

Refuerzo escolar 2022**Representamos cantidades de diversas formas hasta la centena**

Nombre:

Sección:

Lee y analiza

Las agricultoras y los agricultores de las diversas regiones del Perú producen los alimentos para que lleguen a los mercados de las ciudades. Para el proceso de comercialización, usan diversas maneras de envasar para que se conserven y vendan con facilidad: en costales, cajones, cajas, bolsas, etc. Al realizar sus ventas, hacen cambios o canjes de sus billetes y monedas.

Mi reto es averiguar:

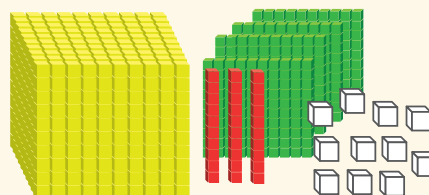
- ¿Cómo envasan las agricultoras y los agricultores sus productos alimenticios para comercializarlos?
- ¿Qué agrupaciones, canjes y equivalencias usan cuando comercializan sus productos alimenticios?

¿Qué aprenderé?

Aprenderé a representar cantidades hasta la centena, realizando canjes, expresando su valor y sus equivalencias con el material base diez y el tablero de valor posicional.

¿Cómo jugamos?

- Material base diez
- Tablero de valor posicional
- Billetes de 100 y 10 soles, y monedas de 1 sol





¿Cómo lo haré?

	Equipo 1	Equipo 2	Equipo 3	Equipo 4
Lo que voy a aprender	Estableceré relaciones entre los objetos para formar grupos de diez y realizar canjes.	Estableceré relaciones entre las monedas de 1 sol y los billetes de 10 y 100 soles para realizar los canjes y formar la centena.	Estableceré relaciones entre los objetos que agrupe y canjee, para componer y descomponer la centena y representar el valor de cada dígito de un número de tres cifras.	Estableceré relaciones entre los objetos que agrupe y canjee, para representar las equivalencias entre las centenas, decenas y unidades.
	Expresaré con representaciones concretas, gráficas y simbólicas mi comprensión de la decena.	Expresaré con representaciones concretas, gráficas y simbólicas mi comprensión de la centena, al realizar canjes de monedas y billetes.	Expresaré con representaciones concretas, gráficas y simbólicas mi comprensión del valor posicional de cada dígito de un número de tres cifras.	Expresaré con representaciones concretas, gráficas y simbólicas mi comprensión de las equivalencias entre las centenas, decenas y unidades.
	Emplearé estrategias de conteo, agrupación y canjes para la formación de la decena.	Realizaré afirmaciones sobre la formación de grupos de diez monedas de 1 sol para realizar canjes por un billete de 10 soles.	Emplearé estrategias de conteo, composición y descomposición de la centena, para representar el valor posicional de cada dígito de un número de tres cifras.	Emplearé estrategias de conteo, composición y descomposición de la centena, para representar las equivalencias entre las centenas, decenas y unidades.
	Realizaré afirmaciones sobre la formación de grupos de diez y los canjes para formar una decena.	Realizaré afirmaciones sobre la formación de grupos de diez billetes de 10 soles para realizar canjes por un billete de 100 soles.		Realizaré afirmaciones sobre las equivalencias entre las centenas, decenas y unidades.

Equipo 1

Jugamos a canjear

En este reto, te divertirás mucho al descubrir quién escogió más paltas.

Lee el problema

Ana y Manuel ayudaron a sus padres a escoger paltas. Él colocó cada 10 paltas en cestas para luego venderlas. Ana, después de seleccionar, representó la cantidad de paltas para mostrársela a sus padres.

Observa lo que representaron Ana y Manuel:

Yo escogí:

Yo escogí:

Manuel

Ana

Lee bien el problema, observa las representaciones que hicieron Ana y Manuel, y analiza lo que se pide resolver.

Descubre, ¿quién escogió más paltas?

¡Listo! ¡Ahora, es momento de resolver!

¿Cómo agruparon las paltas Ana y Manuel?

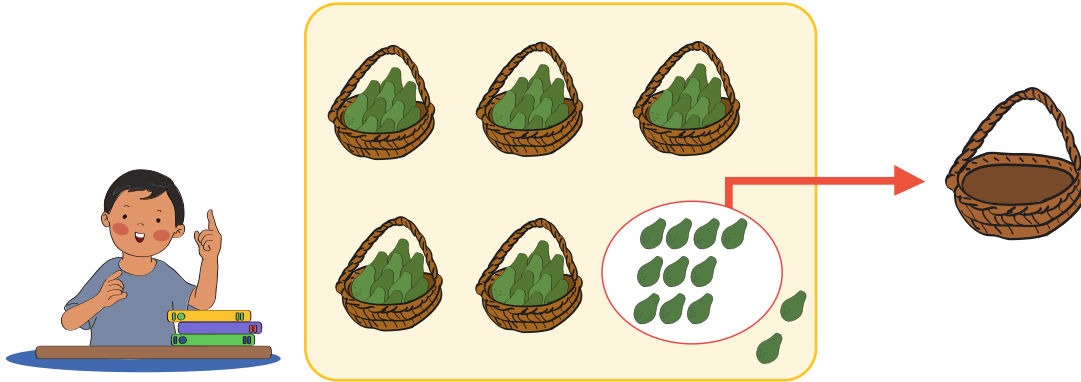
¿Qué hicieron Ana y Manuel cada vez que escogieron 10 paltas?

¿Cómo representó Manuel cada grupo de 10 paltas que escogió?

¿Podrán Ana y Manuel seguir formando grupos de 10 paltas?



Mira lo que hizo Manuel:



Ahora, él tiene _____ cestas de paltas y _____ paltas sueltas.

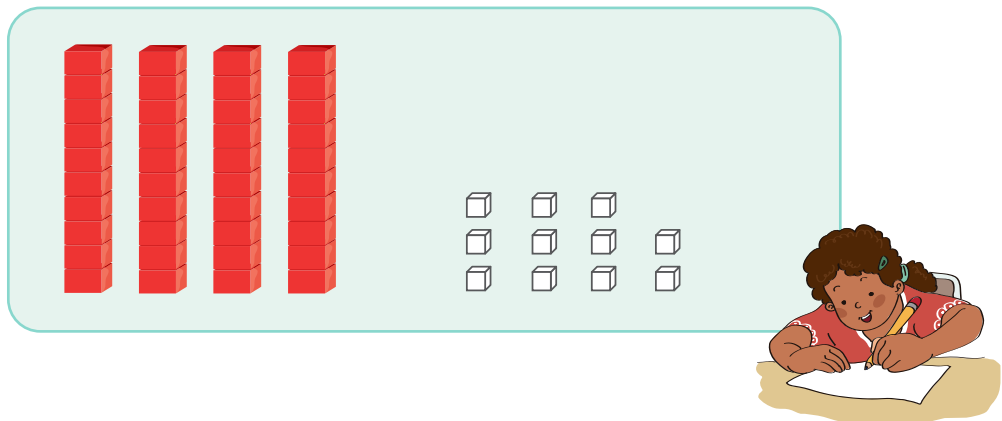
En total son:

D	U
6	2

Completa el dibujo con el total de paltas que escogió y agrupó Manuel.



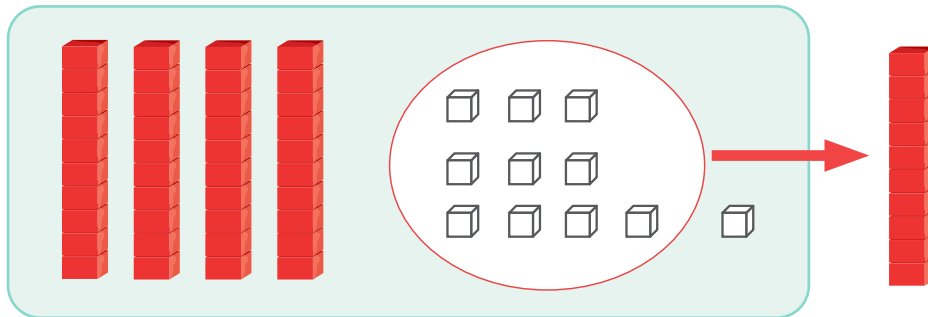
¡Ahora, te toca a ti! Ayuda a Ana a agrupar y hacer sus canjes:



¿Cómo representó Ana cada palta y el grupo de 10 paltas?, ¿cuántas paltas representa cada cubito y cada barra?

¿Podrá Ana canjear por una barra más los cubitos que tiene?

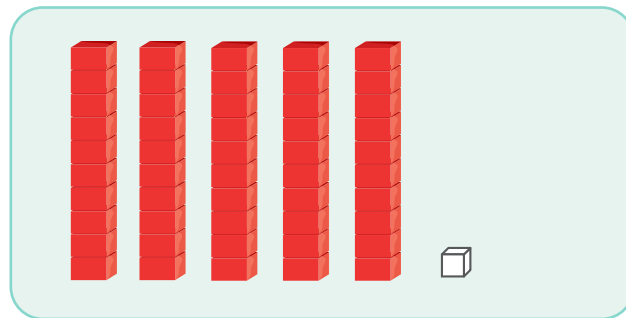
¿Qué tendrá que hacer Ana para canjear 10 cubitos por una barra?
Mira lo que está haciendo Ana:



En este caso, cada barra representa 10 paltas, es decir, una decena.



Luego, ¿cuántos grupos de 10 cubitos ha canjeado Ana?



Ahora, ella tiene _____ barras y _____ cubito suelto.

En total son:

D	U



¿Cuántas barras y cubitos tienen Ana y Manuel? **Dibújalos.**

	Barras	Cubitos
Manuel		
Ana		

¿Cómo se puede saber quién escogió más paltas?

Cuenta primero las barras que tienen Ana y Manuel. Quien tiene más cantidad de barras escogió más paltas.



Entonces, responde:

¿Quién escogió más paltas? Marca con una equis (X) la alternativa correcta:

a) Ana

b) Manuel

Explica tu respuesta:

_____ **tiene más paltas porque** _____ **es mayor que** _____ .



Equipo 2

Jugamos a canjear billetes y monedas

En este reto, te divertirás al descubrir los canjes de billetes y monedas que hizo Pedro para vender los productos de su cosecha.

Lee el problema

Don Pedro recibió 9 billetes de 10 soles y 18 monedas de 1 sol por la venta de un saco de papa. ¿Qué canjes puede realizar Pedro para tener billetes de 100 soles? ¿Cuánto dinero recibió en total por la venta de sus productos?



- **Describe** con tus propias palabras lo que entendiste del problema.

Recuerda que debes leer bien el problema para comprenderlo.



¡Listo! ¡Ahora, es momento de resolver!

- ¿Qué se pide hallar en el problema?

- Con los billetes de 10 soles y las monedas de 1 sol que tiene Pedro, ¿podrá tener un billete de 100 soles?, ¿cómo?

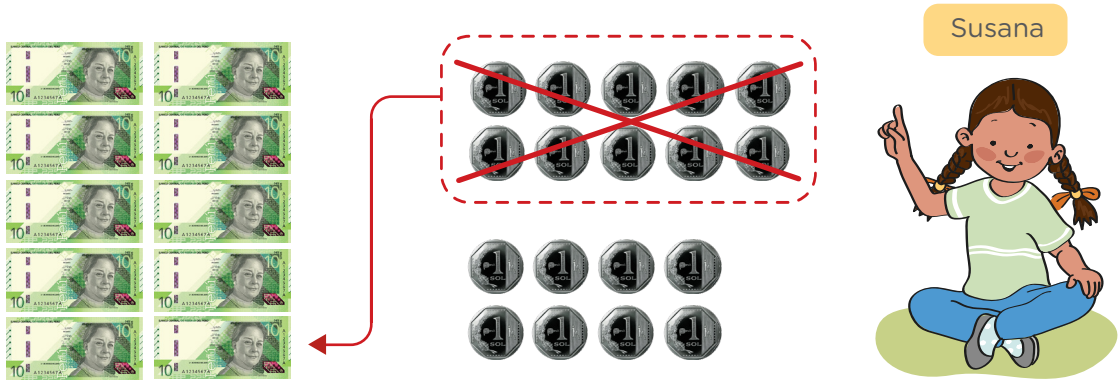
Piensa en diversas formas de resolver el problema.



- **Ayuda** a Pedro a canjear sus 18 monedas de 1 sol y sus 9 billetes de 10 soles para que tenga billetes de 100 soles. **Dibuja** tus canjes.



- **Observa** los canjes que hizo Susana.



Primero, canjeó las 10 monedas de 1 sol por un billete de 10 soles. Luego, retiró las monedas.

¿Cuántas monedas se agruparon para canjearlas por un billete de 10 soles?

Un grupo de 10 monedas es igual a un billete de 10 soles.

Con las monedas que quedaron sueltas, ¿se podrán hacer más canjes? _____

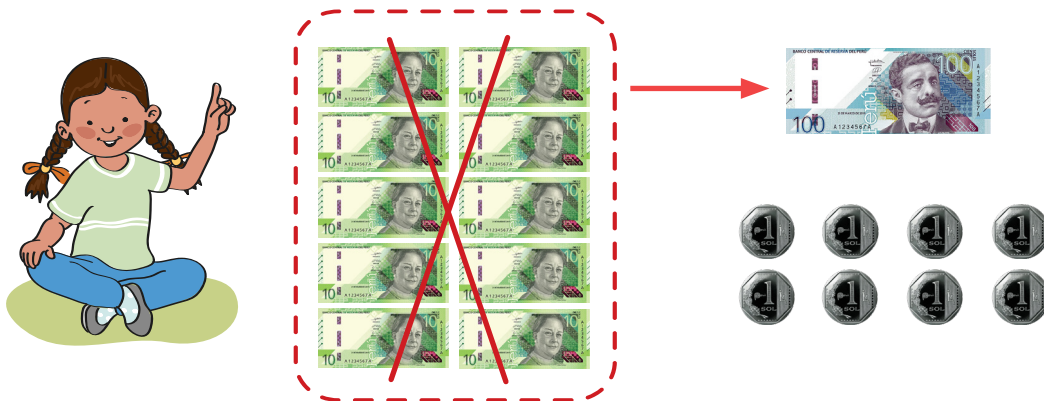
¿Por qué? _____

Un grupo de 10 monedas forman una decena.

Con los billetes de 10 soles, ¿se podrán hacer canjes? _____

¿Por qué? _____

Ahora, **observa** los canjes que hizo Susana con los billetes de 10 soles.



Primero, canjeó los 10 billetes de 10 soles por un billete de 100 soles. Luego, retiró los billetes de 10 soles.

¿Cuántos billetes de 10 soles se agruparon para canjearlos por un billete de 100 soles? _____

¿Quedó algún billete de 10 soles sin agrupar? _____

¿Por qué? _____

Un grupo de 10 billetes de 10 soles es igual a un billete de 100 soles.

¿Cuánto es la cantidad de dinero que recibió Pedro por la venta de papas?

Representa utilizando el tablero de valor posicional.

C	D	U
1	0	8

La cantidad de 8 monedas sueltas que quedaron sin agrupar se escribe en el orden de las unidades.

El billete de 100 soles es igual al grupo de 10 billetes de 10 soles. Se escribe el 1 en el orden de la centena y 0 (cero) en el orden de la decena.

En total viene a ser S/108.

¿Cuántas centenas y unidades hay en la venta que hizo Pedro?

Hay _____ centena y _____ unidades.



Equipo 3

Expresamos el valor posicional de los números

En este reto, te divertirás al expresar el valor posicional de los números hasta las centenas.

Lee el problema

Rosa ayudó a su papá a embolsar limones, que luego colocarían en cajas, para llevarlos a vender en el mercado de Piura. ¿Cuántas cajas necesita Rosa si quiere llenar 100 unidades en cada una? ¿Cuántos limones hay en total?

Observa lo que representó Rosa:




Lee bien el problema para comprenderlo.

¿Cómo están agrupados los limones que embolsó Rosa?

¿Cuántas bolsas con 10 limones hay en total?

¿Cuáles son los retos que plantea el problema?



¡Listo! ¡Ahora, es momento de resolver!

¿Qué podría hacer Rosa para saber cuántas cajas utilizará al llevar los limones?

- **Observa** lo que hizo Paco:

En esta caja, llenaré 10 decenas = 100 unidades.

En esta caja, llenaré otras 10 decenas = 100 unidades.

En estas bolsas, hay 2 decenas = 20 unidades.

En este montón, hay 5 unidades.

Paco

¿Cuántas cajas necesita Rosa para llevar los limones? Explica tu respuesta.

¿Cómo lo hizo Paco?

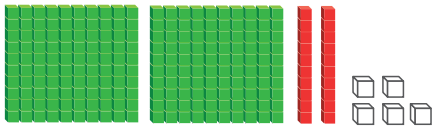
- Ahora, **ayuda** a Rosa a resolver para responder la siguiente pregunta: ¿Cuántos limones hay en total?

Representa tu respuesta:




- **Observa** las representaciones que hicieron Nico y Patty.

Hay



Limones




Nico

Hay

C	D	U
2	2	5

Limones



Patty

¿Qué crees que hizo Nico para representar de esa forma la cantidad de limones que tiene Rosa?

¿Sabías que hay diversas maneras de representar una cantidad? _____

¿Qué otras formas conoces? _____



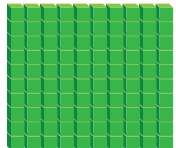
¿Cómo lo hizo Patty?

- Con el material base diez, **representa** los limones que tiene Rosa.

¡Recuerda!

Una bolsa de 10 limones forma una decena.

10 bolsas de limones forman una centena o 100 unidades.

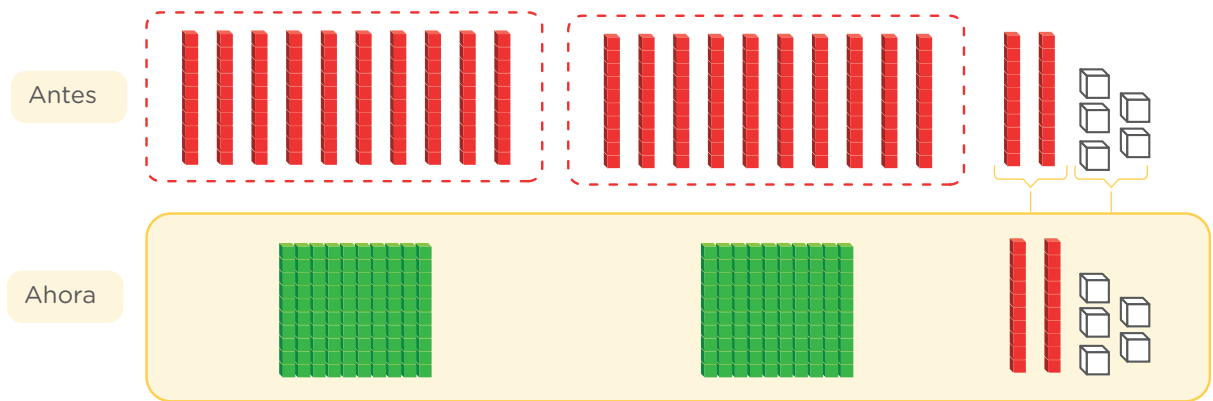
 = 1 unidad
 = 1 decena = 10 unidades
 = 1 centena = 10 decenas = 100 unidades


¿Cuántas bolsas de limón llenó Rosa y cuántos limones quedaron sueltos?

Rosa llenó _____ bolsas de limón y _____ limones quedaron sueltos.

¿Cómo representarías esa cantidad usando los cubitos, las barras y la placa?

- **Observa** los canjes que hizo Nico.



Un grupo de 10 barras forman 1 centena o 1 placa.

¿Cuántas placas, barras y cubitos hay luego del canje que hizo Nico?

Hay _____ placas, _____ barras y _____ cubitos.

Entonces, ¿cuántas centenas, decenas y unidades hay en la representación que hizo Nico?

Hay _____ centenas, _____ decenas y _____ unidades.

- **Escribe** en el tablero 2 la cantidad total de limones que representa el tablero 1:

Tablero 1

C	D	U

→

Tablero 2

C	D	U



- **Responde.**

¿Cuántas cifras tiene el número que escribiste en el tablero?

El número 225 tiene _____ cifras. Se lee *doscientos veinticinco*.

¿Cuál es el valor posicional del dígito 5?

Corresponde al orden de las _____. Se lee *cinco unidades*.

¿Cuál es el valor posicional del dígito 2 que está en el medio?

Corresponde al orden de las _____. Se lee *dos decenas o 20 unidades*.

¿Cuál es el valor posicional del dígito 2 de la izquierda?

Corresponde al orden de las _____. Se lee *dos centenas o 200 unidades*.

- Ahora, **responde** las preguntas del problema.

¿Cuántas cajas necesita Rosa si quiere llenar 100 unidades en cada una?

¿Cuántos limones hay en total?

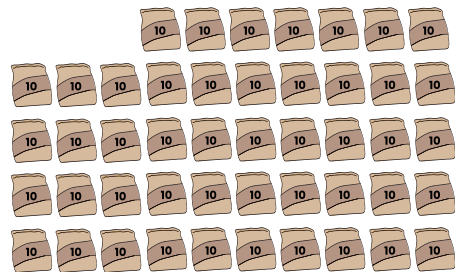
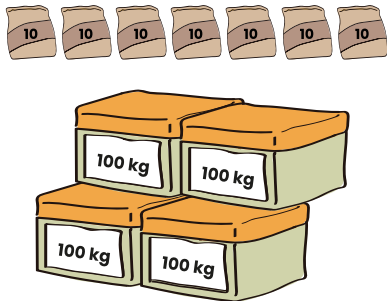


Equipo 4

Representamos cantidades usando sus equivalencias

Lee el problema

José entrega a una cooperativa 4 cajas de café de 100 kilogramos cada una y 7 paquetes de café de 10 kilogramos cada uno. Por su parte, Carmen entrega 47 paquetes de café de 10 kilogramos cada uno. ¿En cuántas cajas puede Carmen colocar sus paquetes de café? ¿Qué cantidad de kilogramos de café entrega cada uno a la cooperativa?



José



Carmen

Lee bien el problema para comprenderlo.

- **Escribe "F"** si es falso y **"V"** si es verdadero en cada una de las siguientes expresiones. Demuestra tu comprensión.
 - José entrega a una cooperativa 4 cajas de café de 100 kilogramos y 7 paquetes de café de 10 kilogramos. ()
 - Carmen entrega 47 decenas de paquetes de café de 10 kilogramos. ()
 - Una caja de café pesa igual a 10 paquetes de café. ()
 - Carmen entrega más cantidad de kilogramos de café que José. ()

¿Qué se pide hallar en el problema?



¡Listo! ¡Ahora, es momento de resolver!

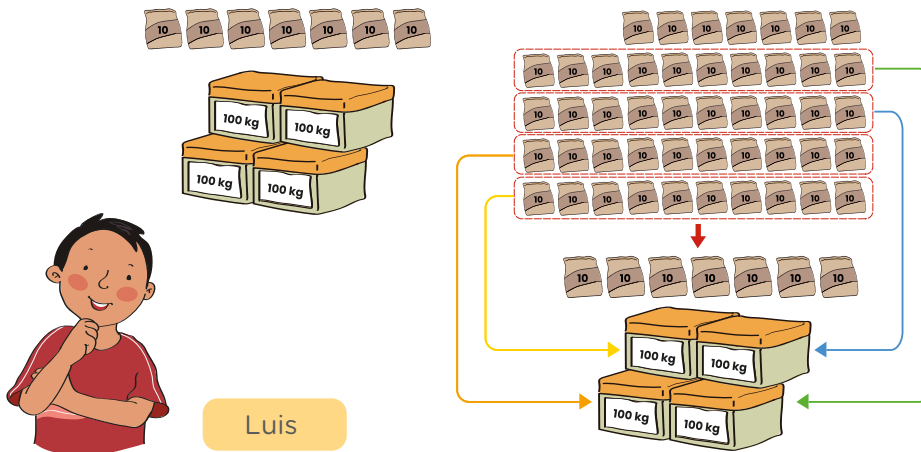
Si cada caja contiene 10 paquetes de café, ¿qué puede hacer Carmen para colocar los paquetes de café en las cajas?

¿Cuántas cajas utilizará Carmen?

Representa las agrupaciones que puede hacer Carmen con las cajas y paquetes.

Explica, ¿cómo lo hiciste?

Observa lo que hizo Luis.



¿Cómo quedó la representación que hizo Luis de la cantidad de kilogramos de café que entrega Carmen a la cooperativa?

¿Cuántas cajas y paquetes se tienen ahora?

¿En qué se parece la cantidad de kilogramos de café que entrega Carmen a la cooperativa con la que entrega José?



¿Qué cantidad de kilogramos de café entrega cada uno a la cooperativa?

José entrega _____ kilogramos de café a la cooperativa.

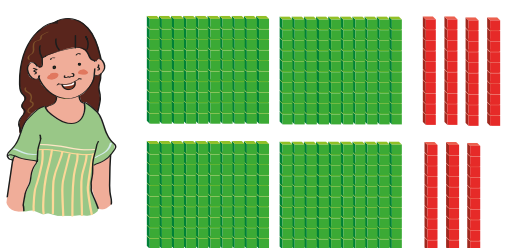
Carmen entrega _____ kilogramos de café a la cooperativa.

¿Cómo lo hiciste? **Explica.** _____

Representa, de diversas formas, lo que equivale a 470 kilogramos de café.

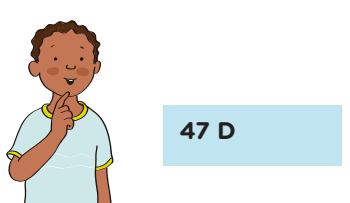
- Ahora, **observa** las representaciones de 470 kilogramos de café que hicieron Rosa, Nico, Paco y Patty.

Carmen y José entregan



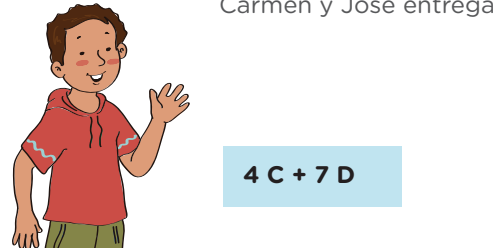
Rosa
kilogramos de café.

Carmen y José entregan



Nico
kilogramos de café.

Carmen y José entregan



Paco
kilogramos de café.

Carmen y José entregan

C	D	U
4	7	0

Patty
kilogramos de café.

- Las representaciones que hicieron Rosa, Nico, Paco y Patty, ¿se parecen a la que hiciste tú? _____ . **Explica.** _____

A continuación, **comprueba** tu representación y también las representaciones que hicieron Rosa, Nico, Paco y Patty.



Recuerda la cantidad de kilogramos que contienen cada caja y cada paquete de café:

En una caja, hay _____ kg de café = _____ centena

En un paquete, hay _____ kg de café = _____ decena

Ahora, **completa** las equivalencias de 470 kilogramos de café apoyándote en el tablero de valor posicional.

4 cajas y 7 paquetes = 4 C + _____ D

4 cajas y 7 paquetes = _____ U

47 paquetes = 47 D

47 decenas = _____ U

470 unidades = _____ C + _____ D

400 + 70 + 0 = _____ C + 70

C	D	U
4	7	0

Las representaciones que hicieron Rosa, Nico, Paco y Patty, ¿son equivalencias de la cantidad de kilogramos de café que Carmen y José entregaron a la cooperativa?

Explica tu respuesta. _____

Ahora, **completa** otras equivalencias:

17 C = _____ U = _____ D

C	D	U

30 D = _____ U = _____ C

C	D	U

52 C = _____ U = _____ D

C	D	U

900 U = _____ C = _____ D

C	D	U





Reflexiono sobre mis aprendizajes, ¿cómo lo hice?

	Equipo 1	Equipo 2	Equipo 3	Equipo 4
Lo que aprendí	Establecí relaciones entre los objetos para formar grupos de diez y realizar canjes.	Establecí relaciones entre las monedas de 1 sol y los billetes de 10 y 100 soles para realizar los canjes y formar la centena.	Establecí relaciones entre los objetos que agrupé y canjeé, para componer y descomponer la centena y representar el valor de cada dígito de un número de tres cifras.	Establecí relaciones entre los objetos que agrupé y canjeé, para representar las equivalencias entre las centenas, decenas y unidades.
	Expresé con representaciones concretas, gráficas y simbólicas mi comprensión de la decena.	Expresé con representaciones concretas, gráficas y simbólicas mi comprensión de la centena, al realizar canjes de monedas y billetes.	Expresé con representaciones concretas, gráficas y simbólicas mi comprensión del valor posicional de cada dígito de un número de tres cifras.	Expresé con representaciones concretas, gráficas y simbólicas mi comprensión de las equivalencias entre las centenas, decenas y unidades.
	Empleé estrategias de conteo, agrupación y canjes para la formación de la decena.	Realicé afirmaciones sobre la formación de grupos de diez monedas de 1 sol para realizar canjes por un billete de 10 soles.	Empleé estrategias de conteo, composición y descomposición de la centena, para representar el valor posicional de cada dígito de un número de tres cifras.	Empleé estrategias de conteo, composición y descomposición de la centena, para representar las equivalencias entre las centenas, decenas y unidades.
	Realicé afirmaciones sobre la formación de grupos de diez y los canjes para formar una decena.	Realicé afirmaciones sobre la formación de grupos de diez billetes de 10 soles para realizar canjes por un billete de 100 soles.		Realicé afirmaciones sobre las equivalencias entre las centenas, decenas y unidades.

