

LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA

Desmayarse, atreverse, estar furioso,
áspero, tierno, liberal, esquivo,
alentado, mortal, difunto, vivo,
leal, traidor, cobarde y animoso;

no hallar fuera del bien centro y reposo,
mostrarse alegre, triste, humilde, altivo,
enojado, valiente, fugitivo,
satisfecho, ofendido, receloso;

huir el rostro al claro desengaño,
beber veneno por licor suave,
olvidar el provecho, amar el daño;

creer que un cielo en un infierno cabe,
dar la vida y el alma a un desengaño;
esto es amor, quien lo probó lo sabe.

1. Resuma el tema y el contenido del poema.

Las diferentes sensaciones y sentimientos que ofrece vivir el amor, pueden ser contradictorias y complementarias porque el amor es absolutamente todo lo que se pueda sentir y vivir y solo lo pueden saber quienes lo hayan conocido estando enamorados porque es la plenitud del ser humano.

El tema podría enunciarse así: Las contradicciones que se viven cuando uno está enamorado.

2 Cite al autor del poema, ofreciendo información sobre su figura y su contexto histórico.

Lope de Vega pertenece al Siglo de Oro, en el siglo XVII, al movimiento Barroco. Se conoce como Siglo de Oro porque durante el final del siglo XVI y parte del siglo XVII se conocerá un gran esplendor artístico con otras figuras como Cervantes, Góngora y Quevedo, mientras el contexto sociopolítico está marcado por los monarcas conocidos como "Austrias menores" con la crisis económica, las epidemias, guerras y hambrunas. El pesimismo, el desengaño, las apariencias junto con los claroscuros y temas que alternan lo religioso con lo profano en el arte en general se concentran también en la Literatura con un lenguaje brillante, lleno de recursos literarios tales como metáforas, paralelismos, hipérbatos, antítesis, hipérboles,...y distintos juegos de palabras.

Lope de Vega fue dramaturgo (con obras como "Fuenteovejuna"), poeta (con poemas de amor y religiosos de cuando fue sacerdote) y novelista (con obras como "La Dorotea"). Renovó el teatro clásico español a partir del discurso *Arte nuevo de hacer comedias*, que, entre otras cosas, permitía mezclar tragedia y comedia, mezcla social de los personajes, rechazo de las tres unidades clásicas aristotélicas (acción, tiempo y lugar) y división en 3 actos.

3.¿Cuáles son las dos corrientes más importantes de la literatura barroca? Cite a los dos autores más representativos de estos movimientos..

El *conceptismo*, representado por Francisco de Quevedo, busca de modo ingenioso, evitar nombrar un referente con su significante habitual, empleando otra palabra con la que se encuentra relacionado, primando el contenido. Es un juego de ingenio con sintaxis sencilla que busca condensar el concepto y que emplea retórica asociada a los juegos de palabras entre significantes y significados: antítesis, paradoja, dilogía, paronomasia, calambur, retruécano, metáfora, símil e imagen.

El *culturismo*, representado por Luis de Góngora, es una variación del conceptismo que tiene predilección por lo culto, la creación de belleza formal y la dificultad de la expresión, mediante un estilo grandilocuente donde destacan las referencias mitológicas, el léxico culto, neologismos, latinismos, metáforas arriesgadas y deslumbrantes, ornamentación y epítetos, rodeos de palabras, hipérbaton.

4. Defina las siguientes palabras:

Esquivo	que resulta hurao o arisco.
Ailentado	que tiene ánimo y se resiste a la fatiga.
Paradoja	hecho o expresión contrario a la lógica.
Altivo	dicho de una persona arrogante y orgullosa.
Áspero	desagradable al tacto.
Desengaño	Conocimiento de la verdad con que se sale del engaño o error en que se estaba.

5. Analice los siguientes verbos:

Es	3 ^a persona del singular del presente de indicativo en voz activa del verbo irregular de 2 ^a conjugación <i>ser</i> .
Habréis cantado	2 ^a persona del plural del futuro compuesto y perfecto del indicativo en voz activa del verbo regular de 1 ^a conjugación <i>cantar</i> .
Estuvieras	2 ^a persona del singular del pretérito imperfecto de subjuntivo en voz activa del verbo irregular de 1 ^a conjugación <i>estar</i> .
Hayan visto	3 ^a persona del plural del pretérito perfecto compuesto de subjuntivo en voz activa del verbo irregular de 2 ^a conjugación <i>ver</i> .
Cantaría	1 ^a o 3 ^a persona del singular del condicional simple e imperfecto del indicativo en voz activa del verbo regular de 1 ^a conjugación <i>cantar</i> .
Hubiéramos hablado	1 ^a persona del plural del pretérito pluscuamperfecto de subjuntivo en voz activa del verbo regular de 1 ^a conjugación <i>hablar</i>

6. Escriba un sinónimo y un antónimo para cada una de estas palabras.

Término	Sinónimo	Antónimo
Amor	afecto	odio
Centro	medio	margen
Veneno	toxina	antídoto
Desengaño	decepción	esperanza
Sabiduría	conocimiento	ignorancia
Fortaleza	vigor	debilidad
Inefable	inenarrable	narrable
Perenne	imperecedero	perecedero
Opíparo	abundante	insípido
Ubérrimo	fecundo	estéril
Taciturno	retraído	comunicativo

7. Escriba adecuadamente las tildes que faltan en este texto.

¿**Cómo** se hace para que una idea se convierta en realidad? ¿A veces sientes que, por **más** que lo intentas, no logras ver el camino claro hacia tus metas? ¿No es acaso frustrante cuando, a pesar de todos tus esfuerzos, parece que no avanzas ni un paso? Trabajar duro, **día** tras **día**, sin obtener los resultados que esperas, puede ser realmente desalentador. ¿**Qué** piensas que hace falta para superar estos **obstáculos**? Se dice que la clave **está** en no rendirse, pero, ¿realmente es solamente eso? ¿O acaso hay algo **más**, algún secreto o estrategia que nos **esté** eludiendo? Me pregunto, ¿**será** que estamos enfocando mal nuestros esfuerzos o que simplemente no hemos encontrado **aún** el método correcto? En la **búsqueda** del **éxito**, ¿cuántas veces debemos caer antes de poder levantarnos? ¿Y **qué** pasa con aquellos momentos en los que sentimos que todo lo que hemos construido se derrumba ante nuestros ojos? ¿**Cómo** encontramos la fuerza para empezar de nuevo, para creer una vez **más** en la posibilidad de alcanzar esos sueños que parecen tan esquivos?

8. Escriba la palabra correcta para la definición propuesta, atendiendo a las indicaciones dadas sobre la primera y última letra de cada término.

Definición	Indicación	Palabra
Acción y efecto de redimir o redimirse.	R*****N	REDENCIÓN
Que tiene la capacidad de volver a su forma original después de ser doblado, comprimido o deformado.	E*****O	ELÁSTICO
Arte de proyectar y construir edificios.	A*****A	ARQUITECTURA
Ciencia que trata de la composición y las propiedades de las sustancias materiales.	Q*****A	QUÍMICA
Sustancia que se encuentra en la naturaleza y que, al combinarse con el oxígeno, produce óxido.	M****L	METAL
Especialista en teología.	T*****O	TEÓLOGO
Que implica o denota contradicción.	P*****O	PARADÓJICO
Momento o situación en que algo llega a su máximo grado de perfección, intensidad o grandeza.	A****O	APOGEO
Método de razonamiento deductivo que consiste en obtener una conclusión a partir de dos proposiciones llamadas premisas.	S*****O	SILOGISMO
Instrumento musical de viento, formado por un tubo generalmente de madera, que tiene agujeros laterales que se tapan con los dedos o con llaves.	O**E	OBOE

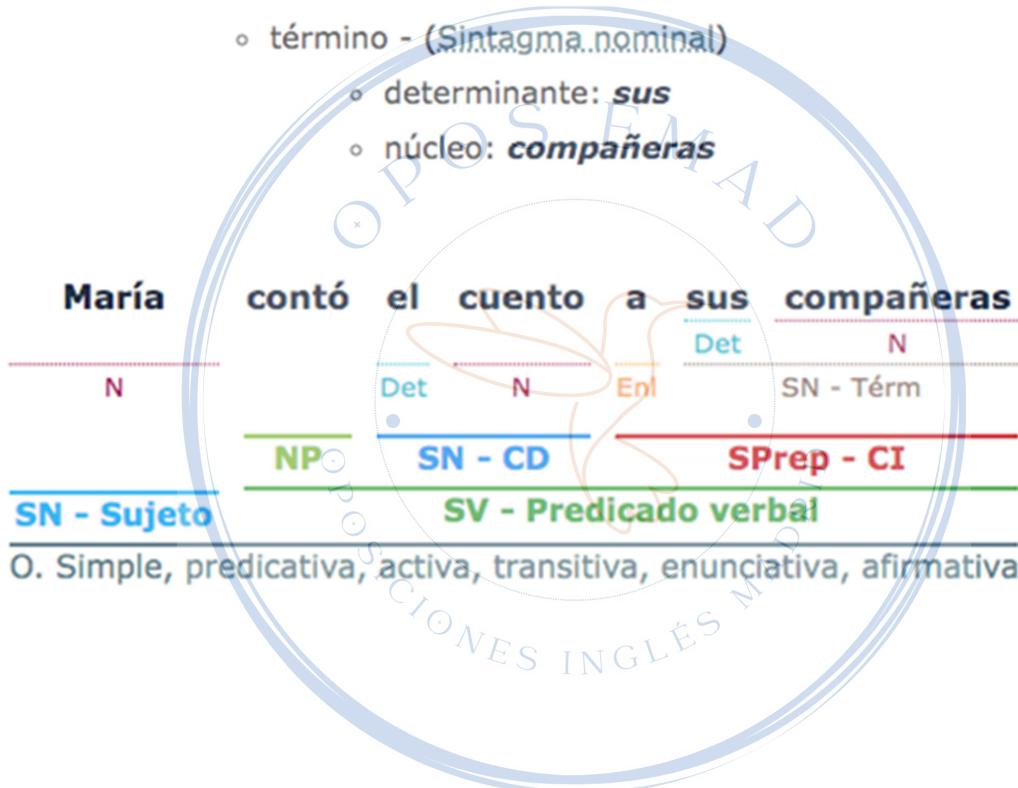
9. Escriba tres palabras derivadas para cada uno de los términos propuestos.

Palabra	Derivadas		
Árbol	Arboleda	arbolito	arbolado
Agua	Monedero	monetario	monedita
Pan	Aguador	agüita	aguado
Moneda	Panadero	panadería	panera

10. Analice sintácticamente la siguiente oración:

María tiene clase de teatro mañana en el centro cultural.

- Sujeto - (Sintagma nominal)
 - núcleo: **María**
- Predicado verbal - (Sintagma verbal)
 - Núcleo del predicado: **contó**
 - Complemento directo - (Sintagma nominal)
 - determinante: **el**
 - núcleo: **cuento**
 - Complemento indirecto - (Sintagma preposicional)
 - enlace: **a**
 - término - (Sintagma nominal)
 - determinante: **sus**
 - núcleo: **compañeras**



MATEMATICAS

1. Ordene las siguientes cantidades de menor a mayor:

$\frac{2}{3} \text{ de } 29,1$	$1,904 \cdot 10$	$2^2 + 4^2 - 0,56$	$\frac{58,26}{3}$
--------------------------------	------------------	--------------------	-------------------

1) $\frac{2}{3} \text{ de } 29,1 = \frac{2 \cdot 29,1}{3} = \frac{58,2}{3} = 19,4$

2) $1,904 \cdot 10 = 19,04$

3) $2^2 + 4^2 - 0,56 = 4 + 16 - 0,56 = 20 - 0,56 = 19,44$

4) $\frac{58,26}{3} = 19,42$

Por lo tanto,

$$\begin{array}{ccccccc} 1,904 \cdot 10 & < & \frac{2}{3} \text{ de } 29,1 & < & \frac{58,26}{3} & < & 2^2 + 4^2 - 0,56 \\ 19,04 & < & 19,4 & < & 19,42 & < & 19,44 \end{array}$$

2. Resuelva la siguiente operación combinada, simplificando las fracciones siempre que sea posible:

$$\left[\frac{3}{5} + \frac{1}{4} \times \frac{2}{3} \right] : \left[\left(1 + \frac{1}{5} \right) \times \frac{16}{4} \right] =$$

$$\left[\frac{3}{5} + \frac{1}{4} \times \frac{2}{3} \right] : \left[\left(1 + \frac{1}{5} \right) \times \frac{16}{4} \right] = \left[\frac{3}{5} + \frac{2}{12} \right] : \left[\left(\frac{5}{5} + \frac{1}{5} \right) \times \frac{4}{1} \right] =$$

$$= \left[\frac{3}{5} + \frac{1}{6} \right] : \left[\left(\frac{6}{5} \right) \times \frac{4}{1} \right] = \left[\frac{18}{30} + \frac{5}{30} \right] : \left[\frac{24}{5} \right] =$$

$$= \left[\frac{23}{30} \right] : \frac{24}{5} = \frac{23 \cdot 5}{30 \cdot 24} = \frac{23}{6 \cdot 24} = \frac{23}{144}$$

3. Descomponga de forma polinómica las siguientes cantidades:

a) $90.670.304 = 9 \cdot 10^7 + 6 \cdot 10^5 + 7 \cdot 10^4 + 3 \cdot 10^2 + 4 \cdot 10^0$

b) $40.500 = 4 \cdot 10^4 + 5 \cdot 10^2$

c) $809.705 = 8 \cdot 10^5 + 9 \cdot 10^3 + 7 \cdot 10^2 + 5 \cdot 10^0$

a) $90.670.304 = 90.000.000 + 600.000 + 70.000 + 300 + 4 =$

$$= 9 \cdot 10^7 + 6 \cdot 10^5 + 7 \cdot 10^4 + 3 \cdot 10^2 + 4 \cdot 10^0$$

b) $40.500 = 40.000 + 500 = 4 \cdot 10^4 + 5 \cdot 10^2$

c) $809.705 = 800.000 + 9.000 + 700 + 5 = 8 \cdot 10^5 + 9 \cdot 10^3 + 7 \cdot 10^2 + 5 \cdot 10^0$

4. Un incunable tiene entre 300 y 350 páginas. Si las contamos de 3 en 3, no sobra ninguna. Si las contamos de 4 en 4, tampoco sobra ninguna. Y, si las contamos de 7 en 7, tampoco sobra ninguna. ¿Cuántas páginas tiene el incunable?

El número de páginas del incunable es el múltiplo común de 3, 4 y 7 que se encuentra entre 300 y 350.

Por lo tanto, calculamos el *m. c. m.* (3, 4, 7) que no es sino la multiplicación de estos números,

$$m. c. m. (3, 4, 7) = 3 \cdot 4 \cdot 7 = 84$$

Buscamos ahora el múltiplo de 84 que está entre 300 y 350,

Múltiplos de 84	84	168	252	336	420
-----------------	----	-----	-----	-----	-----

Por lo tanto, el incunable tiene 336 páginas ya que es el múltiplo de 3, 4 y 7 que se encuentra entre 300 y 350

5. Alonso tarda 15 días en pintar la fachada de un edificio. Alberto tarda 30 días en pintar la misma fachada. Si la pintasen juntos, ¿cuántos días tardarían en terminar el trabajo?

- Alonso hará, en un día, $\frac{1}{15}$ del trabajo.
- Alberto, hará en un día, $\frac{1}{30}$ del trabajo.

Por lo tanto, Alonso y Alberto harán, en un día,

$$\frac{1}{30} + \frac{1}{15} = \frac{1}{30} + \frac{2}{30} = \frac{3}{30} = \frac{1}{10} \text{ del trabajo}$$

Concluimos que necesitarán 10 días para terminar el trabajo juntos.

6. Héctor ha hecho la compra, y ha metido los productos en tres bolsas. Una pesa 2 kg y 6 hg; otra pesa 1 kg y 8 dag, y la tercera pesa 1 kg y 70 dg. Va a cargarlas en un carrito que soporta un peso total de 4,5 kg. Responda razonadamente ¿podrá el carrito soportar el peso de las tres bolsas?

Pasamos el peso total de cada bolsa a kilogramos

1 ^a bolsa	2 ^a bolsa	3 ^a bolsa
$2 \text{ kg y } 6 \text{ hg} = 2,6 \text{ kg}$	$1 \text{ kg y } 8 \text{ dag} = 1,08 \text{ kg}$	$1 \text{ kg y } 70 \text{ dg} = 1,007 \text{ kg}$

Por lo tanto, el peso conjunto de las tres bolsas es,

$$2,6 \text{ kg} + 1,08 \text{ kg} + 1,007 \text{ kg} = 4,687 \text{ kg} > 4,5 \text{ kg}$$

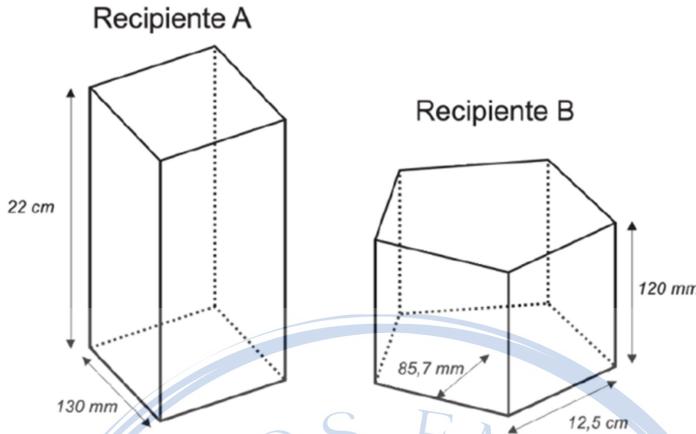
Como el peso de las tres bolsas juntas es mayor que 4,5 kg, concluimos que el carrito no podrá soportar el peso de las tres bolsas.

7. Verónica tiene el recipiente A lleno de agua, y quiere trasvasarla al recipiente B.

Responda razonadamente:

- ¿Cuántos litros de agua tiene en el recipiente A?
- ¿Le faltará, le sobrará, o tendrá el agua justa para llenar el recipiente B?

Téngase en cuenta que las bases de los recipientes son regulares.



a) ¿Cuántos litros de agua tiene en el recipiente A?

Pasamos primero las longitudes conocidas a dm para poder luego pasar más fácilmente a litros.

$$22 \text{ cm} = 2,2 \text{ dm}$$

$$130 \text{ mm} = 1,3 \text{ dm}$$

Calculamos ahora el volumen del prisma recto de base cuadrada según,

$$\begin{aligned} V &= \text{Área de la base} \times \text{altura} = (1,3 \text{ dm})^2 \times 2,2 \text{ dm} = \\ &= 1,69 \text{ dm}^2 \times 2,2 \text{ dm} = 3,718 \text{ dm}^3 \end{aligned}$$

Por lo tanto, los litros de agua que contiene lleno el recipiente A son 3,718 litros.

b) ¿Le faltará, le sobrará, o tendrá el agua justa para llenar el recipiente B?

Pasamos primero las longitudes conocidas a dm para poder luego pasar más fácilmente a litros.

$$85,7 \text{ mm} = 0,857 \text{ dm}$$

$$120 \text{ mm} = 1,2 \text{ dm}$$

$$12,5 \text{ cm} = 1,25 \text{ dm}$$

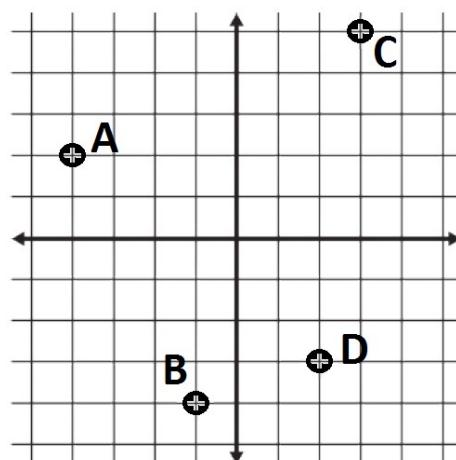
Calculamos ahora el volumen del prisma recto de base pentagonal regular según,

$$\begin{aligned} V &= \text{Área de la base} \times \text{altura} = \frac{\text{Perímetro} \times \text{apotema}}{2} \times \text{altura} = \\ &= \frac{(5 \times 1,25 \text{ dm}) \times 0,857 \text{ dm}}{2} \times 1,2 \text{ dm} = \frac{6,25 \text{ dm}^2 \times 0,857 \text{ dm}}{2} \times 1,2 \text{ dm} = \\ &= \frac{5,3563 \text{ dm}^2}{2} \times 1,2 \text{ dm} = 2,6781 \times 1,2 \text{ dm} = 3,2138 \text{ dm}^3 \end{aligned}$$

Por lo tanto, los litros de agua que contiene lleno el recipiente B son 3,2138 litros y, en conclusión, le sobrará agua para llenar el recipiente B.

8. Localice los siguientes puntos en el eje de coordenadas, e indique en qué cuadrante se sitúa cada uno:

Punto	Cuadrante
$A = (-4, +2)$	Segundo cuadrante
$B = (-1, -4)$	Tercer cuadrante
$C = (+3, +5)$	Primer cuadrante
$D = (+2, -3)$	Cuarto cuadrante



9. Experiencias aleatorias y sucesos:

- a) Defina “experiencia aleatoria” y ponga un ejemplo.
- b) Defina “suceso” y explique los tipos que existen, con un ejemplo de cada uno.

a) Defina “experiencia aleatoria” y ponga un ejemplo.

Es cualquier experimento o situación gobernada por el azar en la que conocemos de antemano sus posibles resultados pero no sabemos en cada realización cuál de ellos aparecerá.

Un ejemplo es el lanzamiento de un dado hexaédrico con un número diferente de entre el 1 al 6 en cada cara y anotación del resultado obtenido en su cara superior.

b) Defina “suceso” y explique los tipos que existen, con un ejemplo de cada uno.

Un suceso en una experiencia aleatoria es cualquier subconjunto del espacio muestral. Existen muchas clases de sucesos,

Elementales: Están formados por una solo resultado de la experiencia. En la experiencia del lanzamiento de un dado hexaédrico con un número diferente de entre el 1 al 6 en cada cara y anotación del resultado obtenido en su cara superior un ejemplo de suceso elemental es

$$A = \text{"Salir un 5"} = \{5\}$$

Compuestos: Están formados por más de un resultado de la experiencia. En la experiencia del lanzamiento de un dado hexaédrico con un número diferente de entre el 1 al 6 en cada cara y anotación del resultado obtenido en su cara superior un ejemplo de suceso compuesto es

$$B = \text{"No salir un 5"} = \{1, 2, 3, 4, 6\}$$

10. Un grupo de alumnos de 5º de Primaria han dedicado el último mes a recaudar fondos para una causa benéfica. Estas son las cantidades de dinero recogidas cada día:

21	30	22	21	13	20	24
30	20	27	17	21	17	20
20	30	19	24	20	26	17
30	19	17	23	20	25	24
19	30					

Calcule las medidas de tendencia central (o medidas de centralización).

- **Mediana:** Es el valor que deja un 50 % de los datos de la muestra por debajo de él. En este caso, al tratarse de una muestra de tamaño 30 tendremos que la mediana es la media aritmética de los valores que ocupen las posiciones 15^a y 16^a de la muestra ordenada. Como,

Posiciones	
15 ^a	16 ^a
21	21

La mediana es,

$$\text{Mediana} = \frac{21 + 21}{2} = 21$$

- **Rango,** aunque se incluye habitualmente en las medidas de tendencia central es una medida de variación y describe la variabilidad de los datos. Es la diferencia entre el mayor y el menor valor de la muestra. En este caso, el rango es,

$$\text{Rango} = 30 - 13 = 17$$

Nos ayudamos de la siguiente tabla para poder contestar a la pregunta,

Valor x_i	Frecuencia Absoluta n_i
13	1
17	4
19	3
20	6
21	3
22	1

Valor x_i	Frecuencia Absoluta n_i
23	1
24	3
25	1
26	1
27	1
30	5

En ese caso, calculamos las cuatro principales medidas de centralización que son la media, la moda, la mediana y el rango.

- **Media:** Suma de los datos entre el total de datos,

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i \cdot n_i}{n} = \frac{13 + 17 \cdot 4 + 19 \cdot 3 + 20 \cdot 6 + 21 \cdot 3 + 22 + 23 + 24 \cdot 3 + 25 + 26 + 27 + 30 \cdot 5}{30} = \frac{13 + 68 + 57 + 120 + 63 + 22 + 23 + 72 + 25 + 26 + 27 + 150}{30} = \frac{666}{30} = 22,2$$

- **Moda:** Es el valor que más se repite. En este caso, la moda es tal de datos,

$$\text{Moda} = 20$$

Ya que se repite 6 veces, siendo esta la máxima frecuencia absoluta de los datos contemplados.