TIPs Analítica Avanzada

Modelar

6 Cree una cultura basada en datos utilizándolos

1. Cree una cultura basada en datos utilizándolos
   - Perfile los datos y soluciones problemas de calidad
   - Permita acceso a datos no sensibles
   - Empodere a los usuarios a utilizarlos
2. Construya un canal de flujo de datos
   - Captura
   - Transformación
   - Visualización
3. Implemente informes y tableros para análisis
   - Tipos de Tableros
     - Supervisión
     - Análisis
     - Detalle
   - Tipos de Gráficos
     - Composición
     - Comparación
     - Distribución
     - Relación

7 Consolidar la analítica avanzada a través de un proceso continuo de afinamiento y validación

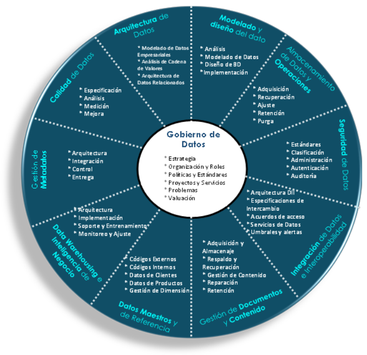
- Validación cruzada

- Multiples algoritmos
- Análisis de sensibilidad
  - selección de variables
  - optimización de variables

Analizar

8 Monetizar los datos a través de la analítica

- Razones
  - a través de la Gestión de Datos
    - convirtiendo los datos en activos
    - uso eficiente de los datos
  - maximizar el retorno de inversión
    - optimizando el rendimiento de los activos
    - Mejorando la eficiencia del negocio
- Caminos
  - Arquitectura de Datos
    - Enterprise Data Model (EDM)
      - Ayudando a una Estrategia de Datos
      - Mejorando la comunicación entre las partes interesadas
      - Creando un flujo de datos optimo
    - Elementos
      - Enterprise Data Model (EDM)
      - Value Stream Mapping (VSM)
  - Analítica Embebida
    - Cost of Delay (CoD)
    - SoR Tools
    - Sol Tools
  - Productos de Datos
    - Productos basados en Datos
    - Conocimientos



9 Aplique técnicas de Gestión de Datos como soporte para la analítica

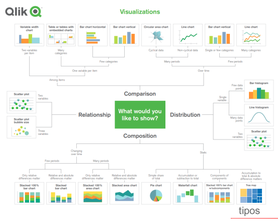
- Marco de Trabajo DMBOK

Tipo	Categoría	Ejemplo
Directo	Costo de consumo de información	• Reducción del tiempo invertido por los colaboradores en encontrar y conseguir información
Directo	Costo de producción de información	• Eliminación de controles duplicados • Eliminación de trabajo técnico redundante • Eliminación de infraestructura, aplicaciones o integraciones redundantes o innecesarias
Directo	Costo de calidad de información	• Reducción de retrabajos • Reducción de errores en reportes y análisis (errores de interpretación)
Indirecto	Eficiencia y efectividad operacional	• Mejora en la gestión de demanda • Mejora en la definición de objetivos e implementación de campañas • Mejora en los procesos de calidad
Indirecto	Agilidad organizacional	• Acelera la introducción de nuevos productos • Mejora la respuesta a los cambios de mercado
Indirecto	Impacto en la reputación/marca	• Perdida de datos sensibles de clientes

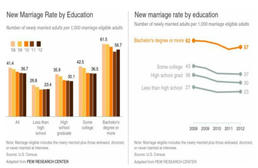
- Beneficios Gobierno de Datos

- Gobierno de Datos
  - Supervisión
  - Esquema Funcional
    - Arquitectura
    - Ciclo de Vida
      - Planeación y Diseño
        - Modelado y Diseño
        - Almacenamiento de Datos y Operaciones
      - Habilitar y Mantener
        - Integración de Datos e Interoperabilidad
        - Data Warehousing
        - Datos Maestros y de Referencia
      - Uso y Mejora
        - Gestión de Documentos y Contenido
        - Inteligencia de Negocios
    - Actividades Fundamentales
      - Seguridad
      - Calidad
      - Metadatos

- Contexto
  - A quien?
  - ¿Qué?
  - la historia en 3 minutos



- Datos
  - datos de soporte
  - fuentes
  - calidad
  - precisión
  - temporalidad
- tipos
- Visualización



- carga cognitiva

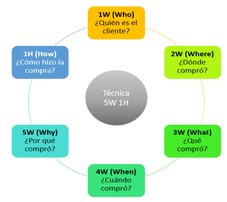
- Narre historias con los hallazgos
  - Narración
    - Personajes
    - Trama
    - Conflicto
    - Cierre
  - Estructura Bing, Bang, Bongo
    - Clara
    - Conciso
    - Frases repetibles
  - Beneficios
    - VPN, ROI, WACC

Ejecutar

Conocer Necesidades

1 Vincular los objetivos de las partes interesadas con las preguntas y KPI's de analítica

- Objetivos partes interesadas
  - Estados financieros
    - Hoja de Balances
    - Estado de Pérdidas y Ganancias
    - Flujo de Efectivo
    - Declaraciones accionistas
  - Informes Evolución Negocio
    - Desempeño finnanciero
    - Condiciones de mercado
    - Leyes y regulaciones
    - Nuevos proyectos
    - Productos y Servicios
  - Plan Estratégico
- Preguntas correctas
  - Técnica 5W1H



- Soporte objetivo con KPIs

2 Crear un equipo de alto desempeño para analítica

- Cultura de alfabetización de datos
- Un liderazgo sólido en analítica
- Equipo humano para el ciclo de vida de los datos

- Consideraciones para la ejecución
  - Trabajar de la mano con los patrocinadores
  - Victorias tempranas
  - Suficientemente bueno

3 Entender los datos desde la visión analítica

- Pulir los datos
  - Recuperar de la fuente
  - Entender la estructura de datos
    - Tipo
    - Contenido
  - Entender las relaciones
    - Atributos
    - Volumen

- Transforme los datos en visualizaciones
  - Análisis estadístico
    - Media
    - Mediana
    - Moda
    - Desviación estándar
    - Error estándar, etc.
  - Análisis de textos
    - Extracción y recuperación de información
    - Compilación de documentos
    - Clasificación de documentos
    - Agrupación de documentos
    - Procesamiento de Lenguaje Natural (NLP)

- Equilibre costos vs valor

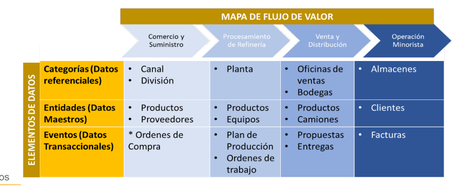
4 Aplicar técnicas de procesamiento de datos

- Datos de muestra
  - Tamaño de la muestra
    - Población
    - Margen de error (Margin of Error MoE): 5%
    - Nivel de confianza (Confidence Level CL): 95%
  - Representación de datos
    - Error de la muestra
    - rec Rechazo de Hipótesis nula Ho
    - p-value <0.05
  - Alietoriedad
    - correr pruebas
- Ingeniería de Datos
  - Transformar tipos de datos
  - Creación de nuevos campos o atributos

- Adquisición y mezcla de datos
  - Adquisición datos
    - Experimentación
    - Proff of Concept (PoC)
    - Encuestas
  - Combinación de datos
  - Lmpieza de datos
    - Poblar valor perdidos
    - Estandarizar y enriquecer la integración
    - Remover datos duplicados
    - Validar y verificar

5 Hacer del cumplimiento normas y políticas una parte integral de la analitica

- Cumplimiento de normativas internos y externos
  - Ley de protección de datos personales
  - Ley Orgánica de transparencia y acceso a la información
  - Ley de comercio electrónico
  - Payment Card Industry Data Security Standard (PCI DSS)
- Fines de cumplimiento



- Gestión y transparencia de datos
  - Gobernanza de datos
  - Linaje
  - Acceso según perfiles