

DATASET: CLASIFICACION DE SALUD FETAL

Nombre: Leonel Alvaro Chamaca Lima

Descripcion:

1. Baseline value: **Frecuencia cardiaca fetal inicial (FCF)**
2. Accelerations: Numero de aceleraciones por segundo
3. Fetal movement: **Numero de movimientos fetales por segundo**
4. Uterine contractions: **Numero de contracciones por segundo**
5. Light decelerations: **Numero de LD por segundo**
6. Severe decelerations: **Numero de SDs por segundo**
7. Prolongued decelerations: **Numero de PDs por segundos**
8. Abnormal short term variability: **Porcentaje de tiempo con corto plazo anormal**
9. Mean value of short term variability: Valor medio de la variabilidad a corto plazo
10. Percentage of time with abnormal long term variability: **Porcentaje de tiempo con variabilidad anormal a largo plazo**
11. Mean value of long tern variability: Valor medio de la variabilidad a largo plazo
12. Histogram width: Ancho del histograma hecho usando todos los valores de un registro
13. Histogram min: **Valor minimo del histograma**
14. Histogram max: **Valor máximo del histograma**
15. Histogram number of peaks: Numero de picos en el histograma del examen
16. Histogram number of zeroes: Numero de ceros en el histograma del examen
17. Histogram mode: Modo hist
18. Histogram mean: Media hist
19. Histogram median: Mediana hist
20. Histogram variance: Variacion hist
21. Histogram tendency: Tendencia de histograma
22. Fetal health: Salud fetal
 - 1- Normal
 - 2- Sospechoso
 - 3- Patologico

Pre-Procesamiento:

Seleccionamos:

Las columnas:

1. Baseline value: **Frecuencia cardiaca fetal inicial (FCF)**
2. Fetal movement: **Numero de movimientos fetales por segundo**
3. Uterine contractions: **Numero de contracciones por segundo**
4. Light decelerations: **Numero de LD por segundo**
5. Severe decelerations: **Numero de SDs por segundo**
6. Prolongued decelerations: **Numero de PDs por segundos**
7. Abnormal short term variability: **Porcentaje de tiempo con corto plazo anormal**
8. Percentage of time with abnormal long term variability: **Porcentaje de tiempo con variabilidad anormal a largo plazo**
9. Histogram min: **Valor minimo del histograma**
10. Histogram max: **Valor máximo del histograma**

Razon: Cada punto que se escogió tiene relación directa con la perspectiva de un doctor para relacionar cada punto con la salud de un feto.

Nuestras X – Y

```
#Columnas seleccionadas
columnas_X = [0, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 12, 13]
X = dataset.iloc[:, columnas_X]
#Columna Seleccionada 1, 2, 3 [Normal][Sospechoso][Patologia]
y = dataset.iloc[:, -1]
```

X

```
[7] X.head()
```

	baseline value	fetal_movement	uterine_contractions	light_decelerations	severe_decelerations	prolongued_decelerations	abnormal_short_term_variability	percentage_of_time_
0	120.0	0.0	0.000	0.000	0.0	0.0	73.0	
1	132.0	0.0	0.006	0.003	0.0	0.0	17.0	
2	133.0	0.0	0.008	0.003	0.0	0.0	16.0	
3	134.0	0.0	0.008	0.003	0.0	0.0	16.0	
4	132.0	0.0	0.008	0.000	0.0	0.0	16.0	

Y

```
[8] y.head(7)
```

0	2.0
1	1.0
2	1.0
3	1.0
4	1.0
5	3.0
6	3.0

Name: fetal_health, dtype: float64