

Curso 13

Regresión y Errores

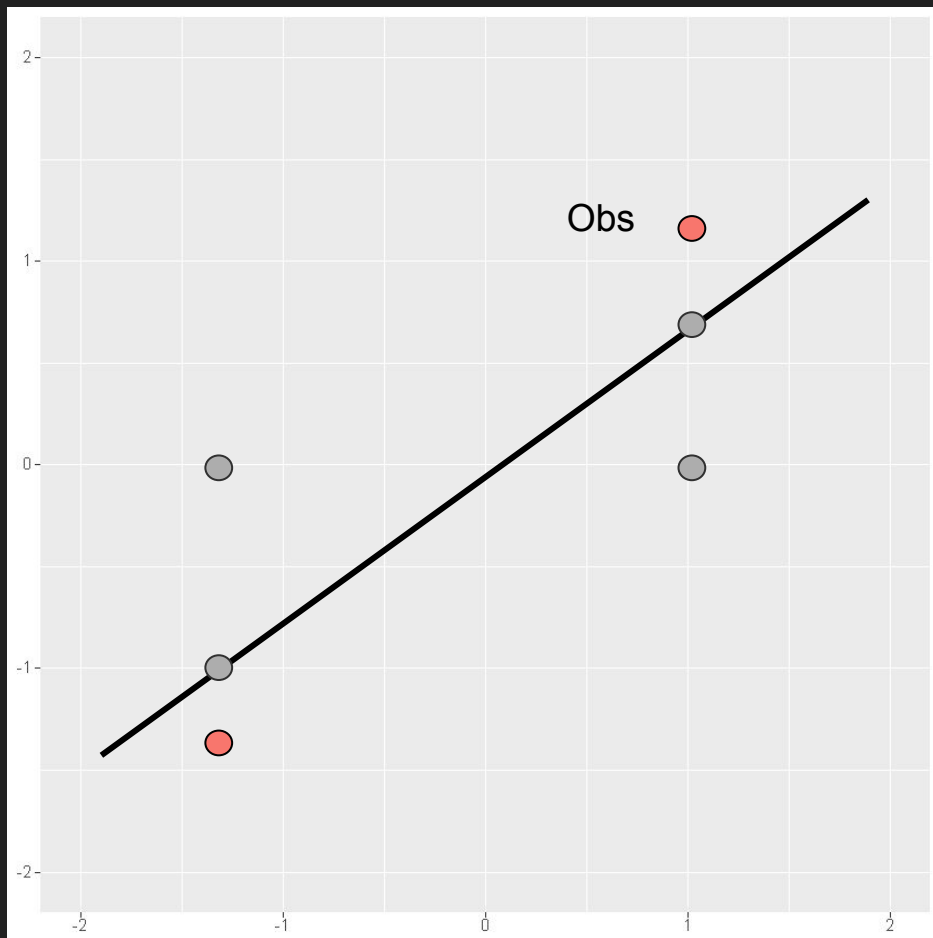
Modelo de Regresión

- Nuevos x 's?
 - Un modelo son supuestos sobre los datos.
 - El modelo de reg. justifica el uso de la línea de regresión como un predictor.
-
- Escoge un x ;
 - Encuentra y en la línea;
 - Añadan desviación(no todas las obs están sobre la línea).

(Notebook)

En este modelo la línea viene antes que las observaciones.

Podemos generar datos con el modelo para comprobar su validez.



Cuándo uso una regresión lineal?

- Ok usar línea para predecir si:
 - creen que el proceso que generó los datos es lineal;
 - tienen suficientes datos.
- Las predicciones solo sirven dentro del rango de las observaciones.
- Varían con la muestras y mas en los extremos.
- Son resultados promedio, no son perfectos.

Errores

Diferencia entre la predicción y el valor real.

- Pueden ser positivos o negativos.
- Dependen de las observaciones.
 - Cómo medir el error?

Error agregado:

$$\text{RMSE} = \sqrt{\text{mean}((\text{estim} - \text{real})^2)}$$