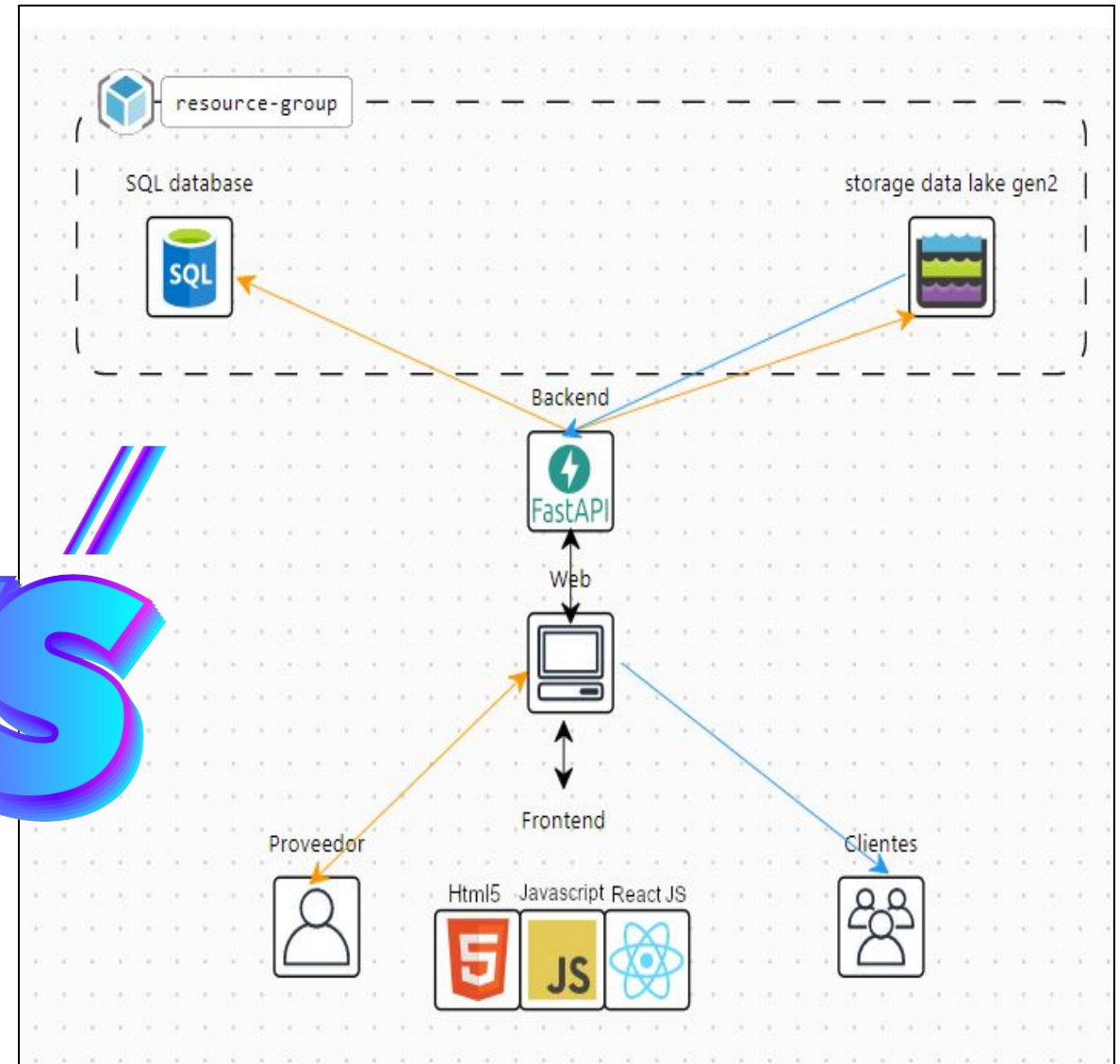
## Resultados: Transformaciones y Dashboard Interactivo

## Etapa 2: Aplicación web

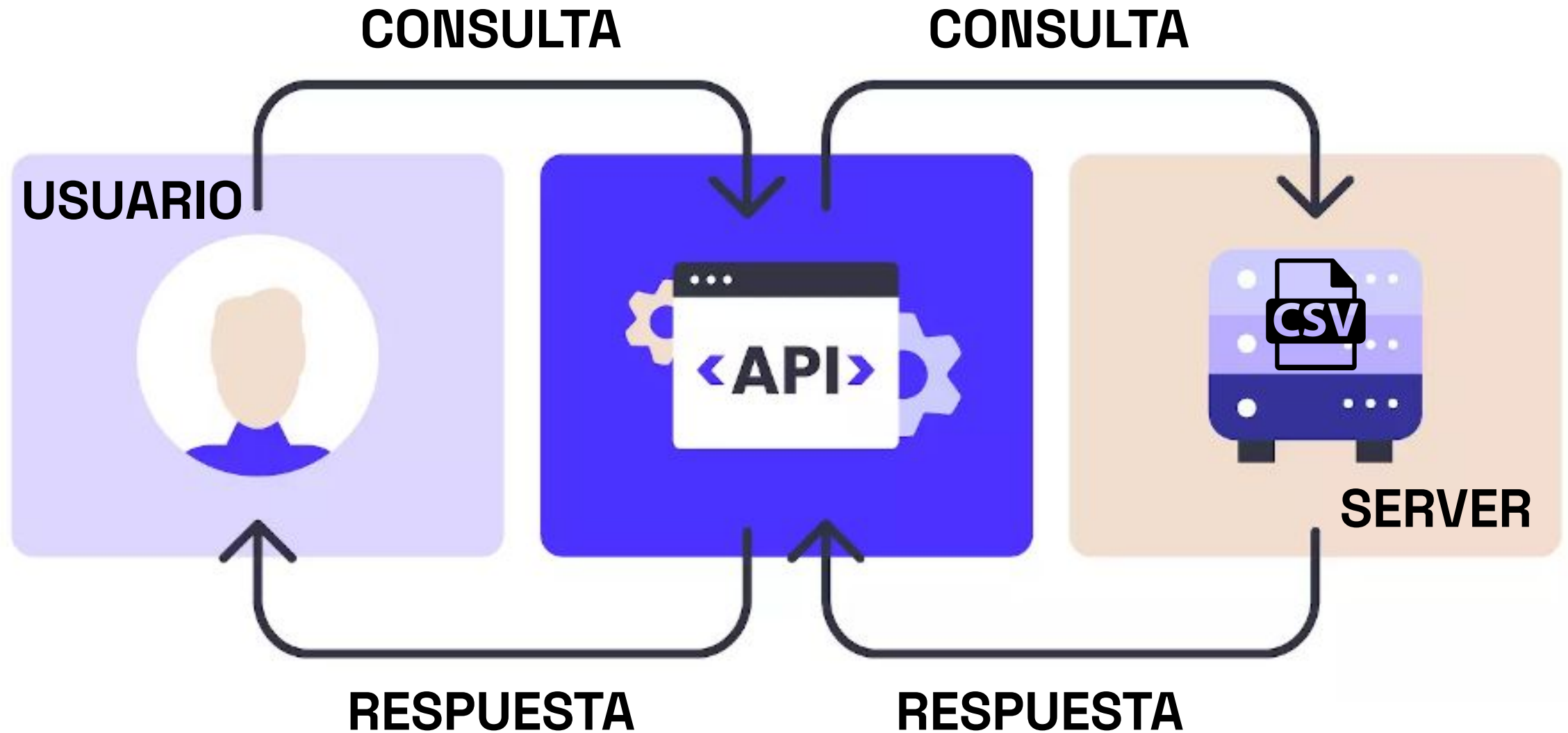
# Discusiones de diseño - Pipeline vs API



VS



# Discusiones de diseño - Elegimos hacer una API



# Cambios de Arquitectura - Basado en APIs

- SENCILLEZ



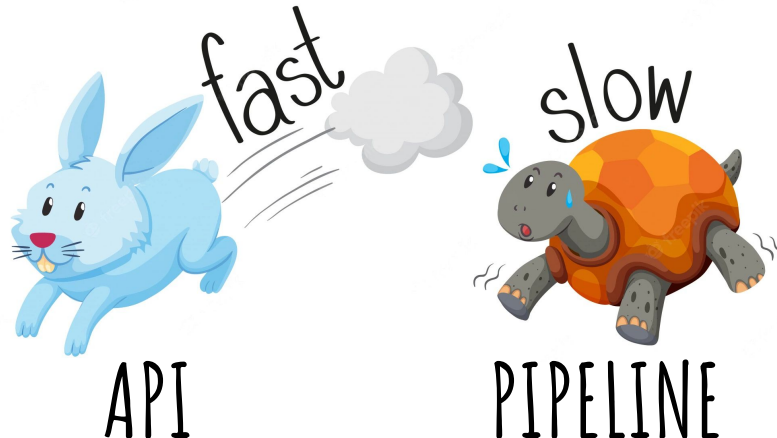
- COHERENCIA DE MEMORIA



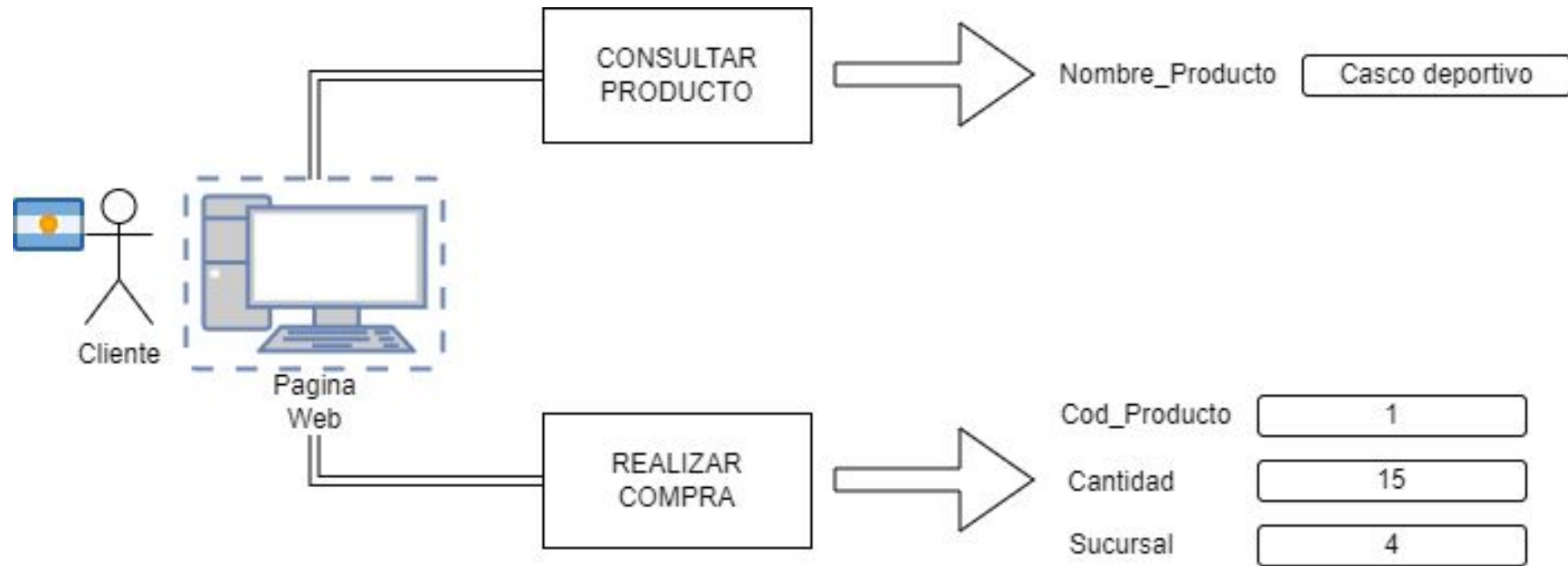
=



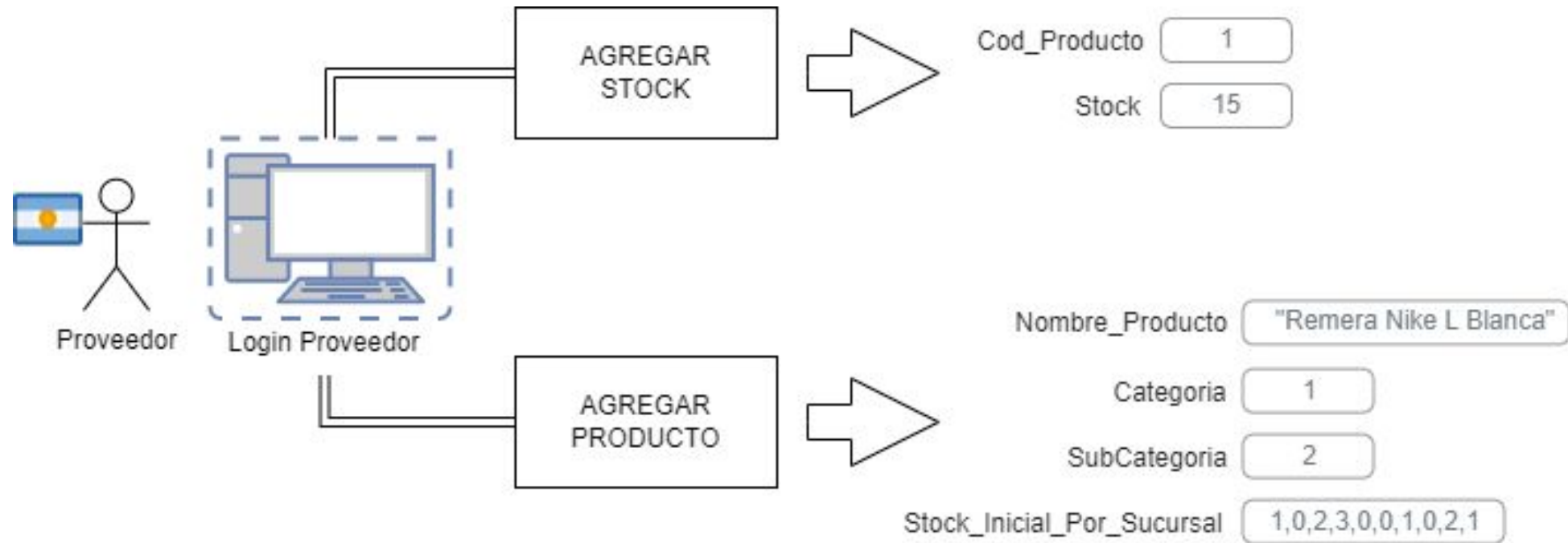
- VELOCIDAD



# Vista Cliente



# Vista Proveedor





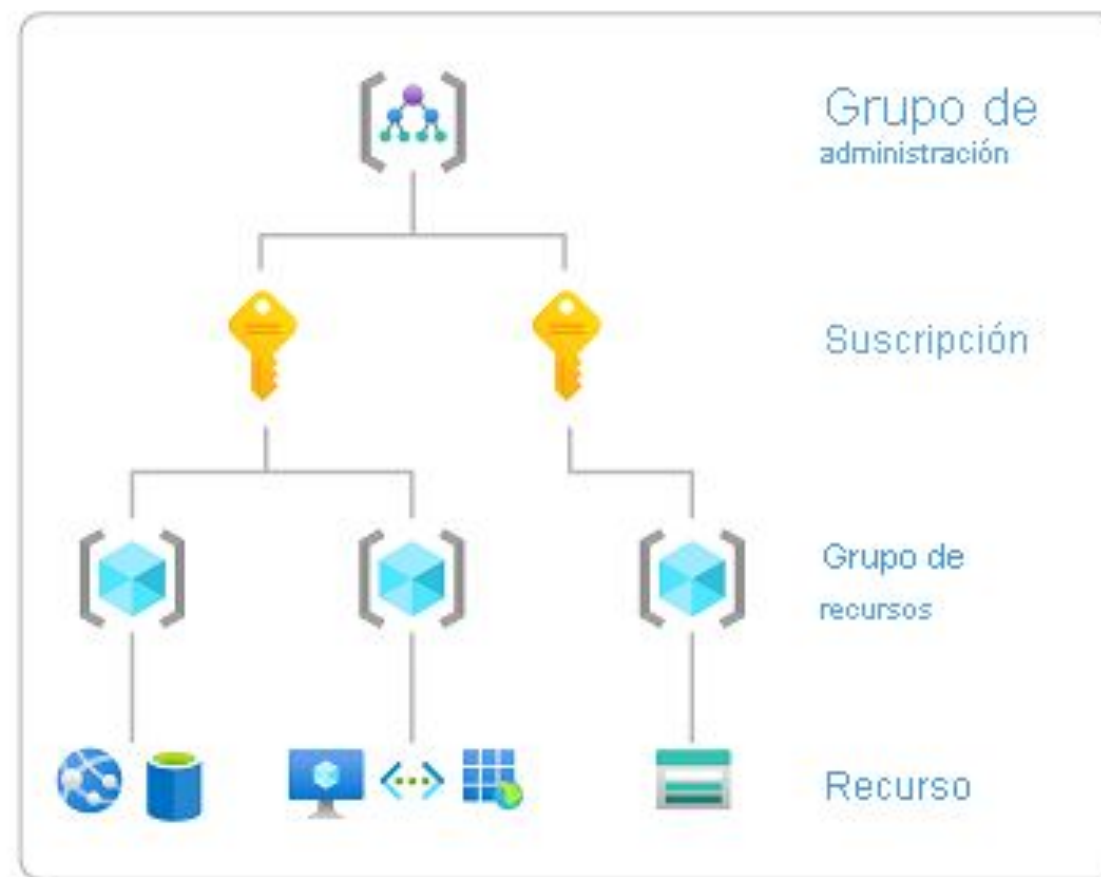
**Lógica de distribución de  
producto entre sucursales**

**re**

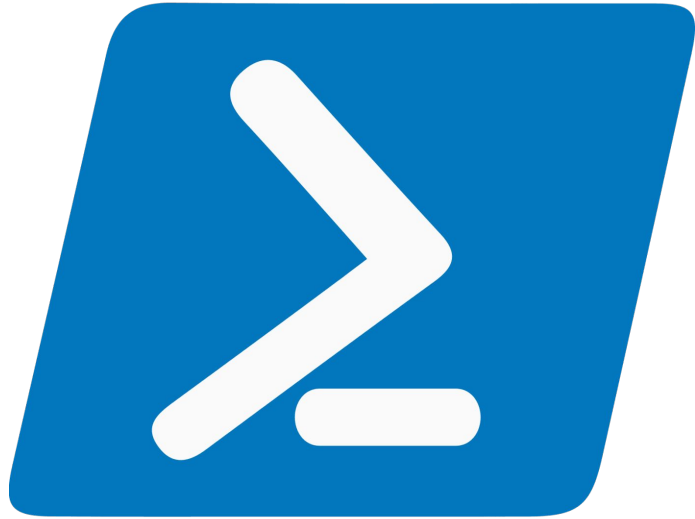


 **Adicionales**

# Grupo de Recursos Compartidos



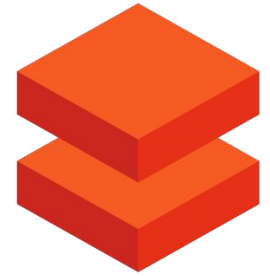
# Script para automatizar creación de recursos



**PowerShell**



**Azure SQL**



**Databricks**

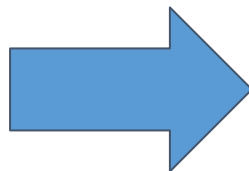


**Data Factory**



**Storage**

# Simulación de Keyvault



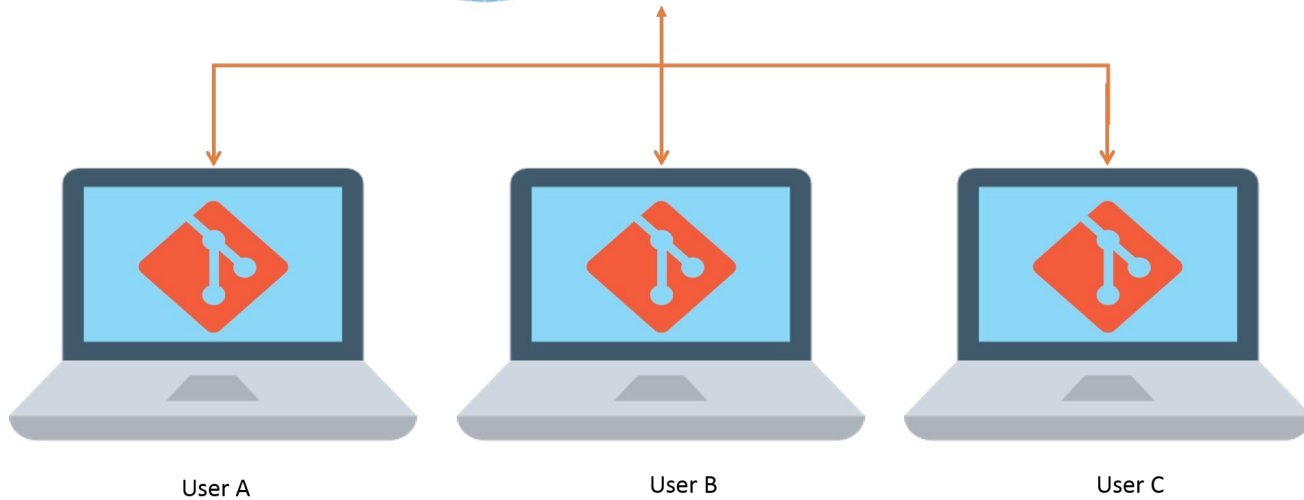
```
# extraigo claves de las dos storage accounts
$storageAccountKey = `
(
  (Get-AzStorageAccountKey `
    -ResourceGroupName $ResourceGroup.ResourceGroupName `
    -Name $StorageAccountName).Value[0]

  $dataLakeAccountKey = `
  (
    (Get-AzStorageAccountKey `
      -ResourceGroupName $ResourceGroup.ResourceGroupName `
      -Name $azureDataLakeName).Value[0]

    # guardo las claves en un txt
    Write-host "Guardando claves en un archivo TXT"
    "$StorageAccountName"|Set-Content keys.txt
    "$storageAccountKey"|Add-Content keys.txt
    "$azureDataLakeName"|Add-Content keys.txt
    "$dataLakeAccountKey"|Add-Content keys.txt

    # subo el .txt al blob
    Write-host "Subiendo claves a $ContainerName"
    $Keys = @{
      File           = ".\keys.txt"
      Container      = $ContainerName
      Blob           = "keys.txt"
      Context        = $StorageAccount.context
      StandardBlobTier = 'Hot'
    }
    Set-AzStorageBlobContent @Keys
```

# Integración con Git y Trello



»» MUCHAS GRACIAS ««