

Estadística aplicada al Periodismo

Primera prueba parcial (A)

Alumno: _____

Grupo: _____

Fecha: _____

Ejercicio 1. En los siguientes recuadros se muestran fragmentos del cuestionario de la encuesta del barómetro de opinión que realiza el Centro de Investigaciones Sociológicas:

P.1 Para empezar, refiriéndonos a la situación económica general de España, ¿cómo la calificaría Ud.: muy buena, buena, regular, mala o muy mala?

- Muy buena 1
- Buena 2
- Regular 3
- Mala 4 (32)
- Muy mala 5

P.11 ¿Conoce o ha oído hablar de la Conferencia marco sobre Cambio Climático 2015, conocida como París 2015 que se está celebrando...?

- Sí 1
- No (es la primera noticia que tiene) 2 (58)

P.24 ¿Cuántos años cumplió Ud. en su último cumpleaños?

_____ (85)(86)

P.29 ¿Cuál es su estado civil?

- Casado/a 1
- Soltero/a 2 (94)
- Viudo/a 3
- Separado/a 4
- Divorciado/a 5

P.30 ¿Cuántas personas viven en su hogar, incluido Ud. y el servicio doméstico, si duerme en casa?

Vive solo/a: 01

Nº de personas: _____ (96)(97)

Clasifica las variables que resultan de las preguntas 1, 11, 24, 29 y 30 del cuestionario en cualitativas ó cuantitativas. En el caso de las variables cualitativas, clasifíquelas en ordinales o nominales. (2 puntos)

Variable	Cuantitativa	Cualitativa:	Nominal	Ordinal
Pregunta 1				
Pregunta 11				
Pregunta 24				
Pregunta 29				
Pregunta 30				

Ejercicio 2. En el estudio N° 3121 del Centro de Investigaciones Sociológicas se incluyó la siguiente pregunta:

Pregunta 4

Y refiriéndonos ahora a la situación política general de España, ¿cómo la calificaría Ud.: muy buena, buena, regular, mala o muy mala?

La siguiente tabla muestra los resultados del estudio, totales y por sexo de la persona entrevistada.

	Sexo de la persona entrevistada		
	TOTAL	Hombre	Mujer
Muy buena	0,4	0,5	0,2
Buena	5,6	6,8	4,4
Regular	27,5	27,9	27,0
Mala	35,1	34,9	35,3
Muy mala	28,0	28,1	27,9
N.S.	3,3	1,6	4,8
N.C.	0,2	0,2	0,3
(N)	(2.495)	(1.214)	(1.281)

2.1) Seleccione la opción correcta (1 punto):

- Aproximadamente 28 hombres consideran que la situación política general de España es muy mala.
- Aproximadamente 696 mujeres consideran que la situación política general de España es muy mala.
- En la encuesta, más hombres que mujeres consideran que la situación política general de España es muy mala.
- Ninguna de las anteriores.

Respuesta			
a)	b)	c)	d)

2.2) Complete la siguiente frase y justifique su respuesta (1 punto).

El _____% de los encuestados considera que la situación política general de España es muy mala. Dentro de éstos, el _____% son hombres.

Justificación:

Ejercicio 3. En el estudio antes citado, se incluye la siguiente pregunta sobre los tamaños de los hogares.

Pregunta 30

¿Cuántas personas viven en su hogar, incluido Ud. y el servicio doméstico, si duerme en casa?

	TOTAL Sexo de la persona entrevistada		
	Hombre	Mujer	
Vive solo/a	11,6	11,0	12,1
2 personas	31,6	31,2	31,9
3 personas	23,8	25,8	21,9
4 personas	23,4	23,4	23,5
5 personas	5,9	5,7	6,2
6 personas	1,8	1,5	2,0
7 personas	0,6	0,5	0,7
8 personas	0,2	0,1	0,2
9 personas	0,1	0,2	0,1
10 o más personas	0,1	0,1	0,2
N.C.	0,9	0,6	1,2
(N)	(2.495)	(1.214)	(1.281)
Media	2,91	2,90	2,92
Desviación típica	1,33	1,25	1,40
(N)	(2.472)	(1.207)	(1.265)

3.1) Seleccione la opción correcta (1 punto).

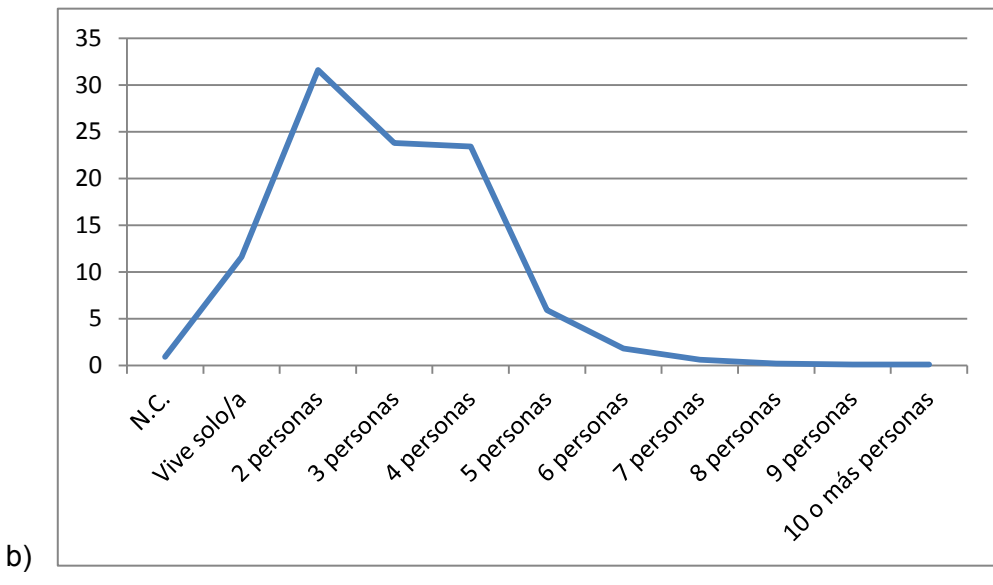
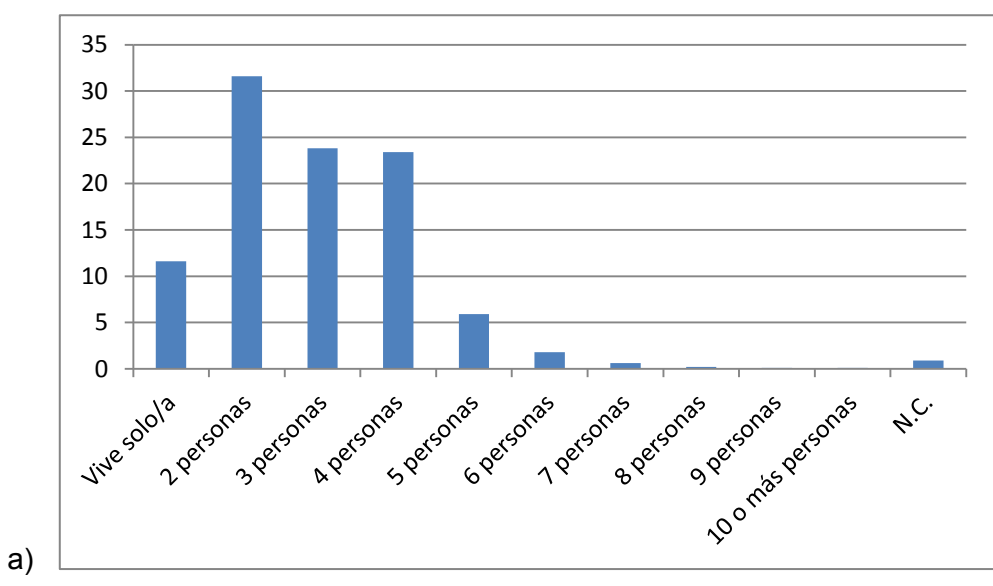
- a) Aproximadamente, el 11,0% de los encuestados que viven solo/a son hombres.
- b) Aproximadamente, el 11,6% de los encuestados (ambos sexos) vive solo/a.
- c) Aproximadamente, el 23,1% de los encuestados (ambos sexos) vive solo/a.
- d) Ninguna de las anteriores.

Respuesta			
a)	b)	c)	d)

3.2) Explique brevemente cómo se ha calculado la media en el recuadro anterior en el caso de que la persona encuestada sea hombre (1 punto).

3.3) Calcule la mediana de las respuestas (en hombres) a la pregunta 30 del estudio nº3121 (1 punto).

3.4) ¿Cuál de los siguientes gráficos considera más adecuado para representar la información concerniente a la pregunta 30 (ambos sexos)? Justifique su respuesta (1 punto).



a)

b)

Justificación:

Ejercicio 4. A continuación queremos estudiar si existe relación entre la edad del encuestado y el nivel de ingresos de su hogar (pregunta 39).

	Edad de la persona entrevistada					
	De 18 a 24 años	De 25 a 34 años	De 35 a 44 años	De 45 a 54 años	De 55 a 64 años	65 y más años
No tienen ingresos de ningún tipo	0,5	0,8	0,6	1,3	0,8	-
Menos o igual a 300 €	0,5	1,4	1,2	1,1	0,3	-
De 301 a 600 €	3,4	3,9	4,1	5,0	6,5	5,8
De 601 a 900 €	5,3	5,8	6,5	10,2	10,3	25,3
De 901 a 1.200 €	6,3	11,4	12,6	10,2	14,0	17,0
De 1.201 a 1.800 €	14,6	16,3	14,9	18,2	13,4	13,1
De 1.801 a 2.400 €	5,8	12,2	13,8	11,9	9,0	5,4
De 2.401 a 3.000 €	3,9	8,0	9,6	4,8	7,8	3,1
De 3.001 a 4.500 €	0,5	3,3	6,3	3,7	6,2	2,0
De 4.501 a 6.000 €	1,5	0,3	1,0	1,3	1,6	-
Más de 6.000 €	-	0,3	0,4	0,7	0,5	0,2
N.S.	41,3	15,2	4,1	3,3	2,1	4,3
N.C.	16,5	21,1	24,8	28,4	27,6	23,8
(N)	(206)	(361)	(491)	(461)	(387)	(588)

Usando las marcas de las clases, se obtienen los siguientes estadísticos resumen:

Media de edad $\approx 49,8$ años

Media de ingresos ≈ 1067 euros

Varianza de la edad $\approx 314,3$ años²

Varianza de los ingresos ≈ 1330116 euros²

Covarianza entre edad e ingresos $\approx -4598,3$ euros x año

Correlación entre edad e ingresos $\approx -0,22$

4.1) Seleccione una medida de la relación lineal entre las variables “edad del encuestado” e “ingresos del hogar” e interprétela. (1 punto)

4.2) Si se ajusta una regresión de los ingresos del hogar en función de la edad del encuestado, ¿cuál sería la predicción del ingreso del hogar de un encuestado con 20 años? (1 punto)