



---

# Arquitectura

Cliente: Palo Blaco S.A

Autor: Joaquin Mauricio Gonzalez Linares

15 de agosto de 2020

---

## RESUMEN EJECUTIVO

### Objetivo

Definir los componentes principales de la arquitectura para el correcto funcionamiento del proyecto.

### Objetivos

- Documentar la arquitectura de manera gráfica.
- Dar a conocer la relación entre los componentes.
- 

### Solución

La arquitectura de Big Data es la solución que cuenta con ventajas de opciones tecnológicas permitiendo mezclar servicios administrables de Azure y dando una escalabilidad elástica donde todos los componentes de la arquitectura permiten escalabilidad horizontal, de manera que puede ser ajustada la solución para cargas de trabajo grandes o pequeñas.

---

### **LOS DESAFÍOS A SUPERAR SON:**

- ***Sincronización de datos.*** Los datos que se desean presentar se les dará un modelo de manera que no haya implementación de más de una tabla, antes de ser enviadas para ser procesada.
- ***Visualización en tiempo real.***

En esta arquitectura se toman los siguientes lotes como base importante:

- Ingesta de datos: Proceso en el cual nuestra arquitectura recibe los datos que provienen de las aplicaciones, páginas web o hardware que envía información constantemente. Algunas herramientas son:
  - Aplicación Java de escritorio

- 
- Preparación de datos: Este Proceso es en el cual la información que se ingesta se almacena por un tiempo determinado a disposición para su próximo análisis. Algunas herramientas son:

- Event Hubs.

Estas herramientas se caracterizan por canalizar los datos permitiendo al usuario determinar por cuánto tiempo lo almacenara dándole un rango de días, meses o año.

- Análisis de datos: Azure Stream Analytics es el encargado de examinar detalladamente los datos, separando o considerando por separado sus partes, para conocer sus características o su estado y extraer conclusiones.
- 
- Entrega de datos: Poner a disposición el uso de las conclusiones generadas por el analizador de datos para la toma de decisiones.

# Arquitectura

