

modelado

September 15, 2015

1 Comprobar velocidad de extrusión

Vamos a comprobar que la velocidad de extrusión es constante:

- Hora de inicio: 11:36
- Hora de fin: 12:06
- Pellet usado, 100% reciclado

```
In [50]: %pylab inline
         #Importamos las librerías utilizadas
         import numpy as np
         import pandas as pd
         import seaborn as sns
```

```
In [51]: #Mostramos las versiones usadas de cada librerías
         print ("Numpy v{}".format(np.__version__))
         print ("Pandas v{}".format(pd.__version__))
         print ("Seaborn v{}".format(sns.__version__))
```

Numpy v1.9.2

Pandas v0.16.2

Seaborn v0.6.0

```
In [52]: #Abrimos el fichero csv con los datos de la muestra
         datos = pd.read_csv('7211533.CSV')
```

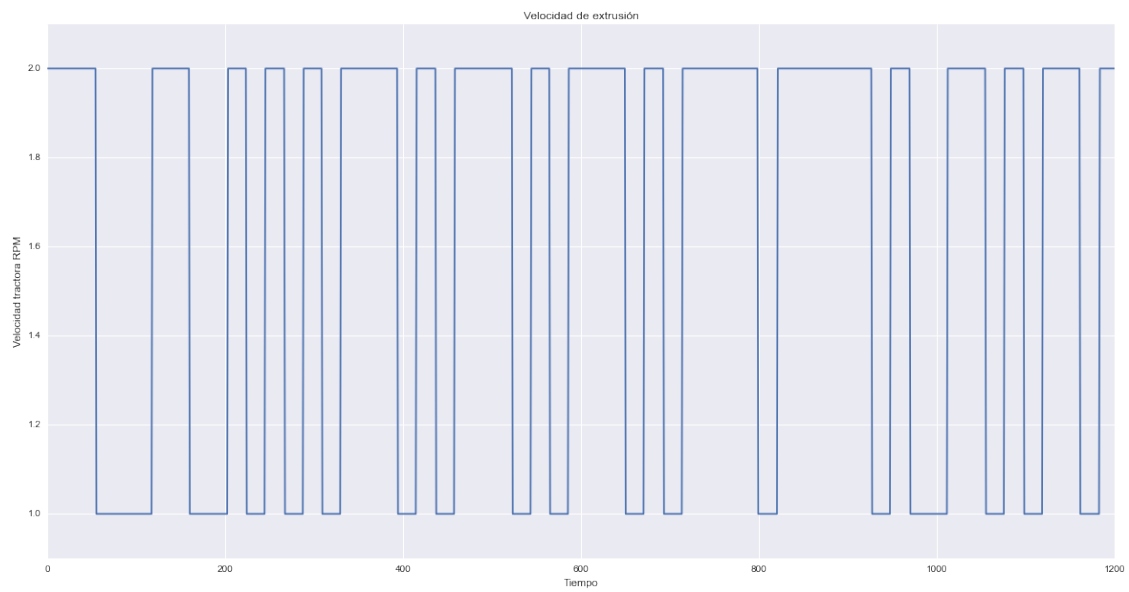
```
In [55]: #Mostramos un resumen de los datos obtenidos
         datos.describe()
```

```
Out[55]:
```

	RPM TRAC
count	1286.000000
mean	1.654743
std	0.475637
min	1.000000
25%	1.000000
50%	2.000000
75%	2.000000
max	2.000000

```
In [59]: #Mostramos en varias gráficas la información obtenida tras el ensayo
         plt.figure(figsize=(20,10))
         plt.plot(datos['RPM TRAC'], label=('f(x)'))
         plt.ylim(0.9,2.1)
         plt.xlim(0,1200)
         plt.title('Velocidad de extrusión')
         plt.xlabel('Tiempo')
         plt.ylabel('Velocidad tractora RPM')
```

Out[59]: <matplotlib.text.Text at 0x9d46bf0>



In []: