

1. Explicación del caso de estudio.

Una compañía logística necesita optimizar sus rutas de transporte para generar ahorros de capital humano, mantenimiento y combustible.

2. Objetivos del caso de estudio.

Generar un modelo que nos permita establecer las rutas adecuadas apoyándonos de la extracción de información de diferentes medios en donde podamos obtener datos sobre tráfico, condiciones meteorológicas y obstrucción/accidentes en la ruta.

3. Objetivos que tendría la utilización de la minería de datos en este caso.

- Determinar la ruta más corta y rápida.
- Determinar condiciones meteorológicas futuras en la ruta.
- Obtener desvíos en la ruta y el tiempo estimado de espera.

4. Elementos de comprensión del negocio que deben conocerse.

- Capacidades de transporte.
- Rutas preferidas.
- Destinos más frecuentes.

5. Datos que sería necesario adquirir y forma de procesarlos.

- Información de tráfico en tiempo real e histórico.
- Información histórica de condiciones meteorológicas.
- Información en tiempo real sobre accidentes, obras públicas u obstrucciones.

6. Herramientas / Algoritmos que tendría que utilizar para fines de modelado.

- Python: Para extracción de información por medio de código, después usando pandas o numpy podremos estructurar nuestros datos para poder trabajarlos de forma estadística. De esta forma poder establecer la ruta más eficiente.
- Tableau: Podemos usar programas BI para exponer a nuestro cliente de una forma más gráfica los resultados obtenidos.

7. Retos que presentará la implementación.

- La actualización de información en tiempo real.
- La minería de información de distintas fuentes y poder homologarlas en nuestra base final.

8. Puntos clave que deben ser cubiertos para obtener la aceptación del cliente.

- Definición y presentación de rutas optimas.
- Cuantificar los beneficios obtenidos en tiempo y dinero.