



La mejor calidad de leche en polvo
de Uruguay para el mundo.

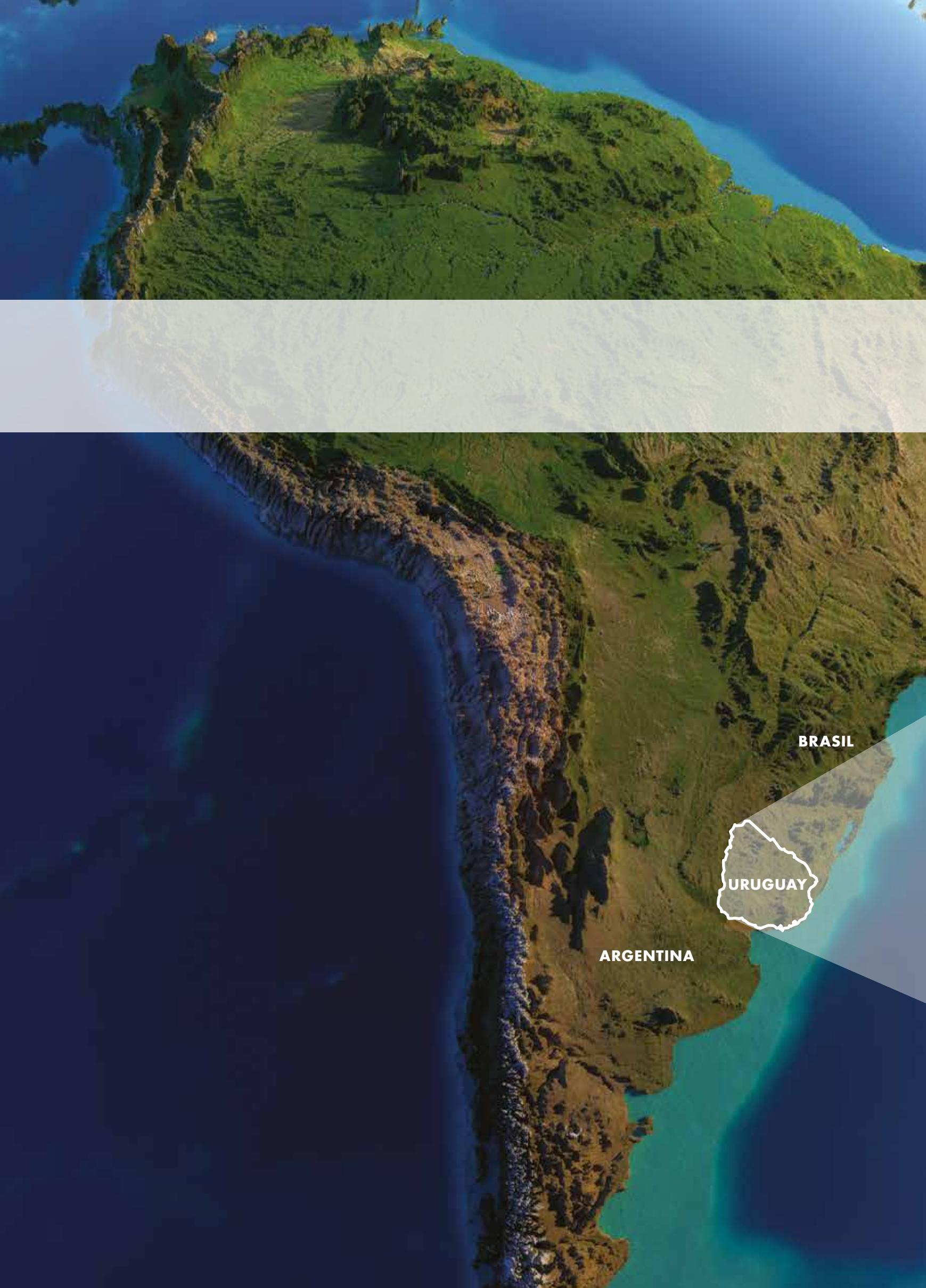
*Best quality milk powder
from Uruguay to the world.*



La mejor calidad de leche en polvo
de Uruguay para el mundo.

*Highest quality milk powder
from Uruguay to the world.*

www.magnalat.com



BRASIL

URUGUAY

ARGENTINA

URUGUAY



URUGUAY

Superficie: 176.000 Km²

Habitantes: 3.300.000

Principales recursos exportables del país:
Ganadería, Agricultura y Servicios

Exportaciones: USD 9.155 millones (2013)

Producción agropecuaria: 8,3% del PBI
(65% de las Exportaciones del País)

Surface: 176,000 Km²

Population: 3,300,000 inhabitants

Main exports:
cattle, agricultural products and services

Exports: USD 9,155 million (2013)

Agriculture production: 8.3% of GDP
(65% of country's exports)



URUGUAY

URUGUAY

Uruguay es un país reconocido mundialmente por la calidad de sus productos lácteos. Sus campos son **100% aptos para la ganadería**, con abundantes recursos hídricos y constituyen un medio ambiente natural, con políticas de uso racional de los recursos.

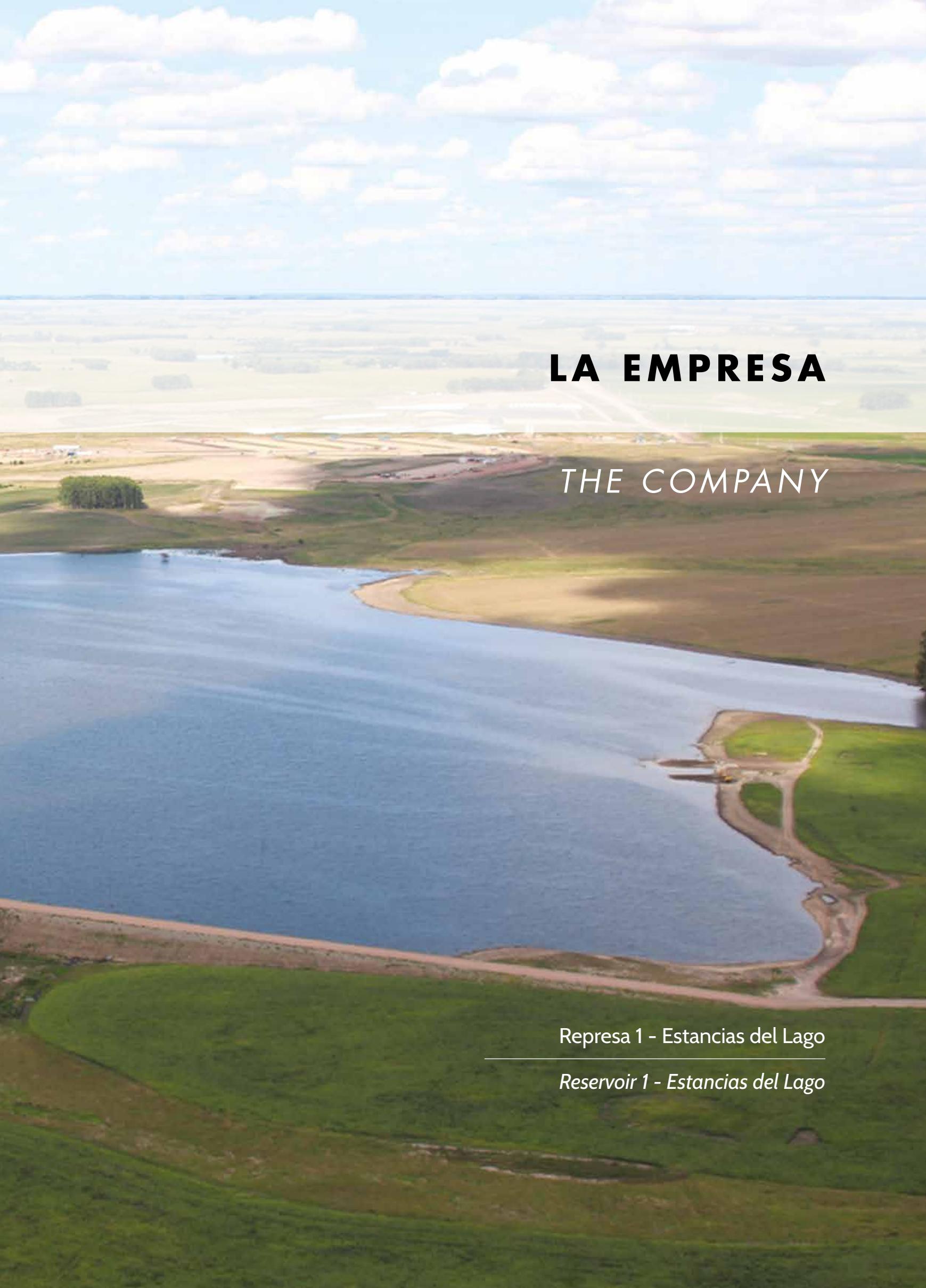
Destaca la tradición y condiciones genéticas de avanzada del rodeo del Uruguay para la producción lechera. El país se ha posicionado como un referente de calidad a nivel mundial, exportando más del 70% de su producción de lácteos, hacia 65 países alrededor del mundo. La tradición uruguaya del respeto por las normas y leyes, su ubicación geográfica, la alta calificación técnica de sus recursos humanos y las excelentes vías de comunicación con el exterior, completan el perfil de un país con vocación exportadora.

*Uruguay is known worldwide for the high quality of its dairy production. With an abundance of water resources and with governmental policies regarding its sensible use, the country's fields constitute a natural environment **100% suitable for livestock breeding**.*

Two aspects to be highlighted are the genetically favourable features of Uruguayan cattle and this country's long-standing tradition in the production of dairy products. The quality of its production has it into a worldwide referent, with exports that take up to 70% of its dairy production reaching 65 countries worldwide.

Uruguay's enforcement of rules, regulations and laws, its location, the highly qualified workforce and the excellent communication with foreign countries have made up for this country's excellence in managing exports.



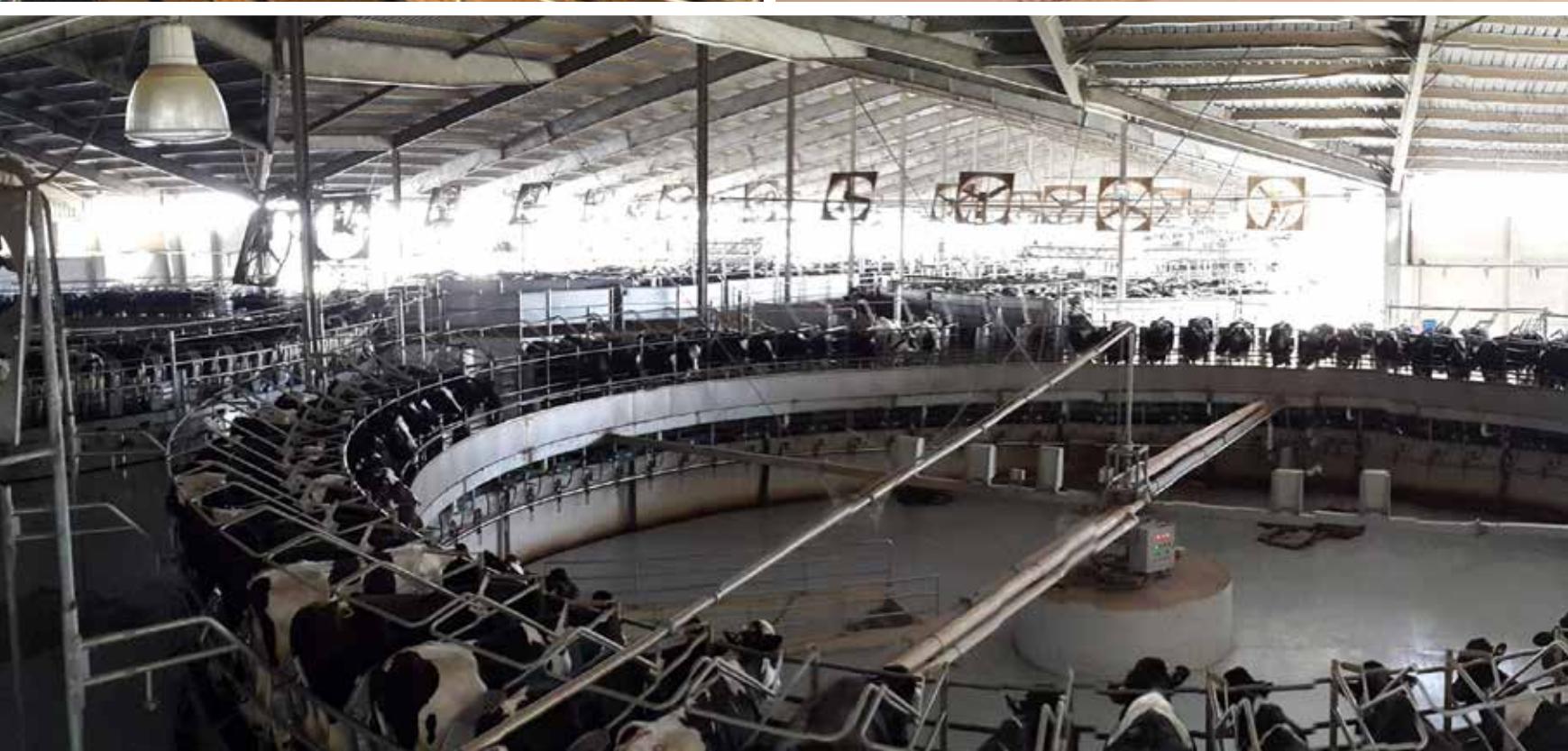
An aerial photograph showing a large, deep blue reservoir in the foreground, its edge curving around a green, grassy shoreline. In the background, there are numerous agricultural fields in shades of brown and green, some with small buildings. The sky above is light blue with scattered white clouds.

LA EMPRESA

THE COMPANY

Represa 1 - Estancias del Lago

Reservoir 1 - Estancias del Lago



LA EMPRESA

THE COMPANY

Estancias del Lago lleva adelante un complejo agroindustrial sustentable que se ubica en el Departamento de Durazno, Uruguay, para la producción de leche en polvo.

Sus establecimientos ocupan más de 37.000 hectáreas, principalmente en el centro del país.

La agricultura con fertiriego y la ganadería intensiva y mejorada, se integran a la más moderna industria, de forma de obtener un *tracking* del producto en todo momento, con calidad certificada según estándares internacionales.

Se sustituyen fertilizantes y combustibles fósiles por energías renovables y se minimiza el consumo de sustancias químicas y emisiones de gases de efecto invernadero.

El principal producto es la leche en polvo, en el orden de las **20.000 toneladas anuales**, obtenidas de un tambo propio, que es el de mayores dimensiones en el país y la región, con más de **13.000 animales en ordeño**.

Estancias del Lago runs a sustainable agro industrial establishment for the production of milk powder, located in the interior of the country in the province of Durazno. The facilities occupy premises of more than 37 000 hectares, mainly in the centre of the country.

Ferti-irrigation agriculture and intensive and selective livestock breeding are complemented by the use of the most modern industrial processes in order to continuously assess the product, which meets international standards of quality.

Fertilisers and fossil fuels are replaced by the use of renewable energy, and the use of chemicals and emissions of gases favouring the greenhouse effect are kept to a minimum.

The company's main product is milk powder, with a production of about 20 000 tons a year. This is obtained at the company's own dairy farm with more than 13 000 milking animals, one of the largest not only in the country but also in the region.

AGRICULTURA

AGRICULTURE

Producción intensiva, cuidando el medio ambiente

- 230 toneladas por día de biofertilizantes sólidos y 1.300 m³ diarios de fertiriego.
- 17.000 toneladas de granos de producción propia.
- 2.300 toneladas anuales de biocombustibles para la generación de energía térmica.
- Tres embalses de agua de más de **4 millones de m³**.

*Intensive production
protecting the environment*

- 230 tons of solid biofertilisers per day and 1 300 m³/day for ferti-irrigation.
- 17 000 tons of grain production in their own fields.
- 2 300 annual tons of biofuels for the generation of thermal energy.
- Over **4 million m³** of water reservoirs.





GANADERIA

CATTLE BREEDING



Integración Agrícola - Ganadera

- 17.400 toneladas anuales de expeller de soja para alimento de los animales en producción.

- **15.600 vacas estabuladas.**

- Rodeo lechero de muy buena condición genética.



Agriculture-Cattle Breeding Integration

- *17 400 annual tons of soybean expeller to feed animals in breeding.*

- *15 600 penned cows.*

- *Milking cows with outstanding genetic features.*

LECHERIA

DAIRY PRODUCTION

Del campo al consumidor

- 13.000 vacas en producción.
- **450.000 l/día** de leche fluida para procesar.
- Completa trazabilidad de la producción de leche (100%).



From the farm to consumer

- 13 000 cows in production.
- **450 000 litres** of fluid milk for processing each day.
- Full traceability of dairy products (100%).



INDUSTRIA INDUSTRY



**Máxima calidad,
mínimo impacto ambiental**

- **20.000 toneladas** de leche en polvo de excelente calidad.

- La más moderna planta de secado de leche fluída, en el propio establecimiento, integrada con las distintas áreas productivas, a sólo 150 metros.

- La producción y procesamiento continuo, aseguran la preservación, condiciones de estabilidad y calidad en el producto final.



*Best quality,
minimal environmental impact*

- **20 000 tons** of high quality whole milk powder.

- *The most modern fluid milk, dehydrating plant only 150 m from other production areas of the same agro industrial establishment.*

- *The continuous processing and production, ensures the preservation, stability and quality of the end product.*

EL PRODUCTO

THE PRODUCT

LECHE EN POLVO ENTERA

La leche en polvo entera es elaborada por secado en Spray de leche de vaca fresca, pasteurizada, previamente evaporada.

Este producto puede ser regular, aglomerado y/o instantáneo, obteniendo para esta última excelente solubilidad y humectabilidad.

Presentación

Bolsa multipliego de papel Kraft con bolsa de polietileno interior de 25 kg.

Características

Leche en polvo entera regular

- Buena solubilidad.
- Mínimo 26% de contenido de grasa.
- Buenas propiedades de flujo.
- Sabor característico, cremoso.

Leche en polvo entera instantánea

- Buena solubilidad y muy buena humectabilidad.
- Mínimo 26% de contenido de grasa.
- Sabor característico, cremoso.
- Presencia de lecitina.

Usos sugeridos

Leche en polvo entera regular

- Como leche reconstituida: en yogures, leches fermentadas, helados, postres lácteos y productos de confitería.
- Como ingrediente en polvo: en panificados, mezclas en polvo.
- Leche condensada azucarada.
- Recombinada como fuente de leche donde no hay disponibilidad de leche fresca.

Leche en polvo entera instantánea

- Para fraccionar como producto a consumidor final.
- Como ingrediente en polvo en mezclas para consumo directo que exijan excelente solubilidad.





FULL CREAM MILK POWDER

The full cream milk powder is produced with fresh raw milk, that is pasteurized, evaporated and finally spray dried.

Our Whole Milk Powder is produced with pasteurized, evaporated and spray dried fresh raw milk.

Estancias del Lago has the capability of producing Regular Whole Milk Powder, Agglomerated or Instant, the latter one with an outstanding solubility and humectability.

Presentation

Multiply Kraft paper bags with an inner bag/liner containing 25 kgs.

Characteristics

Regular Whole milk powder

- Good solubility.
- 26% minimum fat.
- Good flow properties.
- Characteristic flavor, creamy. Typical, slightly sweet.

Instant full cream milk powder

- Excellent solubility and humectability.
- 26% minimum fat.
- Characteristic flavor, creamy. Typical, slightly sweet.
- Contains lecithin.

Suggested uses

Full cream milk powder

- As a reconstituted milk: in yogurts, fermented milk, ice cream, dairy desserts and confectionery.
- As an ingredient for powders: in bakeries and powder blends.
- Sweetened condensed milk.
- Recombined milk source where there is no fresh milk available.

Instant full cream milk powder

- To be fractionated as a product for final consumers.
- As an ingredient in powder blends for direct consumption that require excellent solubility.



EL PRODUCTO

THE PRODUCT

LECHE EN POLVO DESCREMADA

La leche en polvo descremada es elaborada por secado en Spray de leche de vaca fresca, a la cual se le retiró la grasa, se pasteurizo y evaporó previamente.

Este producto puede ser regular o instantáneo.

Presentación

Bolsa multi-pliego de papel Kraft con bolsa de polietileno interior de 25 kg.

Características

Leche en polvo descremada

- Buena solubilidad.
- Bajo contenido de grasa.
- Sabor característico, limpio.

Usos sugeridos

Leche en polvo descremada

- Como leche reconstituida: en yogures, leches fermentadas, helados, postres lácteos, leche para elaboración de quesos y productos de confitería.
- Como ingrediente en polvo: en panificados, mezclas en polvo.
- Recombinada como fuente de leche donde no hay disponibilidad de leche fresca.





SKIMMED MILK POWDER

The Skimmed milk powder is produced with fresh raw milk, that is pasteurized, evaporated, fat extracted and finally spray dried.

This product could be regular or instant.

Presentation

Multiply Kraft paper bags with an inner bag containing 25 kgs.

Characteristics

Skimmed milk powder

- Good solubility.
- Contains low fat.
- Characteristic flavor, clean.

Suggested uses

Skimmed milk powder

- As a reconstituted milk: in yogurts, fermented milk, ice cream, dairy desserts, milk for cheese production and confectionery.
- As an ingredient for powders: in bakeries and powder blends.
- Recombined milk source where there is no fresh milk available.



SUSTENTABILIDAD

Biodigestores

La Planta de Biogás esta compuesta por tres unidades: planta de tratamiento anaeróbico, planta de generación de energía y sistema de tratamiento de los efluentes digeridos.

Los desechos orgánicos de las diferentes unidades productivas del complejo agroindustrial (las excretas vacunas, los residuos de alimentos de animales, las aguas de lavado de la planta de leche en polvo y tambo), son la materia prima de los biodigestores.

El agua de lavado de la planta de leche en polvo, tratada previamente (neutralizada y separada de la grasa) es re-utilizada en el flushing de los corrales pertenecientes al tambo, por lo cual es arrastrada junto con otros desechos a la planta de tratamiento anaeróbico. La grasa de la planta de leche en polvo es depositada en los biodigestores directamente.

La generación de biogás y su utilización para la generación de energía eléctrica y/o térmica, presenta una ventaja ambiental muy importante, disminuyendo las toneladas de CO₂ equiv./año y CH₄, si se compara con procesos estándar de producción de leche en polvo.

La instalación de un proceso de digestión anaeróbica produce mejoras tales como:

- Sustancial reducción de la emisión de olores.
- Importante reducción de la emisión de GEI en CH₄ y CO₂ por usarse en vez de combustibles de origen fósil.
- Impacto potencial sobre la calidad del efluente líquido del digestor (menor demanda de oxígeno, importante reducción de organismos patógenos y enriquecimiento en nutrientes (Nitrógeno y Fósforo).
- El sistema de producción de biogás, tratamiento en línea y transporte hacia usos finales es cerrado por lo tanto no hay emanaciones fugitivas.

Los efluentes resultantes de este proceso anaeróbico (efluentes digeridos), son separados en dos corrientes mediante proceso mecánico. La corriente líquida es conducida hacia lagunas de almacenamiento) y la fase sólida (28 % de materia seca), se dispone como lecho de vacas.

SUSTAINABILITY

Biodigesters

Three units compose the Biogas plant: The first one is for anaerobic treatment, the second plant generates energy and the third one for the digested effluents treatment.

The organic disposals of the different productive units on the agro industrial complex (cow's excrement, cows food residue, water used to clean the industrial plant and dairy farm), are the raw material for the Biodigesters.

The water used in the industrial milk powder plant, with a previous treatment (neutralized and separated from the fat) is reutilized in the flushing of the free stalls. This water among other wastes is dragged and deposited in the biodigesters.

Utilizing biogas for the generation of electric and/or thermic energy has important environmental advantages. In comparison with other standard milk powder production reduces the CO₂ tons per year and CH₄.

Installing a process of anaerobic digestion produces improvements such as:

- Substantial odors reduction.
- Important reduction of GHG in CH₄ and CO₂ emission because of the non utilization of fossil fuels.
- Potential impact on the liquid effluents quality from the digesters. Less oxygen demand, significant reduction of pathogens and nutrients enrichment (nitrogen and phosphorus).
- The closed system of biogas production, treatment and transportation eliminates the risk of fugitive emissions.

The effluents resulting from this anaerobic process (digested effluents) are separated into two streams by a mechanical process. The liquid stream is led into storage ponds and the solids (28%) are used for the bed making of the cows.

The effluents resulting from this anaerobic process (digested effluents) are separated into two streams by a mechanical process. The liquid stream is led into storage ponds and the solids (28%) are used for the bed making of the cows.



Fertiriego

La disposición final de los efluentes almacenados en las lagunas, se dispone en los campos de cultivo mediante 17 pivote de riego cubriendo una superficie de 1.088 hectáreas pertenecientes a un establecimiento con una superficie total de 1.537 hectáreas.

La estrategia de fertiriego desarrollada consiste en la incorporación de nutrientes de origen natural en el agua de riego con una considerada planificación en cuanto a las cantidades de agua, dosificación de nutrientes y control de la calidad del suelo productivo.

Monitoreos Ambientales

Estancias del Lago ha desarrollado y lleva adelante un plan de monitoreo de impacto ambiental y socioeconómico, elaborado en el marco del Sistema Integrado de Gestión.

Este plan establece las pautas para el monitoreo de aspectos ambientales y componentes del medio:

- Calidad de las aguas superficiales y de abasto a las plantas del complejo agroindustrial.
- Calidad de los efluentes sólidos y líquidos.
- Calidad del aire.
- Calidad del ruido al ambiente .
- Seguimiento de la biodiversidad, mediante monitoreos de aves, mamíferos, anfibios, reptiles, peces y flora.
- Control de calidad de suelos; con la finalidad de mantener y mejorar la calidad de los mismos se establece una metodología que permite evaluar la evolución de la calidad del suelo, entendiendo como tal la capacidad del suelo de funcionar dentro de un ecosistema sosteniendo la productividad biológica, manteniendo la calidad ambiente y promoviendo la salud vegetal.



Fertigation

Liquid effluents are stored in lagoons and spread over the fields with 17 irrigation pivots that cover an area of 1.088 hectares of a total area of 1.537 hectares.

The Fertigation strategy developed consists in the incorporation of natural nutrients to the irrigation water. The strategy implies planning the amounts of water, nutrient dosing and quality control of the production floor.

Environmental Monitoring

Estancias Del Lago has developed and conducts a monitoring plan for the environmental and socioeconomic impact that has been developed under the Integrated Management System.

The plan establishes guidelines for the environment monitoring:

- Surface water quality and supply for the agro industrial plants.
- Solid and liquid effluents quality.
- Air quality.
- Ambient noise quality.
- Biodiversity monitoring, through monitoring of birds, mammals, amphibians, reptiles, fishes and flora.
- Soils quality control; the company established a methodology in order to maintain and improve the soil's quality, its ability to function within an ecosystem that will maintain the biological productivity and promote the environmental care.





ESTANCIAS DEL LAGO

comercial@estanciasdellago.com
www.estanciasdellago.com

Casa Central *Headquarters*

Camino Dr. Pastor, Km. 08
Durazno, Uruguay
+598 4362 0878

Oficina Comercial *Commercial Office*

Bvar. Artigas 420
Montevideo, Uruguay
+598 2712 1111