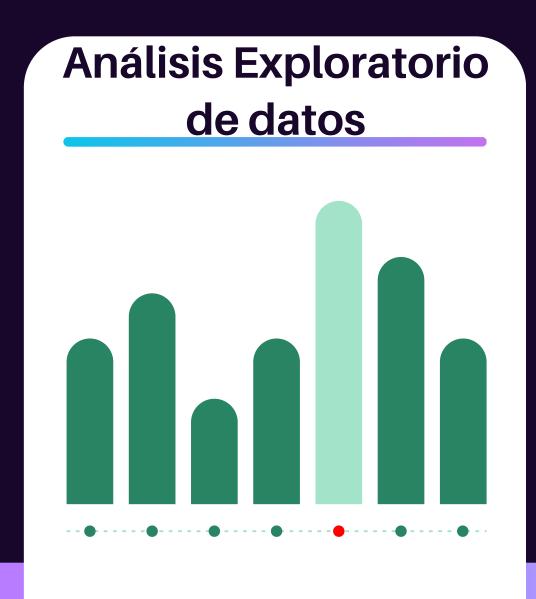


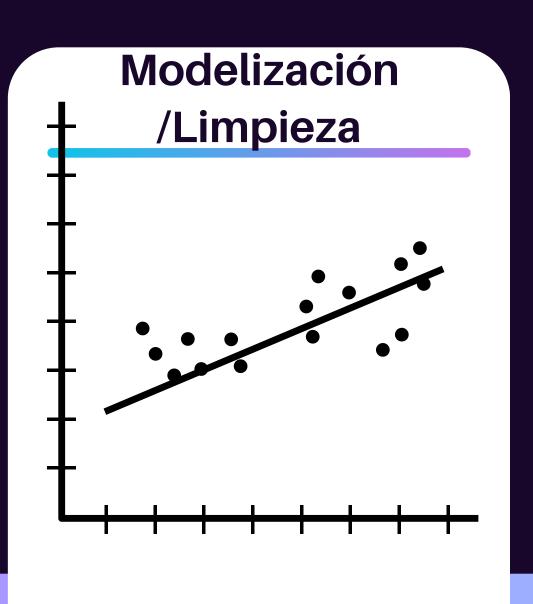
PRODAM: ANÁLIS DE DATOS PARA LA MANUFACTURA

Daniela Arenas Sebastián Urrea Haider Fonseca



Tareas













LIMPIEZA DE DATOS



Actual

Productivity

rango permitido [0:1]
3%





(wip) Trabajo

en progreso

finishing



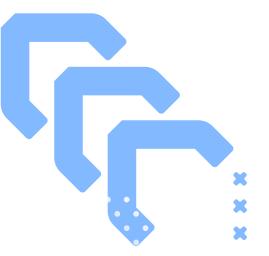
Valores

atipicos

incentive 11



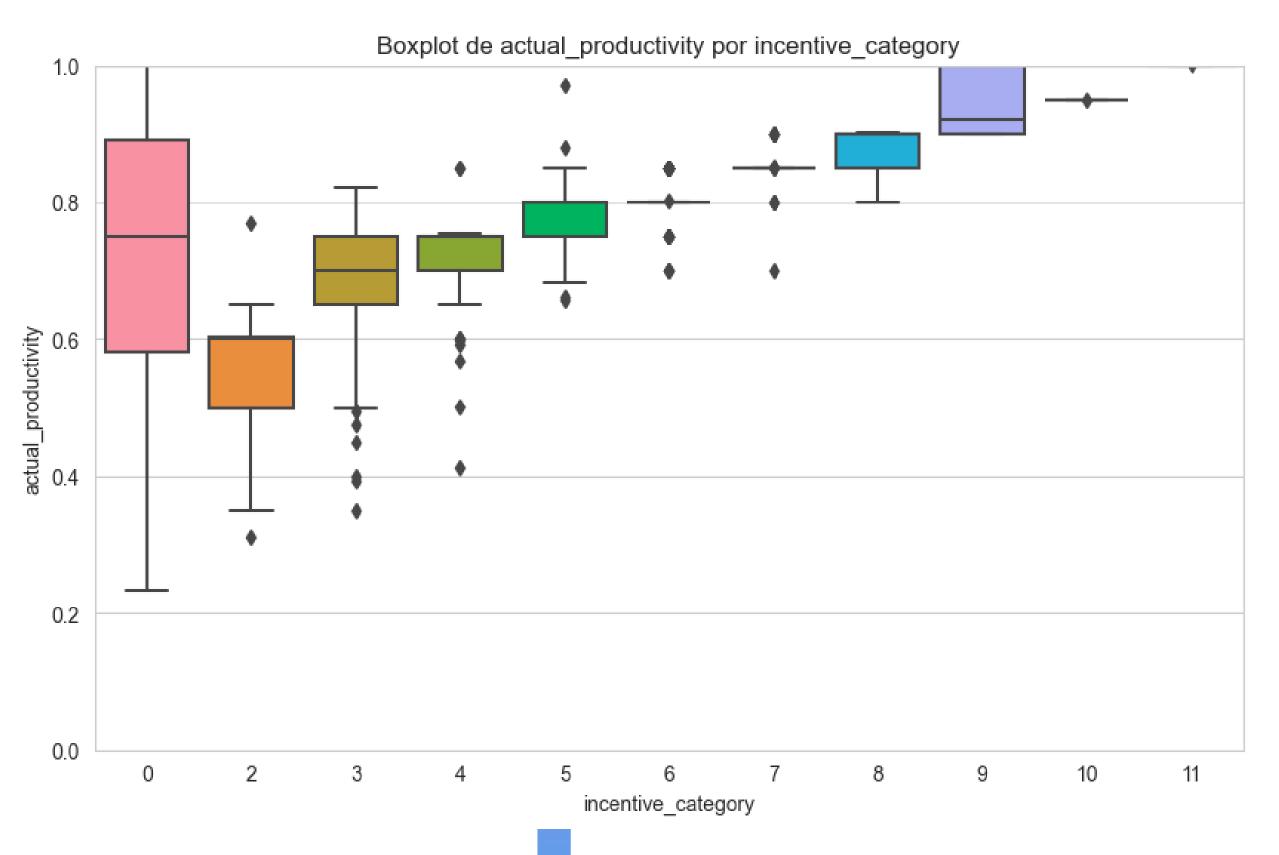




ANÁLISIS EXPLORATORIO DE DATOS

¿Cuál es el efecto de los incentivos financieros en la productividad de los empleados del departamento de Sweing?







¿Cuál es el efecto de los incentivos financieros en la productividad de los empleados del departamento de Sweing?

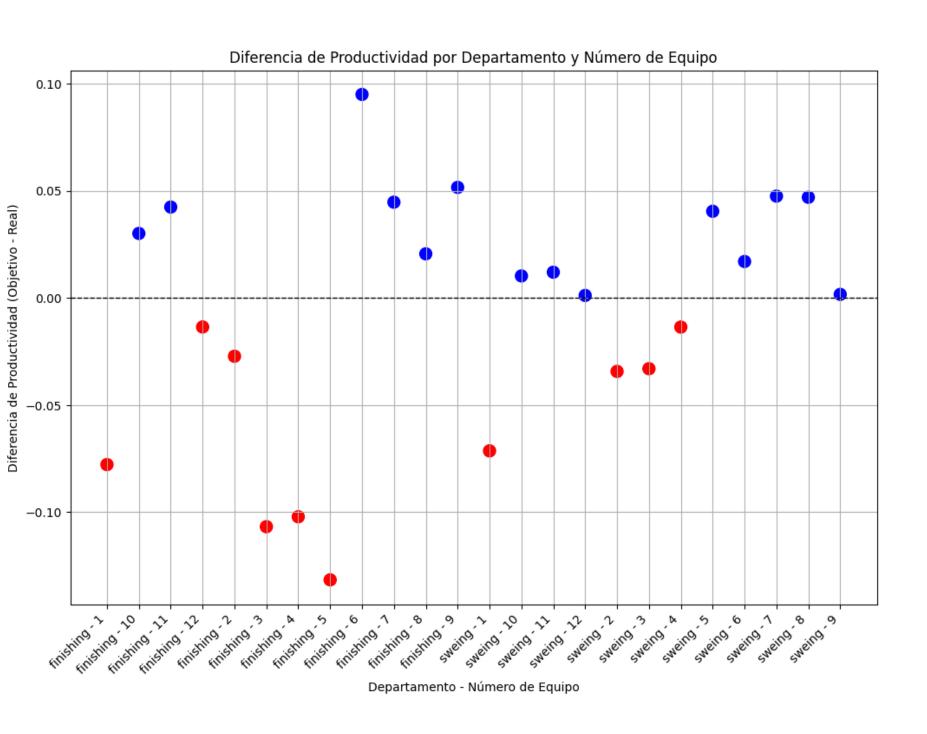
OLS Regression Results

======================================		======= al_producti	 _productivity		ared:		0.647
Model:			0LS		Adj. R-squared:		
Method:	Least Squares		F-statistic:			1261.	
Date: Time:		ue, 12 Mar	2024	<pre>Prob (F-statistic): Log-Likelihood:</pre>			8.54e-158 668.66
		20:4	2:57				
No. Observations:			691	AIC:			-1333
Df Residuals:			689	BIC:			-1324
Df Model:			1				
Covariance Type	e:	nonro	bust				
	coef	std err	=====	t	P> t	[0.025	0.975]
Intercept	0.5214	0.007	 78.	 . 429	0.000	0.508	0.534
incentive	0.0045	0.000	35	.510	0.000	0.004	0.005
		===== 314	Durbin-Watson:			1.401	
Prob(Omnibus):		0.	0.000		Jarque-Bera (JB):		161.577
Skew:		-0.	677	Prob(J	B):		8.20e-36
Kurtosis: 4.944		944	Cond.	No.		99.4	

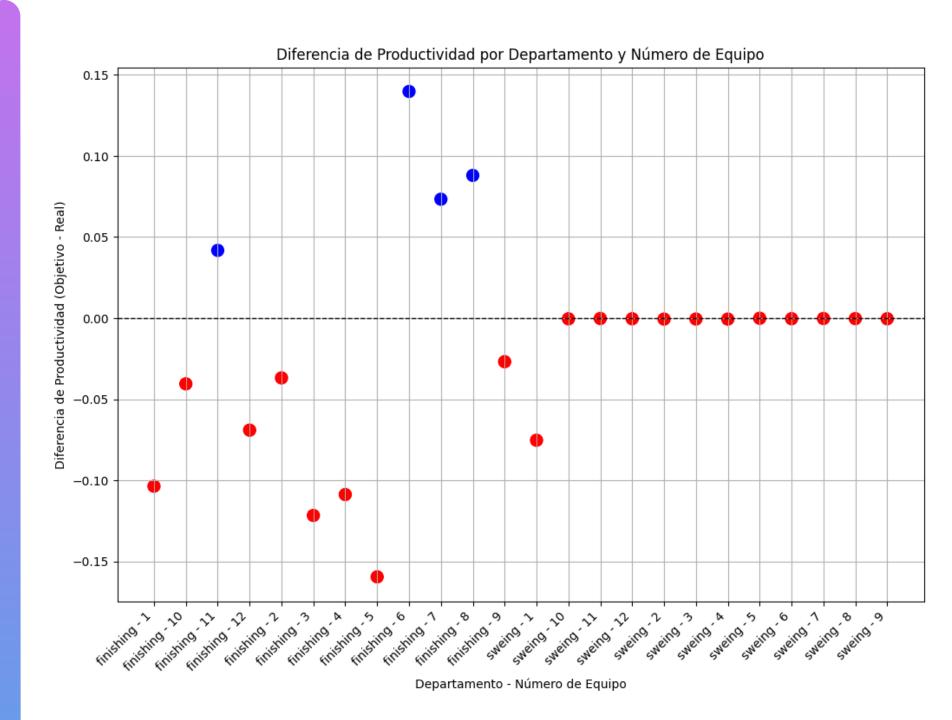


¿Cómo varía la productividad entre diferentes equipos o departamentos?





Por promedio

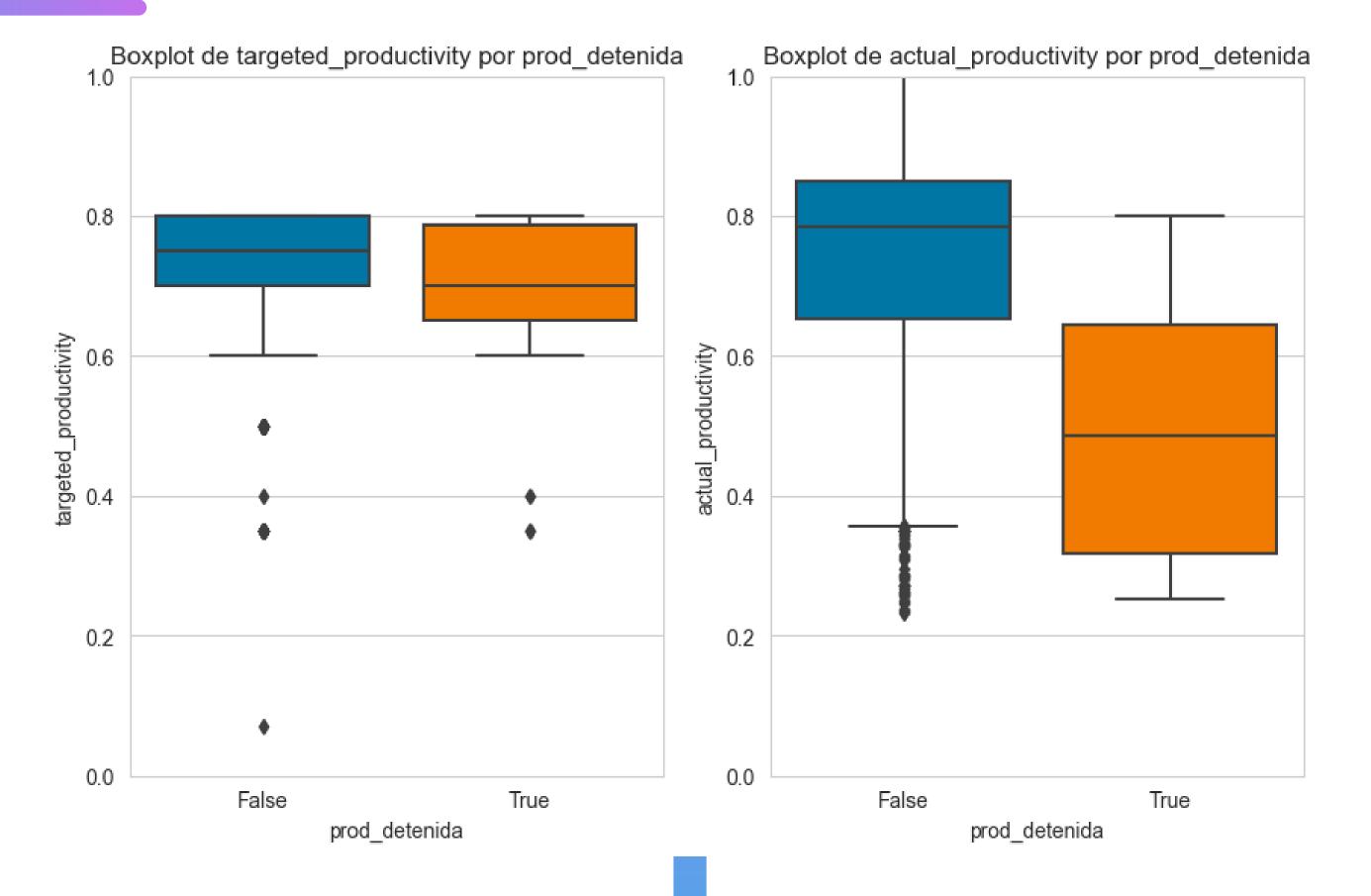


Por mediana



¿Qué impacto tienen las interrupciones en la producción en la productividad de los empleados?







¿El tiempo asignado en una tarea influye en la productividad del departamento de finishing?



OLS Regression Results

actual_productivity		====== .ty R-s	======== quared:	 0.04		
Model: 0LS				Adj. R-squared:		
Method: Least Squares				F-statistic:		
Date: Tue,			<pre>Prob (F-statistic):</pre>			
Time:			-Likelihood:		115.3	
ns:	5	06 AIC	:		-226.	
	5	04 BIC	:		-218.	
		1				
e:	nonrobu	st				
coef	std err	t	P> t	[0.025	0.975]	
0.4887	0.057	8.596	0.000	0.377	0.600	
0.0680	0.014	4.703	0.000	0.040	0.096	
mnibus: 50.316			======== in–Watson:	 1.229		
Prob(Omnibus): 0.000		0 Jarq	ue-Bera (JB):	63.630		
Skew: -0.867		7 Prob	(JB):	1.52e-14		
	3.11	.7 Cond	. No.		27.7	
	ns: e: coef 	Least Squar Tue, 12 Mar 20 22:33: ns: coef std err 0.4887 0.057 0.0680 0.014 50.31 0.00 -0.86	OLS Adj Least Squares F-s Tue, 12 Mar 2024 Pro 22:33:48 Log ns: 506 AIC 504 BIC 1 nonrobust coef std err t 0.4887 0.057 8.596 0.0680 0.014 4.703 50.316 Durb 0.000 Jarq -0.867 Prob	OLS Adj. R-squared: Least Squares F-statistic: Tue, 12 Mar 2024 Prob (F-statistic) 22:33:48 Log-Likelihood: 506 AIC: 504 BIC: 1 nonrobust coef std err t P> t 0.4887 0.057 8.596 0.000 0.0680 0.014 4.703 0.000 50.316 Durbin-Watson: 0.000 Jarque-Bera (JB): -0.867 Prob(JB):	OLS Adj. R-squared: Least Squares F-statistic: Tue, 12 Mar 2024 Prob (F-statistic): 22:33:48 Log-Likelihood: 506 AIC: 504 BIC: 1 nonrobust coef std err t P> t [0.025] 0.4887 0.057 8.596 0.000 0.377 0.0680 0.014 4.703 0.000 0.040 50.316 Durbin-Watson: 0.000 Jarque-Bera (JB): -0.867 Prob(JB):	







MODELIZACIÓN





Regresión lineal

Mean Squared Error: 0.008821076019784565

R^2: 0.5187852671512423

busca modelar la relación entre una variable dependiente

Red Neuronal

Mean Squared Error: 0.007250628720285476

R^2: 0.6044576245809388

modelos computacionales inspirados en el funcionamiento del cerebro humano

capacidad de capturar relaciones complejas en los datos







TABLERO

HTTP://EC2-54-211-196-48.COMPUTE-

1.AMAZONAWS.COM:8050









