



LEGS

Normas y directrices para intervenciones ganaderas en emergencias

Tormentas invernales y fenómenos meteorológicos de frío extremo

Una guía para la preparación, respuesta y recuperación ante emergencias centradas en el ganado

Christine C. Jost y Batjargal Erdenebaatar



Crédito fotográfico: Paul Nunatak

CONTENIDOS

Acrónimos	2
1. Introducción	3
2. Medios de subsistencia ganaderos y repercusión de las condiciones climáticas invernales severas	3
Asia central y oriental	3
El Himalaya	4
Asia meridional	4
Repercusión de las tormentas invernales en hogares propietarios de ganado	4
3. Introducción al Manual de LEGS	5
4. Las herramientas de planificación de LEGS	6
Fase 1 – evaluación inicial	7
Fase 2 – identificación de respuestas	8
Fase 3 – análisis de intervenciones técnicas y opciones	10
Fase 4 – plan de respuesta	12
5. Apoyo a la seguridad alimentaria y nutrición	13
6. Preparación y reducción de riesgos	13
7. Buenas prácticas y aspectos a recordar	15
Anexo 1: Ejemplos de intervenciones basadas en el ganado para inviernos severos de inicio lento y fenómenos meteorológicos de frío extremo	15
Caso práctico de Mongolia	18
Caso práctico de Afganistán	18
Caso práctico de Nepal	18
Referencias	19

ACRÓNIMOS

PSSA	Proveedor de servicios de salud animal	VG	Violencia de género
PTM	Programas de transferencias monetarias	LEGS	Normas y directrices para intervenciones ganaderas en emergencias
RRD	Reducción del riesgo de desastres	NEMA	Organismo nacional de gestión de emergencias, Mongolia
SAT	Sistema de alerta temprana	PRIM	Matriz de identificación de respuesta participativa
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación	PVP	Farmacia veterinaria privada
FA	Fiebre aftosa	SMS	Servicio de mensajes cortos

1. Introducción

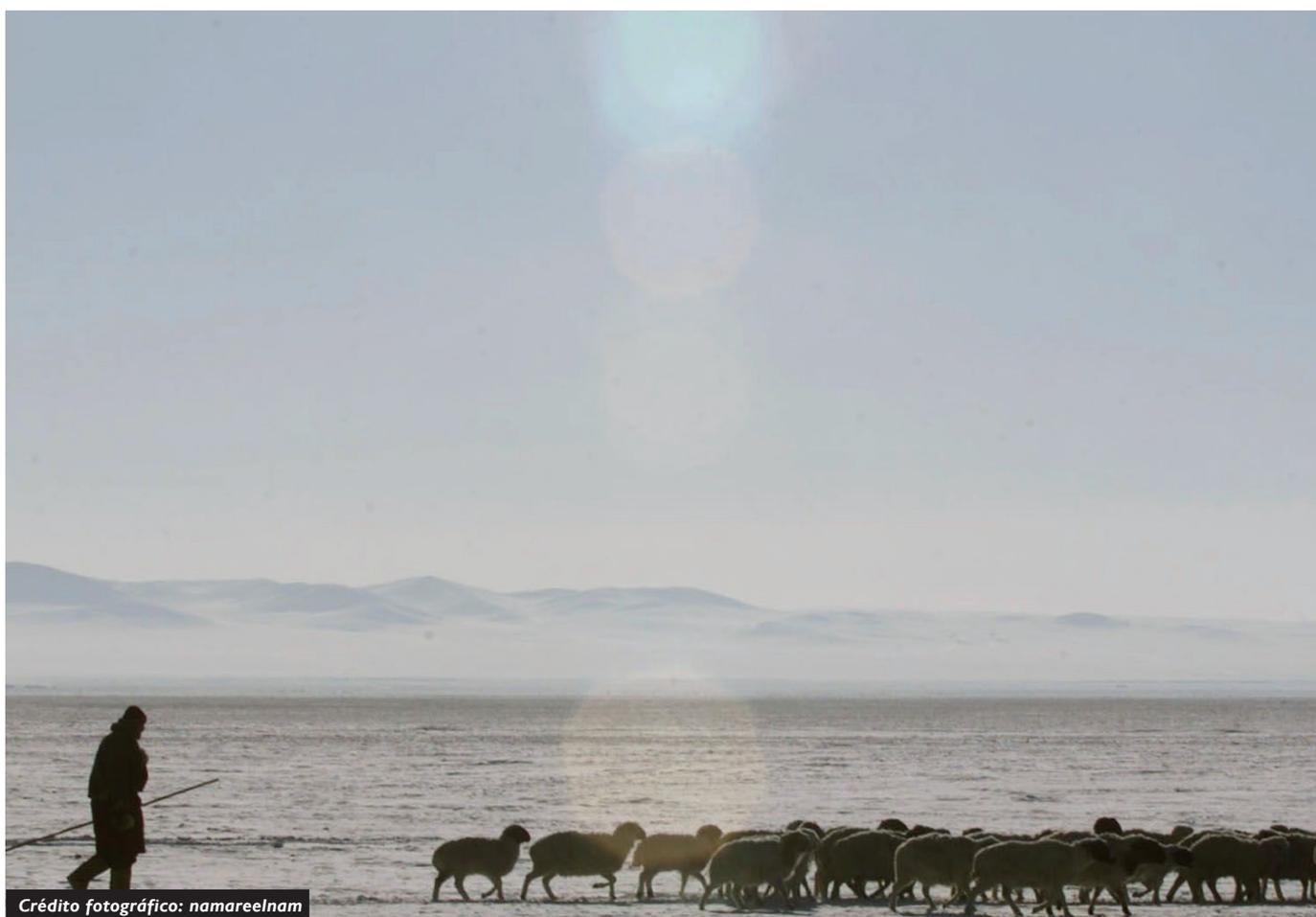
Este informe técnico se centra en la aplicación de las Normas y directrices para intervenciones ganaderas en emergencias (LEGS) en el contexto de tormentas invernales y fenómenos meteorológicos de frío extremo en Asia. El informe proporciona a los usuarios conocimientos y buenas prácticas en la planificación y prestación de respuestas para comunidades dependientes del ganado en Asia que experimentan emergencias debido al invierno y frío extremo. También proporciona orientación sobre buenas prácticas basada en LEGS para contribuir a una mejor preparación y respuesta y ayudar a salvaguardar los medios de subsistencia ganaderos. Si bien hay pruebas documentadas del uso de LEGS para prepararse ante tormentas invernales y fenómenos meteorológicos de frío extremo en Mongolia (14), hay poca documentación sobre otros países asiáticos que experimentan estas condiciones climáticas. A lo largo del informe, se utilizan respuestas pasadas para explorar cómo LEGS puede utilizarse para apoyar futuras respuestas a tales fenómenos.

2. Medios de subsistencia ganaderos y repercusión de las condiciones climáticas invernales severas

En las zonas frías y montañosas de Asia, los medios de subsistencia rurales a menudo dependen de la cría de ganado para obtener alimentos e ingresos, ya que las duras condiciones limitan otros tipos de actividades agrícolas.

Asia central y oriental

En Mongolia, el 75 % de la tierra está constituida por pastos de altura o "estepa", y el 35 % de la población está compuesta por pastores nómadas (31). El ganado mongol está bien adaptado a las frías condiciones invernales. La palabra mongola para designar un invierno severo es "*dzud*", que suele producirse cuando a una sequía estival que da lugar a una escasa producción de pastos le siguen fuertes nevadas y frío extremo, lo que genera una insuficiencia de forraje para el ganado herbívoro. Hay cuatro tipos principales de *dzud*. En un "*dzud* blanco", la nieve profunda impide a camellos, vacas, yaks, cabras, ovejas y caballos utilizar las pezuñas y hocicos para cavar a través de la nieve y alcanzar la hierba seca de los pastos; en un "*dzud* negro", los pastos ya desprovistos de hierba debido a la sequía estival



Crédito fotográfico: namareelnam

sufren la falta de nieve, dejando los pastos desnudos con un aspecto negro; un "dzud de hierro" se produce cuando un breve deshielo seguido de temperaturas bajo cero bloquea los pastos bajo el hielo; un "dzud frío" se produce cuando las temperaturas invernales son más frías de lo normal durante un período de tiempo prolongado, haciendo que los animales quemen sus reservas de grasa demasiado rápido (18). Históricamente, la producción ganadera de otros países de Asia Central, como Kazajistán, también se basaba fundamentalmente en el pastoreo nómada. No obstante, el desarrollo económico y la diversificación agrícola han dado lugar a un sector ganadero sedentario e industrializado, relativamente inmune a los inviernos severos de la estepa kazaja.

El Himalaya

El ganado desempeña un papel esencial tanto para los agricultores sedentarios como para los pastores del Himalaya. En Nepal, casi el 80 % de los hogares poseen ganado (24). Los agricultores de media montaña cultivan cereales, legumbres y hortalizas con el apoyo de ganado como búfalos, ganado vacuno, ovejas, cabras y aves de corral que proporcionan fertilizantes y tracción para la agricultura y alimentos ricos en nutrientes e ingresos para las familias. En las altas colinas, los medios de subsistencia dependen sobre todo, si no totalmente, de las cabras, ovejas y yaks para obtener alimentos, lana, transporte e ingresos. La trashumancia es habitual: los pastores trasladan el ganado a los ricos pastos de las tierras altas en verano y lo bajan a la granja en invierno. En los distritos más elevados y remotos de Nepal y el Tíbet, donde no hay carreteras, los yaks se utilizan como animales de carga que proporcionan el único medio de transporte de mercancías, sobre todo en invierno. Al igual que el *dzud* frío, las olas de frío en el Himalaya pueden hacer que el ganado pierda rápidamente su condición, mientras que las fuertes nevadas pueden enterrar los pastos locales y desencadenar avalanchas. Al derretirse la nieve, pueden producirse inundaciones y corrimientos de tierra.

Asia meridional

Las zonas septentrionales de Afganistán sufren condiciones invernales similares a los *dzuds* y afectan a los agricultores sedentarios que crían ganado vacuno, ovino y caprino, así como a los nómadas kuchi que también tienen camellos. Los medios de subsistencia en las zonas montañosas de Pakistán y Afganistán están dominados por la cría de ganado trashumante y experimentan condiciones y peligros similares a los del

Himalaya (6). En Afganistán, la inseguridad y los conflictos pueden impedir que los hogares trasladen sus animales a pastos de altura, lo que genera una nutrición deficiente que los vuelve más vulnerables a los inviernos severos.

Repercusión de las tormentas invernales en hogares propietarios de ganado

Además de provocar la muerte de los animales, las tormentas invernales y los fenómenos meteorológicos de frío extremo pueden afectar a los hogares propietarios de ganado de diversas maneras. Cuando hay sequía, los animales consumen menos y, por tanto, comienzan el invierno con un estado nutricional deficiente. Las duras condiciones climáticas del invierno pueden dañar o destruir los almacenes de recursos alimenticios y la infraestructura esencial, como los refugios para el ganado, los puntos de agua y las carreteras. Las lesiones y enfermedades también aumentan durante los inviernos severos. Por ejemplo, el ganado débil puede sufrir lesiones alrededor de las patas y la boca al intentar acceder a los pastos bajo la nieve y el hielo, lo que le impide comer lo suficiente o migrar. La concentración del ganado en los pocos pastos que quedan y en los puntos de agua aumenta la propagación de enfermedades infecciosas como la viruela ovina y caprina, y su congregación en refugios mal ventilados provoca la aparición de enfermedades como la neumonía. Cuando aparecen las enfermedades, la productividad del ganado disminuye y las familias pierden alimentos e ingresos. Los pastores pueden verse obligados a emigrar lejos de sus hogares en busca de recursos alimenticios y agua, por lo que las familias pueden no ser capaces de vender animales para cubrir sus necesidades de ingresos. Los precios de los recursos alimenticios aumentan, mientras que los precios de los animales en mal estado disminuyen. Como pueden estar más lejos del hogar y los proveedores de servicios no pueden acceder a ellos durante las condiciones climáticas severas, los hogares experimentan dificultades para acceder a insumos y servicios ganaderos. El bienestar del hogar también puede verse afectado, ya que las familias carecen de dinero en efectivo para comprar artículos de primera necesidad, como combustible para calefacción y alimentos, y la pérdida de animales implica que los alimentos frescos derivados del ganado, ricos en energía, proteínas y micronutrientes, no están disponibles cuando los miembros del hogar tienen que realizar trabajos intensivos de invierno. Los hogares pueden sumirse en la inseguridad alimentaria y los miembros vulnerables,

especialmente los ancianos, los niños y las mujeres embarazadas y lactantes, pueden sufrir desnutrición.

Son muchos los factores que agravan las repercusiones de las tormentas invernales y los fenómenos meteorológicos de frío extremo, como el crecimiento demográfico y la creciente demanda de carne, que impulsan el aumento de la cabaña ganadera. Esto, a su vez, agrava el sobrepastoreo y la degradación de los pastos. No obstante, el factor más importante es el cambio climático, que está agravando las sequías estivales, modificando el calendario de precipitaciones y aumentando la gravedad y frecuencia de fenómenos extremos como olas de frío y nevadas.

Por ejemplo, en Mongolia se ha duplicado la gravedad y frecuencia de los desastres naturales vinculados al clima, que cuestan al país entre USD 14 y 20 millones al año (22). La temperatura media ha aumentado 2,46 °C en los últimos 80 años, una tasa de incremento dos veces más rápida que la media mundial (31). Al mismo tiempo, aumentan la gravedad y frecuencia de los *dzuds*. Si bien no se han realizado estudios sobre el vínculo entre la mayor frecuencia y gravedad de los *dzuds* y el cambio climático (21), los *dzuds* solían producirse una vez por década, pero en los últimos 10 años se han producido cinco (26). En Pakistán, los fenómenos de los inviernos severos son cada vez más extremos y ocurren con mayor frecuencia, sobre todo los fenómenos meteorológicos de frío extremo, como la nevada extrema que asoló Muree, en la región del Punjab, en 2022, dejando varados 1000 vehículos en los que murieron 22 personas (1). Los inviernos también se están acortando en Pakistán, reduciendo la cantidad de nieve en el norte que proporciona agua para los cultivos durante la temporada de crecimiento (27).

Además de los efectos directos de las tormentas invernales y los fenómenos meteorológicos de frío extremo, en las zonas frías y montañosas los efectos de los desastres naturales como los sismos y las inundaciones que se producen durante el invierno o de las que los hogares no se han recuperado antes de llegar el invierno pueden ser mayores y más duraderos.

A largo plazo, los ganaderos pueden entrar en un ciclo de expansión y contracción que les obliga a centrarse en el número de animales en lugar de aumentar la productividad de su ganado como vía para salir de la pobreza. Ello puede agravar la degradación de los pastos y reducir la disponibilidad de recursos naturales esenciales para los medios de subsistencia ganaderos. Las familias pueden caer en trampas de pobreza al pedir préstamos para sobrevivir y recuperarse de

emergencias invernales, préstamos que no pueden saldarse antes de que se produzca la siguiente emergencia. Tras repetidas crisis, las familias pueden dejar de ser capaces de mantener sus medios de subsistencia, lo que conduce a una rápida urbanización y al crecimiento de barrios marginales urbanos, como los distritos ger de Ulán Bator en Mongolia (30). Las repercusiones pueden afectar de manera desproporcionada a mujeres y niños, quienes pueden enfrentarse a un aumento de las tareas domésticas al emigrar los hombres en busca de trabajo, a un aumento de los índices de violencia de género (VG) y a tener menores oportunidades de asistir a la escuela.

3. Introducción al Manual de LEGS

El Manual de Normas y directrices para intervenciones ganaderas en emergencias (LEGS) ofrece orientación a los actores humanitarios que responden a emergencias que repercuten en los medios de subsistencia de los ganaderos (13). LEGS apoya el proceso de toma de decisiones, desde la valoración hasta la planificación, el seguimiento y la evaluación. Como miembro de la Cooperación de normas humanitarias (12), LEGS se basa en ocho principios (Capítulo 2, página 49) que son complementarios a los fundamentos de Esfera (28) y que apoyan los Compromisos de la norma humanitaria esencial (4).

El proceso de planificación de LEGS se basa en tres objetivos de medios de subsistencia (Capítulo 1, página 20):

- Obtener beneficios inmediatos mediante el uso de activos ganaderos existentes
- Proteger los activos ganaderos clave
- Reconstruir los activos ganaderos clave

Al utilizar LEGS, las comunidades ganaderas, los gobiernos y organizaciones locales, y los actores humanitarios identifican objetivos de medios de subsistencia para sus respuestas y evalúan las intervenciones técnicas en función de dichos objetivos. El proceso de LEGS incluye seis intervenciones técnicas que pueden implementarse durante una emergencia invernal:

- Suministro de recursos alimenticios (Capítulo 4)
- Suministro de agua (Capítulo 5)
- Apoyo veterinario (Capítulo 6)
- Refugio y asentamiento (Capítulo 7)
- Reducción de ganado (Capítulo 8)
- Provisión de ganado (Capítulo 9)

Véase la Tabla 1 para obtener algunos ejemplos sobre intervenciones técnicas para emergencias causadas por tormentas invernales y ver cómo contribuyen a apoyar los objetivos de LEGS.

4. Las herramientas de planificación de LEGS

En la mayoría de los casos, las emergencias invernales son de inicio lento, como un *dzud* en Mongolia, con alertas tempranas antes de que se produzcan condiciones meteorológicas invernales severas. Durante la fase normal, los ganaderos llevan a cabo sus actividades habituales de producción en primavera y verano. Durante la fase de alerta, los ganaderos pueden tomar nota de condiciones de producción subóptimas, como la sequía, que pueden dejarlos menos preparados para el invierno. También es posible que los servicios meteorológicos nacionales y las autoridades de gestión de desastres emitan advertencias tempranas de que se avecina un invierno severo. Durante la fase de alarma, las condiciones invernales severas se han establecido, y los ganaderos experimentan las repercusiones iniciales, como pérdidas de ganado y malas condiciones comerciales en materia de animales/recursos alimenticios debido a la escasez de recursos alimenticios y a los altos precios del mercado. Pueden empezar a emigrar a zonas más allá de su ruta normal en busca

de alimento y agua para su ganado. Durante la fase de emergencia, es posible que los ganaderos ya no puedan acceder a insumos como atención veterinaria y recursos alimenticios, y que las pérdidas de ganado sean tan grandes que los ganaderos no puedan recuperarse sin ayuda. Durante la fase de recuperación, los ganaderos se centran en reconstruir sus medios de subsistencia.

Sin embargo, algunas emergencias invernales son de inicio repentino. Implican un acontecimiento imprevisto con consecuencias humanitarias durante un invierno por lo demás normal, como una avalancha de nieve en el Himalaya que, además de las consecuencias humanas directas, mata animales, destruye refugios y recursos alimenticios almacenados, y daña infraestructura crítica como carreteras, mercados y puntos de agua. En este caso, las comunidades pueden pasar de la fase normal al momento inmediatamente posterior en cuestión de horas. Tras los esfuerzos iniciales por salvar la vida de las personas y aliviar el sufrimiento, las actividades de apoyo a las comunidades ganaderas se centrarán en satisfacer las necesidades de supervivencia de los animales restantes. En la fase de recuperación temprana, la atención pasa a centrarse en las necesidades inmediatas de los ganaderos mientras reconstruyen, y luego el apoyo a más largo plazo durante la fase de recuperación se centra en ayudar a los ganaderos a recuperar sus medios de subsistencia anteriores y tiene como objetivo aumentar su resiliencia.

Tabla 1. Los tres objetivos de medios de subsistencia de LEGS y ejemplos de intervenciones técnicas de LEGS

Objetivos de medios de subsistencia de LEGS	Ejemplos de intervenciones de LEGS
Obtener beneficios inmediatos mediante el uso de activos ganaderos existentes	Reducción de ganado: Cuando los inviernos pueden ser severos, los ganaderos pueden necesitar ayuda para acceder a los mercados y vender algunos animales no reproductores para obtener ingresos que puedan utilizarse para mantener el núcleo de ganado reproductor.
	Agua: Inmediatamente después de una helada profunda, puede ser necesario desatascar y reparar puntos de agua críticos para el ganado.
Proteger los activos ganaderos clave	Recursos alimenticios: Durante los inviernos severos, los pastos y los recursos alimenticios almacenados pueden agotarse y puede ser necesario proporcionar recursos alimenticios a los ganaderos.
	Refugio: Se puede ayudar a los ganaderos a construir o reparar su refugio cuando se espera un invierno severo, cuando una tormenta ha dañado el refugio existente o cuando son desplazados y no pueden acceder a su refugio habitual.
Reconstruir los activos ganaderos clave	Apoyo veterinario: Mientras los ganaderos se recuperan de un invierno severo, es importante que tengan acceso a servicios de salud animal para proteger a los animales que han sobrevivido y asegurarse de que los recién nacidos prosperen.
	Provisión de ganado: Algunos ganaderos pueden haber perdido tantos animales que no pueden recuperarse sin nuevos animales para su rebaño.

También hay emergencias invernales en las que un impacto inicial, como el sismo que se produjo en noviembre de 2023 en la provincia nepalí de Karnali (véase el caso práctico 3), tiene repercusiones inmediatas, como pérdidas de animales y daños a la infraestructura ganadera, en las que el momento del desastre deja a las personas y a los animales restantes vulnerables a condiciones invernales ante las que normalmente serían resistentes. Independientemente del tipo de emergencia, el Manual de LEGS incluye herramientas que apoyan el proceso de planificación en cuatro fases.

Fase 1 – evaluación inicial (Capítulo 3, páginas 86-94)

En la mayoría de los casos, los gobiernos locales y las comunidades afectadas por inviernos severos llevarán a cabo sus propias evaluaciones de impacto de la emergencia. Si la evaluación está dirigida por actores humanitarios, es importante que las personas directamente afectadas por la emergencia participen en el diseño, la ejecución y el análisis de los resultados.



Crédito fotográfico: Christine Jost

Las Listas de verificación para la evaluación de LEGS ayudan a las comunidades afectadas y a los actores humanitarios a comprender el tipo, la fase, la gravedad y el contexto de una emergencia invernal, y a recabar la información necesaria para la planificación de respuestas. Véase la Tabla 2 para conocer algunos puntos específicos a recordar al utilizar las Listas de verificación para la evaluación de LEGS para captar la repercusión de las tormentas invernales y los fenómenos meteorológicos de frío extremo en las comunidades ganaderas.

Al preparar una evaluación, el primer paso es recabar y revisar la información existente (LEGS página 86). Es probable que las oficinas gubernamentales y las organizaciones locales dispongan de información como los tipos y el número de ganado criado en la zona, las prácticas de producción, las normas relacionadas con la cultura y el género, la ubicación de las comunidades y los hogares, y las rutas migratorias. Muchos gobiernos locales cuentan con planes de preparación ante desastres que pueden proporcionar información como qué tipos de peligros invernales se dan en la zona, los tipos de impactos que se producen, los hogares vulnerables, la ubicación de la infraestructura y la información de contacto de los líderes y organizaciones locales. También puede haber datos secundarios disponibles en oficinas de estadística, departamentos veterinarios y mapas.

Las tres Listas de verificación para la evaluación de LEGS (páginas 88-93 de LEGS) están compuestas por preguntas abiertas que guían a los equipos de evaluación en la recopilación de información y la decisión sobre si es necesaria una respuesta humanitaria. Están diseñadas para ser participativas, flexibles y para completarse rápidamente, de modo que, si la evaluación determina que es necesaria una respuesta, esta pueda producirse lo antes posible. Las tres listas de verificación abarcan:

- Lista de verificación 1: La función del ganado en los medios de subsistencia (página 88)
- Lista de verificación 2: Naturaleza y repercusión de la emergencia (página 90)
- Lista de verificación 3: Análisis de la situación (página 92)

1 LEGS define las cinco fases siguientes para las emergencias de inicio lento: "normal" cuando no hay emergencia, "alerta" cuando se reconoce por primera vez que puede producirse una conmoción como un *dzud*, "alarma" cuando comienza una conmoción, "emergencia" cuando se sienten los mayores impactos de la conmoción, y "recuperación" después de que se haya resuelto un impacto y los ganaderos reconstruyan sus activos ganaderos.

2 LEGS define las cuatro fases siguientes para las emergencias de inicio repentino: "normal" cuando no hay emergencia, "momento inmediatamente posterior" justo después de que se haya producido un impacto como un sismo, "recuperación temprana" después de que el impacto haya pasado y los ganaderos se centren en las necesidades inmediatas de sus animales, y "recuperación" cuando los ganaderos reconstruyan sus activos ganaderos.

Fase 2 – identificación de respuestas (Capítulo 3, páginas 94-97)

En caso de que sea necesaria una respuesta basada en el ganado, la herramienta Matriz de identificación de respuesta participativa (PRIM) de LEGS ayuda a identificar cuál de las seis intervenciones técnicas sería más pertinente y oportuna en función del objetivo u objetivos de medios de subsistencia para la respuesta.

La PRIM está diseñada para utilizarse en un entorno similar al taller, de modo que el proceso de planificación sea participativo e implique por igual a las comunidades afectadas, los expertos y los equipos de respuesta. Al completar la PRIM, los participantes en el taller utilizan la información recabada durante la evaluación inicial para tomar sus decisiones.

Tabla 2. Aspectos a recordar a la hora de evaluar el impacto de las tormentas invernales y los fenómenos meteorológicos fríos

Lista de verificación	Punto
1: La función del ganado en los medios de subsistencia ganaderos	<ol style="list-style-type: none"> 1. En Asia central y oriental, el Himalaya y Asia meridional, a menudo existen otras fuentes de ingresos además del ganado, como las remesas, el comercio, las actividades artesanales, etc., y estas también pueden verse afectadas por un fenómeno invernal severo, o pueden proporcionar un colchón suficiente para sacar adelante a una comunidad sin intervención externa. 2. Los animales de un hogar pueden contribuir a la supervivencia de la familia de muchas maneras distintas, como el transporte de artículos de primera necesidad para el invierno (como los recursos alimenticios para el rebaño), el suministro de alimentos de alto valor energético y nutritivo, y la provisión de pieles y lana para refugios de personas y animales. 3. Es importante prestar atención a las diferentes funciones habituales en un hogar, en particular las de las mujeres y los niños, incluidas las responsabilidades no ganaderas, como ir a la escuela y obtener ingresos del comercio minorista. 4. La mayoría de las comunidades ganaderas cuentan con prácticas autóctonas para reducir su vulnerabilidad a las tormentas invernales y los fenómenos meteorológicos fríos. Estas deben estar bien documentadas y utilizarse como base para las respuestas de emergencia, de modo que se apoyen estos mecanismos en lugar de sustituirlos.
2: Naturaleza y repercusión de la emergencia	<ol style="list-style-type: none"> 1. En los lugares donde los inviernos severos son habituales, los hogares y gobiernos locales suelen tener preparadas medidas de contingencia para mitigar la repercusión de un impacto. En Mongolia, los pastores almacenan heno y recursos alimenticios para el invierno, y los gobiernos locales están obligados a mantener una reserva central que pueda distribuirse durante una emergencia. Es importante documentar los efectos diferenciales de las emergencias invernales sobre los distintos tipos de ganado y hogares: el ganado más grande que se mantiene al aire libre puede verse más afectado por una helada repentina que el ganado pequeño que se mantiene concentrado en un refugio; las reservas de heno o los refugios pueden ser dañados. 2. Una emergencia invernal puede afectar de manera diferente a los miembros de un hogar, sobre todo cuando este se divide porque los hombres y niños han emigrado con la mayor parte del rebaño en busca de alimento, agua y refugio. Es importante prestar especial atención al impacto de una emergencia invernal sobre las mujeres y las niñas, ya que el estrés añadido puede provocar un aumento de los niveles de VG, y sobre los niños, que pueden tener que abandonar la escuela al quedar aislados por las condiciones invernales (34).
3: Análisis de la situación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Las emergencias invernales pueden dificultar el acceso a comunidades ganaderas. Los gobiernos locales y actores como las organizaciones no gubernamentales (ONG) y las asociaciones ganaderas suelen estar familiarizados con el contexto local, como dónde es demasiado peligroso viajar y qué comunidades pueden quedar aisladas. También pueden ponerse en contacto con las comunidades a distancia mediante el teléfono móvil y la radio.

3 La nueva Herramienta para la evaluación conjunta LEGS/SEADS (Normas para el apoyo a los medios de subsistencia relativos a cultivos en emergencias) puede utilizarse para evaluar el impacto de las emergencias en comunidades como las de las montañas medias de Nepal y el norte de Afganistán, cuyos medios de subsistencia incluyen tanto el cultivo agrícola como la ganadería.

Entre el 31 de diciembre de 2019 y el 13 de enero de 2020, se produjeron nevadas, avalanchas y lluvias intensas en la provincia paquistaní de Baluchistán y en Cachemira, administrada por Pakistán. La emergencia afectó a 1,7 millones de personas y causó 107 muertes. No se dispone de información sobre el uso de LEGS durante esta emergencia, pero la Tabla 3 ofrece un ejemplo de los resultados que pueden obtenerse utilizando una PRIM para identificar intervenciones técnicas para una hipotética respuesta a fuertes nevadas y avalanchas como las ocurridas en Pakistán. La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) respondió a esta emergencia durante la fase de recuperación distribuyendo aves de corral a hogares afectados altamente vulnerables, proporcionando medicamentos y equipos a los

centros veterinarios gubernamentales y apoyando los servicios veterinarios curativos y preventivos (35). Otros socios, como el Islamic Relief Fund, cubrieron necesidades humanitarias inmediatas con dinero en efectivo y artículos no alimentarios, como jabón y medicamentos (11). La ventaja del proceso de PRIM es que permite a las comunidades y a los socios de apoyo identificar intervenciones en las que quizá no hubieran pensado a primera vista. En el ejemplo de Pakistán, las comunidades afectadas podrían haberse beneficiado también de la provisión de recursos alimenticios y agua para el ganado al principio de la emergencia. Luego, durante la fase de recuperación, las comunidades pueden haberse beneficiado del apoyo para reforzar las estructuras de almacenamiento de heno en los hogares autóctonos, de modo que pudieran reconstruir mejor tras la emergencia.

Tabla 3: Resultados hipotéticos de un taller de PRIM de inicio repentino para identificar intervenciones técnicas para una respuesta basada en el ganado a las fuertes nevadas y avalanchas de 2020 en la montañosa Baluchistán, Pakistán.

INTERVENCIONES TÉCNICAS	Puntuación frente a los objetivos de medios de subsistencia de LEGS			Momento adecuado para la intervención		
	Beneficios inmediatos	Proteger activos	Reconstruir activos	Momento inmediatamente posterior	Recuperación temprana	Recuperación
Recursos alimenticios	0	1	1	✓	✓	✓
Agua	0	1	1	✓	✓	✓
Apoyo veterinario	1	3	3	✓	✓	✓
Refugio	0	0	0			
Reducción de ganado	0	0	0			
Provisión de ganado	0	0	3			✓

Como se indica en el cuadro 3, los fenómenos meteorológicos fríos pueden plantear problemas de acceso únicos, lo que vuelve imposible o muy difícil que las comunidades afectadas y las organizaciones locales asistan a un taller de PRIM. Cuando la conectividad lo permite, las videoconferencias pueden ayudar a superar estas dificultades. Cuando esto no sea posible, un enfoque alternativo puede consistir en llamar a las principales partes interesadas antes del taller para solicitar sus aportes y luego informar sobre las llamadas durante las deliberaciones del taller.



Crédito fotográfico: syssy70

Fase 3 – análisis de intervenciones técnicas y opciones (Capítulo 3, páginas 98-103)

Una vez identificadas las intervenciones técnicas, las herramientas disponibles en la Fase 3 permiten a las comunidades, organizaciones locales y actores humanitarios identificar opciones específicas para cada intervención, de modo que su diseño e implementación

sean apropiados, viables y oportunos. Las cinco herramientas para apoyar este proceso de toma de decisiones se encuentran en los capítulos sobre normas técnicas del Manual de LEGS y también se explican en el Capítulo 3: Planificación de respuestas a emergencias. Véase en el Cuadro 4 un ejemplo hipotético de utilización de las herramientas de la Fase 3 para analizar el suministro de forraje en respuesta al *dzud* mongol de 2024.

Tabla 4. Uso hipotético de las herramientas de la Fase 3 de LEGS para planificar una respuesta de alimentación al dzud de 2024 en Mongolia, con base en el *Dzud Early Action and Response Plan (Plan de acción y respuesta temprana al dzud)* de las Naciones Unidas (diciembre de 2023-mayo de 2024) (22)

Herramientas de la fase 3 de LEGS	Proceso de decisión	Resultado de la decisión
Herramienta 1: Resumen de opciones (páginas 152-153)	A la hora de proporcionar recursos alimenticios a los hogares para mantener su ganado durante una emergencia, los equipos de respuesta pueden elegir entre dos opciones: alimentación de emergencia basada en el hogar o alimentación de emergencia en campamentos de alimentación.	Alimentación de emergencia basada en el hogar
Herramienta 2: Tabla de beneficios y desafíos (páginas 154-155)	Durante el invierno en Mongolia, los pastores están ampliamente distribuidos en sus lugares de invierno, y durante un <i>dzud</i> los pastores pueden ir muy lejos en busca de recursos para sus animales. Esto vuelve poco factible la alimentación en los campamentos. La distribución directa de recursos alimenticios a los hogares afectados por el <i>dzud</i> presenta ventajas y desafíos. Los pastores mantienen la gestión de su ganado, pero llevar recursos alimenticios a pastores en lugares remotos conlleva costos y problemas logísticos. Sin embargo, todas las familias de pastores tienen sus propios medios de transporte motorizados y pueden recoger sus recursos alimenticios en puntos de entrega o utilizar efectivo/vales para comprar recursos alimenticios en el mercado siempre que las carreteras estén despejadas.	
Herramienta 3: Tabla de tiempos (página 156)	El <i>dzud</i> es una situación de emergencia de inicio lento para la que se emiten alertas tempranas con semanas o meses de antelación. El mayor beneficio de la distribución de recursos alimenticios se obtiene durante la fase de alarma, cuando el <i>dzud</i> ha comenzado a aparecer y los suministros de recursos alimenticios de una familia están casi agotados, pero antes de que los animales pierdan demasiadas condiciones y las carreteras queden bloqueadas por las nevadas. El suministro de recursos alimenticios debe continuar durante la fase de emergencia.	Suministro de alimentos durante las fases de alerta y alarma de enero a mayo



Crédito fotográfico: David Hadrill

Herramientas de la fase 3 de LEGS	Proceso de decisión	Resultado de la decisión
Herramienta 4: Árbol de toma de decisiones (páginas 164-165)	Para confirmar la decisión anterior, las comunidades y los equipos de respuesta pueden trabajar mediante el árbol de decisiones para las opciones de recursos alimenticios para el ganado y, si procede, desarrollar un plan de respuesta. Los recursos alimenticios pueden obtenerse en las provincias orientales productivas y trasladarse a las provincias centrales y occidentales. El plan prevé centrarse en los hogares más necesitados, incluidos los encabezados por mujeres y los de comunidades marginadas. Se puede contratar a proveedores y transportistas locales para que suministren y trasladen los recursos alimenticios, que pueden almacenarse en instalaciones gubernamentales de distrito. La distribución basada en vales no es habitual en Mongolia, y los pastores están acostumbrados a recoger recursos alimenticios en almacenes centrales. Para los pastores que se encuentren bajo la nieve o el hielo, se ararán y mantendrán carreteras para permitir su desplazamiento seguro.	Alimentación de emergencia basada en el hogar confirmada
Herramienta 5: Normas y directrices (páginas 166-177)	<p>Hay cuatro normas técnicas que deben tenerse en cuenta para los recursos alimenticios para el ganado:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Preparación: Como se mencionó anteriormente, el heno suele transportarse y almacenarse en las provincias centrales y occidentales deficitarias en recursos alimenticios. Estas reservas se evaluarán para determinar si es necesario adquirir recursos alimenticios adicionales, identificando fuentes locales y nacionales de ser necesario, sin alterar el mercado. La distribución será gestionada de manera conjunta por gobiernos locales y asociaciones de pastores. 2. Evaluación y planificación: El suministro de recursos alimenticios es caro, por lo que solo se alimentará al ganado reproductor de cada hogar. El suministro de recursos alimenticios se vinculará a la prestación de ayuda en efectivo para que los hogares también puedan comprar alimentos y otros artículos de primera necesidad para la familia. 3. Niveles de recursos alimenticios: Los tipos y niveles de recursos alimenticios pueden determinarse utilizando el Livestock-Related Interventions During Emergencies Manual (Manual de intervenciones relacionadas con el ganado durante emergencias) de la FAO, Anexos 3A y 3B, respectivamente (9). El gobierno nacional y local, así como el sector privado, han almacenado grandes reservas de recursos alimenticios, y no se esperan alteraciones del mercado. 4. Seguridad de los recursos alimenticios: Existen riesgos sanitarios, fitosanitarios y de contaminación asociados al movimiento de recursos alimenticios. Por ejemplo, los camiones utilizados para transportar los recursos alimenticios pueden estar contaminados por residuos de otros materiales; las semillas de especies invasoras pueden estar presentes en el heno; el heno puede estar contaminado con patógenos de enfermedades como la fiebre aftosa (FA). Los camiones se limpiarán a fondo antes de su uso. 	

Fase 4 – plan de respuesta (Capítulo 4, páginas 103-106)

En este punto, los gobiernos locales, las comunidades y los actores humanitarios tienen toda la información que necesitan para desarrollar su plan de respuesta. El Manual de LEGS proporciona una plantilla de plan de

respuesta (página 135) que captura los elementos de alto nivel del plan, incluyendo la teoría del cambio y el plan de seguimiento, evaluación, rendición de cuentas y aprendizaje (MEAL). En Mongolia, Mercy Corps y World Vision han trabajado con el Organismo nacional de gestión de emergencias (NEMA) para adaptar la "plantilla del plan de protección ante desastres" nacional

4 Los brotes de FA pueden comenzar en otoño y principios de invierno en Mongolia, asociados al transporte de heno contaminado, lo que provoca la imposición de estrictas zonas de cuarentena por parte de los servicios veterinarios gubernamentales, que impacta en los medios de subsistencia de los pastores, la generación de ingresos y la seguridad alimentaria.

utilizado por gobiernos locales. La plantilla se basa ahora en las seis intervenciones técnicas de LEGS. Mercy Corps también formó a los gobiernos locales en el uso de las nuevas plantillas basadas en LEGS para desarrollar sus planes de preparación para el invierno (17). El plan se utiliza para identificar las inversiones más importantes del año para reducir el riesgo de desastres, y antes de que llegue el invierno, el plan se revisa y actualiza.

Véase en el Anexo 1 una lista detallada de intervenciones basadas en el ganado recomendadas que podrían planificarse en respuesta a un fenómeno invernal. La publicación de la FAO *Livestock-Related Interventions During Emergencies (The How-To-Do It Manual)* (Manual de intervenciones relacionadas con el ganado durante emergencias (Manual práctico)) (9), que complementa el Manual de LEGS, proporciona orientación técnica detallada para cada intervención de LEGS.

5. Apoyo a la seguridad alimentaria y nutrición

Debido al impacto de las tormentas invernales y los fenómenos meteorológicos de frío extremo, es importante que las respuestas humanitarias relacionadas con el ganado apoyen la seguridad alimentaria y nutrición de los hogares, así como los medios de subsistencia ganaderos. Algunas ideas para apoyar la seguridad alimentaria y nutrición de los hogares son:

- Siempre que sea posible, proporcionar a los hogares con inseguridad alimentaria dinero en efectivo en lugar o además de ayuda en especie para que tengan la flexibilidad de priorizar lo que compran (23) (33) (véase la página 130 del Manual de LEGS para visualizar una tabla que muestra las modalidades de respuesta para las intervenciones y opciones técnicas de LEGS). El Plan 2024 de acción temprana y respuesta ante emergencias del *dzud* para Mongolia identificó el dinero en efectivo como una necesidad humanitaria urgente para los hogares de pastores (22).
- En el verano, apoyar a los hogares vulnerables desde el punto de vista nutricional con aves de corral, apicultura y otros medios de subsistencia diversificados que mejoren la generación de ingresos y la disponibilidad de alimentos derivados

del ganado. Por ejemplo, tras las nevadas y avalanchas que se produjeron en Pakistán entre diciembre de 2019 y enero de 2020, la FAO distribuyó aves de corral para ayudar a las familias afectadas más vulnerables a reponerse mejor (35).

- Proporcionar suficientes recursos alimenticios para un pequeño número de animales mantenidos en el hogar para mantenerlos en lactación durante más tiempo en invierno.
- Impartir formación sobre requisitos alimentarios para la lactancia del ganado durante el frío, idealmente de manera simultánea a las intervenciones nutricionales para mujeres y niños en hogares vulnerables.
- Proporcionar a los hogares con inseguridad alimentaria vales o dinero en efectivo para acceder a apoyo veterinario, como vacunas estacionales adecuadas antes del invierno y atención a los animales enfermos durante el invierno.
- En otoño, vincular hogares con inseguridad alimentaria con comerciantes que hayan acordado ofrecer precios favorables por el ganado y productos como la lana, de modo que lleguen al invierno con mayor cantidad de dinero en efectivo para comprar alimentos y otras necesidades.

6. Preparación y reducción de riesgos

Mientras que las intervenciones de LEGS se centran en la respuesta y recuperación de emergencia, el Principio 4 de LEGS hace hincapié en apoyar la preparación (páginas 62-64), y la acción temprana y las normas sobre preparación se incluyen en cinco de los seis capítulos de intervención técnica (páginas 166, 206, 253, 300 y 342). Por ejemplo, la Norma 1 del capítulo sobre la reducción de ganado (página 342) es "Preparación: Se identifica el momento crítico para la reducción de ganado y se emprenden actividades de preparación". La correspondiente Nota de orientación 4 (página 343) incluye la identificación de comerciantes, proveedores de valor añadido, procesadores de carne, ganaderos, etc. para que la reducción por vía comercial pueda implementarse a tiempo. En caso de una emergencia de inicio lento, como un *dzud*, estos activos pueden identificarse durante las fases normal y de alerta, cuando se ha emitido una alerta del Sistema de alerta temprana (SAT). Sin embargo, en zonas propensas a

5 La alimentación suplementaria del ganado para mantener la producción de leche durante el invierno no es una práctica común en las zonas de Asia sujetas a tormentas invernales y fenómenos meteorológicos de frío extremo, debido al gran número de calorías adicionales que habría que proporcionar. Puede resultar difícil superar la práctica habitual de disminuir la producción de leche durante el invierno, por lo que esta intervención puede tener que dirigirse únicamente a los hogares con mayor inseguridad alimentaria.

emergencias de inicio repentino, como una avalancha, las comunidades y los organismos deben estar bien preparados para que los agentes puedan movilizarse rápidamente para trasladar al mercado lo antes posible a los animales que hayan sobrevivido pero no puedan ser atendidos.

El Ciclo de gestión del riesgo de desastres (páginas 29-30) se enmarca en las actividades de Reducción del riesgo de desastres (RRD) que reducen el riesgo de que un impacto genere una emergencia. Los elementos clave de la RRD son la preparación, la planificación de contingencias y la respuesta temprana. Por ejemplo, la plantilla del plan de protección ante desastres de Mongolia es utilizada por los gobiernos locales con dos fines: en primer lugar, identificar los problemas que podrían agravar el impacto de una tormenta invernal o de un fenómeno meteorológico de frío extremo, como los pastos degradados donde la producción de forraje es escasa, o que podrían impedir una respuesta eficaz, como carreteras en mal estado. A continuación, estos problemas se priorizan y, a lo largo del año, los gobiernos locales se preparan para el invierno invirtiendo en reparaciones y otras acciones necesarias. En segundo lugar, los gobiernos locales elaboran planes de contingencia para responder a fenómenos invernales habituales, lo que les permite reaccionar con antelación ante un fenómeno.

Los SAT ayudan a identificar cuándo y dónde se esperan condiciones invernales severas. El Mongolian Information and Research Institute of Hydrology, Meteorology and Environment (IRIHME) elabora mapas mensuales de riesgo de *dzud* que distribuye a los ministerios de Mongolia, el NEMA, los gobiernos locales, los medios de comunicación y el Food Security Cluster para que los ganaderos y gobiernos locales puedan prepararse para inviernos severos (5) (19). El proyecto Leveraging Tradition and Science (LTS) de Mercy Corps desarrolló y transfirió al NEMA un sistema basado en el servicio de mensajes cortos (SMS) mediante el cual los ganaderos pueden prepararse para el invierno con información sobre las condiciones climáticas, de los pastos, las nevadas y las alertas tempranas de un *dzud* (16).

Mercy Corps y World Vision han ayudado a los gobiernos locales de Mongolia a integrar LEGS en sus planes anuales para desastres, de modo que estén preparados para tomar medidas tempranas, como almacenar recursos alimenticios adicionales, cuando se prevea un *dzud* (14). Esta alerta temprana sirve de base para los Planes de Acción y Respuesta Temprana al *Dzud* que su Equipo humanitario en el país emite para Mongolia, como en 2024 (22). El Equipo humanitario en el país también utiliza el SAT para coordinar la respuesta al *dzud* con los actores humanitarios (18).



Crédito fotográfico: Christine Jost

7. Buenas prácticas y aspectos a recordar

A la hora de responder a los inviernos severos y a los fenómenos meteorológicos de frío extremo, las buenas prácticas a tener en cuenta son:

- Apoyar, en lugar de suplantar, las prácticas autóctonas de gestión del ganado y de nutrición de los hogares que reducen la vulnerabilidad a inviernos severos y a fenómenos meteorológicos de frío extremo.
- La repercusión de los inviernos severos y los fenómenos meteorológicos de frío extremo suele afectar de manera desproporcionada a mujeres y niños y los pone en riesgo de sufrir VG. Las intervenciones basadas en el ganado deben diseñarse para minimizar estos riesgos para mujeres y niños.
- Las respuestas humanitarias relacionadas con el ganado deben apoyar la seguridad alimentaria y nutrición de los hogares vulnerables, así como los medios de subsistencia ganaderos.
- Los ocho principios de LEGS deben integrarse en toda respuesta basada en el ganado.
- Toda respuesta basada en el ganado debe diseñarse para apoyar uno o más de los objetivos de medios de subsistencia de LEGS.
- Para identificar las intervenciones técnicas más apropiadas y diseñar la mejor respuesta, siga el proceso de planificación de respuesta de LEGS, incluyendo la evaluación inicial usando las listas de verificación de LEGS, la identificación de respuestas usando la PRIM, el análisis de intervenciones técnicas y opciones y el desarrollo del plan de respuesta.
- Acceder a la información del SAT e implementar acciones anticipatorias para prevenir o mitigar la magnitud de los inviernos severos y los fenómenos meteorológicos de frío extremo.

Anexo 1: Ejemplos de intervenciones basadas en el ganado para inviernos severos de inicio lento y fenómenos meteorológicos de frío extremo

Intervención técnica	FASES DE EMERGENCIA			
	Alerta	Alarma	Emergencia	Recuperación
Recursos alimenticios para el ganado (Capítulo 4: Normas técnicas sobre recursos alimenticios para el ganado)	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluar el equilibrio nacional de recursos alimenticios, identificando zonas excedentarias y deficitarias - Realizar evaluaciones de mercado para identificar a los comerciantes y vendedores de recursos alimenticios - Reparar la infraestructura de almacenamiento doméstico y central de recursos alimenticios - Preposicionar reservas de recursos alimenticios en zonas deficitarias - Proporcionar recursos alimenticios a hogares con inseguridad alimentaria y nutricional para mantener un pequeño número de animales en lactación durante el invierno - Imprimir vales para acceder a recursos alimenticios para el ganado 	<ul style="list-style-type: none"> - Cuando las puntuaciones de las condiciones del ganado hayan empezado a deteriorarse, empezar a apoyar la distribución de recursos alimenticios; utilizar los Programas de transferencias monetarias (PTM) siempre que sea posible; dirigir la distribución de recursos alimenticios a los animales reproductores más valiosos, apoyando la reducción de ganado para los animales reproductores no esenciales 	<ul style="list-style-type: none"> - Continuar con la alimentación de emergencia basada en el hogar; reevaluar la modalidad y continuar con PTM o cambiar a distribución directa de ser necesario - Considerar la posibilidad de cambiar a sistemas de campamentos de ida y vuelta en las zonas de cría sedentaria - Considerar la posibilidad de cambiar a sistemas de campamentos residenciales de alimentación en zonas donde los hogares se han desplazado o donde se han concentrado los rebaños de pastores migratorios 	<ul style="list-style-type: none"> - Continuar la distribución de recursos alimenticios hasta que los pastos hayan vuelto a crecer para evitar el sobrepastoreo localizado - Continuar la distribución de recursos alimenticios a los hogares vulnerables hasta que se pueda cosechar el forraje cultivado o vuelvan a crecer los pastos - Al apoyar nuevos medios de subsistencia ganaderos con la provisión de ganado, garantizar que los beneficiarios tengan acceso a los recursos alimenticios necesarios para el primer ciclo de producción

Intervención técnica	FASES DE EMERGENCIA			
	Alerta	Alarma	Emergencia	Recuperación
Suministro de agua (Capítulo 5: Normas técnicas sobre el abastecimiento de agua) ⁶	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluar los puntos de agua, identificando los puntos de agua estratégicos que necesitan reparación en las zonas asentadas y en las zonas de migración - Formar a los comités de los puntos de agua en la gestión y el mantenimiento de estos - Identificar a los proveedores de servicios de reparación de puntos de agua, evaluar la disponibilidad de piezas y equipos, y realizar pedidos de artículos agotados y de bajo stock para la reparación de puntos de agua 	<ul style="list-style-type: none"> - Reparar puntos de agua estratégicos - Imprimir vales para el acceso al agua para uso doméstico y para el ganado (proporcionar acceso al agua solo para uso doméstico o solo para el ganado obliga a los hogares a dividir cantidades limitadas de agua para satisfacer todas sus necesidades, de modo que ninguna necesidad queda adecuadamente cubierta) - Formar a los comités de los puntos de agua en el sistema de vales 	<ul style="list-style-type: none"> - Seguir reparando puntos de agua - Distribuir bidones para que los hogares puedan recoger agua para uso doméstico - Utilizar los PTM siempre que sea posible 	<ul style="list-style-type: none"> - Entregar a los comités de puntos de agua kits de reparación de puntos de agua - Apoyar la perforación de nuevos puntos de agua en comunidades y zonas de migración con escasez de agua
Apoyo veterinario (Capítulo 6: Normas técnicas sobre el apoyo veterinario)	<ul style="list-style-type: none"> - Cartografiar los proveedores de servicios veterinarios y sus precios - Proporcionar a los proveedores de servicios de sanidad animal formación de actualización - Apoyar al gobierno local, a los PSSA, a las farmacias veterinarias privadas (PVP) y a los ganaderos locales para identificar las principales amenazas de enfermedades para el ganado y los medios de subsistencia - Garantizar la disponibilidad de servicios de sanidad animal curativos y preventivos mediante la administración local y/o proveedores privados, incluido el asesoramiento sobre enfermedades zoonóticas - Recurrir, en la medida de lo posible, a PSSA privados pagados por los ganaderos mediante PTM - Empezar a apoyar la vigilancia de enfermedades del ganado, proporcionando información a los ganaderos sobre amenazas y brotes de enfermedades 	<ul style="list-style-type: none"> - Supervisar la prestación y cobertura de servicios de sanidad animal, garantizando que se aborden las enfermedades clave - Cuando proceda, apoyar a hogares vulnerables para que accedan a servicios veterinarios clínicos mediante PSSA privados que utilicen PTM - Supervisar prácticas de almacenamiento y uso de medicamentos de los PSSA y las PVP, proporcionando apoyo correctivo cuando sea necesario - Elaborar un plan de eliminación de cadáveres que incluya el transporte, los lugares de eliminación y el protocolo de eliminación; formar al personal participante sobre el plan, los riesgos para la salud y la seguridad, el uso de equipos de protección individual, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - Seguir apoyando la vigilancia e información sobre enfermedades, el acceso a los servicios veterinarios clínicos y la supervisión de los PSSA y las PVP - Aplicar el plan de eliminación de cadáveres; hacer un seguimiento de la implementación 	<ul style="list-style-type: none"> - Continuar el acceso a los servicios veterinarios clínicos y la supervisión de los PSSA y las PVP hasta que los ganaderos vulnerables puedan pagar los servicios veterinarios - Establecer un sistema de vigilancia de los lugares de eliminación de cadáveres para detectar fugas, contaminación de agua, molestias causadas por depredadores, etc.

⁶ Durante los fenómenos meteorológicos de frío extremo, el hielo en las aguas superficiales y en los estanques/lagos se vuelve demasiado espeso para atravesarlo y llegar al agua no congelada, y las infraestructuras hídricas, como pozos y perforaciones, pueden congelarse o romperse.

Intervención técnica	FASES DE EMERGENCIA			
	Alerta	Alarma	Emergencia	Recuperación
Refugios y asentamientos para el ganado (Capítulo 7: Normas técnicas sobre refugios y asentamientos para el ganado)	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar prácticas autóctonas de refugio para el ganado y evaluar los refugios para el ganado en zonas de riesgo; adquirir los materiales necesarios para reparar y construir nuevos refugios - Ayudar a los ganaderos a construir refugios eficaces para el ganado utilizando materiales locales - Asegurarse de que los ganaderos sean conscientes de cómo prevenir las enfermedades respiratorias y de otro tipo que aumentan en los espacios confinados (véase el Capítulo 6: Apoyo veterinario) 	<ul style="list-style-type: none"> - Ayudar a los hogares vulnerables a reparar sus refugios o a construir refugios nuevos 	<ul style="list-style-type: none"> - Proporcionar refugios de emergencia para el ganado a los hogares que han perdido sus refugios; ayudar a los ganaderos vulnerables cuyos refugios han sido dañados por los fenómenos invernales a repararlos - Si los ganaderos son desplazados con sus animales, garantizar que la comunidad de acogida o el campamento incluyan un lugar seguro y saludable para el ganado; formar a los ganaderos en la gestión y el mantenimiento de las instalaciones ganaderas 	<ul style="list-style-type: none"> - Transición de los hogares que utilizan refugios de emergencia a soluciones más duraderas y sostenibles
Reducción de ganado (Capítulo 8: Normas técnicas sobre la reducción de ganado)	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluar la capacidad del mercado ganadero local y nacional para absorber el exceso de animales; trabajar con agentes de la cadena de valor para incrementar la capacidad - Apoyar anuncios públicos (radio, televisión, reuniones comunitarias, SMS, etc.) sobre la alerta temprana del <i>dzud</i> y los beneficios de la reducción de ganado en riesgo - Identificar y contratar comerciantes de ganado dispuestos a comprar animales a hogares remotos, ofreciendo incentivos en caso necesario; poner en contacto a hogares y comerciantes 	<ul style="list-style-type: none"> - Mantener el apoyo a la reducción de ganado por vía comercial - Diseñar un programa de reducción por matanza para el consumo, que incluya carniceros e inspectores de carne, gestión de residuos y salud y seguridad; formar al personal del programa 	<ul style="list-style-type: none"> - De ser necesario, pasar a la reducción por matanza para el consumo 	
Provisión de ganado (Capítulo 9: Normas técnicas sobre la provisión de ganado)				<ul style="list-style-type: none"> - Identificar las prácticas autóctonas de repoblación; si es factible, diseñar y ejecutar un programa para reponer los activos ganaderos perdidos que complementen estas prácticas para los hogares vulnerables que no puedan recuperar sus medios de subsistencia sin ayuda - Garantizar la disponibilidad de paquetes de apoyo asociados

Caso práctico de Mongolia

El dzud de 2023-24 trajo la mayor nevada en casi 50 años (32), causando la muerte de 7,44 millones de animales (18), y más de 7000 familias perdieron más del 70 % de sus animales (21). En febrero de 2024, cuando el dzud empezó a establecerse, el gobierno de Mongolia distribuyó heno, forraje, alimentos, gasolina y suministros médicos a los pastores de los distritos más afectados, y las Naciones Unidas hicieron un llamamiento para recaudar USD 6,3 millones en ayuda adicional basada en el Plan de acción y respuesta temprana al dzud desarrollado en colaboración con las autoridades pertinentes del gobierno de Mongolia (22). En respuesta, nueve organizaciones proporcionaron ayuda humanitaria en nueve áreas técnicas diferentes en 237 distritos, incluyendo seguridad alimentaria y asistencia agrícola. World Vision, Good Neighbors y la FAO llevaron a cabo intervenciones basadas en el ganado. Varias organizaciones también proporcionaron transferencias de efectivo polivalente que los beneficiarios podían utilizar para mantener su ganado. El Equipo humanitario en el país de Mongolia coordinó a los socios para garantizar que no hubiera redundancias ni lagunas en la asistencia, y mantuvo un sistema de información en línea para proporcionar a los actores humanitarios información actualizada periódicamente sobre el dzud y sus repercusiones en el ganado (18). Fuente: OCHA. (2024). Mongolia: 2024 Dzud Early Action and Response Plan (December 2023–May 2024) and Mongolia Humanitarian Country Team. (2024). 2024 Dzud livestock losses dashboard.

Caso práctico de Afganistán

Una ola de frío azotó Afganistán entre diciembre de 2022 y enero de 2023, lo que produjo la pérdida de entre el 46 % y el 100 % del ganado vacuno, ovino, caprino y camélido de hogares expuestos al impacto en todos los sistemas de producción, desde los granjeros hasta los nómadas. Las principales razones de las pérdidas masivas fueron las fuertes nevadas, la falta de alojamiento, la falta de recursos alimenticios y las enfermedades. Una evaluación de la FAO sobre el fenómeno extremo y su impacto recomendó que se proporcionara ayuda de emergencia, incluyendo dinero en efectivo, recursos alimenticios para el ganado y servicios de sanidad animal (6). Fuente: FAO. (2024). Afghanistan: Cold wave assessment on livestock. Data in emergencies impact report, July 2023.

Caso práctico de Nepal

El 3 de noviembre de 2023, un sismo sacudió las regiones montañosas de media y alta montaña de la provincia nepalí de Karnali, donde el 70 % de la población se dedicaba a la agricultura. Durante el sismo se perdieron 513 animales, sobre todo de ganado vacuno y caprino, valorados en USD 188 167. Muchos más animales resultaron heridos, y los hogares perdieron sus refugios para el ganado y el forraje almacenado (3). Una evaluación de la FAO sobre el sismo y su repercusión recomendó que se proporcionara ayuda humanitaria para reconstruir los cobertizos de los animales y repoblar el ganado vacuno y caprino (7). No obstante, dos meses más tarde, en enero, la respuesta humanitaria fue lenta, solo el 45 % de los hogares desplazados se encontraron en refugios temporales y no se proporcionó apoyo a los medios de subsistencia. El gobierno provincial puso en marcha un elaborado plan de respuesta de seguridad alimentaria que incluyó la reactivación del sector ganadero, pero a falta de apoyo para la recuperación temprana básica, los hogares corrían el riesgo de no poder beneficiarse del plan (29). Fuente: Elaborado a partir de información del informe de la FAO, Nepal: Impact of the November 2023 earthquakes – DIEM-impact report, April 2024.



Crédito fotográfico: Christine Jost





LEGS

Vesey Farm

Little Clacton Road

Great Holland

Essex CO13 0EX

United Kingdom

✉ coordinator@livestock-emergency.net

🌐 www.livestock-emergency.net

🐦 [@TheLEGSPROject](https://twitter.com/TheLEGSPROject)

Tormentas invernales y fenómenos meteorológicos de frío extremo
- Una guía para la preparación, respuesta y recuperación ante
emergencias centradas en el ganado. Un documento informativo
técnico para las Normas y directrices para intervenciones ganaderas
en emergencias. Normas y directrices para intervenciones ganaderas
en emergencias, Reino Unido.

© Livestock Emergency Guidelines and Standards (LEGS) 2024

Aviso legal: Esta publicación fue encargada por LEGS y producida
independientemente por los autores. Las opiniones expresadas en
este documento no son compartidas necesariamente por LEGS.