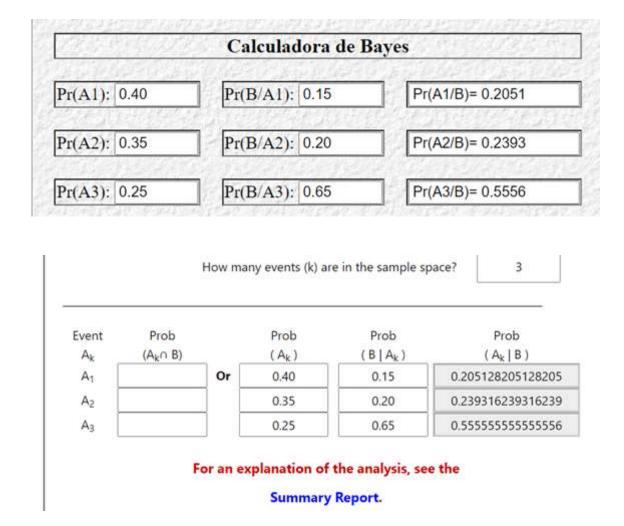
15/7/2020 regla de bayes

Universidad Politécnica Salesiana ¶

Angel Jadan

1. Prueba de herramientas en linea



2. Regla de bayes en python.

15/7/2020 regla de bayes

```
In [35]:
pa1=0.40
pa2=0.35
pa3=0.25
pba1=0.15
pba2=0.20
pba3=0.65
sa=pa1+pa2+pa3
sba=pba1+pba2+pba3
pr1=((pa1*pba1)/((pa1*pba1)+(pa2*pba2)+(pa3*pba3)))
pr2=((pa2*pba2)/((pa1*pba1)+(pa2*pba2)+(pa3*pba3)))
pr3=((pa3*pba3)/((pa1*pba1)+(pa2*pba2)+(pa3*pba3)))
print("pr1: " +str(pr1))
print("pr2: " +str(pr2))
print("pr2: " +str(pr3))
pr1: 0.20512820512820512
```

pr2: 0.2393162393162393 pr2: 0.55555555555556

Para varios datos

1. Creamos 2 arreglos con las probabilidades p(a) y probabilidad b dado a p(b|a)

```
In [219]: pa=[0.4, 0.35, 0.25] pba=[0.15, 0.20, 0.65]
```

2. Declaramos variables y los tamaños de cada arreglo.

3. Realizamos la suma de las probabilidades dado a

15/7/2020 regla de bayes

4. Realizamos Probabilidad de cada uno.

Pr0: 0.20512820512820512 Pr1: 0.2393162393162393 Pr2: 0.5555555555555556