

El Chupinazo es una explosión

Txupinazoa eztanda bat da

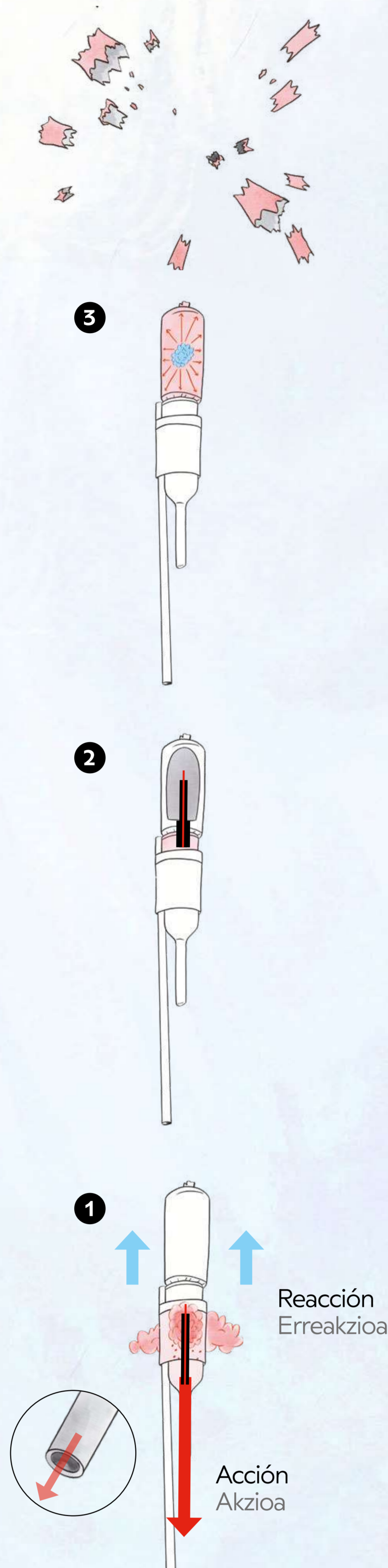
Museo de Ciencias
Universidad de Navarra

La ciencia
en blanco
y rojo

Tres segundos después de prenderse la mecha, el cohete convierte 25 gramos de pólvora negra en el estruendo que da inicio a las fiestas de San Fermín. Metxa piztu eta hiru segundora, suziriak San Fermin jaiei hasiera ematen dien burrunba bihurtzen ditu 25 gramo bolbora beltz.

La detonación Detonazioa

- Subida.** Al prender la mecha, la pólvora genera gases calientes que salen expulsados a gran velocidad por la boquilla e impulsan el cohete hacia arriba. **Igoera.** Metxari su ematean, bolborak gas beroak sortzen ditu, ahokotik abiadura handian kanporatzen direnak, eta suziria gorantz bultzatzen dute.
- Retardo.** La espoleta, una segunda mecha de combustión lenta, permite que el cohete alcance altura de entre 500 y 1000 metros antes de estallar. **Atzerapena.** Espoletak, motel erretzen den beste metxa batek, lehertu baino lehen 500 eta 1.000 metro arteko altuera hartzea ahalbidetzen du.
- Explosión.** La carga de explosión está sellada y diseñada para acumular energía y liberarla de golpe en forma de sonido. Los gases no tienen espacio para salir y la carcasa cede de golpe. **Leherketa.** Eztanda-karga zigitatuta dago, eta energia metatzeko eta bat-batean soinua moduan askatzeko diseinatuta. Gasek ez dute irteteko lekurik, eta karkasak amore ematen du, bat-batean.



El cohete mide 1 metro y 20 centímetros. Suziriak metro bat eta 20 zentimetroko altuera du.

Espoleta | Espoleta
Mecanismo de retardo que enciende la carga explosiva en el momento exacto. Karga leherkorra behar den une zehatzean pizten duen atzerapen-mekanismoa.

¿Cómo es por dentro? Nolakoa da barrutik?

El cohete del Chupinazo no destaca por su calibre ni potencia. Se prioriza por encima de todo el sonido. Txupinazoko suziria ez da kalibreagatik eta potentzia gatik nabarmentzen. Oroz gain, soinua lehenesten da.

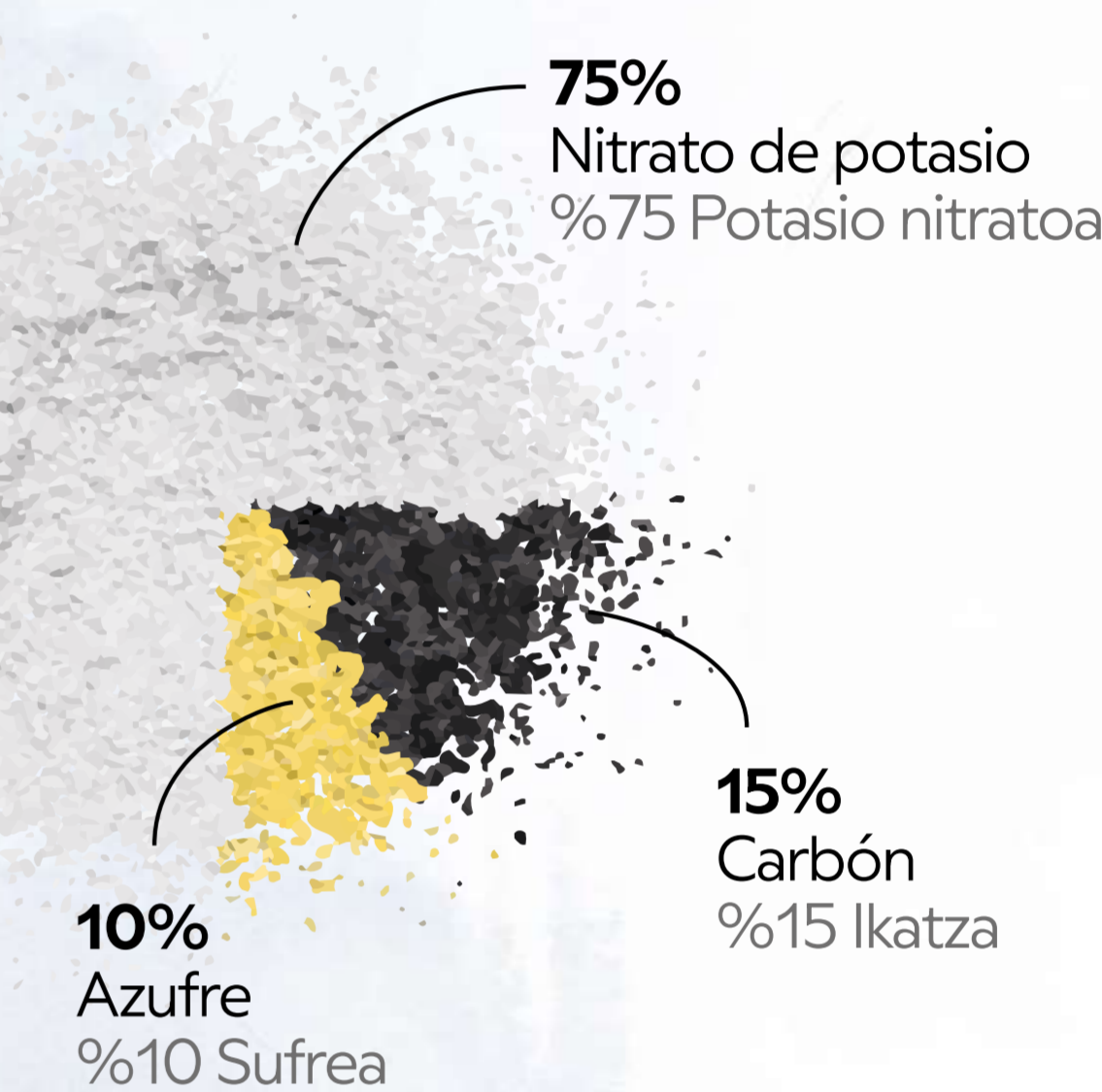
Carga | Karga
Pólvora que se quema de golpe y hace estallar con fuerza la carcasa del cohete para producir el sonido. Soinua eragiteko, bat-batean erre eta suziriaren karkasa indarrez leherrarazten duen bolbora.

Motor | Motorra
Pólvora que se quema de forma lenta y continua para empujar el cohete de manera constante. Suziriari etengabe bultzatzea egiteko astiro eta etengabe erretzen den bolbora.

Composición de la pólvora
El cohete lleva unos 25 gramos de pólvora negra mezcla de nitrato de potasio, carbón vegetal y azufre.

Bolboraren konposizioa
Suziriak 25 gramo bolbora beltz ditu. Potasio nitratoaren, egur-ikatzaren eta sufreak nahaste bat da.

En el momento de su detonación llega a tener un sonido de 133 decibelios. Estandaren unean, balifeke soinua 133 dezibelora iristea.



PROTOCOLO SANFERMINERO SANFERMINETAKO PROTOKOLOA

<p>11:55:00 Dos fotógrafos y un cámara de TV salen al balcón del tercer piso desde el que se lanza el Chupinazo. Bi argazkilarri eta telebista-kameralarri bat hirugarren solairuko balkoira ateratzen dira. Bertatik botako da Txupinazoa.</p>	<p>11:57:00 Clarinetos y timbaleros salen, tocan el anuncio y vuelven a entrar. Turuta-joleak eta tinbalañiak atera, iragarkia jo eta berriz sartzen dira.</p>	<p>11:59:20 Se abren todos los balcones, salvo el central del tercer piso, y salen la Corporación y otros invitados. Balkoi guztiak irekitzen dira, hirugarren pisuko erdikoa izan ezik, eta Udaltzatza eta beste gonbidatu batzuk ateratzen dira.</p>	<p>11:59:30 El alcalde aparece en el balcón central del tercer piso junto a la persona que va a lanzar el cohete. Alkatea hirugarren pisuko balkoi nagusian agertzen da, suziria botako duen pertsonaren ondoan.</p>	<p>11:59:45 El encargado de lanzar el cohete dice en castellano y en euskera: "¡Pamploneses, pamplonesas! ¡Viva San Fermín! Gora San Fermín!" Suziria jaurtiko duenak hau dio, gaztelaniaz eta euskaraz: "¡Pamploneses, pamplonesas! ¡Viva San Fermín! Gora San Fermín!"</p>	<p>12:00 Una vez lanzado el cohete, La Pamplona interpreta la 'Biribilketa' y salen a la plaza los gaiteros. Behin suziria botata, La Pamplonak 'Biribilketa' jotzen du eta gaiteroak plazara ateratzen dira.</p>