



## Prueba escrita N° 3

### Forma 16

#### Instrucciones

1. Mientras desarrollen esta prueba, tienen prohibido solicitar ayuda, por cualquier medio y cualquier persona que no pertenezca al equipo informado y autorizado por el profesor. Pueden revisar sus propios apuntes, las lecturas realizadas, el help de R y los scripts publicados en la página del curso en [uvirtual.usach.cl](http://uvirtual.usach.cl). Casos sospechosos de actos deshonestos serán calificados con nota mínima y podrían dar inicio a un proceso sumarial.
2. Su respuesta debe ser un script R, ordenado y muy documentado, que incluya las soluciones a las preguntas planteadas. El nombre del script debe ser Forma-16, que corresponde al número de la forma de su enunciado. No se identifiquen de ninguna otra manera en el script.
3. Uno de los estudiantes del equipo debe enviar la respuesta al correo electrónico del profesor ([joseluis.jara@usach.cl](mailto:joseluis.jara@usach.cl)) alrededor de las 20:30. Respuestas recibidas después de las 20:40 van a requerir justificación por el atraso y debe adjuntarse evidencia de que tuvieron problemas de conexión o que no pudieron comenzar a tiempo por un imprevisto.
4. También se recomienda que mantengan actualizada una copia de sus respuestas en el repositorio GITHUB de cada pareja. Así pueden demostrar la hora de la última modificación de su respuesta.
5. Si tienen una pregunta sobre el enunciado, envíe un correo al profesor, quien estará atento a sus mensajes durante el desarrollo de la prueba. Sin embargo, recuerde que se irán respondiendo las preguntas en el orden que llegan, por lo que no esperen respuesta instantánea. Como alternativa, ustedes pueden hacer cualquier suposición que necesiten para responder una pregunta; mientras sea razonable, será considerada en la corrección de la pregunta. Debe estar escrita y justificada explícitamente en su script.
6. La prueba tiene 3 preguntas, una de ellas práctica, con una puntuación final de 36 puntos. Obtiene nota 4,0 con 50% de la puntuación. Tiene 90 minutos para responder.
7. Al final del documento encontrará código para obtener algunos de los datos recogidos por medio de una encuesta en línea sobre hábitos y condiciones físicas, que fue respondida por ciudadanos entre 14 y 61 años de edad de México, Perú y Colombia [Palechor, F. M., & de la Hoz Manotas, A. (2019). Dataset for estimation of obesity levels based on eating habits and physical condition in individuals from Colombia, Peru and Mexico. Data in Brief, 104344]. La siguiente es una descripción de los datos obtenidos, indicando las preguntas y alternativas entregadas (o tipo de respuesta) en la encuesta:
  - a) ¿Cuál es su género? Genero: 0=femenino, 1=masculino
  - b) ¿Cuál es su edad? Edad: entero, n° de años
  - c) ¿Cuál es su estatura? Estatura: numérico, en metros
  - d) ¿Cuál es su peso? Peso: entero, en kilos
  - e) ¿Tiene algún familiar que ha sufrido o sufre de sobrepeso? Historia: 0=no, 1=sí
  - f) ¿Consume comida rápida con frecuencia? ComRapida: 0=no, 1=sí
  - g) ¿Consume usualmente vegetales en sus comidas? Vegetales: 0=nunca, 1=a veces, 2=siempre
  - h) ¿Cuántas comidas principales tiene al día? NumComidas: entero
  - i) ¿Come bocadillos entre comidas? Bocadillos: 0=no, 1=a veces, 2=frecuentemente, 3=siempre
  - j) ¿Usted fuma? Fuma: 0=no, 1=sí
  - k) ¿Cuánta agua bebe al día? Agua: 0=< 1 L, 1=1-2 L, 2=> 2 L
  - l) ¿Usted cuenta las calorías que consume al día? Calorias: 0=no, 1=sí
  - m) ¿Con qué frecuencia realiza actividad física? Ejercicio: 0=no realiza, 1=1 o 2 días, 2=2 o 4 días, 3=4 o 5 días
  - n) ¿Cuántas veces por día usa dispositivos tecnológicos (celular, consolas, TV, computador, etc.)? Aparatos: 0=0-2 h, 1=3-5 h, 2=>5 h
  - o) ¿Qué tan frecuente bebe alcohol? Alcohol: 0=no, 1=a veces, 2=con frecuencia, 3=siempre
  - p) ¿Qué medio de transporte usa usualmente? Transporte: 0=camina, 1=bicicleta, 2=transporte público, 3=motocicleta, 4=automóvil
  - q) Categoría del IMC de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud. Categoria: 0=bajo peso, 1=normal, 2=sobre peso nivel I, 3=sobre peso nivel II, 4=obesidad tipo I, 5=obesidad tipo II, 6=obesidad tipo III



### Pregunta 1

(21 puntos) Utilizando los datos provistos, construya un modelo de regresión logística para identificar personas con peso en la categoría “sobre peso nivel I”, que tenga entre 3 y 8 variables predictoras y que consiga una exactitud (*accuracy*), en datos de prueba, superior a 0,85. Verifique que el modelo no presenta multicolinealidad severa (usando el factor de inflación de la varianza).

### Pregunta 2

(9 puntos) Proponga un ejemplo novedoso (no mencionado en clase ni que aparezca en las lecturas dadas) en donde dos variables relacionadas con los gastos asociados a la elección de “convencionales constituyentes” en abril próximo que presenten una correlación con un coeficiente de Pearson de 0,7 aproximadamente. Dé valores posibles, que podrían ser reales, y escriba código R para mostrar en un gráfico cómo se ve esta relación.

### Pregunta 3

(6 puntos) Proponga un ejemplo novedoso (no mencionado en clase ni que aparezca en las lecturas dadas) de un problema de regresión lineal simple que podría aparecer en relación con la salud mental de los estudiantes universitarios chilenos después de un año de pandemia. Justifique que es plausible obtener los datos para resolver el problema que plantea.

**Buena suerte.**



===== Forma 16 =====

```
texto <-("
Genero,Edad,Estatura,Peso,Historia,ComRapida,Vegetales,NumComidas,Bocadillos,Fuma,Agua,Calorias,Ejercic
io,Aparatos,Alcohol,Transporte,Categoria
0,23,1.5,55,1,1,2,3,3,0,1,0,1,0,1,3,1
1,27,1.93,102,1,1,1,1,3,0,0,0,1,0,1,2,3
0,22,1.65,60,1,1,2,3,3,0,1,0,1,0,1,4,1
1,21,1.7,65,1,1,1,1,1,0,1,0,1,2,3,0,1
0,22,1.56,49,0,1,1,3,3,0,0,1,2,0,0,0,1
1,21,1.75,72,1,1,0,3,1,0,2,0,2,0,1,2,1
1,19,1.85,65,1,0,1,3,3,0,2,0,2,1,1,1,1
0,24,1.7,80,1,1,1,3,3,0,2,0,0,0,0,2,3
0,22,1.58,58,1,1,1,1,3,0,0,0,0,0,0,2,1
0,17,1.7,85,1,0,1,3,1,0,1,0,1,1,0,2,3
1,20,1.72,70,1,1,2,3,1,0,0,0,0,0,1,2,1
0,61,1.65,66,0,1,2,3,0,0,1,0,1,1,2,2,1
0,31,1.68,63,1,1,2,1,1,0,1,0,1,1,1,4,1
0,23,1.65,59,0,0,2,1,3,0,1,0,1,2,1,2,1
1,18,1.74,64,0,0,2,3,3,0,1,1,0,1,0,2,1
1,35,1.78,105,1,1,2,1,2,0,2,0,3,1,2,4,4
0,26,1.56,102,1,1,2,3,3,1,0,0,0,1,1,2,6
0,22,1.69,65,1,1,1,3,3,0,1,0,1,1,1,2,1
0,22,1.61,63,1,1,2,3,1,0,2,0,1,0,0,2,1
0,21,1.54,49,1,0,1,1,3,0,1,1,2,0,1,2,1
0,20,1.62,52,0,1,2,3,1,0,0,0,3,1,0,4,1
1,21,1.72,72,1,1,2,3,0,0,2,1,3,0,1,4,1
1,18,1.87,67,1,1,2,3,1,0,2,1,1,1,1,4,1
0,19,1.5,50,0,1,1,3,1,0,0,0,0,2,1,2,1
1,25,1.71,71,1,1,1,3,1,0,1,0,0,0,1,3,1
1,21,1.79,105,1,1,1,3,0,0,0,0,0,0,1,2,4
1,19,1.82,75,1,0,1,3,1,0,1,0,1,0,0,2,1
0,16,1.66,58,0,0,1,1,3,0,0,0,0,1,0,0,1
0,24,1.56,60,1,1,0,3,0,0,1,0,0,2,1,2,1
1,38,1.75,75,1,0,2,3,1,0,0,0,2,1,0,4,1
0,27,1.55,63,0,1,1,3,3,0,0,0,0,1,1,4,2
0,21,1.55,58,0,1,1,1,3,0,0,0,1,0,1,2,1
1,19,1.74,74,1,0,2,1,3,0,2,0,3,1,1,0,1
1,20,1.6,50,0,0,1,3,3,0,0,0,0,0,1,2,1
1,17,1.7,55,0,1,2,3,0,0,1,0,3,1,1,2,1
1,20,1.98,125,1,1,1,3,0,0,2,0,1,1,1,2,4
0,37,1.5,75,1,1,1,3,1,0,0,0,0,0,1,3,4
1,18,1.76,69,0,0,2,3,1,0,2,0,2,2,0,2,1
1,21,1.85,125,1,1,2,1,0,0,0,0,0,0,1,2,5
1,26,1.83,82,0,1,1,3,0,0,1,0,1,1,1,2,1
1,14,1.71,72,1,1,2,3,3,0,2,0,2,1,0,0,1
1,22,1.75,70,0,0,1,3,3,0,2,0,1,1,0,2,1
0,19,1.6,60,0,1,1,3,1,0,1,0,0,1,1,2,1
0,20,1.68,68,0,1,2,1,3,0,0,0,1,0,0,2,1
0,20,1.62,45,0,1,2,3,1,0,0,0,1,0,1,2,0
0,18,1.6,83,1,1,1,3,3,0,1,1,1,0,0,2,4
0,18,1.71,75,1,1,2,3,3,0,1,0,1,0,0,2,2
1,23,1.75,75,0,1,1,3,3,0,1,0,1,0,2,2,1
1,21,1.88,84,1,1,2,3,3,0,2,0,2,1,1,0,1
1,25,1.66,68,0,1,1,3,3,1,0,0,1,1,1,2,1
0,25,1.69,104,1,1,2,3,3,0,0,0,0,1,1,2,6
0,26,1.63,111,1,1,2,3,3,0,1,0,0,0,1,2,6
1,19,1.74,54,1,1,1,3,3,0,1,0,1,2,1,2,0
0,21,1.57,43,0,0,2,1,1,0,1,0,0,0,0,2,0
0,23,1.6,45,0,0,1,3,1,0,1,0,1,0,0,2,0
0,19,1.73,50,0,0,0,4,1,0,0,0,1,0,1,2,0
0,18,1.59,41,0,1,1,1,3,0,0,0,0,1,1,2,0
0,19,1.66,49,0,1,0,3,3,0,0,0,2,1,1,2,0
0,32,1.64,46,1,1,2,3,1,0,1,0,1,0,0,2,0
1,17,1.79,59,1,1,1,4,3,0,1,0,2,0,0,4,0
0,22,1.74,54,1,1,2,3,1,0,1,0,2,0,0,2,0
0,19,1.53,42,0,0,1,1,1,0,0,0,0,0,1,2,0
0,18,1.7,50,0,1,0,3,3,0,0,0,0,0,1,1,2,0
1,18,1.72,51,1,1,0,3,3,0,0,0,0,1,1,2,0
0,18,1.59,40,0,1,1,1,3,0,0,0,0,0,1,1,2,0
1,17,1.78,56,1,1,1,4,3,0,1,0,2,1,0,4,0
0,21,1.59,44,0,0,2,1,1,0,1,0,1,0,0,2,0
0,21,1.72,50,1,1,1,3,1,0,0,0,0,0,0,2,0
0,21,1.7,50,1,1,1,3,1,0,1,0,0,1,0,2,0
0,19,1.6,45,0,0,2,3,1,0,1,1,1,0,1,2,0
1,21,1.7,75,1,1,1,3,3,0,0,0,0,0,1,2,2
0,41,1.72,82,0,1,1,3,3,0,1,0,3,0,1,4,2
1,22,1.63,70,0,1,1,1,2,0,1,0,0,0,1,2,2
1,21,1.62,70,0,1,1,1,2,0,2,0,1,0,1,2,2
0,38,1.55,63,1,1,1,3,3,0,1,0,2,0,1,4,2
1,26,1.75,80,1,1,1,1,3,0,1,0,2,0,1,2,2
```



1, 19, 1.86, 87, 1, 1, 1, 4, 3, 0, 1, 0, 2, 0, 1, 2, 2  
0, 30, 1.65, 73, 1, 1, 1, 3, 3, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 4, 2  
0, 18, 1.46, 55, 0, 1, 1, 3, 3, 0, 0, 1, 0, 1, 1, 2, 2  
0, 35, 1.65, 73, 1, 0, 2, 2, 3, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 4, 2  
0, 16, 1.61, 65, 1, 1, 0, 1, 3, 0, 1, 1, 0, 0, 0, 2, 2  
0, 17, 1.6, 65, 1, 1, 2, 2, 3, 0, 1, 1, 0, 0, 1, 2, 2  
0, 18, 1.76, 80, 1, 1, 1, 1, 3, 0, 1, 0, 2, 0, 0, 2, 2  
0, 20, 1.76, 78, 1, 1, 1, 3, 3, 0, 1, 0, 0, 2, 2, 2, 2  
1, 20, 1.81, 85, 1, 1, 1, 3, 3, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 2, 2  
0, 33, 1.68, 74, 1, 1, 2, 1, 3, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 4, 2  
1, 21, 1.61, 69, 0, 1, 1, 1, 2, 0, 2, 0, 1, 0, 1, 2, 2  
1, 21, 1.62, 70, 0, 1, 1, 1, 2, 0, 2, 0, 1, 0, 1, 2, 2  
0, 29, 1.64, 69, 1, 1, 1, 3, 3, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 4, 2  
1, 19, 1.83, 89, 1, 1, 1, 3, 3, 0, 1, 0, 2, 0, 1, 2, 2  
1, 24, 1.78, 82, 1, 1, 0, 3, 3, 0, 1, 0, 1, 0, 0, 2, 2  
0, 31, 1.67, 72, 1, 1, 1, 3, 3, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 4, 2  
0, 17, 1.52, 55, 0, 1, 0, 2, 3, 0, 0, 1, 0, 1, 1, 2, 2  
0, 16, 1.62, 65, 1, 1, 1, 1, 3, 0, 0, 1, 0, 1, 0, 2, 2  
0, 19, 1.57, 61, 0, 1, 1, 2, 3, 0, 0, 1, 0, 0, 1, 2, 2  
0, 19, 1.76, 79, 1, 1, 1, 1, 3, 0, 2, 0, 1, 1, 0, 2, 2  
1, 35, 1.82, 91, 1, 1, 1, 2, 3, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 4, 3  
0, 22, 1.48, 61, 1, 0, 1, 2, 3, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 2, 3  
1, 31, 1.84, 91, 1, 1, 1, 3, 3, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 2, 3  
0, 28, 1.7, 78, 1, 1, 2, 3, 3, 0, 0, 0, 1, 1, 2, 4, 3  
1, 25, 1.84, 96, 1, 1, 0, 2, 3, 0, 1, 0, 1, 1, 1, 2, 3  
1, 21, 1.65, 80, 1, 1, 1, 3, 3, 0, 1, 0, 0, 2, 0, 2, 3  
0, 28, 1.53, 65, 1, 0, 1, 1, 3, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 2, 3  
1, 34, 1.84, 96, 1, 1, 1, 1, 3, 0, 2, 0, 1, 0, 1, 4, 3  
1, 30, 1.78, 88, 1, 1, 1, 1, 3, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 2, 3  
1, 24, 1.79, 88, 1, 1, 0, 2, 3, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 2, 3  
0, 34, 1.66, 80, 1, 1, 1, 3, 3, 0, 1, 0, 0, 1, 0, 4, 3  
0, 45, 1.68, 79, 1, 1, 1, 3, 3, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 4, 3  
1, 21, 1.72, 80, 1, 1, 1, 3, 3, 0, 1, 0, 2, 1, 0, 2, 3  
1, 34, 1.81, 90, 1, 1, 1, 1, 3, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 4, 3  
1, 22, 1.8, 89, 1, 1, 0, 1, 3, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 2, 3  
0, 23, 1.66, 80, 1, 1, 1, 3, 3, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 2, 3  
1, 18, 1.7, 79, 1, 0, 1, 2, 3, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 2, 3  
1, 33, 1.71, 83, 1, 1, 1, 1, 3, 0, 1, 0, 2, 0, 0, 4, 3  
0, 19, 1.59, 73, 1, 0, 2, 3, 3, 0, 1, 0, 2, 1, 1, 2, 3  
1, 18, 1.68, 79, 1, 1, 1, 2, 3, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 2, 3  
1, 30, 1.81, 92, 1, 1, 1, 3, 3, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 2, 3  
0, 20, 1.55, 67, 1, 0, 1, 3, 3, 0, 0, 0, 1, 1, 0, 2, 3  
0, 41, 1.68, 79, 1, 1, 1, 3, 3, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 4, 3  
0, 27, 1.51, 63, 1, 0, 1, 1, 3, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 2, 3  
0, 18, 1.56, 71, 1, 0, 2, 3, 3, 0, 1, 0, 1, 1, 0, 2, 3  
1, 17, 1.74, 85, 1, 0, 1, 3, 3, 0, 1, 0, 1, 0, 1, 2, 3  
1, 39, 1.72, 86, 1, 1, 1, 1, 3, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 4, 3  
1, 24, 1.73, 97, 1, 1, 1, 3, 3, 0, 1, 0, 1, 1, 0, 2, 4  
1, 25, 1.75, 107, 1, 1, 2, 3, 3, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 4, 4  
0, 37, 1.56, 80, 1, 1, 1, 1, 3, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 4, 4  
1, 21, 1.77, 105, 1, 1, 1, 3, 3, 0, 1, 0, 1, 0, 1, 2, 4  
1, 22, 1.95, 116, 1, 1, 1, 3, 3, 0, 2, 0, 0, 1, 1, 2, 4  
0, 37, 1.57, 76, 1, 1, 1, 3, 3, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 4, 4  
0, 42, 1.65, 86, 1, 1, 1, 2, 3, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 4, 4  
1, 22, 1.65, 89, 1, 1, 1, 2, 3, 0, 2, 0, 0, 1, 0, 2, 4  
1, 23, 1.66, 90, 1, 1, 1, 3, 3, 0, 2, 0, 0, 0, 0, 2, 4  
1, 22, 1.75, 95, 1, 1, 1, 3, 3, 0, 2, 0, 3, 2, 0, 2, 4  
0, 21, 1.65, 88, 1, 1, 1, 1, 3, 0, 2, 0, 1, 1, 0, 2, 4  
0, 37, 1.63, 80, 1, 1, 1, 2, 3, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 4, 4  
1, 31, 1.68, 89, 1, 1, 1, 2, 3, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 4, 4  
1, 21, 1.7, 95, 1, 1, 1, 2, 3, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 2, 4  
1, 36, 1.67, 90, 1, 1, 1, 1, 3, 0, 1, 0, 1, 0, 1, 4, 4  
0, 22, 1.61, 82, 1, 1, 0, 1, 3, 0, 1, 0, 0, 2, 1, 2, 4  
1, 18, 1.78, 109, 1, 1, 1, 1, 3, 0, 1, 0, 1, 0, 0, 2, 4  
1, 36, 1.79, 101, 1, 1, 1, 1, 3, 0, 1, 0, 2, 0, 1, 4, 4  
0, 40, 1.53, 79, 1, 1, 1, 3, 3, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 4, 4  
0, 24, 1.59, 80, 1, 1, 1, 1, 3, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 2, 4  
1, 21, 1.87, 115, 1, 1, 1, 2, 3, 0, 1, 0, 0, 1, 1, 2, 4  
0, 19, 1.63, 82, 1, 1, 1, 2, 3, 0, 0, 0, 0, 1, 1, 2, 4  
1, 22, 1.77, 105, 1, 1, 1, 3, 3, 0, 1, 0, 1, 0, 1, 2, 4  
0, 43, 1.59, 77, 1, 1, 1, 3, 3, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 4, 4  
0, 18, 1.69, 89, 1, 1, 1, 3, 3, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 2, 4  
1, 24, 1.66, 90, 1, 1, 0, 3, 3, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 4, 4  
1, 20, 1.71, 99, 1, 1, 1, 1, 3, 0, 1, 0, 0, 1, 0, 2, 4  
1, 25, 1.89, 121, 1, 1, 1, 3, 3, 0, 1, 0, 1, 0, 1, 2, 5  
1, 31, 1.87, 128, 1, 1, 1, 3, 3, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 4, 5  
1, 30, 1.76, 112, 1, 1, 0, 3, 3, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 4, 5  
1, 30, 1.67, 101, 1, 1, 1, 3, 3, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 2, 5  
1, 30, 1.91, 129, 1, 1, 1, 3, 3, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 2, 5  
1, 40, 1.75, 108, 1, 1, 1, 3, 3, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 4, 5  
1, 26, 1.76, 112, 1, 1, 0, 3, 3, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 4, 5  
1, 37, 1.75, 118, 1, 1, 1, 3, 3, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 4, 5  
1, 29, 1.78, 112, 1, 1, 1, 3, 3, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 4, 5



1,30,1.64,100,1,1,1,2,3,0,0,0,1,0,0,2,5  
1,20,1.7,104,1,1,1,1,3,0,0,0,0,0,0,2,5  
1,30,1.76,112,1,1,0,3,3,0,1,0,0,0,1,4,5  
1,24,1.62,97,1,1,1,2,3,0,0,0,1,0,0,2,5  
1,21,1.85,122,1,1,2,1,3,0,0,0,0,0,1,2,5  
1,24,1.61,100,1,1,1,1,3,0,0,0,0,1,0,2,5  
1,29,1.76,112,1,1,1,3,3,0,1,0,0,1,1,4,5  
1,30,1.76,119,1,1,1,3,3,0,1,0,1,1,1,4,5  
1,24,1.77,117,1,1,0,2,3,0,1,0,1,0,1,2,5  
1,23,1.85,121,1,1,2,2,3,0,1,0,0,0,1,2,5  
1,26,1.65,99,1,1,1,1,3,0,0,0,1,0,0,2,5  
1,22,1.64,104,1,1,1,1,3,0,0,0,0,1,0,2,5  
1,28,1.79,112,1,1,0,3,3,0,1,0,0,0,1,4,5  
1,22,1.77,116,1,1,0,3,3,0,1,0,1,0,1,2,5  
1,39,1.71,108,1,1,1,3,3,0,0,0,1,0,0,4,5  
1,22,1.85,121,1,1,1,2,3,0,0,0,0,0,1,2,5  
1,20,1.62,103,1,1,1,1,3,0,0,0,0,0,0,2,5  
1,25,1.78,115,1,1,1,3,3,0,1,0,1,0,1,2,5  
1,37,1.76,117,1,1,1,2,3,0,1,0,0,0,1,4,5  
1,29,1.76,112,1,1,1,3,3,0,1,0,0,0,1,4,5  
1,31,1.75,118,1,1,1,3,3,0,1,0,0,0,1,4,5  
1,24,1.6,101,1,1,1,1,3,0,0,0,0,1,0,2,5  
1,24,1.85,121,1,1,1,2,3,0,1,0,1,0,1,2,5  
0,22,1.66,121,1,1,2,3,3,0,0,0,0,0,1,2,6  
0,26,1.58,110,1,1,2,3,3,0,1,0,0,0,1,2,6  
0,26,1.64,111,1,1,2,3,3,0,1,0,0,0,1,2,6  
0,20,1.81,155,1,1,2,3,3,0,1,0,0,0,1,2,6  
0,25,1.64,104,1,1,2,3,3,0,1,0,0,0,1,2,6  
0,26,1.64,111,1,1,2,3,3,0,1,0,0,0,1,2,6  
0,19,1.67,124,1,1,2,3,3,0,0,0,0,0,1,2,6  
0,21,1.74,132,1,1,2,3,3,0,0,0,1,0,1,2,6  
0,23,1.69,114,1,1,2,3,3,0,1,0,0,0,1,2,6  
0,21,1.75,144,1,1,2,3,3,0,1,0,1,0,1,2,6  
0,21,1.75,149,1,1,2,3,3,0,1,0,1,0,1,2,6  
0,25,1.63,108,1,1,2,3,3,0,0,0,0,0,1,2,6  
0,23,1.74,133,1,1,2,3,3,0,1,0,1,0,1,2,6  
0,25,1.58,102,1,1,2,3,3,0,0,0,0,0,1,2,6  
0,19,1.72,127,1,1,2,3,3,0,0,0,0,0,1,2,6  
0,20,1.78,137,1,1,2,3,3,0,1,0,1,0,1,2,6  
0,18,1.75,133,1,1,2,3,3,0,1,0,1,0,1,2,6  
0,26,1.64,111,1,1,2,3,3,0,1,0,0,0,1,2,6  
0,25,1.64,104,1,1,2,3,3,0,0,0,0,0,1,2,6  
0,26,1.62,109,1,1,2,3,3,0,1,0,0,0,1,2,6  
0,19,1.75,133,1,1,2,3,3,0,1,0,1,0,1,2,6  
0,21,1.76,133,1,1,2,3,3,0,1,0,1,0,1,2,6  
0,25,1.61,102,1,1,2,3,3,0,0,0,0,1,1,2,6  
0,21,1.79,137,1,1,2,3,3,0,1,0,1,0,1,2,6  
0,25,1.63,104,1,1,2,3,3,0,1,0,0,0,1,2,6  
0,25,1.63,104,1,1,2,3,3,0,1,0,0,0,1,2,6  
0,26,1.62,109,1,1,2,3,3,0,1,0,0,0,1,2,6  
0,19,1.74,133,1,1,2,3,3,0,1,0,1,0,1,2,6  
0,18,1.74,133,1,1,2,3,3,0,1,0,1,0,1,2,6  
")

```
# Obtenemos los datos en formato ancho
dw <- read.csv(
  file = textConnection(texto)
)
```