

# INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

#### ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO

Ingeniería en Sistemas Computacionales

# **Statystical Tools For Data Analytiics**

### **Profesor:**

Gonzales Cisneros Alejandro

Tarea 1:

Estadística descriptiva

#### Alumno:

Flores Osorio Adolfo Angel

Grupo: 6CV2



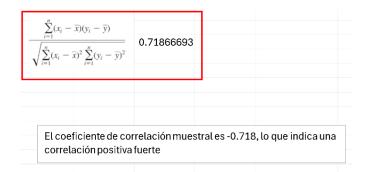
24 de febrero de 2025

Calcular el coeficiente de correlación muestral para los siguientes conjuntos de datos apareados.

Ejercicio1. Tabla de la correlación de las puntuaciones de IQ y el salario en miles de dólares de 30 trabajadores.

A	D	C		
		Salario anual		
Trabajador i	Puntuación IQ X_i	y_i (en miles		
		de dólares)		
1	110	68		
2	107	30		
3	83	13		
4	87	24		
5	117	40		
6	104	22		
7	110	25		
8	118	62		
9	116	45		
10	94	70		
11	93	15		
12	101	22		
13	93	18		
14	76	20		
15	91	14		
16	84	19		
17	83	16		
18	112	52		
19	80	11		
20	91	13		
21	113	29		
22	124	71		
23	79	19		
24	116	43		
25	113	44		
26	94	17		
27	95	15		
28	104	30		
29	115	63		
30	90	16		

i	promedio x_i:	99.7666667
	promedio y_i:	31.5333333
	n:	30



Ejercicio2. Consumo de cigarros y radicales libres

Persona	Numero de cigarrillos consumidos (x_i)	Radicales libres (y_i)	
1	18	202	
2	32	644	
3	25	411	
4	60	755	
5	12	144	
6	25	302	
7	50	512	
8	15	223	
9	22	183	
10	30	375	

oromedio y_i: n:		375.1 10		
1-1	$\overline{x})(y_i - \overline{y})$ $\overline{x})^2 \sum_{i=1}^{n} (y_i - \overline{y})^2$	0.8759639		
	e de correlació positiva fuerte	ón muestral es	-0.875, lo qu	ie indica una

28.9

Ejercicio3. Pulsaciones por minuto y años de escolarización completos

promedio x\_i:

	Persona									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Años de escolarización	12	16	13	18	19	12	18	19	12	14
pulsaciones	73	67	74	63	73	84	60	62	76	71

promedio x_i:	15.3
promedio y_i:	70.3
n:	10

