



Montevideo, junio 2024

Reglamentación inscripción productos bovinos importados, en pie o semen, de razas Hereford, Aberdeen Angus, Holando y Wagyu.

A partir de enero de 2024, ARU estableció la obligatoriedad de presentar muestra de los productos importados (importados en pie y semen) de las razas Aberdeen Angus, Hereford, Holando y Wagyu. Actualmente se acepta que estos productos ingresen con ADN de origen de mediana densidad (en lugar de muestra) o SNP de paternidad y muestra, según se detalla.

Para la inscripción de genética importada se solicita:

1. **SNP de origen para verificación de paternidad** (lista de SNP definidos por la Sociedad Internacional de Genética Animal -ISAG- para verificación de paternidad) **y muestra biológica.**
 - Muestra biológica:
 - Semen: pajuelas de 0,25 o 0,5 ml a temperatura ambiente. En caso de pajuelas de 0,25 se solicitan preferentemente dos pajuelas.
 - Pelo: 60 a 80 pelos con bulbo.
2. **SNP de origen de mediana densidad (panel mínimo de 50k)**
 - El panel de SNP de mediana densidad debe contener:
 - obligatoriamente lista de SNP de verificación de paternidad (ISAG) y lista de SNP de descubrimiento (ICAR)¹
 - preferentemente lista de SNP de imputación a STR (MSimputation-ICAR).
 - Se debe enviar en formato Final report.

Los puntos 1 y 2 son excluyentes. SNP de origen de mediana densidad debe incluir los SNP de paternidad y eximen la obligatoriedad de presentar muestra.

Las muestras biológicas ingresadas en ARU son genotipadas con paneles de mediana densidad (100k).

Justificación: ¿por qué se solicita muestra (o paneles de SNP de mediana densidad de origen)?

- **Información insuficiente.** En algunos casos, los marcadores de paternidad no son suficientes para resolver genealogía.
- **Mejorar la precisión en la verificación.** A mayor cantidad de marcadores utilizados en la verificación, mayor es la precisión de la verificación, nuestro objetivo es establecer

una lista de entre 500 y 800 marcadores SNP a utilizar de rutina en la verificación de ascendencia.

- **Verificaciones especiales.** Algunas verificaciones especiales requieren un mínimo de 500 marcadores.
- **Imputación a STR.** Nos permite realizar imputación a STR, lo cual es útil en la etapa de transición en la que se encuentra ARU.
- **Aporte a las evaluaciones genéticas nacionales.** Permite incorporar información genómica a las evaluaciones genéticas nacionales, enriqueciéndolas significativamente.

Presentación al Momento de la Inscripción

- Al momento de realizar la inscripción se exigirá la muestra biológica o el panel de SNP de mediana densidad, junto con el resto de la información solicitada por ARU.

Costo de Inscripción

- En el caso de **presentación de muestras biológicas**, el análisis de ADN se cobrará en el momento de la inscripción.
- En el caso de presentar los datos de SNP de origen de mediana densidad (panel mínimo de 50K), únicamente se cobrará inscripción.

1. <https://www.icar.org/Guidelines/04-DNA-Technology-App-11-SNP-list-for-parentage-verification-or-discovery.pdf>