Ejercicio extra

Base de datos de SACMEX que contiene información sobre los reportes de inundaciones en la alcaldía Magdalena Contreras.

Actividades.

1. Importar base de datos CONTRERAS.csv
2. Verificar estructura de la base de datos y nombre de variables
3. Crear una nueva variable llamada Tipo a partir de la variable DICTAMEN usando la siguiente tabla de relación:

|  |  |
| --- | --- |
| **DICTAMEN** | **TIPO** |
| ATARJEA OBSTRUIDA | Obstruction |
| COLADERA OBSTRUIDA | Obstruction |
| FALTA DE INFRAESTRUCTURA | Sewage overflow |
| INSUFICIENCIA DE ATARJEA Y COLECTOR | Sewage overflow |
| INSUFICIENCIA DE GRIETA | Sewage overflow |
| RUPTURA DE TUBO DE AGUA POTABLE | Breaking off |
| INEXISTENTE AL MOMENTO DE LA INSPECCION [NO SE APRECIAN DIMENSIONES] | Lacking Info |
| INEXISTENTE AL MOMENTO DE LA INSPECCION | Lacking Info |
| NO SE OPERO CARCAMO DE BOMBEO | Pump Failure |
| HUNDIMIENTO DE CARPETA ASFALTICA | Sinking |
| Restante | Otros |

1. Crear dos subgrupos. El primero contendrá la información para loas años 2007, 2008 y 2009. El segundo los años 2010,2011,2012, 2013 y 2014.
2. Generar una nueva variable llamada Frecuencia (nota: cada reporte es un evento, es decir, una frecuencia).
3. Graficar frecuencia en función del año y en función del tipo. (utilizar boxplots).