

Aprendiendo a criar alpacas con Julián



Cuaderno de trabajo para el
5° y 6° Grado de Educación Primaria

the same time, the fact that the two countries have different political systems and different political cultures may also have influenced the results. The political system in the United States is more democratic than that in Hong Kong. The political culture in the United States is more liberal than that in Hong Kong.

There are some limitations in the present study. First, the sample size is small. Second, the data are self-reported. Third, the data are cross-sectional. Fourth, the data are from a single country. Finally, the data are from a single time point.

There are some implications for future research. First, future research should use a larger sample size. Second, future research should use a more objective measure of political participation. Third, future research should use a longitudinal design. Fourth, future research should use data from multiple countries. Finally, future research should use data from multiple time points.

References

- Alford, J. C., and J. A. S. Hurn. 2005. "The Effect of Political Participation on Political Participation: A Test of the Theory of Political Participation." *Journal of Political Economy* 113(6): 1211–1230.
- Alford, J. C., and J. A. S. Hurn. 2006. "The Effect of Political Participation on Political Participation: A Test of the Theory of Political Participation." *Journal of Political Economy* 114(6): 1211–1230.
- Alford, J. C., and J. A. S. Hurn. 2007. "The Effect of Political Participation on Political Participation: A Test of the Theory of Political Participation." *Journal of Political Economy* 115(6): 1211–1230.
- Alford, J. C., and J. A. S. Hurn. 2008. "The Effect of Political Participation on Political Participation: A Test of the Theory of Political Participation." *Journal of Political Economy* 116(6): 1211–1230.
- Alford, J. C., and J. A. S. Hurn. 2009. "The Effect of Political Participation on Political Participation: A Test of the Theory of Political Participation." *Journal of Political Economy* 117(6): 1211–1230.
- Alford, J. C., and J. A. S. Hurn. 2010. "The Effect of Political Participation on Political Participation: A Test of the Theory of Political Participation." *Journal of Political Economy* 118(6): 1211–1230.
- Alford, J. C., and J. A. S. Hurn. 2011. "The Effect of Political Participation on Political Participation: A Test of the Theory of Political Participation." *Journal of Political Economy* 119(6): 1211–1230.
- Alford, J. C., and J. A. S. Hurn. 2012. "The Effect of Political Participation on Political Participation: A Test of the Theory of Political Participation." *Journal of Political Economy* 120(6): 1211–1230.
- Alford, J. C., and J. A. S. Hurn. 2013. "The Effect of Political Participation on Political Participation: A Test of the Theory of Political Participation." *Journal of Political Economy* 121(6): 1211–1230.
- Alford, J. C., and J. A. S. Hurn. 2014. "The Effect of Political Participation on Political Participation: A Test of the Theory of Political Participation." *Journal of Political Economy* 122(6): 1211–1230.
- Alford, J. C., and J. A. S. Hurn. 2015. "The Effect of Political Participation on Political Participation: A Test of the Theory of Political Participation." *Journal of Political Economy* 123(6): 1211–1230.
- Alford, J. C., and J. A. S. Hurn. 2016. "The Effect of Political Participation on Political Participation: A Test of the Theory of Political Participation." *Journal of Political Economy* 124(6): 1211–1230.
- Alford, J. C., and J. A. S. Hurn. 2017. "The Effect of Political Participation on Political Participation: A Test of the Theory of Political Participation." *Journal of Political Economy* 125(6): 1211–1230.
- Alford, J. C., and J. A. S. Hurn. 2018. "The Effect of Political Participation on Political Participation: A Test of the Theory of Political Participation." *Journal of Political Economy* 126(6): 1211–1230.
- Alford, J. C., and J. A. S. Hurn. 2019. "The Effect of Political Participation on Political Participation: A Test of the Theory of Political Participation." *Journal of Political Economy* 127(6): 1211–1230.
- Alford, J. C., and J. A. S. Hurn. 2020. "The Effect of Political Participation on Political Participation: A Test of the Theory of Political Participation." *Journal of Political Economy* 128(6): 1211–1230.
- Alford, J. C., and J. A. S. Hurn. 2021. "The Effect of Political Participation on Political Participation: A Test of the Theory of Political Participation." *Journal of Political Economy* 129(6): 1211–1230.
- Alford, J. C., and J. A. S. Hurn. 2022. "The Effect of Political Participation on Political Participation: A Test of the Theory of Political Participation." *Journal of Political Economy* 130(6): 1211–1230.
- Alford, J. C., and J. A. S. Hurn. 2023. "The Effect of Political Participation on Political Participation: A Test of the Theory of Political Participation." *Journal of Political Economy* 131(6): 1211–1230.
- Alford, J. C., and J. A. S. Hurn. 2024. "The Effect of Political Participation on Political Participation: A Test of the Theory of Political Participation." *Journal of Political Economy* 132(6): 1211–1230.
- Alford, J. C., and J. A. S. Hurn. 2025. "The Effect of Political Participation on Political Participation: A Test of the Theory of Political Participation." *Journal of Political Economy* 133(6): 1211–1230.

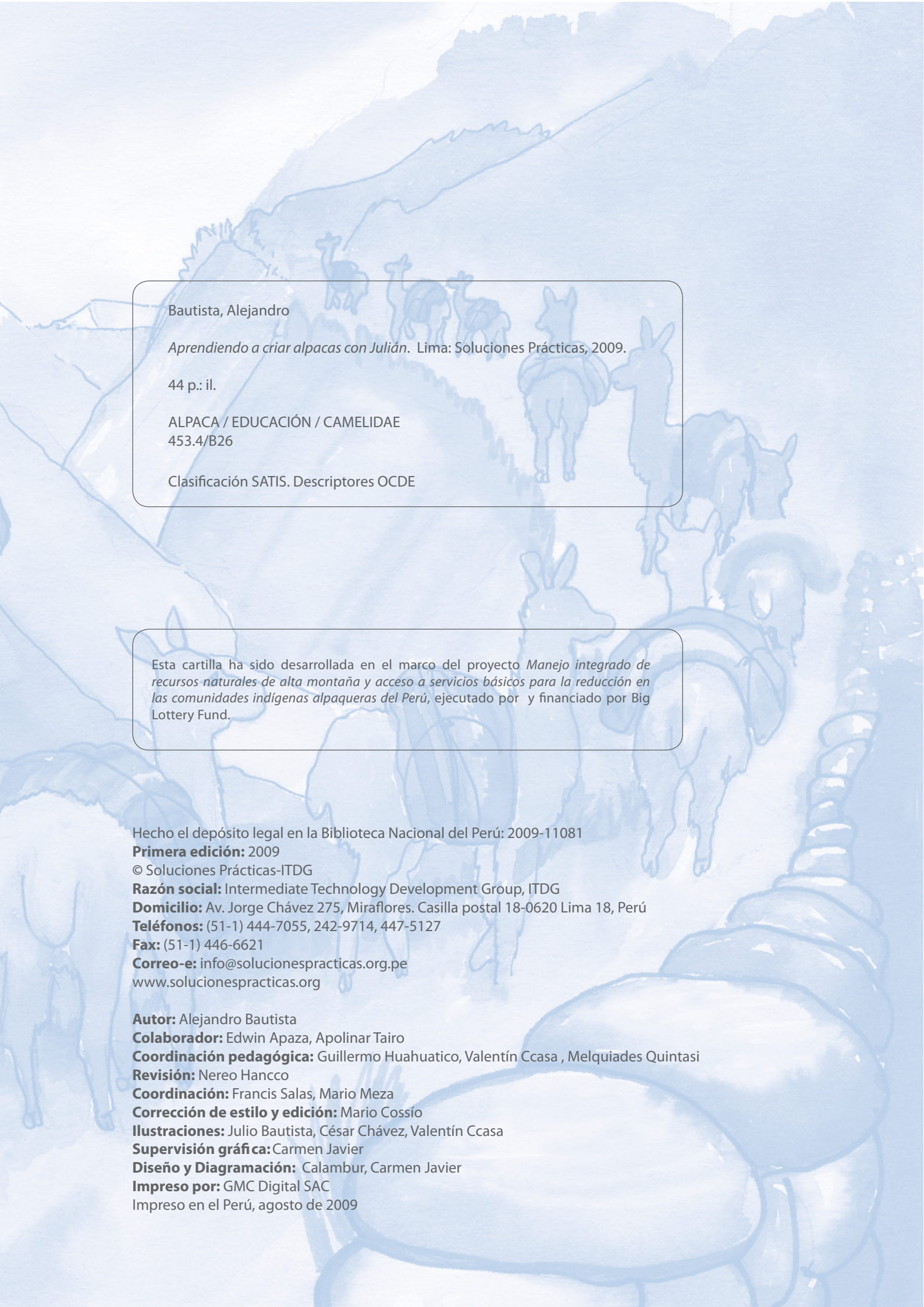
Aprendiendo a criar alpacas con Julián



Cuaderno de trabajo

Edad lectora recomendada: a partir de 11 años

5to y 6to de grado de Educación Primaria



Bautista, Alejandro

Aprendiendo a criar alpacas con Julián. Lima: Soluciones Prácticas, 2009.

44 p.: il.

ALPACA / EDUCACIÓN / CAMELIDAE
453.4/B26

Clasificación SATIS. Descriptores OCDE

Esta cartilla ha sido desarrollada en el marco del proyecto *Manejo integrado de recursos naturales de alta montaña y acceso a servicios básicos para la reducción en las comunidades indígenas alpaqueras del Perú*, ejecutado por y financiado por Big Lottery Fund.

Hecho el depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú: 2009-11081

Primera edición: 2009

© Soluciones Prácticas-ITDG

Razón social: Intermediate Technology Development Group, ITDG

Domicilio: Av. Jorge Chávez 275, Miraflores. Casilla postal 18-0620 Lima 18, Perú

Teléfonos: (51-1) 444-7055, 242-9714, 447-5127

Fax: (51-1) 446-6621

Correo-e: info@solucionespracticas.org.pe

www.solucionespracticas.org

Autor: Alejandro Bautista

Colaborador: Edwin Apaza, Apolinar Tairo

Coordinación pedagógica: Guillermo Huahuatico, Valentín Ccasa, Melquiades Quintasi

Revisión: Nereo Hanco

Coordinación: Francis Salas, Mario Meza

Corrección de estilo y edición: Mario Cossío

Ilustraciones: Julio Bautista, César Chávez, Valentín Ccasa

Supervisión gráfica: Carmen Javier

Diseño y Diagramación: Calambur, Carmen Javier

Impreso por: GMC Digital SAC

Impreso en el Perú, agosto de 2009

ÍNDICE

- 8 Origen de la alpaca**
Trabajo práctico 1
- 12 ¿Cómo se originaron las alpacas?**
Trabajo práctico 2
- 14 ¿Cómo fueron domesticadas las alpacas?**
Trabajo práctico 3
- 17 ¿Hábitat?, ¿dónde viven los camélidos sudamericanos?**
Trabajo práctico 4
- 19 Crianza de alpacas en Perú**
Trabajo práctico 5
- 21 ¿Cuántas razas de alpaca existen?**
Trabajo práctico 6
- 25 Consejos de Julián**
Trabajo práctico 7
- 27 ¿Cómo es el proceso de crianza de alpacas?**
Trabajo práctico 8
Trabajo práctico 9
Trabajo práctico 10
Trabalenguas
Adivinanzas
- 38 ¿Qué recursos se obtienen de la alpaca?**
Trabajo práctico 11
Trabajo práctico 12
Trabajo práctico 13
- 45 Conoce a las alpacas**



PRESENTACIÓN

En la provincia Canchis, región Cusco, desde abril de 2006, **Soluciones Prácticas** (antes ITDG) ejecuta el proyecto *Manejo integrado de recursos naturales de alta montaña y acceso a servicios básicos para la reducción de la pobreza en comunidades indígenas alpaqueras del Perú* con el financiamiento de Big Lottery Fund, Solaris Perú y la Fundación McKnight. Participa también en este proyecto la unidad de gestión educativa local (UGEL) de Canchis.

Una de las metas del proyecto es lograr que niños y niñas de las comunidades campesinas de la provincia Canchis accedan a una educación que responda a sus necesidades, con énfasis en aspectos como el manejo de recursos naturales, actividades agropecuarias, de agua segura y saneamiento básico. Para lograr esta meta, el proyecto ha realizado trabajos con 14 escuelas primarias de comunidades de altura ubicadas sobre 3 900 msnm.

Para contribuir a la mejora de la educación de los niños y niñas rurales, se ha elaborado el presente material educativo, un cuaderno de trabajo sobre la crianza de alpacas para quinto y sexto grado de primaria. El cuaderno busca introducir las actividades productivas locales a la educación primaria, promoviendo innovaciones y mejoras técnicas a través de la difusión de información con base científica.

Este material recoge la riqueza tecnológica, agropecuaria y cultural de la provincia de Canchis; mitos e historias son utilizados conjuntamente como herramientas pedagógicas para lograr un aprendizaje que fomente el desarrollo y la modernización de técnicas de crianza, pero que a la vez revalore las prácticas tradicionales de las comunidades altoandinas.

Agradecemos a los profesores, padres de familia y profesionales dedicados a la crianza de camélidos sudamericanos; y a la UGEL Canchis por su trabajo conjunto y el apoyo prestado en la elaboración del material educativo.

Ing. Washington Chañi
Jefe del proyecto

Nota para los estudiantes

¡Bienvenidos!

Allin hamuytan quykichis



Te invitamos a aprender con Julián todo sobre las alpacas, él es un niño como tú, que tiene padres que se dedican a la crianza de alpacas por años, pues aprendieron de los abuelos y ellos de sus abuelos.

Julián tiene 10 años y vive en una comunidad campesina, a más de 4 000 metros sobre el nivel del mar, él nos acompañará en todo el proceso de conocer el mundo de las alpacas, contándonos desde la historia de las alpacas, cómo criarlas y qué productos se derivan de su crianza. Además de leer, nos divertiremos con juegos y trabalenguas, y ejercicios que nos harán conocer más nuestra comunidad.

Estos son mis datos

Mi nombre:

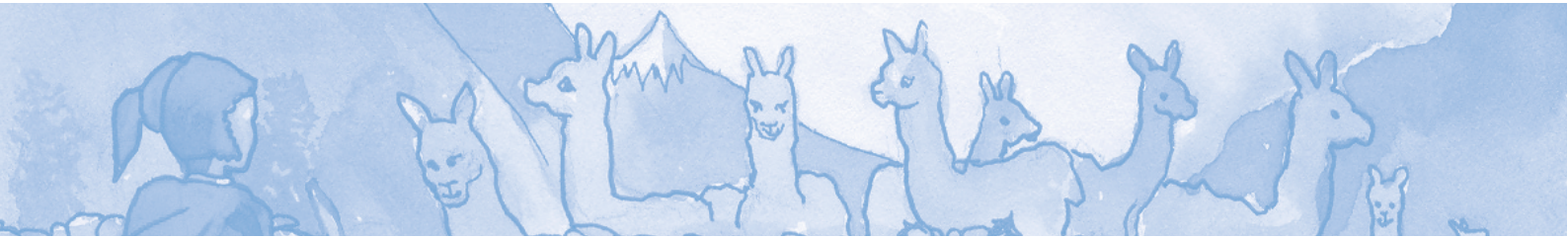
Mi comunidad es:

El número de mi escuela es

Estoy en el _____ grado

El nombre de mi profesor es:





Julián escuchó de sus padres muchos relatos sobre el origen de las alpacas, a continuación nos cuenta uno de ellos:

Origen de la alpaca

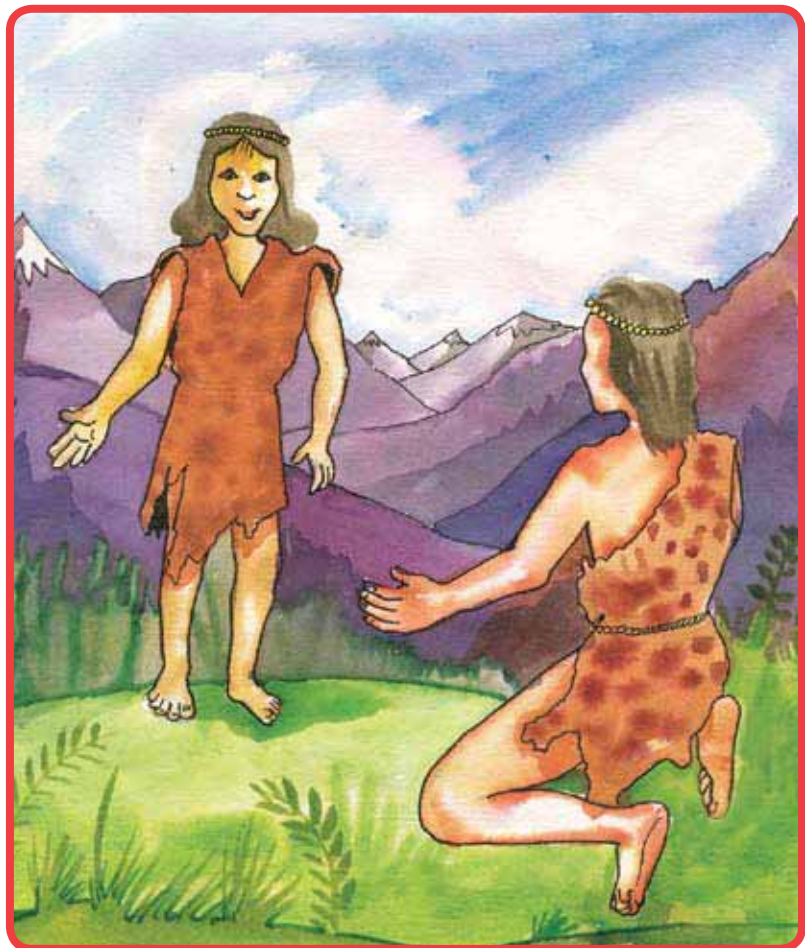
En tiempos antiguos, mujeres y varones se cubrían el cuerpo con las pieles de los animales que cazaban y se alimentaban de su carne, plantas y raíces. Los hombres vivían en pequeñas comunidades. Una de las historias de estos pueblos cuenta que un joven se había enamorado de la hija del jefe de la comunidad, pero le era difícil ganarse la simpatía de la hermosa joven y de su padre. El enamorado había pensado obsequiar al padre de su amada una vestimenta fuera de lo común para que le permitiera acercarse a su hija, para ello le imploró al dios Sol:

– ¡Oh, dios Sol! ¡Ayúdame a conseguir un material especial para confeccionar una prenda que pueda regalar al padre de mi amada!

Pasaron días, semanas, meses y el joven no encontraba el material, solo podía contemplar desde lejos la belleza de la hermosa joven. Un día, el dios Sol se compadeció del joven, se presentó en un sueño y le dijo:

– *Ve a la quebrada desde donde miras siempre a la joven. Ahí encontrarás dos animalitos. Debes criarlos con mucho cuidado y cariño.*

Cuando despertó el joven se fue de prisa a la quebrada y como lo había anunciado el Sol en su sueño, encontró dos peque-





ños animalitos tiernos y raros. El enamorado obediente los crió con mucho cariño, sabiendo que el Sol lo ayudaba. Las personas que lo veían se reían y burlaban, pero el joven continuaba su tarea. Estos animalitos comían un pasto espinoso que crece en las alturas llamado paqu paqu. Como no tenían nombre, el joven los llamó paqucha.

¿Había una vez una alpaquita...?

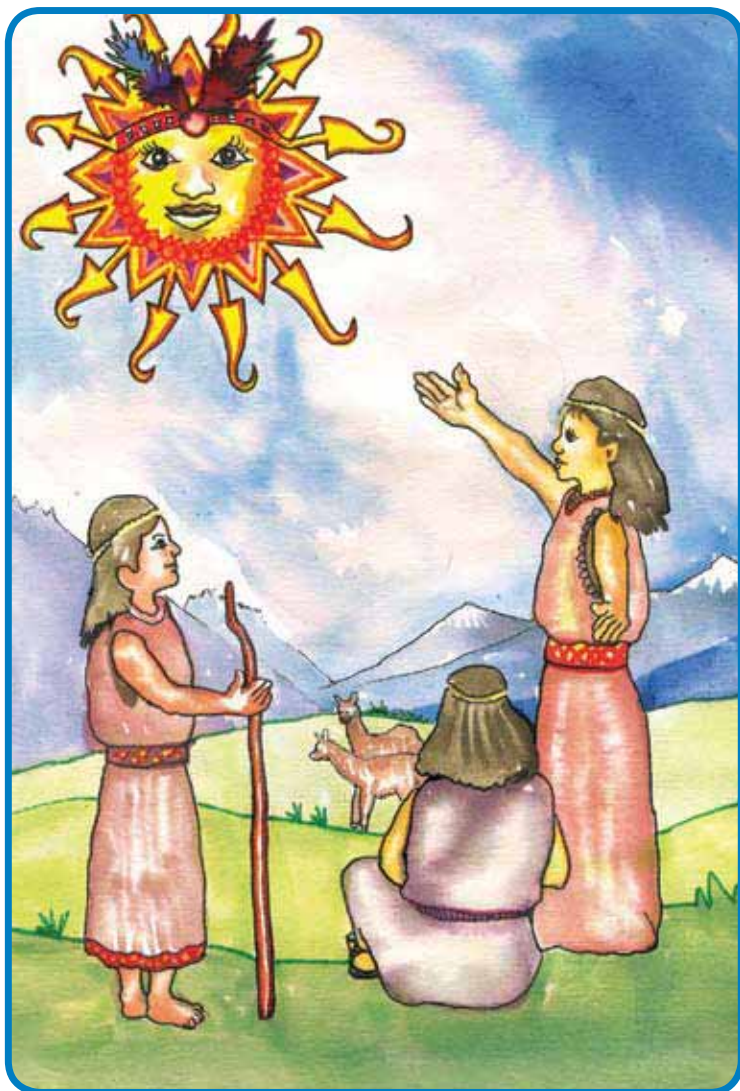


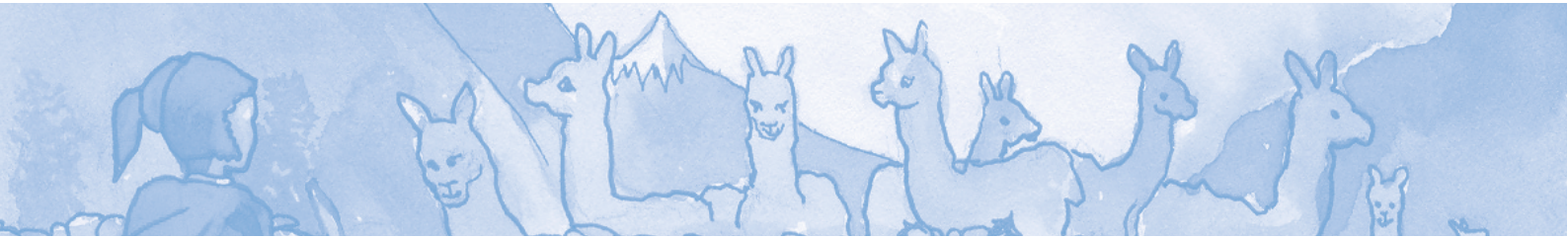
Todos los días las paquchas pastaban en la quebrada y desde allí, él contemplaba a su amada. El tiempo pasó, los animales crecieron y se reprodujeron. Todos quedaron sorprendidos cuando vieron que las paquchas habían desarrollado un pelaje hermoso, nunca antes visto.

recomendaba a la gente que las criara con cariño y agradeciendo al dios Sol, porque él había sido generoso con él y su comunidad al dárselas. Este es el origen de las alpacas por la voluntad del dios Sol.

Al ver la hermosa lana (fibra) de sus animales, el joven comprendió que podía confeccionar vestimentas con ella. Tejió dos hermosas prendas, una para su amada y otra para su padre y se los llevó como regalos.

Padre e hija quedaron sorprendidos con el regalo. La joven, que también estaba enamorada de aquel joven, se puso muy contenta. El padre accedió al pedido de la mano de su hija, porque vio que no era ambicioso. El padre, siendo jefe de la comunidad, decidió que todos los pobladores criarían juntos estos animales, recibiendo carne para su alimentación y lana para su vestimenta de ellos. Cuando otras comunidades vieron esto, sus pobladores se acercaron al joven para solicitarle ayuda y él, como era generoso, les obsequió paquchas para que criaran. Siempre





Las alpacas son fruto del amor

Cuando la tierra se formó, los cerros mayores, llamados apus, vivían solos y sin responsabilidades. Las plantas, frutos de la pachamama, y los manantes, brotaban sin ser usados. Los apus creyeron entonces que era necesario alguien para hacerles compañía.

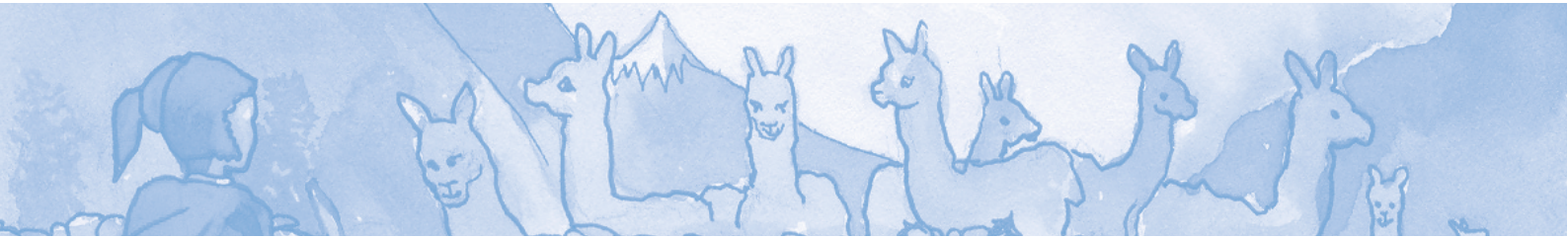
Un día, en el borde de un manante, apareció una bella doncella. Por su belleza y pureza, los apus hicieron un trato con la pachamama: tendrían hijos con ella y los cuidarían sobre la tierra. Entonces, la bella mujer se convirtió en una vicuña y sus hijos fueron el guanaco, la alpaca, la llama y otras especies pequeñas que se encuentran en los Andes.

Los animales que viven en nuestros cerros son los hijos de los apus, que los protegen porque son puros y sanos. Cuando la pachamama creó al hombre, nos encargó que los cuidáramos y nos encargáramos de ellos y ellos de nosotros.

En las comunidades campesinas del ande nuestros hermanos y hermanas tienen sus saberes sobre la aparición de la alpaca (mitos).

Esta información se recogió la kamayoq alpaquera Ravelina Tijera del sector Chillihua, distrito de Maranganí.





Julián decidió investigar el origen de las alpacas en los libros, para compararlo con la historia que sus padres le contaron, esto es lo que encontró:

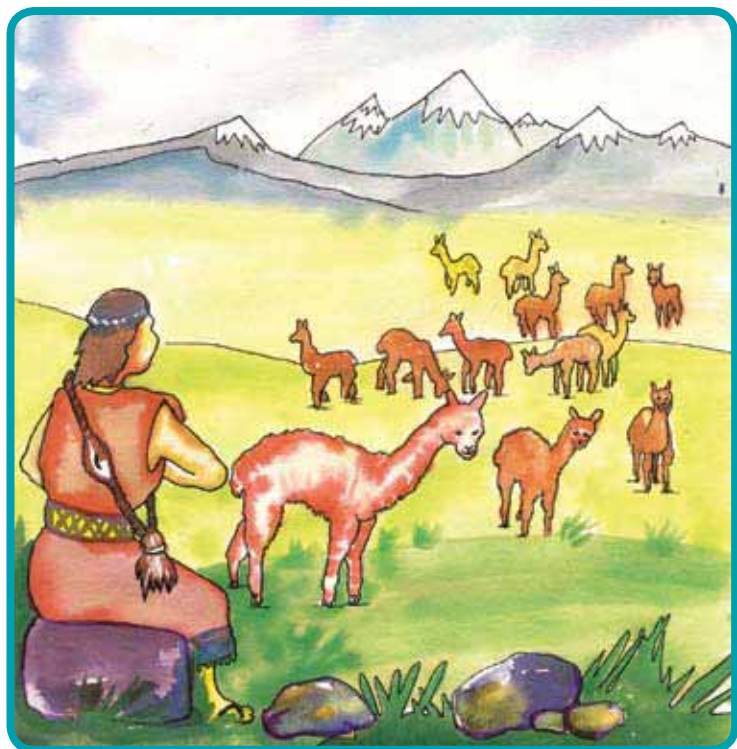
¿Cómo se originaron las alpacas?

En los Andes existe una forma de explicar el origen de las cosas: los mitos y los cuentos. Pero estas también se pueden explicar desde otros puntos de vista. A continuación veremos cómo surgieron las alpacas de acuerdo a estudios científicos.

Hace cerca de 40 millones de años, los camélidos se originaron en América del Norte. A lo largo de su evolución, se separaron en dos familias: los Camelini y los Lamini. Luego, hace aproximadamente 3 millones de años atrás, los Camelini migraron hacia Europa, a través de Asia, usando el Estrecho de Bering, mientras que los Lamini viajaron a través del Istmo de Panamá hacia América del Sur. Los Camelini dieron origen a los camellos y dromedarios en el Medio Oriente y los Lamini a las alpacas, vicuñas, llamas y guanacos.

El origen de la llama y alpaca como animales domésticos sigue siendo controversial, según la tradición, sus orígenes se han perdido en el tiempo porque con la llegada de los invasores españoles la población de estos animales disminuyó significativamente.

Hay teorías que explican que las llamas y alpacas son el producto de la hibridación y evolución de los primeros camélidos sudamericanos, ya desaparecidos. Las llamas y alpacas fueron domesticadas hace 6 000 años por los primeros pobladores de los Andes. Esto ha sido confirmado por recientes estudios del ADN mitocondrial de los animales, que confirmó que existe similitud genética entre la llama y el guanaco y entre la vicuña y la alpaca, revelando que la llama es el descendiente domesticado del guanaco y la alpaca de la vicuña.





Trabajopráctico 2

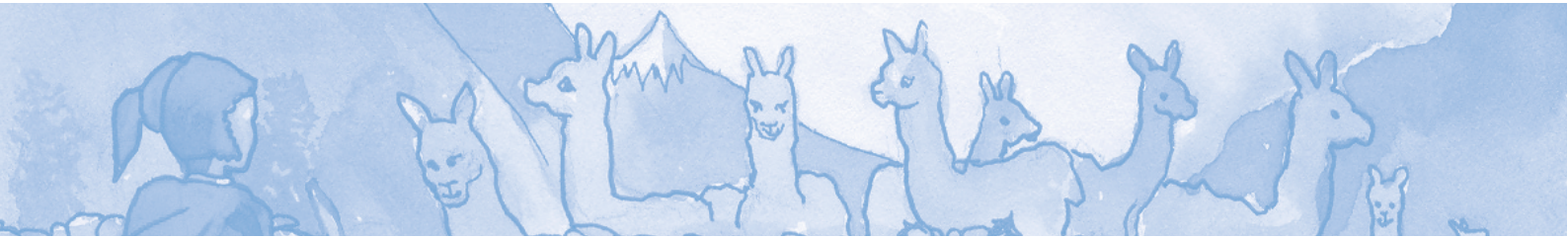
Responde las siguientes preguntas:

1. ¿Qué significa hibridación? Busca en el diccionario.

2. ¿Qué es el ADN? Investígalo con tu profesor.

3. ¿Qué es una teoría?

4. ¿Qué es la genética?



Un día, un criador de alpacas fue a la casa de Julián a visitar a su abuelo, durante la conversación, relató lo siguiente:

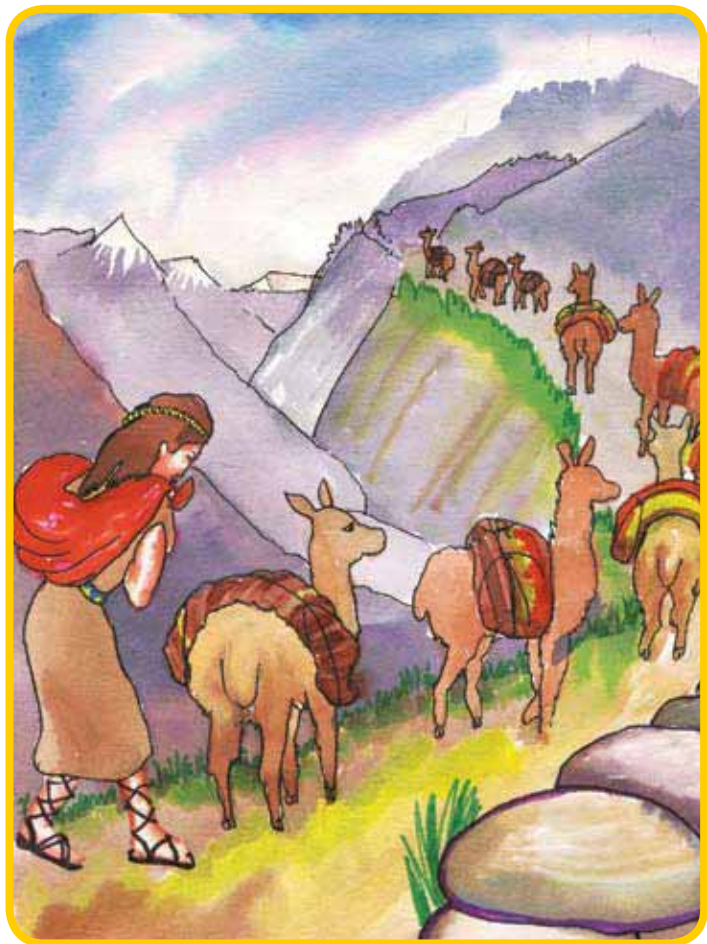
¿Cómo fueron domesticadas las alpacas?

Los primeros pobladores de los Andes fueron nómades y cazadores-recolectores con necesidades de alimentación y abrigo. En su proceso de adaptación al ambiente altoandino, la caza de camélidos fue fundamental para satisfacer necesidades básicas como se puede comprobar en pinturas rupestres de la cueva de Uchcumachay (Junín).

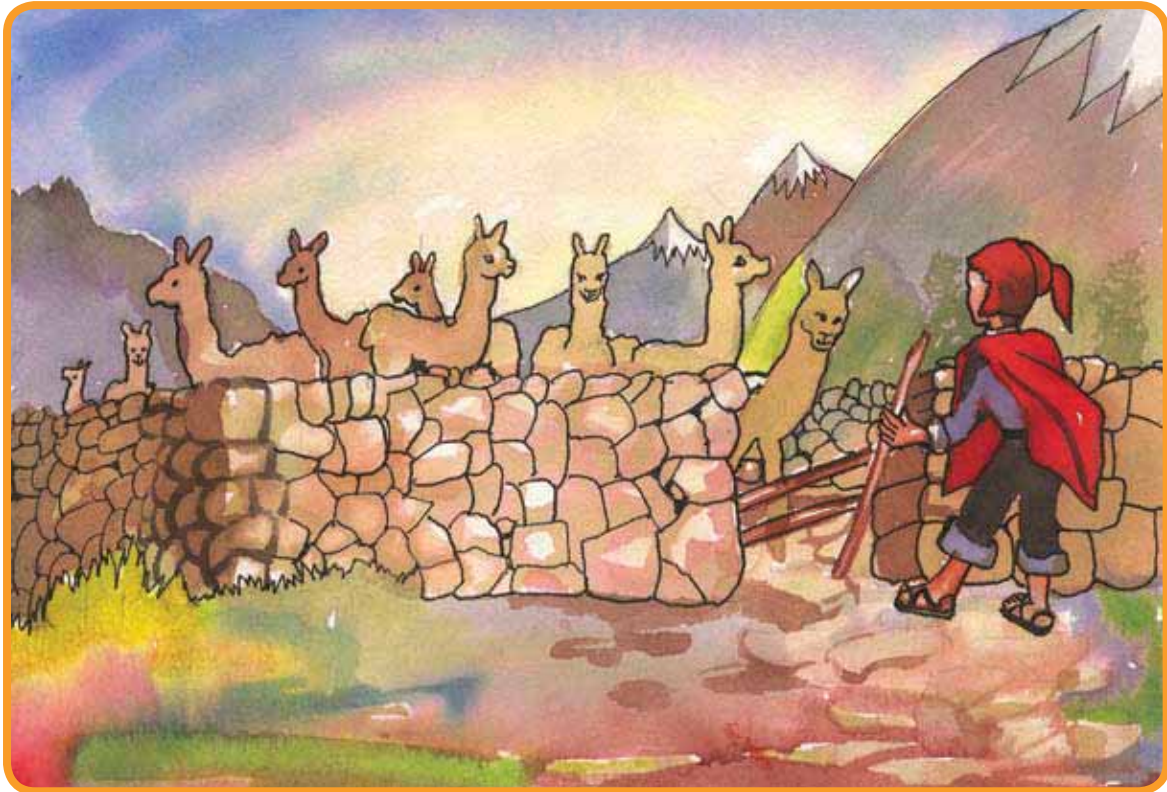
Hace 6 000 años encontramos ya los primeros restos de procesos de domesticación de vicuñas y guanacos. Esto significó una reducción significativa de la caza de estos animales, que antes eran considerados salvajes, y la concentración de los esfuerzos de las poblaciones en su afán de obtener alimentación y abrigo.

Para el año 1 000 a.C., con la cultura Chavín, ya existía una cultura de la cría de alpacas y llamas, plenamente domesticadas. Luego, con el imperio incaico, se llegó al mayor esplendor y tecnificación de la cría de camélidos.

Durante el incario, los camélidos fueron clasificados, separados por especies y criados sistemáticamente. Se prefirió la



crianza de alpaca por la calidad de su pelaje por sobre las llamas, utilizadas como medio de transporte. Con programas de selección y separación de rebaños por colores y características, las razas mejoraron significativamente. Se aprove-

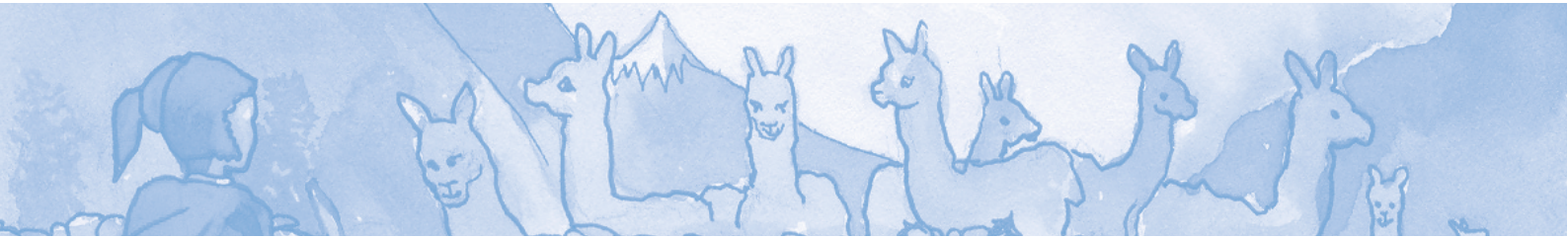


chaban todos los recursos que los animales brindaban: proveían carne para la alimentación de la población, fibra para la confección de prendas de vestir, eran animales de carga y también eran usados como ofrenda en ritos religiosos.

A través de antiguas historias sobrevivió información de la cantidad de camélidos en poder de los incas antes de la llegada de los españoles, cerca de 30 millones de cabezas. Estos registros son muy significativos porque ese índice de población no se ha logrado recuperar hasta el día de hoy. Con la conquista del imperio se dio un retroceso poblacional de los Andes, no solo humano, sino también ganadero. Los animales nativos fueron desplazados progresivamente con la introducción de ganado europeo (vacas, ovejas, cabras). Los campesinos fueron obligados a deshacerse de alpacas y llamas

para comprar forzosamente animales europeos vendidos por el gobierno colonial. La Iglesia prohibió el consumo de carne de camélidos, que además, sufrieron diversas plagas traídas del viejo continente.

Al verse desplazados, los animales migraron hacia el único hábitat disponible: las pasturas altoandinas. Ahí, en zonas que durante el imperio incaico habían sido consideradas demasiado lejanas y con condiciones difíciles, la crianza de camélidos sobrevivió en manos de tribus indígenas, formadas por los ancestros de las actuales comunidades de campesinos altoandinos. Ellos hicieron de la crianza de alpacas y llamas su forma de vida. Es por eso que actualmente en los poblados altoandinos se conserva la crianza como práctica ganadera autóctona.



Trabajopráctico 3

1. ¿Qué es civilización? Busca en el diccionario.

2. ¿A que animales se llaman camélidos sudamericanos? Investígalo con el profesor.

3. Investiga con tu profesor si hay alguna pintura rupestre con imágenes de alpacas.

4. Junto a tu profesor y compañeros, escriban las principales características de las cuatro especies de camélidos sudamericanos.



Mientras Julián paseaba con sus alpacas, se encontró con un kamayoq, llamado Paulino, que le contó muchas cosas como:

¿Dónde viven los camélidos sudamericanos?

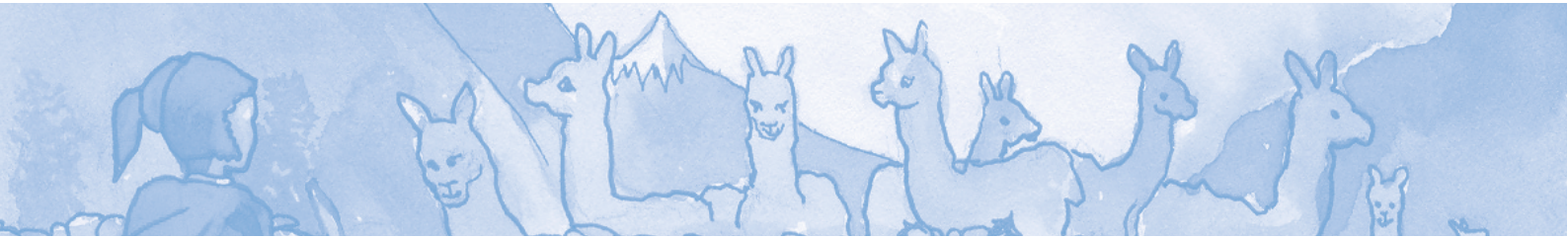
Las alpacas y otros camélidos sudamericanos tienen su hábitat en la puna altoandina, que se extiende desde el norte del Perú hasta el norte de Argentina, pasando por Bolivia y Chile.

Sin embargo, los camélidos sudamericanos pueden sobrevivir fuera de su hábitat. Si bien viven habitualmente a 5000 metros sobre el nivel del mar, también pueden sobrevivir en la costa, al nivel del mar. La vicuña y la alpaca prefieren zonas más altas, mientras que el guanaco y la llama pueden habitar la costa sin problemas. Durante la colonia se educó incorrectamente a los pobladores, haciéndolos creer que los camélidos eran animales exclusivamente de altura. Esto permitió que se vendiera ganado europeo porque se creía que el americano no sería útil en la costa.

Referencias de antiguos historiadores y fuentes

de testimonios han demostrado que durante la época precolombina existían grandes hatos de camélidos (grupos) aclimatados en diversas zonas no andinas, incluyendo llanuras y áreas costeras. Sin embargo, es necesario aclarar que el hábitat natural de los camélidos sudamericanos son las alturas de los Andes y que si bien pueden alimentarse y sobrevivir en otros lugares, debido a su reciente confinamiento bajo un clima y tipo de vegetación, es ahí donde mejor desarrollo encuentran.





Trabajopráctico4

Responde las siguientes preguntas:

1. ¿Qué significa hábitat? Busca en el diccionario.

2. ¿Por qué las alpacas pueden vivir en cualquier lugar?

3. ¿Por qué la alpaca solo se cría en pocos países, incluyendo al Perú?

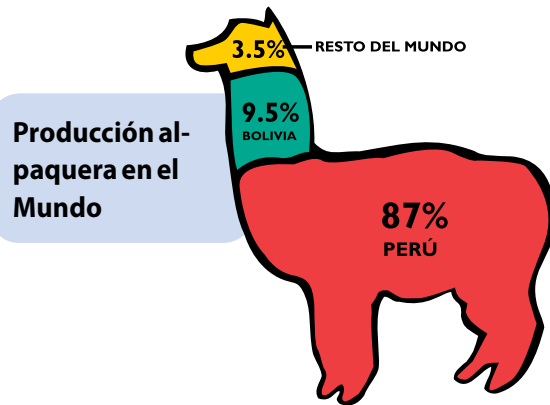
4. ¿En qué lugares del mundo se crían las alpacas?



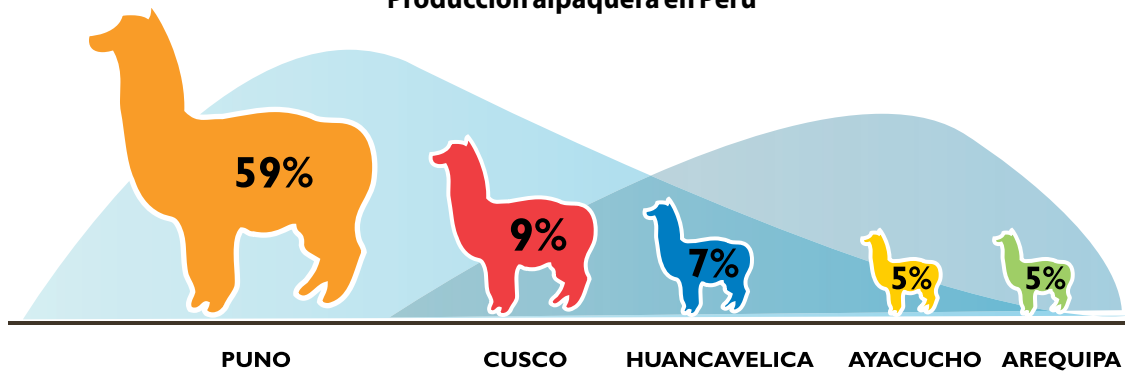
Para saber datos sobre las alpacas en otros departamentos del Perú, Julián fue a la municipalidad y conversó con el teniente alcalde, que le contó lo siguiente:

Crianza de alpacas en Perú

Perú es el país con mayor cantidad de alpacas a nivel mundial, seguido por Bolivia. Esto significa que es el país con mayor producción de fibra de alpaca. Si bien existen iniciativas para la crianza en masa de alpacas, es decir, en grandes números, nos parece que deben incluirse a los campesinos altoandinos en estos planes porque ellos tienen conocimientos profundos de técnicas de crianzas de alpacas. El siguiente cuadro muestra la producción alpaquera en el Perú según estudios realizados el año 2005.



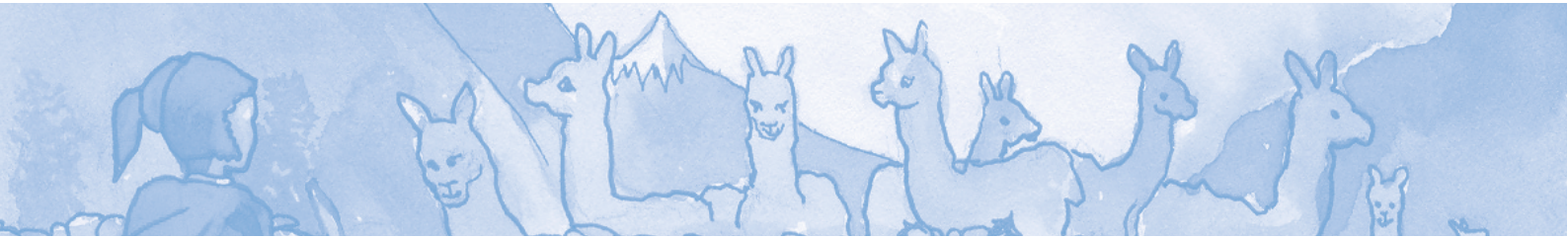
Producción alpaquera en Perú



Como vemos, la región Puno tiene la mayor producción de alpaca, seguida de Cusco.

En los últimos años, los países criadores de alpacas se han incrementado. Además de Perú, Ecuador, Bolivia, Chile y Argentina, también se crían alpacas en los Estados Unidos de América, Australia, Nueva Zelanda y Canadá.





Trabajopráctico 5

Junto a tus compañeros, investiga cuántas alpacas hay en tu comunidad. Luego, investiga cuántas tiene cada familia y represéntalas en un gráfico como en los dibujos anteriores.



Julián quiere conocer las clases de alpacas que existen y le pregunta a su papá:

¿Cuántas razas de alpaca existen?

El nombre científico de la alpaca es *vicugna pacos* porque pertenece a la misma familia que las vicuñas. Sin embargo, en la región andina, es conocida simplemente como alpaca o paqucha. Las alpacas se subdividen en dos razas: huacaya y suri.

¿Cómo son las alpacas suri?

Esta raza de alpaca es la más llamativa por su estampa y belleza. Su cuerpo está completamente cubierto de fibras que cuelgan en rulos. Tienen una cabeza bien proporcionada y orejas medianas, rectas. Sus extremidades son fuertes y cubiertas de fibra casi hasta el suelo.

Tienen un color de vellón (fibra) variado, que va desde claros como el crema, hasta negro. Esta raza representa 15 % del total nacional. Su hábitat es la puna baja húmeda.

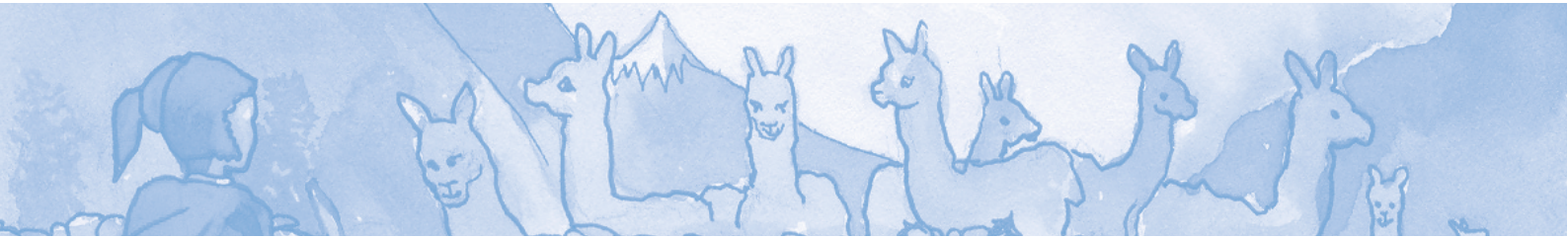


¿Cómo son las alpacas huacaya?

La segunda raza de alpaca es la huacaya. Su principal característica es su masa corporal, desarrollada mucho más que la suri. Tiene una cabeza relativamente pequeña, orejas en forma triangular y un cuello largo y fuerte.



Esta raza representa $\frac{3}{4}$ partes del total de alpacas nacional.



Trabajopráctico 6

Para responder el siguiente trabajo puedes preguntarle los datos a tus padres, abuelos o a alguna persona de tu comunidad.

1. ¿Cómo es la esquila de una alpaca suri y cuantos kilos de fi bra se obtiene?

2. ¿Cómo es la esquila de una alpaca huacaya y cuantos kilos de fi bra se obtiene?

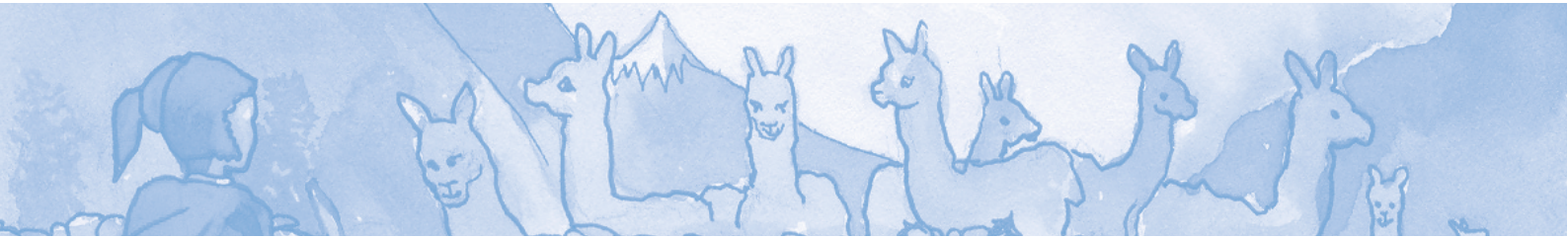


3. En el siguiente cuadro escribe algunas diferencias entre las razas suri y huacaya.

Suri	Huacaya

4. En un cuaderno cuadriculado, copia los siguientes problemas y resuélvelos junto a tus compañeros.

- Julián quiere comprar alpacas. Si cada alpaca cuesta 79 soles, ¿cuánto costarán 200 alpacas?



- **Un kilo de fibra de alpaca cuesta S/. 16.50, ¿cuánto costarán 500 kilos de fibra?**

- **Si 15 alpacas comen 1 hectárea de pasto en 1 mes, ¿cuántas hectáreas de pasto necesito para 60 alpacas para un mes de alimentación?**

- **Si durante el día una alpaca consume 5 litros de agua, ¿cuántos litros de agua consumirán 27 alpacas por día?**



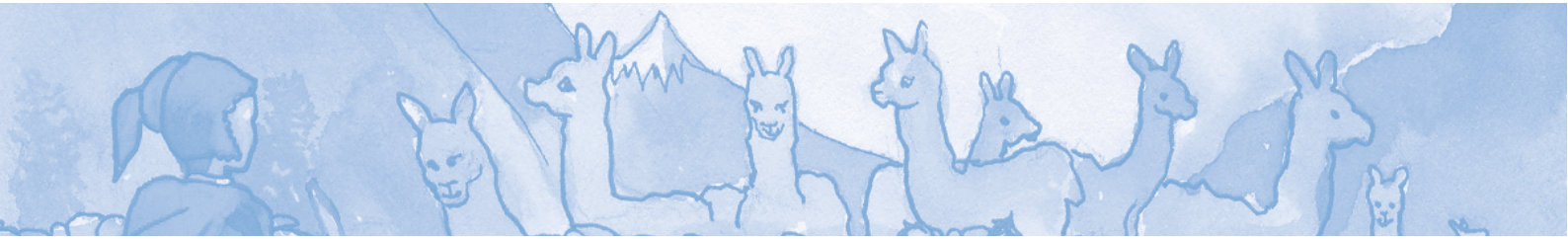
Consejos de Julián

Es necesario aclarar que en ambas razas de alpacas: **suri y huacaya** existen vellones blancos puros, y según especialistas, hasta 22 tonalidades de colores.

En la mayoría de rebaños de la región sur de los Andes abundan las **alpacas con vellones blancos**, ya que los dueños prefieren criar alpacas de este color de pelaje **porque es el más requerido por la industria textil**. Esto se explica porque la fibra blanca se puede teñir más rápidamente.

Sin embargo, el interés por criar alpacas de fibra blanca atenta contra la conservación de la diversidad biológica de esta especie porque significa una disminución en alpacas de otros colores, especialmente de raza suri. Podemos hablar de un **lento proceso de extinción de las alpacas de colores**.





Trabajopráctico 7

Responde a las siguientes preguntas:

1. ¿Crees que todas las alpacas son iguales?

2. ¿Por qué las alpacas con vellón blanco son las más preferidas para la crianza?

3. ¿Cómo crees que se podría mejorar la producción de lana de alpaca?



El papá de Julián invitó a su amigo Paulino, kamayoq de alpacas, para que le explicara mejor cómo se crían las alpacas y cómo se divide el trabajo por temporadas, para lograr una mejor producción. Julián aprovechó para escuchar y aprender:

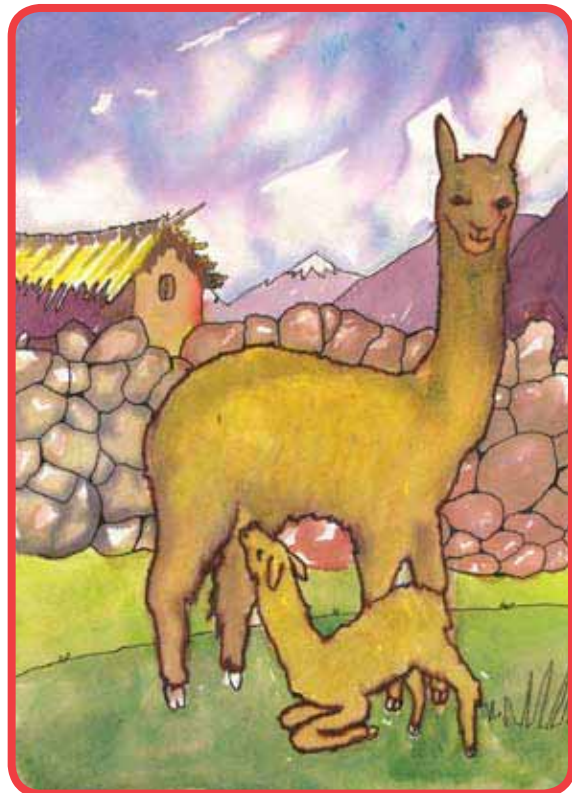
¿Cómo es el proceso de crianza de alpacas?

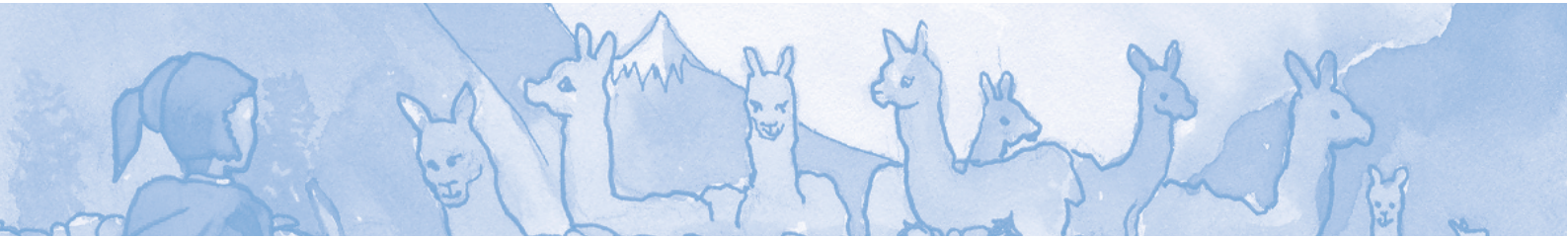
Paulino explicó el proceso de crianza de alpacas en función a los meses:

Enero a abril

Entre enero y abril nacen las alpacas. Sus crías pesan aproximadamente 8 kilos. Las madres protegen y amamantan a sus crías. La leche es la primera forma de alimento que reciben y los ayuda a permanecer fuertes.

Dos semanas después de que las hembras han parido, pueden quedar preñadas de nuevo. Su periodo de gestación es de once meses y medio. Para realizar el empadre, se debe seleccionar un macho con tres años de edad o más y una hembra de dos años. Ambos deben tener el mismo color de fibra, así se podrá saber el color de la cría.





Trabajopráctico8

Conversa con tus padres o personas de tu comunidad y escribe los acontecimientos más importantes que se dan en cada uno de los meses.

Enero	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
Febrero	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
Marzo	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
Abril	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>



Mayo a agosto

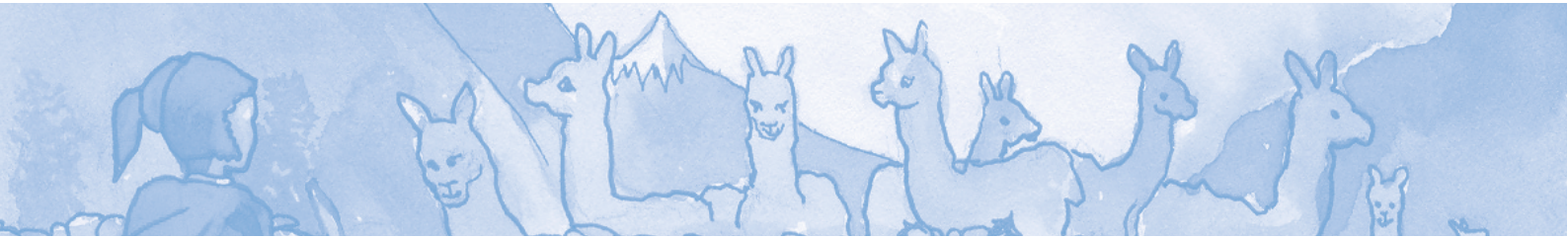
Entre estos meses las alpacas se trasladan desde su lugar de nacimiento a otro lugar donde se encuentran los pastos para su alimentación. Es muy importante que se tengan pastos disponibles porque en este periodo, caracterizado por heladas y un clima muy difícil, los pastos comienzan a desaparecer.

En este periodo los criadores se dedican a efectuar revisiones de sanidad animal, ya que los animales son más vulnerables a enfermedades contagiosas como la sarna por el frío.

Por las razones que hemos explicado, entre estos meses, se sacrifican las alpacas para convertirlas en carne que luego es comercializada. Algunas personas prefieren elaborar ch'arki de la carne de las alpacas para autoconsumo. También se vende el ch'arki o se puede intercambiar por otros productos como maíz, habas o trigo.

Agosto es un mes propicio para retribuir y encomendarse a la Pachamama a través de pagos y ofrendas. Se pide a los apus que las alpacas sean fértiles y den abundante carne y lana.

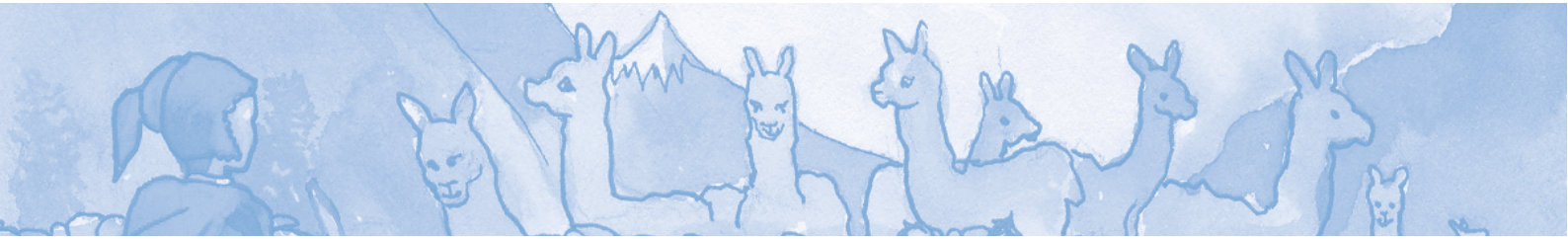




Trabajopráctico9

Conversa con tus padres o personas de tu comunidad sobre las actividades que se realizan durante la crianza de las alpacas en los meses señalados y apúntalas. Luego, compara las actividades de la lectura con el trabajo de tus compañeros.

Mayo	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
Junio	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
Julio	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
Agosto	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>



Setiembre a diciembre

Durante estos meses, las crías destetadas pueden alimentarse por sí solas del pasto fresco, que recién comienza a brotar de nuevo. Según los técnicos, el destete debe efectuarse después de siete meses, ya que en este periodo, la madre alpaca ya está lista para procrearse. Este momento es también ideal para el crecimiento del pelo de las alpacas y para la esquila. Al no tener mucha lluvia o frío, los animales no sufren tanto los efectos del clima y su piel está seca y se puede cortar más fácilmente.

En la esquila, las alpacas son seleccionadas de acuerdo a razas y colores. En las comunidades alpaqueras utilizan cuchillos y latas afiladas, pero los técnicos recomiendan usar tijeras o maquinas esquiladoras porque permiten sacar más pelo y no le hacen daño a las alpacas.

Durante estos meses los criadores aprovechan para hacer controles de preñez, sarna, piojera y otras enfermedades propias de estos animales; también seleccionan a los reproductores y se inicia el empadre de primerizas.

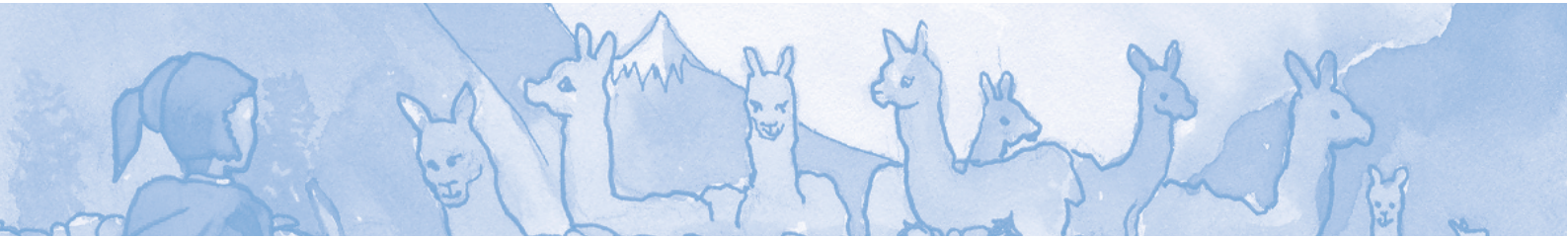




Trabajopráctico | 0

Conversa con tus padres o personas de tu comunidad sobre las actividades que se realizan durante la crianza de las alpacas en los meses señalados y apúntalas. Luego, compara las actividades de la lectura con el trabajo de tus compañeros.

Setiembre	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
Octubre	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
Noviembre	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
Diciembre	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>



Trabalenguas

Ahora, junto a tu profesor y compañeros, practica el siguiente trabalenguas.

- Alpa y Ulpa corren por su alpaca, pero Alpa alcanza a Ulpa que a la alpaca Ulpa ya le alcanzó.

En el siguiente cuadro, crea tres trabalenguas y represéntalos a través de dibujos. Luego, practica y preséntalo a tus compañeros.

1. _____

2. _____

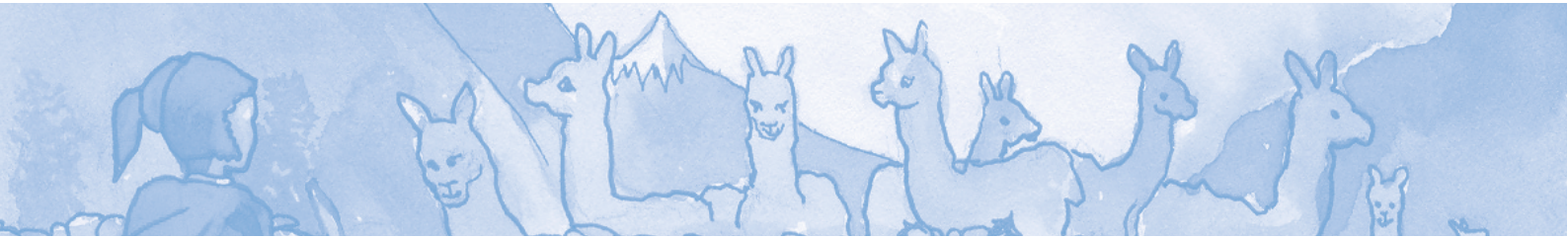


A large, empty rectangular box with rounded corners, intended for a drawing or illustration.

3.

Four horizontal lines for writing, starting from the red hexagon containing the number 3.

A second large, empty rectangular box with rounded corners, intended for a drawing or illustration.



Adivinanzas

Leamos la siguiente adivinanza:

- Adivina adivinador qué podrá ser: tienen una ropa muy linda, pero no son personas. Presurosos les quitan su ropa y no les pagan por ello ¿Quiénes son?

En el siguiente cuadro crea tres adivinanzas y representalos a través de dibujos. Luego, practica y preséntalo a tus compañeros.

1. _____

2. _____

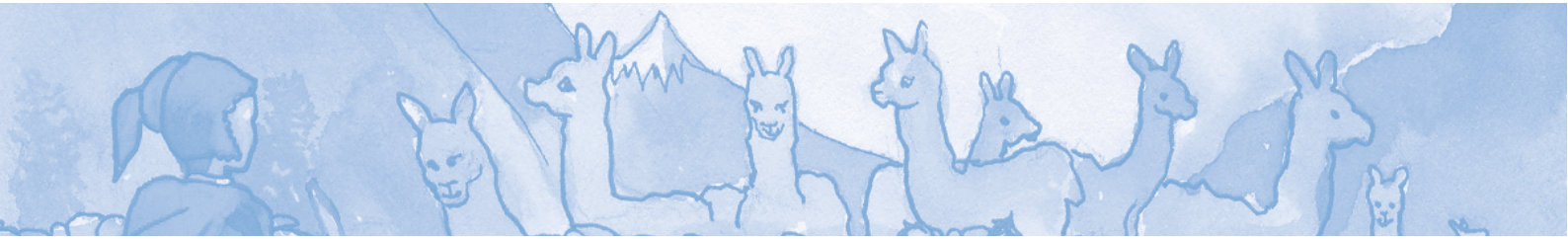


A large, empty rectangular box with rounded corners, intended for a drawing or illustration.

3.

Four horizontal lines for writing, starting from the number 3.

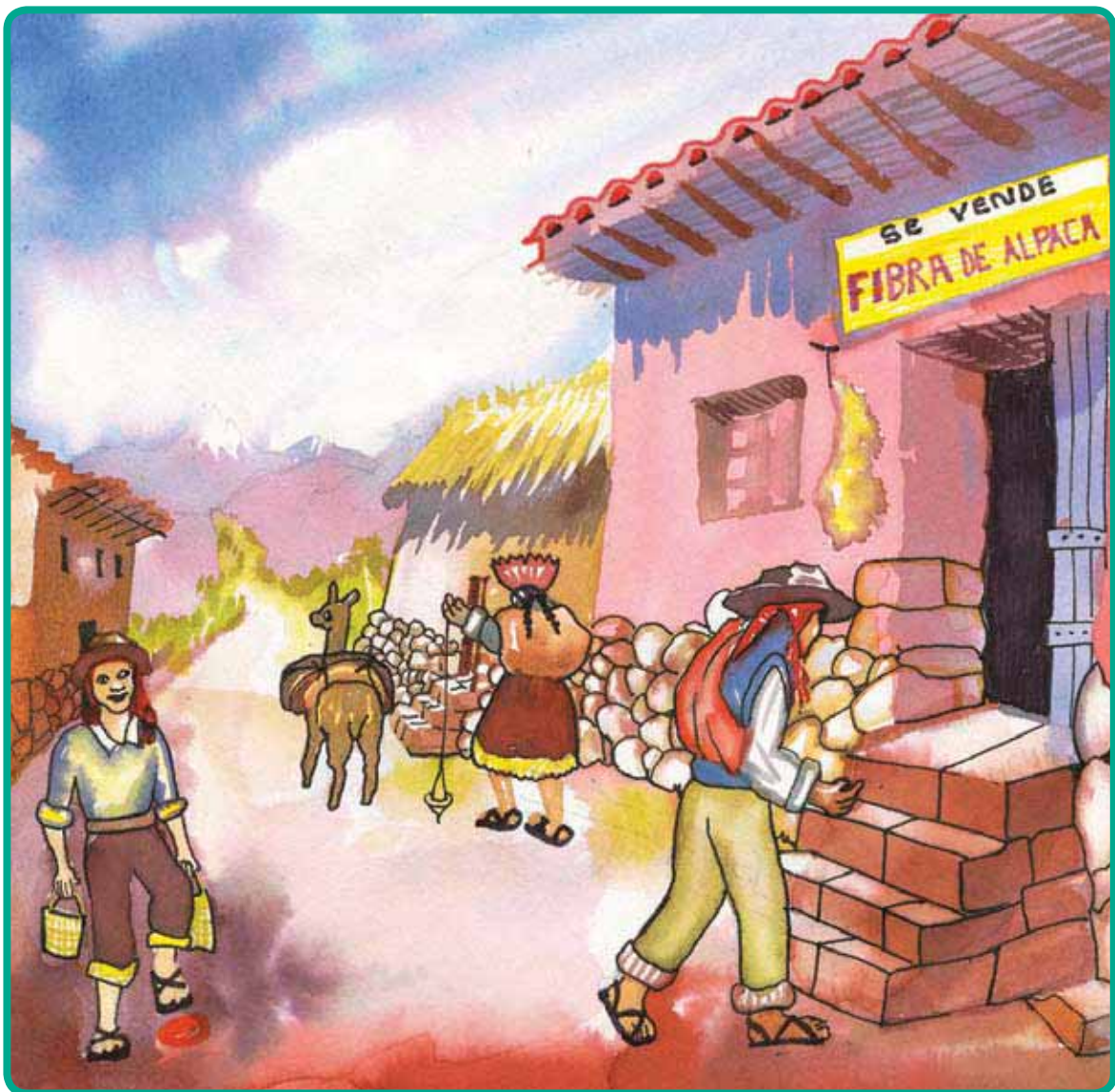
A second large, empty rectangular box with rounded corners, intended for a drawing or illustration.



Paulino, también le contó a Julián los productos que se derivan de la alpaca y para qué se usa cada uno de ellos:

¿Qué recursos se obtienen de la alpaca?

La crianza de alpacas tiene dos subproductos comercializables: fibra y carne.





Fibra

Una vez realizada la esquila, la fibra es seleccionada, empaquetada y comercializada de acuerdo a su calidad y color. La fibra blanca tiene mayor precio comercialmente porque este color permite ser teñido a diferentes colores, incluso su producción y esquila se han tecnificado. Las fibras de otros colores, especialmente los oscuros, tienen poco valor comercial y son usadas por lo general para las prendas de campesinos y criadores.

Mi mamá hace ponchos, chompas, chalinas de fibra de alpaca, a los turistas les gusta mucho.



Blanco (decolorado)

Negro

Carbón

Gris niebla

Natural

Camello

Chocolate

Nuez

Almizcle

Beige

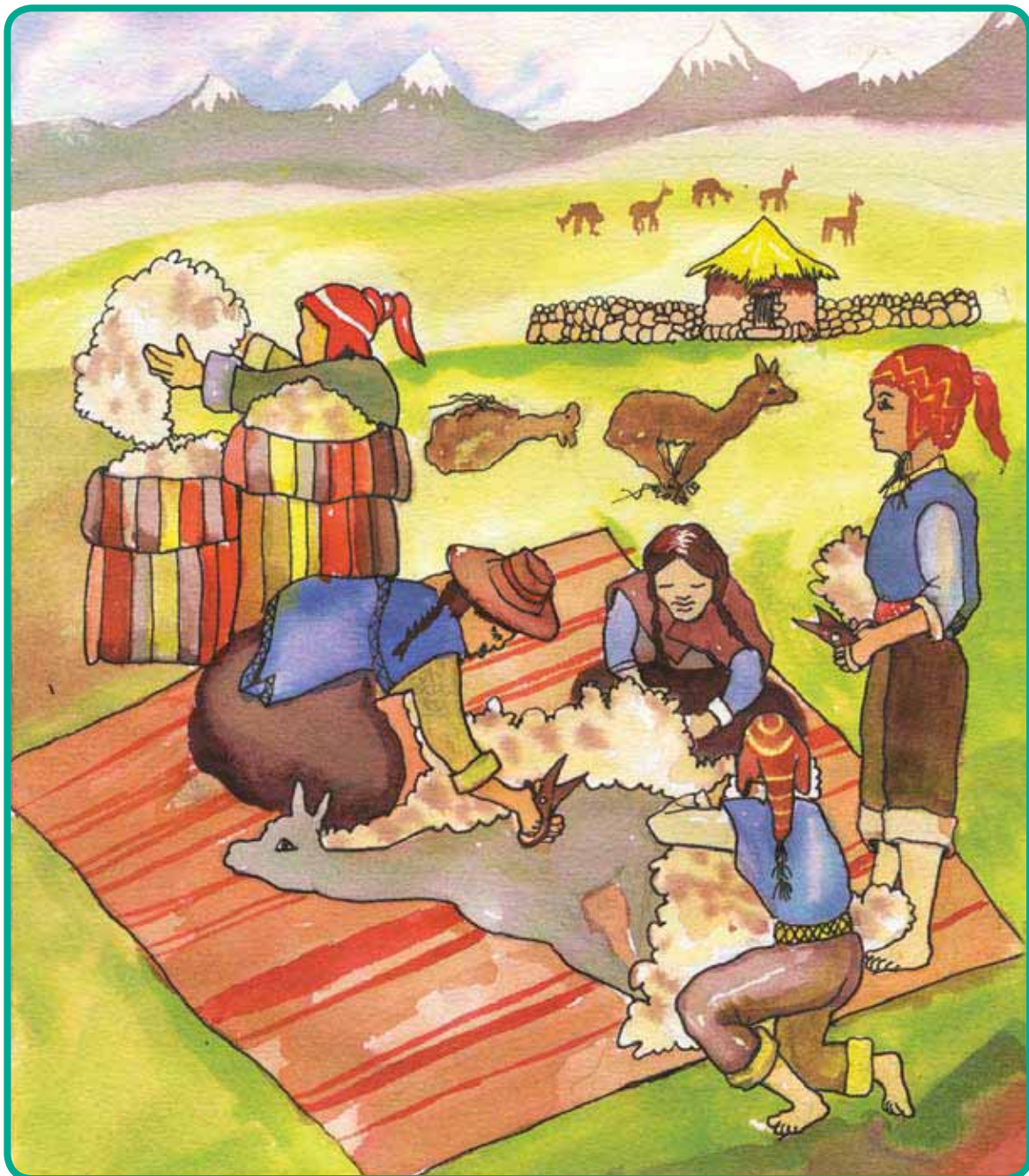
Gris plata





Tejidos

La fibra de alpaca se usa para elaborar prendas de vestir usadas por pobladores o vendidas a turistas. La forma en la que son tejidas es una herencia de los pueblos ancestrales de los Andes.



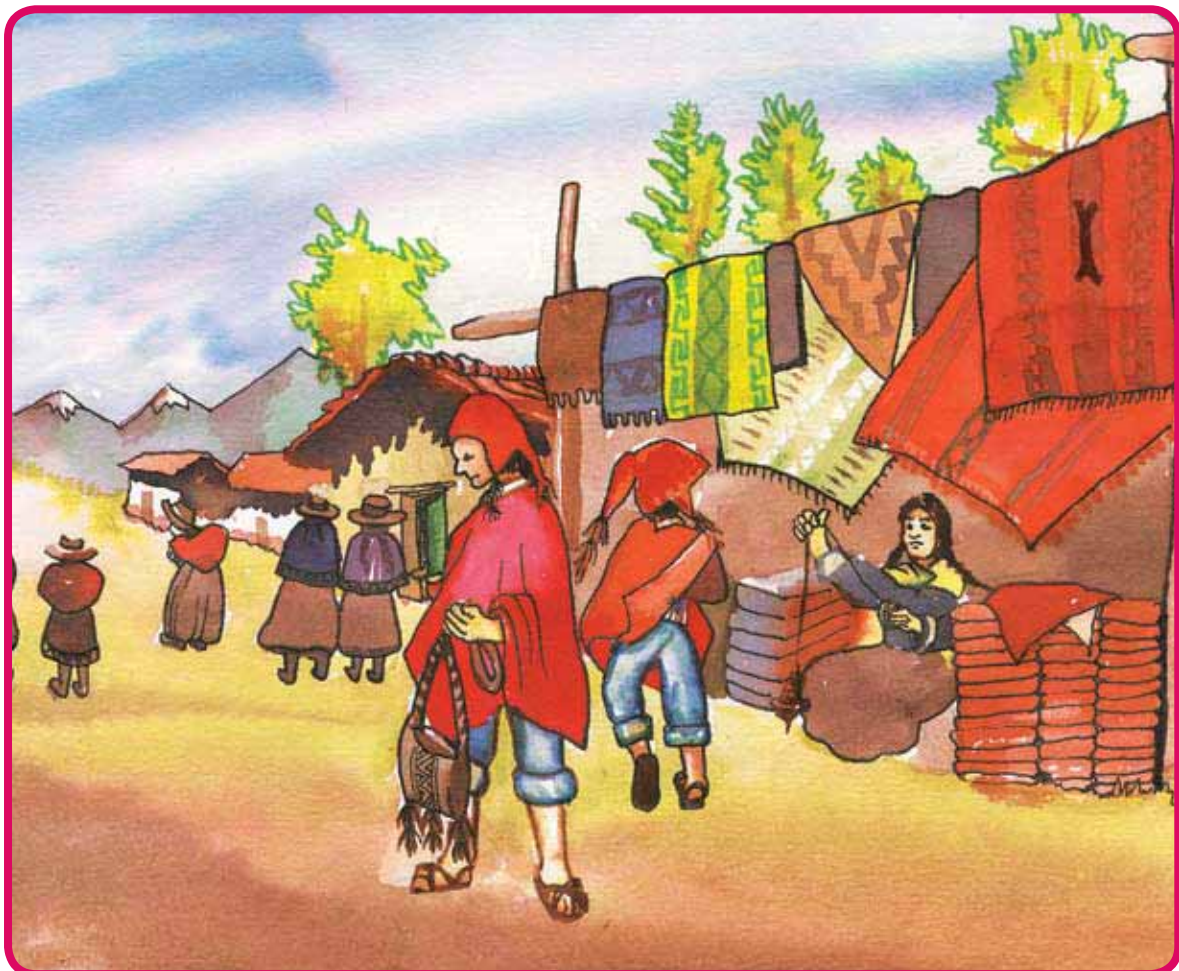


Carne

Como bien sabemos, la carne de alpaca se utiliza para el consumo humano de dos maneras: comercializada como carne fresca y en ch'arki. Estudios científicos recientes han determinado que la carne de alpaca es buena para la salud porque no contiene colesterol y es muy baja en grasas.

Por esta razón, algunas instituciones comprometidas con el desarrollo económico de las zonas alpaqueras, especialmente en la región Cusco, promueven la inserción de la carne de alpaca en el mercado nacional e internacional. Lo que se espera en estas

acciones es involucrar a los criadores de alpacas para que participen directamente de la comercialización y sean los primeros beneficiados.





Conoce a las alpacas



YURAQ CH'UMPI HUACAYA

Cría huacaya de un mes juega y experimenta los sabores de pastos suaves y la leche materna.



YURAQ CH'UMPI SURI

La fibra de esta alpaca suri está en proceso de crecimiento, para la esquila falta una mejor alimentación y cuidado.



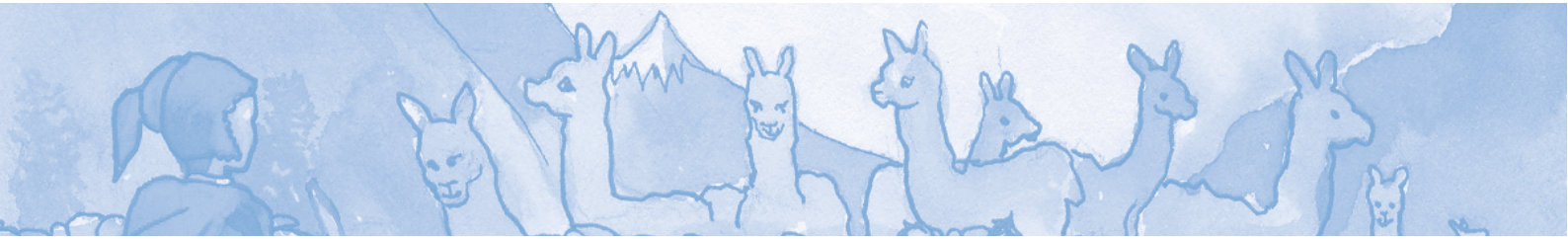
YURAQ HUACAYA

Este es un macho reproductor huacaya seleccionado, por que cuenta con una fibra tupida y una formación perfecta.



YURAQ SURI

La fibra suri es lacia y mide de 25 a 30 cm de largo. Este ejemplar está listo para la esquila.



NINA Q'UELLO SURI ARQHAKUSHAN

El proceso de reproducción se realiza solamente entre razas y colores similares, dura de 15 a 25 minutos, y tiene lugar durante los meses de enero, febrero y marzo.



CHÚMPI HUACAYA ÑUÑUSHAN

Esta alpaca tiene una cría blanca, producto de un empadre no controlado, es decir tradicional.



CHAYRAQ WACHASQA SURI PAQOCHA

Crías nacidas con peso mayor de 7 kilos, demuestran que durante la gestación la madre tuvo una buena alimentación y cuidado.



YANA UÑA HUACAYA

Un criador debe contar con mantas para prevenir épocas de mucho frío y asegurar su crecimiento normal.



LLAQWASHAN UÑA PAQOCHATA

El recién nacido es observado por otras alpacas, lo que no es recomendable ya que la madre primeriza puede reaccionar desatendiendo a su cría.



PAQOCHATA RUTUSHANKU

La esquila de una alpaca debe efectuarse en una playa para no ensuciar la fibra, que luego será seleccionada para su venta.



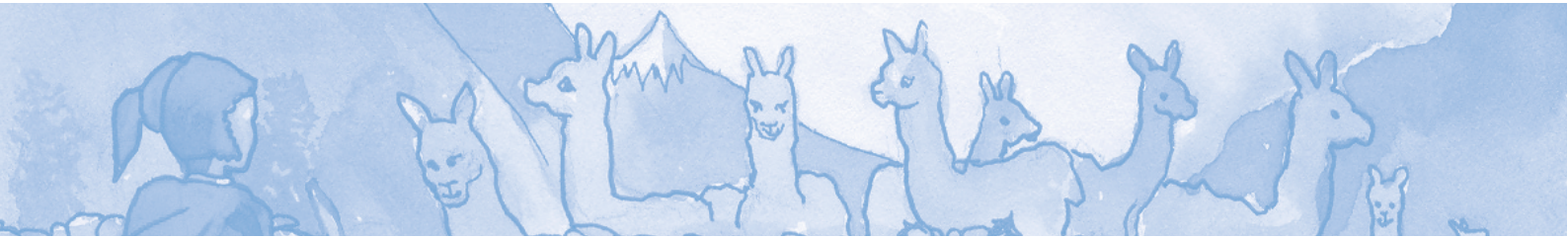
UÑA PAQOCHA PUÑUSHAN

Cuando la cría está mal alimentada es más fácil que pueda enfermarse. Los síntomas se manifiestan cuando duerme mucho y no come o lacta.



CHAYRAQ PAQOCHATA WACHASHAN

El proceso de parición ocurre generalmente en los meses de diciembre a febrero, para lo que se debe contar con un espacio especial.



SURIYURAQ CH'UMPI

El color de esta fibra es poco cotizado, sin embargo las fibras de color son utilizadas para efectuar tejidos para el comercio y uso familiar.



PAQOCHA ÑUÑUSHAN

Para que la cría se encuentre en buenas condiciones corporales debe lactar en cualquier momento del día y aprender a comer pasto.



YANA HUACAYA

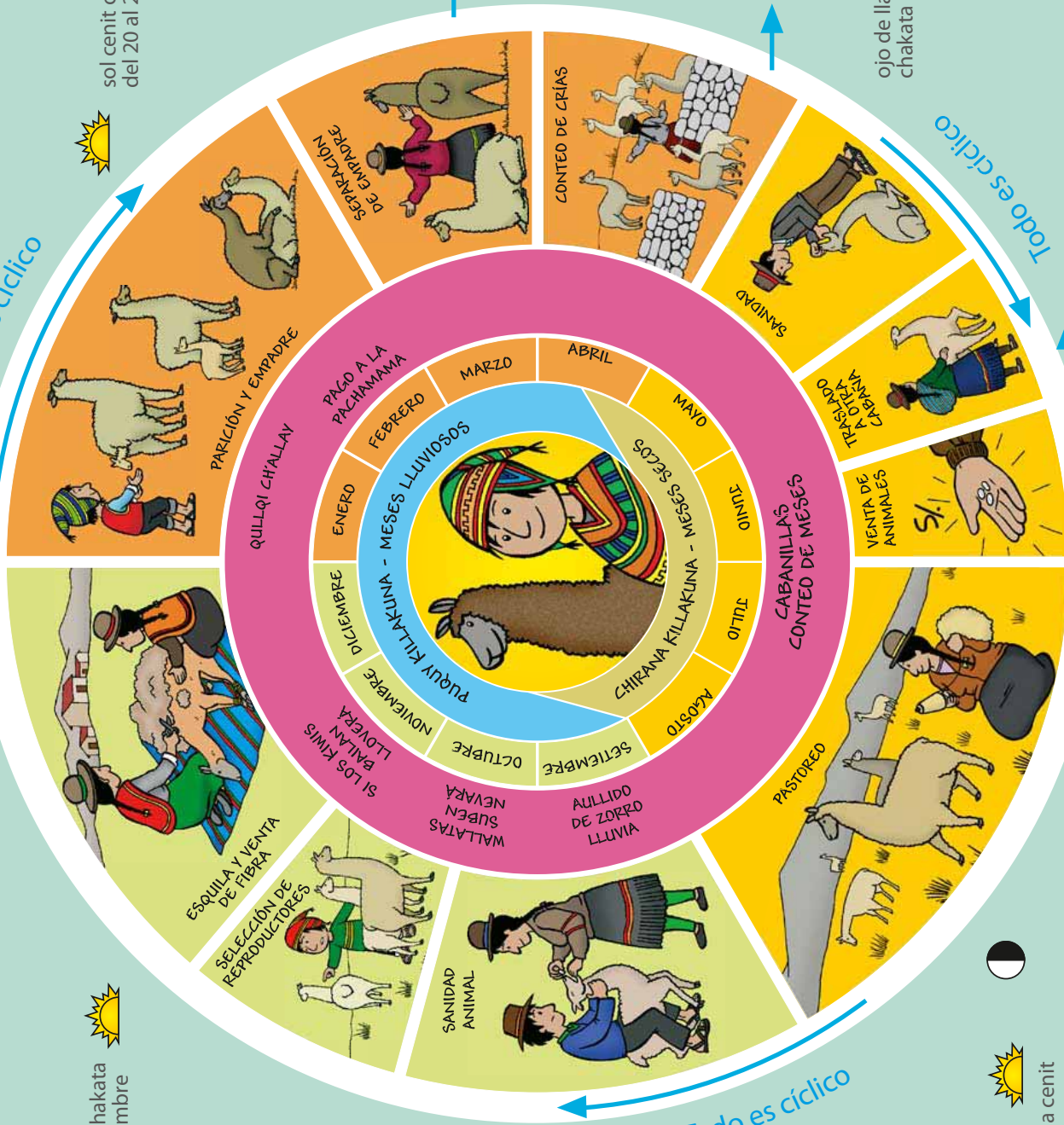
Esta alpaca tiene una fibra esponjosa, se caracteriza porque siempre se encuentra alerta.

Calendario de la crianza de alpacas

sol cenit y chakata
28 de noviembre

salida del amaru,
solsticio y suchu
21 de diciembre

Todo es cíclico



sol cenit chakata
del 20 al 21 de febrero

equinoccio
21 de marzo

sol nadir-Luna cenit
28 de abril al 3 de mayo
chakata

ojo de llama (llama ñawi)
chakata

sol nadir y luna cenit
13 de agosto

equinoccio
23 de setiembre

observación de pléyades (qutu) y
lucero del amanecer – chaska 21 de junio

Todo es cíclico

Todo es cíclico

www.solucionespracticas.org



CON EL APOYO DE:

