



MATERIA: INFERENCIA ESTADISTICA
 Profesora: Ma. Amparo Giraldo Q.
 Quiz 4 - Santiago de Cali, Noviembre 9 de 2009

ALUMNO: _____ CÓDIGO: _____

Con base en los datos sobre el avalúo comercial de las casas, encuentre un modelo de regresión suponiendo relación lineal con el precio de venta de las mismas casas para una muestra de 30 precios de venta de casas y su respectivo avalúo comercial (en miles de dólares) (utilice los resultados obtenidos en Phstat2 presentados a continuación, para resolver los literales de los puntos 1 y 2):

1. (55%)
 - a. Determine el modelo de regresión
 - b. Indique las hipótesis adecuadas para determinar si existe relación lineal entre las dos variables
 - c. Cómo se interpretan en términos del problema los parámetros del modelo
 - d. Interprete el coeficiente de determinación en términos del problema
2. (45%)
 - a. Qué tan útil cree usted que es este modelo de Regresión para predecir el precio de la ventas de las casas?
 - b. Qué análisis puede usted hacer con relación al pronóstico, para el valor promedio del precio de las ventas de la casas con un avalúo comercial de 85.000 dólares
 - c. Qué análisis puede usted hacer con relación al pronóstico, de un valor individual del precio de las venta de una casa cuyo avalúo comercial es de 85.000 dólares?

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0,962084132
Coefficiente de determinación R ²	0,925605876
R ² ajustado	0,922948943
Error típico	3,474933503
Observaciones	30

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>
Intercepción	-44,1724596	7,34607081	-6,01307294	1,76683E-06	-59,22020331	-29,12471589
Avalúo Comercial	1,781714139	0,095458647	18,66477465	2,46408E-17	1,586175967	1,977252311

Confidence Interval Estimate

Data	
X Value	85
Confidence Level	95%

Intermediate Calculations	
Sample Size	30
Degrees of Freedom	28
t Value	2,04840711
Sample Mean	76,668
Sum of Squared Difference	1325,14208
Standard Error of the Estimate	3,4749335
h Statistic	0,08572185
Predicted Y (YHat)	107,273242

For Average Y	
Interval Half Width	2,08405192
Confidence Interval Lower Limit	105,18919
Confidence Interval Upper Limit	109,357294

For Individual Response Y	
Interval Half Width	7,41689383
Prediction Interval Lower Limit	99,8563484
Prediction Interval Upper Limit	114,690136