

REGLAMENTO DE LOS REGISTROS GENEALÓGICOS DE ALPACAS Y LLAMAS DEL PERU – RGALLP

CAPITULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1°.- Objeto del Reglamento

Es objeto del presente Reglamento, establecer el procedimiento para la conducción, monitoreo y supervisión de los Registros Genealógicos de Alpacas y Llamas del Perú.

Artículo 2°.- Concepto de los Registros Genealógicos

Los Registros Genealógicos de Alpacas y Llamas del Perú (RGALLP) son el conjunto de libros y documentos donde se inscriben y registran a los mejores ejemplares de alpacas de las razas: Huacaya y Suri, y a los mejores ejemplares de llamas de las razas: K'ara y Chaqu.

Se entiende como “mejores ejemplares”, al grupo selecto de animales que superan las exigencias de los estándares raciales definidos para cada especie, y que serán utilizados para la producción de reproductores, cuya carga genética se difundirá en rebaños de baja calidad.

Artículo 3°.- Objetivos del RGALLP

Los objetivos de los RGALLP, son:

- a. Establecer la filiación exacta y controlar las características productivas y reproductivas de los animales.
- b. Promover el mejoramiento genético de las alpacas: Huacaya y Suri y de las Llamas: K'ara y Chaqu.

Artículo 4°.- Pertenencia del RGALLP

Los RGALLP pertenecen a los criadores y/o propietarios de las alpacas de las razas: Huacaya y Suri; y de las llamas de las razas: K'ara y Chaqu, en su forma asociada o independiente.

Artículo 5°.- Conducción de los RGALLP

La conducción de los RGALLP estará a cargo de la Organización de Criadores de Alpacas y de Llamas o de las instituciones calificadas por la Comisión Nacional de Registros Genealógicos de Alpacas y Llamas, a propuesta de la respectiva Comisión Regional.

Artículo 6°.- Ámbito de aplicación

El ámbito de aplicación de los RGALLP es a nivel nacional.

CAPITULO II

ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES

Artículo 7°.- Monitoreo, Evaluación y Supervisión de los RGALLP

El Monitoreo, evaluación y supervisión de los RGALLP, esta a cargo de la Comisión Nacional de Registros Genealógicos de Alpacas y Llamas y de las Comisiones Regionales de Registros Genealógicos de Alpacas y Llamas.

Artículo 8°.- Conformación de la Comisión Nacional

La Comisión Nacional de Registros Genealógicos de Alpacas y Llamas del Perú, se integra de la siguiente manera:

- a. Dos (02) representantes de los Gremios de Criadores de Alpacas y Llamas Registradas, uno de los cuales la presidirá.
- b. Un (01) representante de la Dirección General de Competitividad Agraria del Ministerio de Agricultura.
- c. Un (01) representante del Instituto Nacional de Innovación Agraria –INIA.
- d. Un (01) representante de las universidades, especialista en la materia, designado por la Asamblea Nacional de Rectores.
- e. Un (01) representante de los Gobiernos Regionales, designado por la Asamblea Nacional de los Gobiernos Regionales.

La Dirección General de Competitividad Agraria actuará como Secretaría Técnica de la Comisión Nacional. Realiza la evaluación y supervisión de los Registros Genealógicos de Alpacas y Llamas y apoya la gestión de éstas.

La sede de la Comisión Nacional de Registros Genealógicos de Alpacas y Llamas del Perú, es la ciudad de Lima.

Artículo 9°.- Funciones de la Comisión Nacional

Son funciones de la Comisión Nacional:

- a. Aprobar los lineamientos de política de los RGALLP.
- b. Editar y publicar la memoria anual nacional de los RGALLP.
- c. Resolver en segunda instancia, los reclamos regionales.
- d. Consolidar y Aprobar las memorias Regionales anuales.
- e. Elaborar, aprobar y/o modificar su Reglamento Interno.
- f. Coordinar con las Comisiones Regionales, las normas de trabajo y los programas anexos a los RGALLP que se estimen convenientes.
- g. Aprobar convenios con terceros, dando cuenta al Consejo Directivo de la Asociación o Asociaciones de Alpacas y Llamas.
- h. Aprobar y modificar los estándares raciales.
- i. Aprobar los Formatos de Registros Genealógicos.
- j. Proponer la modificación del presente Reglamento.

Artículo 10°.- Sesiones de la Comisión Nacional

La Comisión Nacional se reunirá, en forma ordinaria, por lo menos una vez al año. En forma extraordinaria, cada vez que lo convoque su Presidente a petición de por lo menos tres de sus miembros.

Para la validez de las sesiones se requiere de quórum, en primera citación, de más del cincuenta por ciento (50%) de sus miembros; y en segunda citación, con los asistentes a la sesión.

Artículo 11°.- Conformación de las Comisiones Regionales

Las Comisiones Regionales de Registros Genealógicos de Alpacas y Llamas del Perú, se conforman de la siguiente manera:

- a. Un (01) representante de los criadores de alpacas y Llamas reconocido oficialmente, quien lo presidirá.
- b. Un (01) representante de la Universidad de la región, especialista en la materia.
- c. Un (01) representante del Gobierno Regional.
- d. Un (01) representante de la Dirección Regional Agraria Departamental

Las Comisiones Regionales de los RGALLP, serán promovidos é instalados por los Gobiernos Regionales de los Departamentos de Puno, Cusco, Arequipa, Ayacucho, Junín, Lima, Ancash, Huánuco, Pasco, Tacna, Moquegua, Apurímac, Huancavelica y La Libertad.

Artículo 12°.- Funciones de las Comisiones Regionales

Son funciones de las Comisiones Regionales:

- a. Hacer cumplir el presente Reglamento.
- b. Implementar y Monitorear la conducción de los RGALLP.
- c. Aprobar el presupuesto anual, plan operativo y memoria anual.
- d. Establecer programas inherentes y complementarios a los RGALLP.
- e. Resolver en primera instancia los reclamos de los criadores inscritos en los Registros Genealógicos.
- f. Imponer las sanciones a quienes infrinjan el presente Reglamento.
- g. Las demás funciones que sean necesarias, para el mejor cumplimiento de los objetivos de los RGALLP.
- h. Calificar y nombrar al equipo técnico evaluador.
- i. Proponer ante la Comisión Nacional la modificación de los estándares raciales
- i. Las demás que establezca su Reglamento Interno.

CAPITULO III

DE LA INSCRIPCIÓN DE LOS ANIMALES

Artículo 13°.- De los Registros Genealógicos

Los Registros Genealógicos de Alpacas y Llamas del Perú – RGALLP, se conducirán en cada Departamento, evaluando e inscribiendo a los animales de cada raza que califiquen para los programas que contemplan los RGALLP.

Artículo 14°.- Programas y libros que constituyen los RGALLP

Los RGALLP estarán constituidos por el Programa de Libro Abierto (PLA) y el Programa de Libro Cerrado (PLC). El PLA estará a su vez conformado por el Libro Abierto de Identificadas (LAI), Libro Abierto Provisional (LAP) y Libro Abierto Definitivo (LAD). El PLC estará únicamente integrado por el Libro Cerrado de Pedigrí (LCP). El ingreso de una alpaca y/o de Llama al LAI, LAP, LAD y LCP da derecho a que el propietario y/o criador obtenga el Certificado de Registro correspondiente.

Artículo 15°.- Identificación de ejemplares inscritos

Cada uno de los ejemplares inscritos en cualquiera de los Libros que conforman los RGALL, estarán identificados de la siguiente manera:

Por el nombre: No es obligatorio que lo lleve, depende del criador y/o propietario.

Por el código: Constará de seis (06) caracteres alfanuméricos; una (01) letra que identifique la circunscripción departamental (Anexo VI) más cinco (05) caracteres numéricos, que serán asignados de manera consecutiva según la inscripción. Los dos primeros caracteres numéricos indicará los dos últimos dígitos del año de registro del animal a inscribir en los RGALLP. La codificación completa aparecerá en el arete y tatuaje que llevará el animal de por vida.

Artículo 16º.- Identificación mediante tatuaje y arete

Los animales a ser inscritos en los libros que comprenden los RGALLP deberán estar identificados mediante tatuaje y arete. La zona de la identificación para el tatuaje será en la cara interna del pabellón de la oreja izquierda, donde también será colocado el arete correspondiente a los RGALLP.

Artículo 17º.- Color de aretes y microchip de identificación

El color de los aretes asignados para los distintos Libros de los RGALLP, serán los siguientes:

| | | |
|-----|---|----------|
| LAI | : | Amarillo |
| LAP | : | Verde |
| LAD | : | Azul |
| LCP | : | Rojo |

Los animales inscritos en el LCP adicionalmente al arete llevarán obligatoriamente un microchip de identificación.

Artículo 18º.- Puntaje mínimo para ingreso a libros LAI, LAP, LAD y LCP

Las alpacas y llamas evaluadas y calificadas como candidatas al LAI, LAP, LAD y LCP deberán alcanzar una calificación mínima de 75 puntos para su ingreso definitivo a dichos libros, toda vez que los referidos animales pasarán por una evaluación y calificación definitiva en su segunda esquila. La evaluación será de acuerdo al Formato de Tarjetas de Calificación, empleados para las alpacas y llamas candidatas al LAI.

Artículo 19º.- Inscripción en el libro LAI

En el LAI se inscribirán a las alpacas y llamas machos y hembras a partir de los tres (03) y dos (02) años de edad, respectivamente, ambos con dos esquilas registradas por el criador y/o propietario en caso de alpacas, y siempre que cumplan con los estándares mínimos de la raza, mostrados en el Anexo I y II del presente Reglamento. Además deberán cumplir con los parámetros de producción consignados en el Anexo III.

Artículo 20º.- Inscripción en el libro LAP

En el LAP se inscribirá a la primera progenie "Filial 1" (F-1) cuyos progenitores se encuentran inscritos en el LAI, previa evaluación al nacimiento y al destete (8 a 10 meses), de la siguiente manera:

- a) En Alpacas la inscripción definitiva en el LAP se llevará a cabo previas evaluaciones de vellón a la primera y segunda esquila. La evaluación a la segunda esquila deberá regirse a lo estipulado en el Formato de Tarjetas de Calificación respectivas. Inscritos los animales, deberá cumplirse con las exigencias de los descriptores raciales consignados en el Anexo I del

presente Reglamento y con los parámetros de producción consignados en el Anexo III.

- b) En Llamas la inscripción definitiva en el LAP se llevará a cabo previas evaluaciones de vellón (Chaqu), talla y peso vivo al primer y segundo año. La evaluación al segundo año deberá regirse a lo estipulado en el Formato de Tarjetas de Calificación respectivas. Inscritos los animales, deberá cumplirse con las exigencias de los descriptores raciales consignados en el Anexo II de este Reglamento y con los parámetros de producción consignados en el Anexo III

Artículo 21°.- Inscripción en el libro LAD

En el LAD se inscribirá a la segunda progenie “Filial 2” (F-2), cuyos progenitores se encuentran inscritos en el LAP; previa evaluación al nacimiento y al destete (8 a 10 meses), de la siguiente manera:

- a) En Alpacas la inscripción definitiva en el LAD se llevará a cabo previas evaluaciones de vellón a la primera y segunda esquila, y pruebas de ADN. La evaluación a la segunda esquila deberá regirse a lo estipulado en el Formato de Tarjetas de Calificación respectivas. Inscritos los animales, deberá cumplirse con las exigencias de los descriptores raciales que se muestran en el Anexo I de este Reglamento y con los parámetros de producción consignados en el Anexo III.
- b) En Llamas la inscripción definitiva en el LAD se llevará a cabo previas evaluaciones de vellón (Raza Chaqu), tamaño y peso vivo al primer y segundo año, y pruebas de ADN. La evaluación al segundo año deberá regirse a lo estipulado en el Formato de Tarjetas de Calificación respectivas. Inscritos los animales, deberá cumplirse con las exigencias de los descriptores raciales que se muestran en el Anexo II de este Reglamento y con los parámetros de producción consignados en el Anexo III.

Artículo 22°.- Inscripción en el libro LCP

En el LCP se inscribe a la tercera progenie “Filial 3” (F-3), cuyos progenitores se encuentran inscritos en el LAD; previa evaluación al nacimiento y al destete (8 a 10 meses), de la siguiente manera:

- a) En alpacas la inscripción definitiva en el LCP se llevará a cabo previas evaluaciones de vellón a la primera y segunda esquila, y pruebas de ADN que determinen su filiación e identidad genética y certifiquen su calidad. La evaluación a la segunda esquila deberá regirse a lo estipulado en el Formato de Tarjetas de Calificación respectivas. Inscritos los animales, deberá cumplirse con las exigencias de los descriptores raciales consignados en el Anexo I de este documento y con los parámetros de producción consignados en el anexo III.
- b) En Llamas la inscripción definitiva en el LCP se llevará a cabo previas evaluaciones de vellón (raza Chaqu), tamaño y peso vivo al primer y segundo año, y pruebas de ADN que determinen su filiación e identidad genética y certifiquen su calidad. La evaluación al segundo año deberá regirse a lo estipulado en el Formato de Tarjetas de Calificación respectivas. Inscritos los animales, deberá cumplirse con las exigencias de los descriptores raciales consignados en el Anexo II de este Reglamento y con los parámetros de producción consignados en el anexo III.

Artículo 23°.- Registro automático a descendencia

Los animales inscritos en el LCP, otorgarán automáticamente el registro a su descendencia, que se garantizará mediante pruebas de ADN mitocondrial que determinen su filiación.

Artículo 24°.- Protección a patrimonio genético nacional

Los animales inscritos en el LAD y LCP constituyen patrimonio genético nacional; por tanto, no podrán ser exportados bajo ningún motivo.

Artículo 25°.- Causales de descalificación

Son causales de descalificación las consignadas en el Anexo IV del presente Reglamento.

Las alpacas y llamas que ya se encuentren inscritas en cualquiera de los libros de los RGALLP y que a la re-evaluación presenten alguna de las causales del Anexo IV serán separadas de los RGALLP y el criador y/o propietario deberá entregar a la Comisión Regional correspondiente, el Certificado de Registro del animal para su anotación y archivo correspondiente.

La reevaluación es el monitoreo permanente de la persistencia de las características fenotípicas y productivas de una alpaca y llama inscrita en los RGALLP.

Artículo 26°.- Manejo técnico de animales inscritos en los RGALLP

El manejo técnico de las alpacas y llamas inscritas en los Libros de los RGALLP, involucrará los siguientes procesos:

- a. Las alpacas y llamas hembras deberán ser apareadas mediante un sistema de empadre controlado, utilizando machos inscritos en los Libros correspondientes, a fin de garantizar el avance genético.
- b. Si existieran reproductores machos sobresalientes inscritos en los LAP, LAD y LCP; éstos se preferirán en los empadres a nivel de hembras de grupos de identificadas, provisionales y definitivas; respectivamente.
- c. Durante la campaña de parición y empadre de las alpacas registradas, se realizará el control de crías y apareamientos utilizando los Formatos de Declaración de Nacimientos y Empadres de los RGALLP, correspondientes.
- d. Una vez inscritas las alpacas y llamas en los RGALLP se realizarán los controles oportunos de producción; tales como peso vivo, peso de vellón, diámetro de fibra, de acuerdo a los formatos respectivos para ambas especies.

Artículo 27°.- Actos declarables

Los actos declarables respecto de los animales inscritos en cualquiera de los libros de los RGALLP, serán los siguientes:

El apareamiento.- El propietario y/o criador está obligado a tomar nota de los servicios efectuados, en el Formato debidamente autorizado por los RGALLP; así como, las principales ocurrencias referidas al mismo, tales como: número de registro del macho y hembra, fecha de apareamiento, tiempo de cópula, etc. El tiempo mínimo de cópula válido como acto declarable será de 10 minutos.

El nacimiento.- Inmediatamente ocurrido el parto, el criador y/o productor está obligado a llenar el Formato de Declaración de Nacimiento, usando el Formato específico del Programa de RGALLP.

La muerte.- El criador y/o productor está obligado a informar por escrito, la muerte de sus animales registrados; así como, las causas que la provocaron. Los Certificados de Registro de los animales fallecidos deberán devolverse a la oficina correspondiente de la Comisión Regional para su cancelación, anotación y archivo correspondiente.

La transferencia.- Todo cambio de propiedad de un animal inscrito en los RGALLP deberá ser comunicado por el propietario inicial a la oficina de la Comisión Regional, a fin de formalizar la transferencia respectiva. Dicho trámite deberá ser acreditado por un contrato de compraventa, y la entrega del Certificado de Registro de la alpaca o llama transferida. El nuevo propietario tiene derecho a obtener el Certificado con la actualización de datos y mantener su número de registro animal.

Artículo 28º.- Forma y plazo de presentación de actos declarables

Las declaraciones de apareamiento, nacimiento, muerte y transferencia; se presentarán a la oficina de los RGALLP según los Formatos correspondientes, dentro del mes de ocurrencia.

Del mismo modo, deberá informarse sobre las alpacas y llamas que hayan sido descalificadas durante el proceso de control de su producción, mediante un documento que sustente los motivos, firmado por el evaluador responsable y el criador o propietario.

Artículo 29º.- Periodo de gestación

Para los fines reglamentarios, se considera que el periodo de gestación de las alpacas y llamas es de 342 ± 10 días.

CAPITULO IV

DE LAS SANCIONES

Artículo 30º.- Tipo de sanciones

Las Comisiones Regionales están facultadas para imponer las sanciones por infracción al presente reglamento, las citadas sanciones van desde amonestación, suspensión o anulación de la inscripción en el registro, hasta la inhabilitación permanente del criador o propietario, dependiendo de la gravedad de la infracción.

CAPITULO V

DE LAS TARIFAS

Artículo 31º.- Determinación de tarifas por servicios y documentos

La Comisión Nacional, en coordinación con las Comisiones Regionales propondrán las tarifas que rijan para cada uno de los servicios y documentos que se emitan.

En tanto se constituyan la Organización de Criadores de Alpacas y de Llamas encargado de la conducción del programa Registros Genealógicos; las Comisiones Regionales respectivas determinarán las tarifas que deberán abonar los criadores de alpacas y llamas por los servicios recibidos.

DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA FINAL

Única.- Para los fines de aplicación del presente Reglamento, se considerará el glosario de términos técnicos que aparece en el Anexo VI.

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS TRANSITORIAS

Primera.- La Comisión Nacional de Registros Genealógicos de Alpacas y Llamas del Perú elabora y aprueba los formatos de los RGALLP, para cumplir con lo señalado en el artículo 3° del presente reglamento, constituyendo los Registros productivos y reproductivos de uso obligatorio por el criador.

Segunda.- Una vez constituida la Organización de Criadores de Alpacas y de Llamas que conducirá el programa de RGALLP, la Dirección General de Competitividad Agraria del Ministerio de Agricultura, coordinará con los Gobiernos Regionales el fortalecimiento de sus capacidades para la conducción técnica y eficaz de los RGALLP.

Tercera.- La Comisión Nacional de Registros Genealógicos de Alpacas y Llamas del Perú y los Consejos Regionales, planificarán y programarán los procesos de transferencia, mediante mecanismos legales, y su respectiva implementación del programa de Registros Genealógicos de Alpacas y Llamas del Perú

Cuarta.- Constituidos los órganos establecidos en este Reglamento, tendrán un plazo de ciento veinte (120) días para la elaboración y aprobación de sus respectivos estatutos.

ANEXO I

ESTANDARES DE ALPACAS DE LAS RAZAS HUACAYA Y SURI

El estándar de alpacas de las razas Huacaya y Suri, constituye el patrón que describe detalladamente las características étnicas de cada una de las razas.

Para que una alpaca, independientemente de su raza y color, ingrese a los Registros Genealógicos deberá alcanzar como mínimo 75 puntos sobre un máximo de 100.

Los descriptores están agrupados en dos líneas: vellón y conformación. Dentro de cada línea se consignan los descriptores y su puntaje respectivo, dependiendo de la raza.

1. DESCRIPTORES PARA LA RAZA HUACAYA

| DESCRIPTOR | PUNTAJE |
|---------------------|----------------|
| VELLÓN | 70 |
| Finura | 40 |
| Densidad | 10 |
| Rizos | 05 |
| Uniformidad | 15 |
| CONFORMACIÓN | 30 |
| Cabeza | 10 |
| Talla | 10 |
| Calce | 05 |
| Apariencia General | 05 |

REFERENCIAS

A. Vellón (70 puntos)

A.1 Finura (40 puntos)

Es la principal característica productiva que determina la calidad del vellón de una alpaca, y se refiere directamente al diámetro o grosor de la fibra expresado en micras. Cabe indicar que a mayor finura mayor valor económico obtendrá el productor por su fibra; sin embargo, ello está sujeto a la obtención de un vellón adecuadamente esquilado.

| Nivel de Descriptor | Rango (micras) | Puntaje |
|----------------------------|-----------------------|----------------|
| Fina | Menor o igual a 22 | 31 – 40 |
| Media | 23 a 26 | 11 – 30 |
| Gruesa | Mayor a 26 | 0 - 10 |

A.2 Densidad (10 puntos)

Referido al número de fibras que existen por unidad de superficie del vellón (milímetro cuadrado = mm²). A mayor número de fibras por mm², mayor será la densidad y más peso tendrá el vellón del animal. Un vellón que presenta baja densidad, se siente “flojo” o “suelto” al presionar sobre el mismo.

| Nivel de Descriptor | Puntaje |
|---------------------|---------|
| Alta | 8 – 10 |
| Media | 4 – 7 |
| Baja | 0 – 3 |

A.3 Rizos (5 puntos)

Característica de la fibra de las alpacas Huacaya y son ondulaciones muy pequeñas que se presentan a lo largo de la fibra.

| Nivel de Descriptor | Puntaje |
|---------------------|---------|
| Alto | 4 – 5 |
| Medio | 2 – 3 |
| Bajo | 0 – 1 |

A.4 Uniformidad (15 puntos)

Característica del vellón de alpaca, la cual consiste en encontrar y observar un mismo grado de finura, densidad y rizamiento de las fibras, en las diferentes áreas del vellón del animal. La uniformidad en los vellones es una característica deseable y que se busca fijar en ambas razas.

| Nivel de Descriptor | Puntaje |
|---------------------|---------|
| Alta | 11 – 15 |
| Media | 6 – 10 |
| Baja | 0 – 5 |

B. Conformación (30 puntos)

B.1 Cabeza (10 puntos)

El animal debe presentar cabeza relativamente pequeña, con orejas pequeñas de forma triangular, ollares amplios y boca con belfos muy móviles y con pigmentación oscura, con un copete bien formado y la cara limpia.

| Nivel de Descriptor | Puntaje |
|---------------------|---------|
| Buena | 8 – 10 |
| Regular | 4 – 7 |
| Malá | 0 – 3 |

B.2 Talla (10 puntos)

También llamada alzada o altura a la cruz. Es una característica visible en el animal la cual indica su tamaño en altura. La talla se refiere a la distancia que existe desde la cruz hasta la línea de la superficie del suelo donde se encuentra parado el animal.

| Nivel de Descriptor | Rango (cm) | Puntaje |
|----------------------------|--------------------|----------------|
| Alta | Mayor o igual a 80 | 10 |
| Media | 71 a 79 | 1 – 9 |
| Baja | Menor o igual a 70 | 0 |

B.3 Calce (5 puntos)

Presencia de fibra en las cañas de los miembros anteriores y posteriores de la alpaca. Un mayor calce otorga una mejor apariencia y cobertura, además que muestra a un animal de genética superior.

| Nivel de Descriptor | Puntaje |
|----------------------------|----------------|
| Bueno | 4 – 5 |
| Regular | 2 – 3 |
| Malo | 0 – 1 |

B.4 Apariencia General (5 puntos)

Expresión de la estampa del animal, aspecto o parecer exterior; determinada por la fortaleza y buena constitución ósea de sus aplomos, cuello, cabeza y línea de la columna vertebral. La alpaca debe ser corpulenta, robusta, con un vellón esponjoso que cubra todo el cuerpo. La cabeza pequeña unida a un cuello mediano y fuerte. Línea superior ligeramente convexa que continúa hasta la cola. Las extremidades deberán ser fuertes y presentar buenos aplomos, lo que dará una estampa armoniosa de apariencia general.

| Nivel de Descriptor | Puntaje |
|----------------------------|----------------|
| Buena | 4 – 5 |
| Regular | 2 – 3 |
| Mala | 0 – 1 |

2. DESCRIPTORES PARA LA RAZA SURI

| DESCRIPTOR | PUNTAJE |
|---------------------|----------------|
| VELLÓN | 70 |
| Finura | 40 |
| Brillo o Lustre | 10 |
| Rulos | 10 |
| Densidad | 05 |
| Uniformidad | 05 |
| CONFORMACIÓN | 30 |
| Cabeza | 10 |
| Talla | 05 |
| Calce | 05 |
| Apariencia General | 10 |

REFERENCIAS

A. Vellón (70 puntos)

A.1 Finura (40 puntos)

Es la principal característica productiva que determina la calidad del vellón de una alpaca, y se refiere directamente al diámetro o grosor de la fibra expresado en micras. Cabe indicar que a mayor finura mayor valor económico obtendrá el productor por su fibra; sin embargo, ello está sujeto a la obtención de un vellón adecuadamente esquilado.

| Nivel de Descriptor | Rango (micras) | Puntaje |
|----------------------------|-----------------------|----------------|
| Fina | Menor o igual a 22 | 31 – 40 |
| Media | 23 a 26 | 11 – 30 |
| Gruesa | Mayor a 26 | 0 – 10 |

A.2 Brillo o Lustre (10 puntos)

Característica física de la fibra de alpaca, la cual consiste en la expresión del grado de brillo y lustre que se manifiesta en ésta. El brillo es una característica deseable y se le relaciona con una buena calidad de la fibra, principalmente en la raza Suri.

| Nivel de Descriptor | Puntaje |
|----------------------------|----------------|
| Alto | 8 – 10 |
| Medio | 4 – 7 |
| Bajo | 0 – 3 |

A.3 Rulos (10 puntos)

Característica de la fibra de alpacas Suri, la cual consiste en contorciones independientes a lo largo de la fibra. Su presencia es deseable en la calificación del vellón de las alpacas Suri.

| Nivel de Descriptor | Puntaje |
|----------------------------|----------------|
| Definido | 6 – 10 |
| Intermedio | 1 – 5 |
| No definido | 0 |

A.4 Densidad (5 puntos)

Referido al número de fibras que existen por unidad de superficie del vellón (milímetro cuadrado, mm²). A mayor número de fibras por mm², mayor será la densidad y más peso tendrá el vellón del animal. Un vellón que presenta baja densidad, se siente “flojo” o “suelto” al presionar sobre el mismo.

| Nivel de Descriptor | Puntaje |
|----------------------------|----------------|
| Alta | 4 – 5 |
| Media | 2 – 3 |
| Baja | 0 – 1 |

A.5 Uniformidad (5 puntos)

Característica del vellón de alpaca, la cual consiste en encontrar y observar un mismo grado de finura, densidad, rulos y brillo o lustre de las fibras, en las diferentes áreas del vellón del animal. La uniformidad en los vellones es una característica deseable y que se busca fijar en ambas razas.

| Nivel de Descriptor | Puntaje |
|---------------------|---------|
| Alta | 4 – 5 |
| Media | 2 – 3 |
| Baja | 0 – 1 |

B. Conformación (30 puntos)

B.1 Cabeza (10 puntos)

El animal debe presentar cabeza relativamente pequeña, con orejas pequeñas de forma triangular, ollares amplios y boca con belfos muy móviles y con pigmentación oscura, con un mechón típico que cae sobre la cara limpia.

| Nivel de Descriptor | Puntaje |
|---------------------|---------|
| Buena | 8 – 10 |
| Regular | 4 – 7 |
| Mala | 0 – 3 |

B.2 Talla (5 puntos)

También llamada alzada o altura a la cruz. La talla se refiere a la distancia que existe desde la cruz hasta la línea de la superficie del suelo donde se encuentra parado el animal.

| Nivel de Descriptor | Rango (cm) | Puntaje |
|---------------------|--------------------|---------|
| Alta | Mayor o igual a 80 | 5 |
| Media | 71 a 79 | 1 – 4 |
| Baja | Menor o igual a 70 | 0 |

B.3 Calce (5 puntos)

Presencia de fibra en las cañas de los miembros anteriores y posteriores de la alpaca. Un mayor calce otorga una mejor apariencia y cobertura, además que muestra a un animal de genética superior.

| Nivel de Descriptor | Puntaje |
|---------------------|---------|
| Buena | 4 – 5 |
| Regular | 2 – 3 |
| Mala | 0 – 1 |

B.4 Apariencia General (10 puntos)

Expresión de la estampa del animal, aspecto o parecer exterior; determinada por la fortaleza y buena constitución ósea de sus aplomos, cuello, cabeza y línea de la columna vertebral. Expresando una

conformación rectilínea, cubierta con un vellón con fibras brillantes que cuelgan en rulos perpendiculares al cuerpo. La cabeza unida a un cuello mediano y fino. Línea superior recta que continúa hasta la cola. Las extremidades deberán ser fuertes y presentar buenos aplomos, denotando una armoniosa y esbelta silueta

| Nivel de Descriptor | Puntaje |
|----------------------------|----------------|
| Buena | 8 – 10 |
| Regular | 4 – 7 |
| Mala | 0 – 3 |

ANEXO II

ESTANDARES DE LLAMAS DE LAS RAZAS K'ARA Y CHAQU

El estándar de llamas de las razas K'ara y Chaqu, constituye el patrón que describe detalladamente las características étnicas de cada una de las razas.

Para que una llama, independientemente de su raza y color, ingrese a los Registros Genealógicos deberá alcanzar como mínimo 75 puntos sobre un máximo de 100.

Los descriptores están agrupados en dos líneas: conformación y vellón. Dentro de cada línea se consignan los descriptores y su puntaje respectivo, dependiendo de la raza.

1. DESCRIPTORES PARA LA RAZA K'ARA

| DESCRIPTOR | PUNTAJE |
|-----------------------------|-----------|
| CONFORMACION | 90 |
| Cabeza | 10 |
| Cuello | 05 |
| Línea superior | 10 |
| Talla | 10 |
| Pecho | 10 |
| Grupa | 10 |
| Caña | 10 |
| Aplomos | 10 |
| Apariencia general | 15 |
| VELLON | 10 |
| Característico de dos capas | 10 |

REFERENCIAS

A. Conformación (90 puntos)

A.1 Cabeza. (10 puntos)

Debe ser grande alargada y ancha, bien proporcionada, de perfil convexilíneo o acarnerado; caracterizado por su aspecto fuerte con expresión de masculinidad en los machos; ojos grandes, redondos de color oscuro (negro o marrón), con orejas largas limpias, sin pelos largos, erectas de formas aplanadas redondeadas; la boca es grande, labio superior saliente y grueso, el labio inferior grueso y ligeramente colgante. Siendo característico que toda la superficie de la cabeza esta cubierta de pelos cortos apretados y sin ningún mechón en la frente.

| Nivel de Descriptor | Puntaje |
|---------------------|---------|
| Buena | 8 – 10 |
| Regular | 4 – 7 |
| Mala | 0 – 3 |

A.2 Cuello (05 puntos)

Debe de ser largo casi vertical ligeramente arqueado, bastante fuerte, mas ancho en la base que en la parte cercana a la cabeza, debe presentar armoniosidad con el cuerpo para el balanceo respectivo. Presenta fibras cortas y lustrosas con presencia de cerdas, más abundantes en el borde posterior a manera de crin de caballo, y muy pocas cerdas en los bordes anteriores y laterales.

| Nivel de Descriptor | Puntaje |
|---------------------|---------|
| Largo | 4 – 5 |
| Mediano | 2 – 3 |
| Corta | 0 – 1 |

A.3 Línea superior (10 puntos)

La cruz, dorso, lomo y grupa deben formar una línea superior recta y horizontal, con buen estado de carne. Se acepta una línea ligeramente convexa, pero nunca cóncava (ensillada). Cola corta y levantada en forma de arco. Colas fracturadas o desviadas desmerecen la estampa del animal.

| Nivel de Descriptor | Puntaje |
|---------------------|---------|
| Buena | 8 – 10 |
| Regular | 4 – 7 |
| Mala | 0 – 3 |

A.4 Talla (10 puntos)

También llamada alzada o altura a la cruz. Es una característica visible en el animal la cual indica su tamaño en altura. La talla se refiere a la distancia que existe desde la cruz hasta la línea de la superficie del suelo donde se encuentra parado el animal.

| Nivel de Descriptor | Rango (cm) | Puntaje |
|---------------------|---------------------|---------|
| Alta | Mayor o igual a 100 | 10 |
| Media | 91 a 99 | 1 – 9 |
| Baja | Menor o igual a 90 | 0 |

A.5 Pecho (10 puntos)

Como raza productora de carne se prefiere aquellos ejemplares de pecho ancho, bien desarrollado y profundo, que denote un buen tórax, armonioso a la estructura ósea del animal.

| Nivel de Descriptor | Puntaje |
|---------------------|---------|
| Bueno | 8 – 10 |
| Regular | 4 – 7 |
| Malo | 0 – 3 |

A.6 Grupa (10 puntos)

Debe de ser larga, ancha y con un buen estado de carne, con los huesos de la punta del anca ligeramente mas bajo que la punta de la cadera. El ancho es mucho mayor en hembras que en los machos.

| Nivel de Descriptor | Puntaje |
|---------------------|---------|
| Buena | 8 – 10 |
| Regular | 4 – 7 |
| Mala | 0 – 3 |

A.7 Caña (10 puntos)

Se prefieren animales de caña gruesa y fuertes para el trabajo, que les permita desplazarse grandes distancias y soportar el peso de la carga.

| Nivel de Descriptor | Puntaje |
|---------------------|---------|
| Buena | 8 – 10 |
| Regular | 4 – 7 |
| Mala | 0 – 3 |

A.8 Aplomos (10 puntos)

Animal parado sobre sus cuatro extremidades, denotando fortaleza, buen balanceo del animal, armonioso y garbo al caminar.

| Nivel de Descriptor | Puntaje |
|---------------------|---------|
| Bueno | 8 – 10 |
| Regular | 4 – 7 |
| Malo | 0 – 3 |

A.9 Apariencia general (15 puntos)

Propia de un animal orientado hacia la producción de carne y trabajo. De buen tamaño, cabeza proporcionada, con cuello largo y fuerte. Cuerpo compacto y armonioso, los miembros deben ser largo y fuertes bien aplomados con el cuerpo, con movimientos ágiles y pisada firme. En su conjunto el animal debe mostrar gran fortaleza, belleza y armonía de sus partes.

Los ejemplares de esta raza “mudan periódicamente”, es decir botan parte o partes del vellón, en cada primavera. Les vuelve a crecer un vellón del mismo color.

| Nivel de Descriptor | Puntaje |
|---------------------|---------|
| Buena | 11 – 15 |
| Regular | 6 – 10 |
| Mala | 0 – 5 |

B. Vellón (10 puntos)

B.1 Característico de dos capas (10 puntos)

Vellón corto de dos capas características, que cubren solamente el tronco y grupa, quedando la cabeza y extremidades limpias. El cuello cubierto de una fibra o pelo corto y uniforme. La capa externa (ourtern coat) esta formada por fibras gruesas (pelos), meduladas y de gran calibre que sobresale al vellón, especialmente en la parte dorsal del cuello, semejando a la crin del caballo; o también estas fibras gruesas suelen emerger agrupadas en mechales puntiagudas formando una capa rala dándole al vellón un aspecto desuniforme.

| Nivel de Descriptor | Puntaje |
|----------------------------|----------------|
| Definido | 8 – 10 |
| Intermedio | 4 – 7 |
| No definido | 0 – 3 |

2. DESCRIPTORES PARA LA RAZA CHAQU

| DESCRIPTOR | PUNTAJE |
|----------------------|----------------|
| CONFORMACION | 80 |
| Cabeza | 10 |
| Cuello | 05 |
| Línea superior | 05 |
| Talla | 10 |
| Pecho | 10 |
| Grupa | 05 |
| Caña | 10 |
| Aplomos | 10 |
| Apariencia general | 15 |
| VELLON | 20 |
| Finura | 08 |
| Densidad | 06 |
| Color | 03 |
| Cobertura del vellón | 03 |

REFERENCIAS

A. CONFORMACIÓN 80 puntos

A.1 Cabeza (10 puntos)

La cabeza debe ser mediana, corta y ancha, proporcionada de perfil recto o acarnerado; caracterizado por su aspecto fuerte con expresión de masculinidad en los machos, cubierto de pelos cortos y largos en la frente, sin llegar a formar copete como en la alpaca. La cara debe estar descubierta delante de los ojos; orejas menos erectas y redondeadas, curvadas hacia adentro, cuyos bordes están cubiertas de pelos largos; ojos grandes,

redondos y vivaces de color oscuro (negro o marrón), la boca es grande, labio superior saliente y grueso.

| Nivel de Descriptor | Puntaje |
|---------------------|---------|
| Buena | 8 – 10 |
| Regular | 4 – 7 |
| Mala | 0 – 3 |

A.2 Cuello (05 puntos)

Debe de presentar cuello fuerte y proporcionado, grueso en la base y menos en la zona de inserción a la cabeza ligeramente arqueada, además de presentar balanceo con el cuerpo para el balanceo respectivo. Presenta fibras no de la calidad del vellón,

| Nivel de Descriptor | Puntaje |
|---------------------|---------|
| Largo | 4 – 5 |
| Mediano | 2 – 3 |
| Corta | 0 – 1 |

A.3 Línea superior (05 puntos)

La cruz, dorso, lomo y grupa deben formar una línea superior recta y horizontal, con buen estado de carne. Se acepta una línea ligeramente convexa, pero nunca cóncava (ensillada). Cola corta y levantada en forma de arco. Colas fracturadas o desviadas disminuye la estampa de calificación.

| Nivel de Descriptor | Puntaje |
|---------------------|---------|
| Buena | 4 – 5 |
| Regular | 2 – 3 |
| Mala | 0 – 1 |

A.4 Talla (10 puntos)

También llamada alzada o altura a la cruz. Es una característica visible en el animal la cual indica su tamaño en altura. La talla se refiere a la distancia que existe desde la cruz hasta la línea de la superficie del suelo donde se encuentra parado el animal.

| Nivel de Descriptor | Rango (cm) | Puntaje |
|---------------------|---------------------|---------|
| Alta | Mayor o igual a 100 | 10 |
| Media | 91 a 99 | 1 – 9 |
| Baja | Menor o igual a 90 | 0 |

A.5 Pecho (10 puntos)

Como raza productora de carne se prefiere aquellos ejemplares de pecho ancho, bien desarrollado y profundo.

| Nivel de Descriptor | Puntaje |
|---------------------|---------|
| Bueno | 8 – 10 |
| Regular | 4 – 7 |
| Malo | 0 – 3 |

A.6 Grupa (05 puntos)

Debe de ser larga, ancha y con un buen estado de carne, con los huesos de la punta del anca ligeramente mas bajo que la punta de la cadera. El ancho es mucho mayor en hembras que en los machos.

| Nivel de Descriptor | Puntaje |
|---------------------|---------|
| Buena | 4 – 5 |
| Regular | 2 – 3 |
| Mala | 0 – 1 |

A.7 Cañas (10 puntos)

Se prefieren animales de caña gruesa y fuertes para el trabajo, que les permita desplazarse grandes distancias y soportar el peso de la carga.

| Nivel de Descriptor | Puntaje |
|---------------------|---------|
| Buena | 8 – 10 |
| Regular | 4 – 7 |
| Mala | 0 – 3 |

A.8 Aplomos (10 puntos)

Animal parado sobre sus cuatro extremidades denotando fortaleza, buen balanceo del animal, armonioso y garbo al caminar.

| Nivel de Descriptor | Puntaje |
|---------------------|---------|
| Bueno | 8 – 10 |
| Regular | 4 – 7 |
| Malo | 0 – 3 |

A.9 Apariencia general (15 puntos)

Propia de un animal orientado hacia la producción de carne, fibra y trabajo. De buen tamaño, con un vellón esponjoso que cubra todo el cuerpo, esta característica le da la apariencia de ser mas robusta que la llama K'ara. La cabeza bien proporcionada, con cuello largo y fuerte. Cuerpo compacto y armonioso, los miembros deben ser largos, de caña gruesa y fuertes bien aplomados, para que tengan movimientos ágiles y pisada firme. En su conjunto el animal debe mostrar gran fortaleza y armonía de sus partes.

| Nivel de Descriptor | Puntaje |
|---------------------|---------|
| Buena | 11 – 15 |
| Regular | 6 – 10 |
| Mala | 0 – 5 |

B. Vellón (20 puntos)

B.1 Finura (08 puntos)

Aspecto que determina la calidad del vellón de una llama Chaqu y se refiere directamente al diámetro o grosor de la fibra expresado en micras.

| Nivel de Descriptor | Rango (micras) | Puntaje |
|---------------------|----------------|---------|
| Fina | 18 a 24 | 5 – 8 |
| Media | 25 a 30 | 2 – 4 |
| Gruesa | Mayor a 30 | 0 – 1 |

B.2 Densidad (06 puntos)

Referido al número de fibras que existen por unidad de superficie del vellón (milímetro cuadrado, mm²). A mayor número de fibras por mm², mayor será la densidad y más peso tendrá el vellón del animal. Un vellón que presenta baja densidad, se siente “flojo” o “suelto” al presionar sobre el mismo.

| Nivel de Descriptor | Puntaje |
|---------------------|---------|
| Alta | 5 – 6 |
| Media | 3 – 4 |
| Baja | 0– 2 |

B.3 Color de vellón (03 puntos)

Color entero, por ser también una raza productora de fibra; debemos estimular y calificar el vellón de color entero.

| Nivel de Descriptor | Puntaje |
|---------------------|---------|
| Entero | 3 |
| Manchado | 2 |

B.4 Cobertura de vellón (03 puntos)

El vellón debe de ser esponjoso, aunque no con las características de la alpaca Huacaya, debiendo cubrir el cuerpo enteramente, así como el cuello y los dos tercios superiores de los cuatro miembros. Por lo general el vellón es áspero, frágil y seco al tacto. Así mismo, tiene un moderado porcentaje de pelos gruesos o kemp, del mismo color o diferente al de las fibras.

| Nivel de Descriptor | Puntaje |
|---------------------|---------|
| Buena | 3 |
| Regular | 2 |
| Mala | 1 |

ANEXO III

3.1 ÍNDICES PRODUCTIVOS PARA ALPACAS

| <i>PARAMETROS</i> | <i>INDICES*</i> |
|-----------------------------|-----------------|
| Peso vivo al nacimiento | ≥ 06 Kg. |
| Peso vivo al destete | ≥ 25 Kg. |
| Peso vivo a 1° esquila | ≥ 28 Kg. |
| Peso vivo a 2° esquila | ≥ 40 Kg. |
| Finura 1° esquila | ≤ 22 micras |
| Finura 2° esquila | ≤ 24 micras |
| Peso de vellón a 1° esquila | ≥ 3 libras |
| Peso de vellón a 2° esquila | ≥ 3.5 libras |
| Longitud de mecha anual | ≥ 10 cm. |

* Válido para alpacas de las razas Huacaya y Suri.

3.2 ÍNDICES PRODUCTIVOS PARA LLAMAS

| <i>PARAMETROS</i> | <i>INDICES*</i> | |
|----------------------------------|-----------------|---------------|
| | <i>K'ARA</i> | <i>CHAQU</i> |
| Peso vivo al nacimiento | ≥ 10 Kg. | ≥ 10 Kg. |
| Peso vivo al destete | ≥ 37 Kg. | ≥ 37 Kg. |
| Peso vivo a 1° Empadre / esquila | ≥ 53 Kg. | ≥ 53 Kg. |
| Peso vivo a 2° Empadre / esquila | ≥ 84 Kg. | ≥ 84 Kg. |
| Finura 1° esquila | ---- | ≤ 24 micras |
| Finura 2° esquila | ---- | ≤ 30 micras |
| Peso de vellón a 1° esquila | ---- | ≥ 1.76 libras |
| Peso de vellón a 2° esquila | ---- | ≥ 2.5 libras |
| Longitud de mecha anual | ---- | ≥ 10 cm. |

* Válido para Llamas de las razas K'ara y Chaqu.

ANEXO IV

CAUSALES DE DESCALIFICACIÓN

No podrán ser registradas las alpacas y llamas que presenten cualquiera de los siguientes problemas y/o anomalías:

| EN ALPACAS | EN LLAMAS |
|--|--------------------------------------|
| ✓ Zarco (ojos azules). | ✓ Zarco (ojos azules). |
| ✓ Orejas cortas. | ✓ Orejas cortas. |
| ✓ Sindactilia | ✓ Sindactilia |
| ✓ Polidactilia | ✓ Polidactilia |
| ✓ Prognatismo | ✓ Prognatismo |
| ✓ Intermedios e híbridos | ✓ Intermedios e híbridos |
| ✓ Presencia de pelos gruesos en el vellón superior al 5% | ✓ Infertilidad |
| ✓ Manchados | ✓ Abortos consecutivos |
| ✓ Infertilidad | ✓ Monorquidia unilateral o bilateral |
| ✓ Abortos consecutivos | ✓ Falta de libido del macho |
| ✓ Monorquidia unilateral o bilateral | |
| ✓ Adherencia prepucial | |
| ✓ Falta de libido del macho | |

ANEXO V

CODIGOS DE DEPARTAMENTOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE ALPACAS y LLAMAS INSCRITOS

| REGIONES | LETRAS |
|-----------------|---------------|
| Puno | A |
| Cusco | B |
| Arequipa | C |
| Ayacucho | D |
| Junín | E |
| Lima | F |
| Ancash | G |
| Huanuco | H |
| Pasco | I |
| Tacna | J |
| Moquegua | K |
| Apurímac | L |
| Huancavelica | N |
| La Libertad | M |

ANEXO VI

GLOSARIO DE TERMINOS TÉCNICOS

Aborto: Interrupción de la preñez de una alpaca y llama antes de que el feto sea viable, es decir, antes de que pueda vivir fuera del organismo materno.

ADN: Siglas del nombre de la molécula ácido desoxirribonucleico, la cual constituye la cromatina del núcleo de cada célula animal, cuya característica principal es la de guardar un listado de información de todas las estructuras y características de un ser vivo como el tener fibra fina, vellón de color entero, etc. Analizando el ADN de un animal es posible reconocer su paternidad y su progenie, detectar defectos hereditarios e identificar al mismo animal, por medio de pruebas de laboratorio.

Apareamiento: Acto de cruzamiento sexual o cópula entre una alpaca macho y una alpaca hembra; y de manera similar de una llama macho con una llama hembra. También es llamado empadre.

Apariencia general: Expresión de la estampa del animal, aspecto o parecer exterior; determinada por la fortaleza y buena constitución ósea de sus aplomos, cuello, cabeza y línea de la columna vertebral.

Aptitud reproductiva: Comportamiento y expresión regular de los hábitos reproductivos de la alpaca y llama macho y hembra, ello indica el momento en el cual la alpaca y llama alcanza su capacidad para ser preñada (hembra) o preñar (macho). Generalmente, la hembra la alcanza a los dos años y el macho a los tres años de edad.

Arete: Dispositivo metálico o plástico insertado en el pabellón de la oreja de una alpaca o de llama, que permite la identificación del animal en forma fácil y rápida cuando forma parte de un rebaño; mejor aún, cuando es de un color determinado.

Brillo o Lustre: Característica física de la fibra de alpaca, la cual consiste en la expresión del grado de brillo y lustre que se manifiesta en ésta. El brillo es una característica deseable y se le relaciona con una buena calidad de la fibra, principalmente en la raza Suri.

Calce: Presencia de fibra en las cañas de los miembros anteriores y posteriores de la alpaca. Un mayor calce otorga una mejor apariencia y cobertura, además que muestra a un animal de genética superior.

Cópula: Acto sexual en el cual el pene del macho penetra en la vagina de la hembra.

Densidad: Referido al número de fibras que existen por unidad de superficie del vellón (milímetro cuadrado, mm²). A mayor número de fibras por mm², mayor será la densidad y más peso tendrá el vellón del animal. Un vellón que presenta baja densidad, se siente “flojo” o “suelto” al presionar sobre el mismo.

Descriptor racial: Características cualitativas y cuantitativas ideales, que sirven de patrón para evaluar fenotípicamente a los animales. Conjunto de términos y referencias que representan el concepto de una raza animal.

Destete o desbarate: Momento en el cual se da la separación física entre la cría y su madre, para inducir a la seca o final de la etapa de lactación de la madre, y al mismo tiempo para incentivar a que la cría consuma pasto y se estimulen los compartimentos digestivos para la degradación de la fibra. El destete en alpacas y llamas se realiza entre los 8 y 10 meses.

Empadre: Faena ganadera en la que alpacas y llamas en edad reproductiva se aparean bajo la conducción de sus criadores. Existen dos tipos: controlado (sociedades agrícolas, empresas pecuarias, cooperativas, etc.) y no controlado (pequeños criadores). El empadre controlado puede ser colectivo e individual. Esta faena se concentra entre los meses de Enero a Marzo.

Empadre Colectivo: Apareamiento controlado en el que grupos de alpacas y llamas hembras se aparean con un determinado número y/o porcentaje de machos. El criador controla entre que animales se dan los apareamientos.

Empadre Individual: Apareamiento controlado que consiste en colocar una alpaca hembra y una llama hembra con un macho, en un corral a fin de permitir su cruzamiento. Este método asegura tener identificados a los progenitores (padres) al momento del nacimiento de la cría.

Esquila: Faena ganadera que consiste en el corte a tijera (lapiaco) o a máquina, del vellón de la alpaca y de llama Chaqu. La esquila se realiza una vez por año y debe desarrollarse entre los meses de Octubre a Diciembre, y Marzo a Abril.

Estándar: Término que se refiere al patrón racial o conjunto de características fenotípicas que definen a un ejemplar de alpacas raza Suri y Huacaya, o de llamas de raza K'ara y Chaqu.

Filiación: Término que hace referencia a la procedencia de los hijos con respecto a sus padres.

Finura: Es la principal característica productiva que determina la calidad del vellón de un alpaca y de la llama Chaqu, y se refiere directamente al diámetro o grosor de la fibra expresado en micras. Cabe indicar que a mayor finura mayor valor económico obtendrá el productor por su fibra; sin embargo, ello está sujeto a la obtención de un vellón adecuadamente esquilado.

Infertilidad: Incapacidad fisiológica de la hembra para quedar preñada o del macho para preñar. En caso que una alpaca o llama hembra no quede preñada al ser apareada durante dos campañas seguidas, se le declarará como infértil; lo mismo ocurrirá con el macho.

Microchip: Dispositivo electrónico pequeño en el que se guarda información del animal como un código de identificación, propietario, fecha de nacimiento, etc., y se coloca de manera subcutánea.

Período de gestación: Tiempo que transcurre desde la fertilización (fusión del óvulo y espermatozoide) hasta el instante que nace la cría. La alpaca y Llama tiene una duración promedio de 342 ± 10 días.

Progenie: Término que se refiere a la descendencia o crías de un animal.

Pruebas de ADN: Son evaluaciones a nivel genético para determinar por medio de secuencias génicas la filiación entre animales, de los cuales se presume que uno de ellos es el progenitor y el otro su progenie o descendencia.

Rizos: Característica de la fibra de las alpacas Huacaya y son ondulaciones muy pequeñas que se presentan a lo largo de la fibra. Mientras mayor es el número de rizos a lo largo de una fibra, pues más fina es la fibra.

Rulos: Característica de la fibra de alpacas Suri, la cual consiste en contorciones grandes a lo largo de la fibra. Su presencia es deseable en la calificación del vellón de las alpacas Suri.

Talla: También llamada alzada o altura a la cruz. Es una característica visible en el animal la cual indica su tamaño en altura. La talla se refiere a la distancia que existe desde la cruz hasta la línea de la superficie del suelo donde se encuentra parado el animal. Una alpaca de buena talla no debe bajar de los 80 cm. a la cruz, y una llama de buena talla no debe bajar de los 100 cm. a la cruz

Tatuaje: Tipo de identificación que utiliza tinta, la cual es inyectada por debajo de la epidermis de la cara interna del pabellón de la oreja del animal. Es un sistema que complementa al aretado en el caso de que el arete se desprenda y/o extravíe. El tatuaje es una de las formas que el Consejo Regional identifica a las alpacas y llamas de los Registros Genealógicos. La codificación es la misma que presenta el arete.

Transferencia: Se le denomina así al cambio de propietario de un animal derivado de una compra, venta o donación de una alpaca y llama inscrita en los RGALL. Por lo tanto, al efectuarse una operación de transferencia es necesario que el propietario anterior, informe al Consejo Regional acerca de la operación, con el fin de actualizar los datos del animal inscrito y del dueño actual.

Uniformidad: Característica del vellón de alpaca, la cual consiste en encontrar y observar un mismo grado de finura, densidad y rizamiento de las fibras, en las diferentes áreas del vellón del animal. La uniformidad en los vellones es una característica deseable y que se busca fijar en ambas razas.

Vellón: Es el conjunto de fibras que cubren el cuerpo de una alpaca, sin incluir las porciones que cubren las extremidades y el cuello. El vellón es el producto principal de la alpaca y llama dependiendo de su finura, se determina su valor.

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

**Asunto : Proyecto de Reglamento de los Registros
Genealógicos de Alpacas y Llamas del Perú**

1. La Alpaca y Llama Peruana

La Alpaca (Lama pacos) junto a la Llama (Lama glama) es un rumiante de la familia de los camélidos domésticos, cuya domesticación ocurrió hace 6,000 años A.C. en la Región Andina (Telarmachay – Junín, Perú), La distribución actual es producto de la historia de los países andinos. Se extiende desde Piura, Cajamarca (Perú) hasta el Lago Poopo (Bolivia), con un número muy reducido en el norte de Chile y el Noreste de Argentina.

La población mundial de alpacas y llamas llega a los 8 millones de cabezas siendo Perú el principal productor con 59.1%, seguido de Bolivia con el 36.2% (cuadro N°-1). Al último Censo (III CENAGRO 1994), el Perú contaba con 2'456,642 alpacas de las cuales 2'238,844 son de la raza Huacaya y sólo 217,982 alpacas son de la raza suri. Para el año 2007 alcanzaban 3'577,961 cabezas siendo los principales departamentos productores Puno (55%), Cusco (12.8%), Arequipa (9.9%), Huancavelica (6.2%) y Ayacucho (4.3%). Para el caso de las Llamas el Perú contaba con 1'184,839 cabezas de las cuales el Departamento de Puno posee el 36.55% seguido de Cusco con 15.5% y Huancavelica con 11.09% (cuadro N°-2)

Cuadro N°-01 POBLACIÓN MUNDIAL DE CAMELIDOS (ALPACAS y LLAMAS)

| Países | Alpacas | % | Llamas | % | Total camélidos | % |
|----------------|------------------|--------------|------------------|--------------|------------------------|--------------|
| Perú | 3,577,691 | 83.8 | 1,184,839 | 31.2 | 4,762,530 | 59.1 |
| Bolivia | 416,952 | 9.8 | 2,500,000 | 65.9 | 2,916,952 | 36.2 |
| Chile | 27,585 | 0.6 | 85,000 | 2.2 | 112,585 | 1.4 |
| Ecuador | 2,085 | 0.0 | | - | 2,085 | 0.0 |
| Argentina | 400 | 0.0 | 75,000 | 2.0 | 75,400 | 0.9 |
| EEUU | 120,000 | 2.8 | 3,000 | 0.1 | 123,000 | 1.5 |
| Nueva Zelandia | 12,000 | 0.3 | | - | 12,000 | 0.1 |
| Australia | 100,000 | 2.3 | | - | 100,000 | 1.2 |
| Otros | 15,000 | 0.4 | | - | 15,000 | 0.2 |
| TOTAL | 4,271,713 | 100.0 | 3,793,000 | 100.0 | 8,064,713 | 100.0 |

Fuente: INEI, CONACS, Australian Alpaca Association

Cuadro N°-02: **DISTRIBUCIÓN DE ALPACAS Y LLAMAS EN PERU**

| DEPARTAMENTO | 2007 | | | |
|----------------|------------------|--------------|------------------|---------------|
| | Alpacas | % | Llamas | % |
| Ancash | 10,150 | 0.3 | 160 | 0.01 |
| Apurímac | 184,883 | 5.2 | 56,611 | 4.78 |
| Arequipa | 352,886 | 9.9 | 114,601 | 9.67 |
| Ayacucho | 154,593 | 4.3 | 116,624 | 9.84 |
| Cajamarca | 1,287 | 0.0 | - | - |
| Cusco | 457,518 | 12.8 | 183,700 | 15.50 |
| Huancavelica | 221,805 | 6.2 | 131,380 | 11.09 |
| Huánuco | 1,963 | 0.1 | - | - |
| Junín | 35,798 | 1.0 | 35,917 | 3.03 |
| La Libertad | 4,026 | 0.1 | 162 | 0.01 |
| Lambayeque | - | - | - | - |
| Lima | 29,457 | 0.8 | 21,292 | 1.80 |
| Madre de Dios | - | - | - | - |
| Moquegua | 82,212 | 2.3 | 35,719 | 3.01 |
| Pasco | 32,059 | 0.9 | 36,160 | 3.05 |
| Piura | - | - | - | - |
| Puno | 1,968,902 | 55.0 | 433,098 | 36.55 |
| Tacna | 40,422 | 1.1 | 19,415 | 1.64 |
| TOTALES | 3,577,961 | 100.0 | 1,184,839 | 100.00 |

Fuente: CONACS 2007

2. La Conservación de la Biodiversidad de alpacas y llamas

Existen dos razas de alpacas, las razas Huacaya y Suri, y dos razas de llamas, las razas K'ara y Chaqu, con características especiales y de importancia económica para la población alto andina y el Perú en su conjunto.

Las razas y colores de alpacas que se encuentra en riesgo de extinción son las de raza Suri en sus diferentes tonalidades de color (negro, api o ruano, gris plata), similar situación ocurre con las alpacas de color de la raza Huacaya, que por la demanda industrial ha quedado relegado demandando su conservación en Bancos de Germoplasma.

De no tomarse las medidas de conservación, las llamas correrán la misma suerte, especialmente la raza K'ara

Desde el punto de vista de conservación, existe Bancos de Germoplasma de alpacas de color raza Huacaya y Suri en la Estación Experimental de ILLPA – Quinsachata - INIA, como esfuerzos aislados de las Universidades del Cusco y Puno, además de la Asociación de ACRICAN Illa de Nuñoa en alpacas raza Suri de color. Sin embargo este trabajo requiere de un Plan de conservación basado en la **información genética** de su población para poder planificar los apareamientos de las alpacas de acuerdo a su raza, color de vellón, considerando el mínimo parentesco entre los individuos y la variabilidad genética de estos hatos de alpacas y llamas.

Existen reportes de estudios de caracterización genética de alpacas mediante el uso de marcadores moleculares de tipo microsatélite para el estudio de la relación genética entre poblaciones de alpacas, llamas, vicuñas y guanacos, así como el análisis filogenéticos a partir de ADN mitocondrial en Camélidos.

Sin embargo, a pesar de éstas investigaciones y su aporte al conocimiento de la diversidad genética y al mejoramiento genético, aún se desconoce el componente genético de alpacas, llamas y por lo tanto, este recurso zoogenético es mal utilizado.

3. La amenaza del deterioro de la calidad de fibra y la pureza de razas en la alpaca y la llama.

Estos últimos 25 años la calidad de fibra de alpaca producida en nuestro país ha engrosado, pero con una demanda internacional en crecimiento con una reducción progresiva de su precio.

Las causas de estos problemas podemos resumir de la siguiente manera:

- ✓ El trato marginal que se le dio a estas cranzas durante y después de la conquista española, para privilegiar al ganado introducido.
- ✓ A consecuencia de la marginación, el nivel de la crianza se deterioró, produciéndose la hibridación entre llamas y alpacas, con efecto negativo en la pureza de la raza de alpacas y llamas y la calidad de sus fibras. Esta información se puede contrastar con el trabajo de Registros Genealógicos desarrollado durante los años 1997 a 2007 por el ex CONACS.
- ✓ En consecuencia es de interés nacional y de prioridad del Estado la creación de un Registro Genealógico de razas de alpacas y llamas, para la conservación de su biodiversidad orientada al mejoramiento genético, y desarrollo del control de Producción y Productividad, y la identificación electrónica (microchip), además de la identificación genotípica (Pruebas de ADN nuclear).

4. Antecedentes Normativos referidos a Registros Genealógicos de alpacas y llamas.

- ✓ Mediante Decreto Supremo N° 040-85-AG se aprobó el Reglamento General de los Registros Genealógicos Zootécnicos del Perú, para registrar a las razas puras de las diversas especies domésticas criadas por el hombre. Los objetivos de estos Registros señalado en el artículo 4° del mencionado Reglamento, son determinar las características fenotípicas que deben reunir las diversas razas de animales domésticos, establecer la filiación exacta de los individuos de las diversas razas para asegurar su pureza, entre otros.
- ✓ El 20 de setiembre del año 1995 se emite el Decreto Supremo N° 23-95-AG, que reglamenta los Registros Genealógicos de Alpacas de las Razas Huacaya y Suri, basado en la observación de las características fenotípicas del animal, indicando que a libro Cerrado o Pedigrí se

llegaría solo a la tercera generación y complementados con control de producción y productividad.

- ✓ El 9 de setiembre del año 2004 se promulga la Ley N° 28350 – Ley de Promoción del Mejoramiento Genético y Conservación de las Razas de Camélidos Sudamericanos domésticos, cuyo artículo 4° establece la implementación de mecanismos de mejoramiento genético de los Camélidos Sudamericanos Domésticos, con:

Registros Genealógicos de Alpacas
Registros genealógicos de Llamas
Control de la Producción y Productividad.
Núcleos de Reproductores.
Biotecnología Reproductiva y Molecular.

Además de establecer registros descentralizados en las regiones de mayor población. Los Registros Regionales centralizarán su información en los Registros Genealógicos Nacionales.

Señala su artículo 5° que los Registros Genealógicos de Razas de Alpacas y de Llamas, establecen la filiación de los individuos registrados de alto valor genético mediante pruebas de ADN, complementado con el monitoreo de sus récords productivos a través del servicio de control de producción y productividad. Su identificación se realizará mediante el uso de dispositivos electrónicos

- ✓ Estando transferidas las competencias incluidas en la función “p” del artículo 51° de la Ley N° 27867 – Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, el Ministerio de Agricultura mediante Resolución Ministerial N° 0281-2009-AG, aprobó la relación de procedimientos administrativos a cargo de las Direcciones Regionales de Agricultura, donde está incorporado la emisión del Certificado de Inscripción de alpacas en el LAI – Libro Abierto de Identificadas, LAP – Libro Abierto Provisional; LAD – Libro Abierto Definitivo; LCP – Libro Cerrado de Pedigrí.

5. Situación Actual de los Registros Genealógicos de Alpacas en Perú

La implementación del Programa de Registros Genealógicos de Alpacas del Perú – RGAP, fue conducida por el ex CONACS a partir de mayo 1997 a Diciembre del 2001, y un periodo de seguimiento con productores focalizados de 2003 a 2007.

En el marco del Decreto Supremo N° 023-95-AG, que fija los estándares y descriptores para las razas Huacaya y Suri, se implementó el programa RGAP, con la finalidad de identificar y cuantificar la población de alpacas respecto a los patrones raciales de las razas, y contribuir al mejoramiento Genético.

Los principales resultados del proceso de implementación de los Registros Genealógicos de alpacas de las razas Huacaya y Suri del Perú podemos

apreciar en los cuadros N° 04, 05, que de una Población Nacional de 3'577,961 alpacas, se evaluaron 1'781,006 alpacas ingresando a los libros de Registros Genealógicos de Alpacas un total 63,890 alpacas en el LAI (cuadro N° 03) para los años 1997 a 2001 periodo del convenio MINAG – CONACS representando 3.59% de la Población de alpacas evaluadas, para un total de 11,313 criadores

Cuadro N°-03: Alpacas Evaluadas, Inscritas en los Libros de los RGAP, y Productores beneficiarios

| SEDE/POBLACIONES | Productores alpaqueros visitados | alpacas Evaluadas-1997-2001 | alpacas Inscritas | % Alpacas en LAI |
|-----------------------|----------------------------------|-----------------------------|-------------------|------------------|
| PUNO | 4222 | 850105 | 47637 | 74.56 |
| CUSCO | 1895 | 235323 | 5267 | 8.24 |
| AREQUIPA | 1004 | 207044 | 4569 | 7.15 |
| AYACUCHO | 941 | 96493 | 225 | 0.35 |
| JUNÍN-PASCO-HUANUCO | 222 | 59497 | 1080 | 1.69 |
| LIMA | 159 | 18764 | 705 | 1.10 |
| ANCASH | 27 | 4716 | 207 | 0.32 |
| CAJAMARCA-LA LIBERTAD | 124 | 6294 | 167 | 0.26 |
| TACNA | 370 | 39494 | 1766 | 2.76 |
| MOQUEGUA | 224 | 23844 | 731 | 1.14 |
| APURIMAC | 431 | 66369 | 1147 | 1.80 |
| HUANCAVELICA | 1694 | 173063 | 389 | 0.61 |
| TOTAL | 11313 | 1781006 | 63890 | 100.00 |

Fuente: Informe Técnico RGAP – CONACS 2008

Cuadro N°-04: Alpacas Inscritas en el Libro Abierto de Identificadas – LAI por Regiones

| SEDE/AÑO | ALPACAS INSCRITAS EN LIBRO LAI | | | | | |
|-----------------------|--------------------------------|-------|-------|------|------|-------|
| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | TOTAL |
| PUNO | 20603 | 12096 | 8033 | 4046 | 2859 | 47637 |
| CUSCO | 1879 | 1593 | 736 | 587 | 472 | 5267 |
| AREQUIPA | 1099 | 1266 | 883 | 615 | 706 | 4569 |
| AYACUCHO | 28 | 160 | 18 | 12 | 7 | 225 |
| JUNÍN-PASCO-HUANUCO | 253 | 296 | 224 | 167 | 140 | 1080 |
| LIMA | 201 | 300 | 143 | 24 | 37 | 705 |
| ANCASH | 122 | 85 | | | | 207 |
| CAJAMARCA-LA LIBERTAD | 137 | 11 | 16 | 3 | | 167 |
| TACNA | 458 | 333 | 382 | 361 | 232 | 1766 |
| MOQUEGUA | 338 | 123 | 183 | 87 | | 731 |
| APURIMAC | 806 | 204 | 61 | 7 | 69 | 1147 |
| HUANCAVELICA | 26 | 18 | 36 | 172 | 137 | 389 |
| TOTAL | 25950 | 16485 | 10715 | 6081 | 4659 | 63890 |

Fuente: Informe Técnico RGAP – CONACS - 2008

5.2 Número de alpacas inscritas en los Libros de RGAP año 2003 a 2007:

Concluida el convenio entre el CONACS y el MINAG, dio continuidad al proceso de seguimiento y monitoreo a productores focalizados desde el año 2003 a 2007, con los resultados siguientes:

Cuadro N° 05. Alpacas Inscritas en los Libros del RGAP 2003-2007 de Productores Focalizados

| Regiones | LAI | LAP | LAD | LCP | Total | % |
|------------|--------|-------|------|------|--------|---------|
| Puno | 6416 | 1272 | 14 | 0 | 7702 | 62.08% |
| Cusco | 812 | 176 | 0 | 0 | 988 | 7.96% |
| Arequipa | 1,600 | 0 | 0 | 0 | 1,600 | 12.90% |
| Junín | 1,508 | 460 | 130 | 18 | 2,116 | 17.06% |
| Totales | 10,336 | 1,908 | 144 | 18 | 12,406 | 100.00% |
| Porcentaje | 83.31 | 15.38 | 1.16 | 0.15 | 100.00 | |

Fuente: Informe Técnico RGAP – CONACS - 2008

El Reglamento de Registros Genealógicos de alpacas (DS 023-95-AG) se encuentra desfasado respecto a estándares raciales y procedimientos técnicos.

Por ello, la Segunda Disposición Transitoria del Reglamento de la Ley N° 28350, aprobado por Decreto Supremo N° 022-2005-AG, prescribe que la Comisión Nacional actualizará y/o elaborará el Reglamento de Registros Genealógicos de Alpacas y Llamas enmarcándose a la Ley N° 28350 y su Reglamento.

A tal fin, la Dirección General de Competitividad Agraria del Ministerio de Agricultura ha propuesto el Reglamento de los Registros Genealógicos de Alpacas y Llamas del Perú – RGALLP, esperándose que con esta herramienta se pueda contribuir al mejoramiento genético de alpacas y llamas, mejorándose, por ende, la economía de las familias criadoras de alpacas y llamas, descapitalizadas durante estos últimos años con la distorsión de precios de la fibra de alpaca a nivel mundial.

Los principales resultados del proceso de implementación de los Registros Genealógicos de Alpacas de las razas Huacaya y Suri del Perú, incidió en la recuperación y revaloración de los criadores como organizaciones representativas a partir de alpacas registradas; y la adopción de tecnologías a partir de los módulos de reproducción.

La producción de alpacas y llamas se encuentra en manos de pequeños y medianos criadores mayoritariamente, consideramos un reto para las Instituciones públicas y privadas el avance en la investigación, innovación y difusión de conocimientos y tecnologías en materia de camélidos.

La descentralización respecto a la función “p” del Art. 51 de LOGR, tiene una incidencia promisorio de desarrollo del programa de los Registros Genealógicos de Alpacas y Llamas en los ámbitos regionales, cuyas funciones requieren de insumos como el de fortalecimiento de capacidades y lineamientos pragmáticos.

Los Gobiernos Regionales desde sus instancias operativas tienen la responsabilidad de implementar los RGALLP

6. Situación Actual de Registros Genealógicos de Llamas en Perú

En el país la crianza, producción, mejoramiento genético, organización y demás aspectos referente a llamas, ha sido postergado, por razones equivocadas, suponiéndose que las llamas no representan parte de la economía del poblador andino.

Es de advertir que el desarrollo del Programa de Registros Genealógicos de Llamas en el país no se dio por iniciado, quedando a criterio de los criadores el manejo, mejoramiento de la llama, a pesar de presentar potencialidades que rescatar:

- ✓ La especie llama presenta dos razas: la K'ara y la Chaqu, además de presentan varios tipos de llama.
- ✓ Los festivales internacionales y ferias de camélidos, han venido definiendo sus características fenotípicas de la raza Chaqu con vellón tipo esponjoso, y de la raza K'ara con un vellón de doble capa, una inferior fina y corta y otra capa superior constituida por pelos y cerdas, con cuello limpio y pelos a manera de crin en la línea posterior.
- ✓ La llama es una de las especies especializadas en el porteo de carga, y caminatas largas por tanto resistentes a condiciones inhóspitas.
- ✓ Son excelentes productores de carne con aproximadamente 52% de rendimiento carcasa.

COSTO BENEFICIO

La aplicación del Reglamento de los Registros Genealógicos de Alpacas y Llamas del Perú, no demandará la asignación de mayores recursos de los ya previstos en el presupuesto del Ministerio de Agricultura y de los Gobiernos Regionales.

En cuanto al beneficio del Reglamento, se puede afirmar que el país en su conjunto saldrá beneficiado. La ciudadanía percibirá que se está promoviendo el mejoramiento genético y la conservación de la biodiversidad y variabilidad genética de camélidos domésticos.

En particular el sector de camélidos se beneficia con la venta de reproductores de calidad y el consiguiente incremento de la producción y mejora de la calidad de la fibra. Serán las 180,000 familias productores de alpacas y llamas que incrementarán sus ingresos e indirectamente los otros actores de la cadena productiva, como son los transformadores, acopiadores y artesanos, que son alrededor de la cuarta parte del total de familias dedicadas a la crianza.

IMPACTO EN LA LEGISLACIÓN NACIONAL

La aprobación del Reglamento de los Registros Genealógicos de Alpacas y Llamas se efectúa en virtud de lo previsto en la Segunda Disposición Transitoria del Reglamento de la Ley N° 28350, aprobado por Decreto Supremo N° 022-2005-AG. No tiene mas impacto en la legislación nacional.
