

Consumo de leche materna

March 17, 2022

1 Consumo de leche materna

- Isabella Terrel Jiménez (F. Nacimiento: 15/02/2022)
- 3 primeras semanas (20/02 al 05/03)
- La data se registró finalizando la 1ra semana

1.1 1ra semana

```
[1]: import os
os.getcwd()
os.chdir('C:/Users/caleb.terrel/Desktop/caleb/Isabella Terrel')
```

```
[2]: from IPython.display import Image
Image(filename = 'Isabella1_2.jpg', width = 350, height = 350)
```

```
[2]:
```

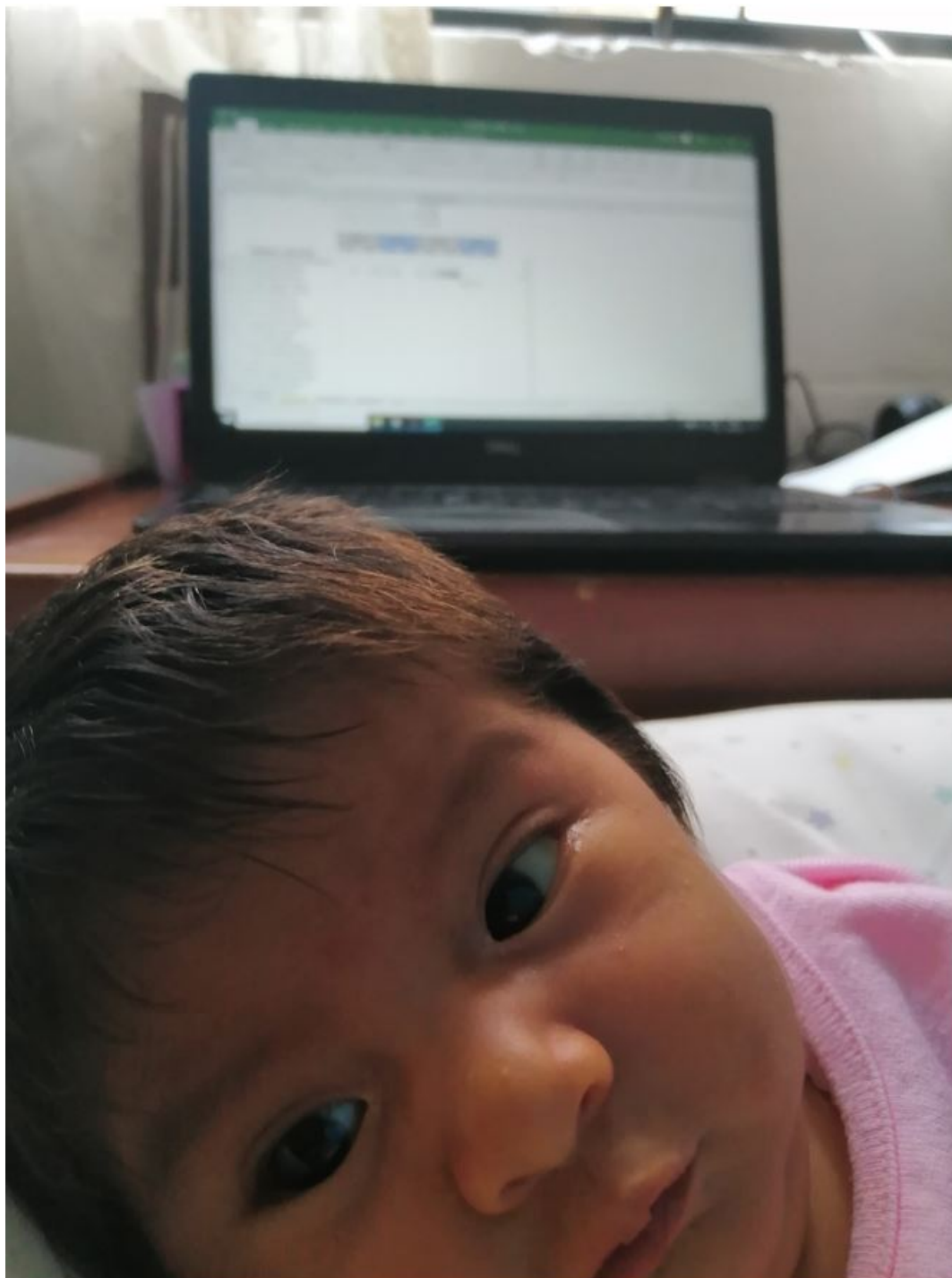


1.2 Importando los datos

- Los datos se registraron manualmente en Excel

```
[3]: Image(filename = 'Isabella3_2.jpg', width = 300, height = 300)
```

[3]:



```
[4]: import pandas as pd
```

```
[5]: df = pd.read_excel('lactancia materna.xlsx', sheet_name=2)  
df.head()
```

```
[5]:
```

	semana	fecha	hra inicio	hra fin	fecha y hora	time	\
0	1	2022-02-20	NaN	03:15:00	2022-02-20 03:15:00	1	
1	1	2022-02-20	NaN	07:10:00	2022-02-20 07:10:00	2	
2	1	2022-02-20	NaN	10:10:00	2022-02-20 10:10:00	3	
3	1	2022-02-20	NaN	14:10:00	2022-02-20 14:10:00	4	
4	1	2022-02-20	NaN	18:10:00	2022-02-20 18:10:00	5	

	leche materna, oz	formula, oz	total
0	1.0	1.0	2.0
1	NaN	2.0	2.0
2	1.0	1.5	2.5
3	1.0	1.5	2.5
4	1.0	1.0	2.0

```
[6]: df.info()
```

```
<class 'pandas.core.frame.DataFrame'>
RangeIndex: 103 entries, 0 to 102
Data columns (total 9 columns):
#   Column                Non-Null Count  Dtype
---  -
0   semana                103 non-null   int64
1   fecha                 103 non-null   datetime64[ns]
2   hra inicio            10 non-null    object
3   hra fin               103 non-null   object
4   fecha y hora          103 non-null   datetime64[ns]
5   time                  103 non-null   int64
6   leche materna, oz     92 non-null    float64
7   formula, oz           26 non-null    float64
8   total                 103 non-null   float64
dtypes: datetime64[ns](2), float64(3), int64(2), object(2)
memory usage: 7.4+ KB
```

```
[7]: df[['leche materna, oz', 'formula, oz']] = df[['leche materna, oz', 'formula,
→oz']].fillna(0)
df.info()
```

```
<class 'pandas.core.frame.DataFrame'>
RangeIndex: 103 entries, 0 to 102
Data columns (total 9 columns):
#   Column                Non-Null Count  Dtype
---  -
0   semana                103 non-null   int64
1   fecha                 103 non-null   datetime64[ns]
2   hra inicio            10 non-null    object
3   hra fin               103 non-null   object
4   fecha y hora          103 non-null   datetime64[ns]
5   time                  103 non-null   int64
```

```
6  leche materna, oz  103 non-null    float64
7  formula, oz        103 non-null    float64
8  total              103 non-null    float64
dtypes: datetime64[ns](2), float64(3), int64(2), object(2)
memory usage: 7.4+ KB
```

```
[8]: import matplotlib.pyplot as plt
import seaborn as sb
```

1.3 Visualización del consumo

```
[9]: Image(filename = 'Isabella4_2.jpg', width = 300, height = 300)
```

```
[9]:
```

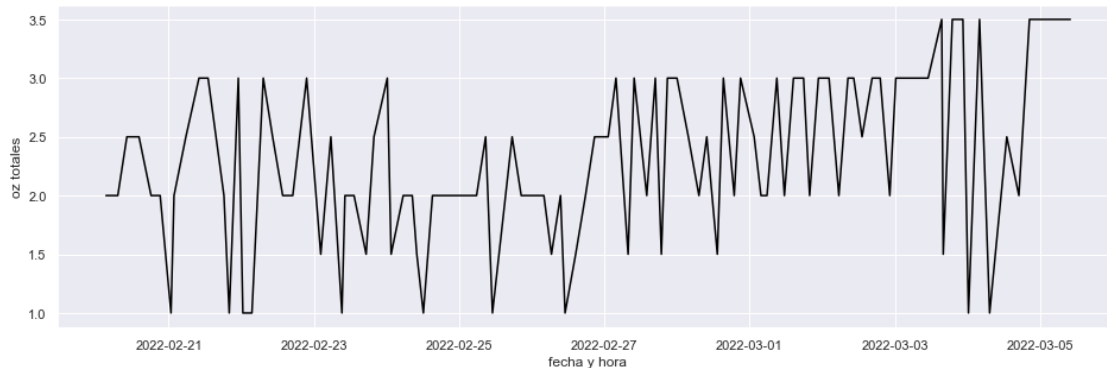


1.4 Consumo a demanda. Onzas totales

```
[10]: # plt.rcParams['figure.figsize'] = (6.4, 4.8)
plt.rcParams['figure.figsize'] = (16, 5)

sb.set_theme()
sb.lineplot(x = "fecha y hora", y = "total", data = df, color = 'black')
plt.ylabel('oz totales')
```

```
[10]: Text(0, 0.5, 'oz totales')
```

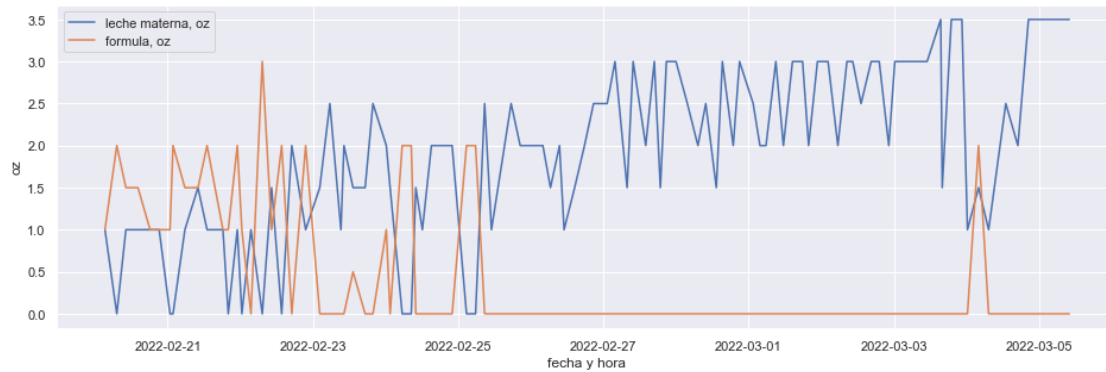


1.5 Consumo a demanda. Onzas de leche materna y/o fórmula

- En la 1ra semana tuvimos que darle fórmula por la baja producción de leche de mi hermosa esposa, pero gracias a Dios la producción de leche fue incrementándose, dejando de lado la fórmula! (seguimos en la batalla)

```
[11]: #sb.set_theme()
sb.lineplot(x = "fecha y hora", y = "leche materna, oz", data = df, label = "leche materna, oz")
sb.lineplot(x = "fecha y hora", y = "formula, oz", data = df, label = "formula, oz")
plt.ylabel('oz')
```

```
[11]: Text(0, 0.5, 'oz')
```



1.6 Incremento % de consumo en las 2 últimas semanas: 31%

```
[12]: df1 = df.groupby(by='semana')['total'].mean()
df1
```

```
[12]: semana
1    2.142857
2    2.142857
3    2.807692
Name: total, dtype: float64
```

```
[13]: df1[3]/df1[2]-1
```

```
[13]: 0.31025641025641026
```

1.7 3ra semana

```
[14]: Image(filename = 'Isabella5_2.jpg', width = 500, height = 500)
```

```
[14]:
```