

Waikato Innovation Park

Nueva Zelanda

Beef SolutionNZ

Soluciones para la industria mundial de la carne vacuna



Angus seleccionados para sistemas basados en pastoreo extensivo, llegando al peso de faena antes del invierno de la segunda temporada

Creamos proyectos de producción y procesamiento de carne vacuna a gran escala, altamente productivos y sustentables, utilizando la experiencia y la tecnología neozelandesas, líderes en el mundo.



Focus Genetics Stabilizer / Senepol selected for extensive tropical pasture based systems

Waikato Innovation Park

Nueva Zelanda

Beef SolutionNZ

La necesidad

- La seguridad alimentaria se ha convertido en un asunto estratégico para muchas naciones.
- La carne vacuna es una fuente de proteínas clave para los países desarrollados y en rápido crecimiento para los países en desarrollo.
- Un aspecto estratégico fundamental para la industria de la carne vacuna es la demanda de calidad en el mercado.
- Los productores bovinos necesitan producir niveles cuantitativa y cualitativamente consistentes.
- Los sistemas deben ser ecológicamente sustentables en cuanto a insumos y desechos, incluyendo el agua.
- La producción de carne vacuna debe desarrollarse en zonas geográficas estratégicas a fin de minimizar los riesgos climáticos, políticos y comerciales.
- La carne vacuna debe producirse con sistemas de bajo costo a fin de asegurar la competitividad económica a largo plazo.
- Las instalaciones deben ser ampliables para permitir aumentar la capacidad de producción.
- Un proveedor reconocido para diseñar, instalar y operar un sistema de producción de carne vacuna en el país meta.

En Latinoamérica, hay una oportunidad concreta de ser parte de la nueva fase de transformación de los sectores carnicos y lácteos. A través de la adaptación local de tecnologías, sistemas, conocimientos y habilidades neocelandesas es posible desarrollar nuevas y altamente rentables operaciones ganaderas en asocio con inversionistas locales y poseedores de grandes extensiones de tierra.

Los costos de mano de obra y tierras, relativamente bajos, generan una excelente oportunidad para desarrollar iniciativas ganaderas altamente rentables utilizando el modelo productivo lácteo y carnico neocelandés. Este sector compite exitosamente en el mercado mundial con sus productos y servicios a pesar de sus altos costos de tierra y laborales, sin ningún subsidio ni apoyo gubernamental.

El servicio

Nueva Zelanda es reconocida mundialmente como líder en sistemas de producción agrícola. Estos sistemas de bajo costo con control de calidad integrado dan lugar a carne vacuna y subproductos seguros. Waikato Innovation Park, con su afianzado equipo de proveedores de tecnología para la agricultura, brinda asistencia a explotaciones agrícolas a gran escala en todo el mundo para que adopten tecnologías y sistemas de avanzada y de bajo costo. Proporciona soluciones para explotación del suelo a gran escala,

Page 2 of 16

utilización, implementación y soporte de tecnología para grandes corporaciones agropecuarias, implementadores de estrategias gubernamentales e industriales, como también procesadores de carne vacuna o cadenas de supermercados que deseen integrarse para asegurarse el abastecimiento.

Este servicio se proporciona mediante un consorcio comercial de empresas neozelandesas (Beef SolutioNZ) creado con el fin de brindar asistencia a estos grandes emprendimientos para que sean los mejores establecimientos ganaderos y fábricas llave en mano, incluyendo desarrollo y operación de servicios. La producción de carne como subproducto de la industria lechera puede constituir un valor agregado significativo para cualquier proyecto de tambo y a la vez es una opción atractiva de inversión por sí misma.

Las empresas que conforman el consorcio cuentan con experiencia en mercados de todo el mundo tanto en forma individual como grupal. En Nueva Zelanda, Uruguay, Australia y Argentina pueden encontrarse sitios de referencia.

Enfoque

El equipo de Beef SolutioNZ trabaja en forma conjunta con el cliente para desarrollar, diseñar e implementar un modelo comercial apropiado para las partes interesadas, combinando contratos de servicios para lograr el caso de negocio con adquisiciones tecnológicas.

Un bonus por el rendimiento de producción que supere el caso de negocios de referencia asegura que ambas partes trabajen en forma conjunta para alcanzar resultados óptimos. El consorcio puede identificar ubicaciones geográficas apropiadas para el cliente. Se mantiene una estrecha colaboración con los entes gubernamentales para asegurar que los resultados sociales generados por inversiones de esta magnitud sean adecuados.

El proceso se inicia con un estudio de la **Situación Actual** a fin de examinar los activos, sistemas y productos de la inversión agropecuaria en cuestión.

Luego de la visita inicial, el equipo radicado en Nueva Zelanda desarrollará y documentará un diseño/marco preliminar de primer nivel en consultación con el cliente. El diseño/marco preliminar, que luego será la **Situación Futura**, se consultará con el cliente y se introducirán las modificaciones que fueran necesarias.

El proceso de **Diligencia Debida** incluye el viaje de un equipo del cliente a Nueva Zelanda para establecer contacto con las empresas y los sistemas involucrados y así validar la aptitud y capacidad de los consorcios. También realizará comentarios sobre el diseño/marco preliminar "Situación Futura", lo cual permitirá dialogar y modificar el diseño.

La fase de **Diseño de Conceptos y Movilización** tiene lugar una vez que el cliente aprueba la Situación Futura en principio. Los recursos clave de las fases de Situación Futura y Diligencia Debida deberán ser compatibles con la siguiente fase, el Diseño de Conceptos.

El objetivo es diseñar y planear un proyecto integral que produzca carne vacuna para, en un plazo de seis meses, satisfacer la demanda proyectada.

Plazos

La **Situación Actual** debería finalizar dentro de las seis semanas posteriores a la firma del Acuerdo Preliminar.

La **Situación Futura** se desarrollará dentro de las cuatro semanas siguientes.

La **Diligencia Debida** tendrá lugar en las cuatro semanas posteriores a la Situación Futura.

El **Diseño y Movilización** se realizará dentro de los tres meses posteriores al acuerdo sobre el modelo de la Situación Futura.

La **Implementación** en general es un proyecto que implica varios años.

Beneficios

Los propietarios de tierras transforman el uso de terrenos y la rentabilidad por el apalancamiento de los conocimientos, las habilidades y las tecnologías provenientes en gran medida del equipo de Beef SolutionNZ. Los casos de negocios señalan un porcentaje superior al 20% (mínimo) de retorno sobre los activos para el desarrollo de la industria ganadera en naciones en desarrollo.

El equipo de Beef SolutionNZ ha demostrado una mejora continua en el rendimiento de las explotaciones ganaderas de aproximadamente 2,5% por año en Nueva Zelanda. Nuestros clientes se ven beneficiados por la futura mejora del rendimiento generada por la comunidad de investigadores y desarrolladores.

Reducción de riesgos para el inversor dado que se comparte la experiencia adquirida por el Consorcio sobre la base de los proyectos en curso en Argentina, China, Sudáfrica, Europa y Uruguay.

Concepto de establecimiento ganadero de Beef SolutionNZ

- Establecer un modelo de práctica comercial óptima a gran escala para establecimientos ganaderos.
- Que toda la carne vacuna producida cumpla con los estándares de calidad internacionales.
- Que los costos de producción de la carne vacuna sean menores que los de cualquier establecimiento ganadero comparable del país.
- Que el establecimiento ganadero sea ecológicamente sustentable a largo plazo.
- Desarrollar las aptitudes y capacidades locales.

Los establecimientos ganaderos con el sistema neozelandés Pasture Plus aplican los sistemas de mejores prácticas de Nueva Zelanda adaptados a las condiciones locales. La dieta principal será de pasto complementada con forraje ensilado, maíz forrajero ensilado y otros forrajes locales. Los mejores modelos neozelandeses estarán disponibles para asegurar la optimización del costo-beneficio.

El clima de Nueva Zelanda, propicio para el crecimiento del pasto, la fortaleza de la genética de pasturas y del sector de alambrados, los ganaderos y operarios con buena formación académica y la economía orientada a la exportación dieron lugar a un ambiente único para el desarrollo de tecnologías y sistemas de avanzada orientados a las pasturas. El alto costo de la tierra y de la mano de obra y la exposición a los mercados mundiales, a menudo protegidos por barreras arancelarias, han impulsado el desarrollo de estas tecnologías y sistemas hasta alcanzar niveles de eficiencia superiores a los vigentes en cualquier otra parte del mundo.

Beef SolutioNZ puede aprovechar lo mejor de estas tecnologías y sistemas nuevos y reforzarlos con todo el respaldo de la ciencia de la agricultura y el sector agrotécnico de Nueva Zelanda.

El objetivo será minimizar el gasto de capital y se dispondrá de cobertizos de bajo costo solo en zonas con condiciones climáticas extremas, con un mínimo de equipo de apoyo. La envergadura del proyecto puede variar entre explotaciones desde 5000 hasta 160.000 cabezas, con la posibilidad de ampliar la capacidad en las fases integradas en el diseño.

Las opciones de diseño incluyen adaptaciones para tener en cuenta distintas condiciones climáticas que van desde 100% pastoreo directo hasta sistemas con 100% de forraje feedlot. La solución híbrida formará parte del caso de negocios local desarrollado por el equipo de Beef SolutioNZ.

Desarrollo de la cadena de valor

El consorcio de Beef SolutioNZ garantizará la cadena de valor del establecimiento ganadero en forma integral que incluye, entre otros, los siguientes elementos:

- Genética bovina, proveniente de rendimiento comprobado.
- Capacidad de producción de forraje y pastura de la tierra.
- Sistema de manejo de terneros que acelera el valor en los establecimientos ganaderos o tambos.
- Partición estacional para tener en cuenta las variaciones climáticas y económicas.
- Sistemas agrícolas para maximizar el valor de las pasturas.
- Sistemas TechnoGrazing™ donde corresponda.
- Sistemas de alambrado con hardware y software Gallagher donde corresponda.
- Procesos de nutrición para maximizar las tasas de crecimiento del ganado de carne magra de alta calidad.
- Trazabilidad de los animales en el establecimiento ganadero.
- Industria de procesamiento y trazabilidad de los efluentes.
- Eficiencia energética combinada con la generación de energía.

- Modelo de Matadero Greenlea para un procesamiento eficiente y rentable.
- Modelo de Aprovechamiento Wallace para una recuperación eficiente y rentable.
- Trazabilidad de la cadena de distribución.
- Sistemas de empaque.
- Ventaja de comercialización para carne de bajo costo, a campo abierto, segura y totalmente trazable.

Modelo a gran escala

Rendimiento: 30.000 t de carne vacuna procesada sobre un flujo anual de 120.000 animales.

Productividad de hasta 500 kg de carne vacuna por hectárea por año sólo en pastura de secano.

Centro a gran escala

Centro de servicios compartidos a gran escala para establecimientos ganaderos de más de 30.000 ha y 160.000 animales.

Comprende:

- Planta Procesadora de Carne, 400 cabezas por día
- Centro de Tractores y Galpones para Maquinaria
- Servicios de Veterinaria y Centro de Sanidad Animal
- Estación de Pruebas de Laboratorio
 - Sanidad Animal
 - Testeo de la Tierras
 - Calidad de Pastura
 - Control de Calidad, etc.
- Centro de Recopilación de Datos (RFID, SCC, etc.).
- Centro de Cultivo/Repastizado y administración para varias unidades ganaderas
- Depósito de Fertilizantes
- Mezclado de Forraje
- Centro de Capacitación
- Escuela
- Centro Médico
- Negocios

Procesamiento en las mismas instalaciones o en las cercanías.

Puede incluir un Tambo.

Es posible generar energía a partir de los residuos.

Centro a escala media

Aliado a un proyecto de tambo de gran magnitud o como parte de ese tipo de proyecto.

Rendimiento Potencial: 5000 t de carne vacuna procesada de un caudal anual de 20.000 animales.

Productividad de hasta 500 kg de carne vacuna por hectárea sólo en pastura de secano.

Centro de servicios compartidos a Mediana Escala para establecimientos ganaderos de 6000 hectáreas. Comprende:

- Centro de Tractores y Galpones para Maquinaria
- Servicios de Veterinaria y Centro de Sanidad Animal
- Estación de Pruebas de Laboratorio
 - Sanidad Animal
 - Testeo de la Tierras
 - Calidad de Pastura
 - Control de Calidad, etc.
- Centro de Recopilación de Datos (RFID, SCC, etc)
- Centro de Cultivo/Repastizado y administración para un grupo más pequeño de establecimientos ganaderos
- Depósito de Fertilizantes
- Mezclado de Forraje
- Centro de Capacitación

Procesamiento en las mismas instalaciones.

Es posible generar energía a partir de los residuos.

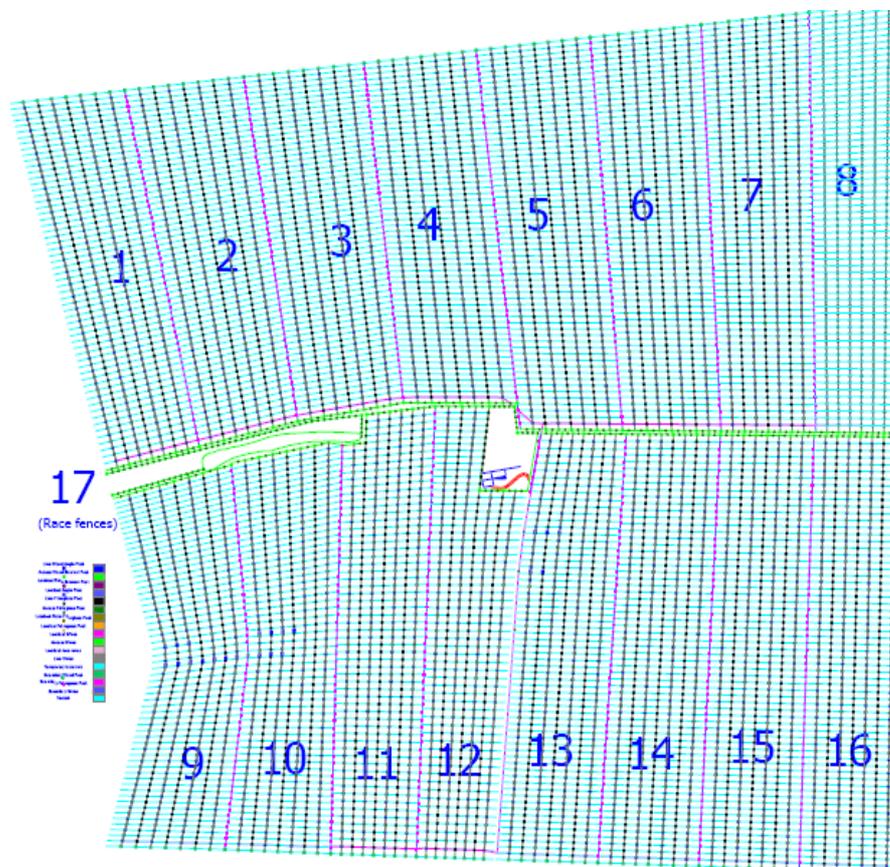
Componentes del establecimiento ganadero



Sistemas de pastoreo intensivo KIWITECH INTERNATIONAL

Rendimientos

- 400 animales procesados por día
- 300 días de producción por año
- 120.000 animales procesados por año
- En 20 meses se llega al peso de faena
- Promedio >250 kg peso a la canal por animal
- Rendimiento anual >30.000 t de productos cárnicos
- Cueros y otros subproductos



Levantamiento de planos para diseñar una distribución apropiada y funcional para cada establecimiento ganadero

KIWITECH INTERNATIONAL URUGUAY unidad con 2500 animales



Landcorp Farming, ganado vacuno para carne Angus, Rangiputa, Nueva Zelanda.



Ejemplo de HerdHomes

Sistemas de cobertizos para ganado apropiados para el clima

Componentes del Subcentro
Especificaciones

Almacenamiento de forraje, cría de terneros, administración local y vivienda para el personal local.



Concepto de pueblo para empleados del Subcentro y sus familias.



Cultivos para mantener una dieta equilibrada y contrarrestar los impactos estacionales.



Silos para el almacenamiento y manejo de forraje conservado y suplementos de forraje



Uso de fardos redondos para almacenamiento y manejo de conservado

Componentes del Centro Principal



Infraestructura del edificio base para repuestos, laboratorio, veterinaria, administración, capacitación y transferencia de tecnología. Incluye centro de tractores y maquinaria.



Almacenamiento a granel y manejo de fertilizantes y forraje

Componentes del diseño de la estación a gran escala que incluye instalaciones de procesamiento, almacenaje, educación, salud, vivienda, depósito de equipamiento central y administración.



Planta procesadora de Greenlea en Hamilton, Nueva Zelanda.

Tecnología de procesamiento de carne vacuna adecuada para la ubicación que incluirá equipo de monitoreo a distancia para un control eficaz.

¿Quiénes somos?

Waikato Innovation Park es un parque comercial tecnológico focalizado en el sector Agropecuario y Biotecnológico (AgBio). Estamos ubicados en Hamilton, capital de la región de Waikato y centro de la industria lechera de Nueva Zelanda.

Actualmente el parque alberga 48 compañías y se encuentra en proceso de responder a la demanda de espacio.

Somos el centro del cluster AgBio, un grupo de compañías dentro de una industria en particular que, aunque en ocasiones compiten entre ellas, también trabajan en forma conjunta para ofrecer mejores ventajas comerciales.

El rol de Waikato Innovation Park en el Cluster es:

- trabajar con corporaciones agropecuarias, ganaderos a gran escala y administradores de Fondos para reunir los mejores proveedores de tecnología y servicio para sus necesidades específicas.
- Facilitar la colaboración entre las empresas de AgBio de Nueva Zelanda.
- Liderar la internacionalización de la agrotecnología y los servicios de Nueva Zelanda.



LOS SOCIOS

Algunas empresas que conforman Dairy SolutionNZ y sus principales productos y servicios:

- [Landcorp](#) Pertenece al gobierno de Nueva Zelanda. Es la mayor explotación agropecuaria y abarca más de 360.000 ha. Investigación y desarrollo es su foco.
- [Neil Aitken](#) El mayor productor de carne vacuna de Nueva Zelanda. Emplea un sistema modificado de TechnoGrazing™ que utiliza sólo pastura estacional.
- [Gallagher](#) Líder mundial en sistemas de manejo de animales, cercado y tecnologías vinculadas.
- [Herd Homes@ Ltd](#) Sistemas de cobertizos para ganado de bajo costo.
- [KiwiTech](#) para los sistemas de TechnoGrazing™.
- [CRVAmbreed](#) para genética global, incluyendo servicio en campo.
- [ABS](#) para acceder a la embriología y la genética de excelencia.
- [PGGW](#) para semillas y animales vivos, con más de 30 años de experiencia en exportaciones (a zonas de climas templado y tropical).
- ARGNaturalGenetics para genética global de ganado para carne vacuna tropical y ganadería tropical a gran escala con más de 80.000 ha. de producción de pasturas.
- [LIC](#) para genética de Nueva Zelanda.
- [Sexing Technologies](#): proveedora de semen y embriones sexados.
- [Greenlea Meats](#) para sistemas de procesamiento y empaque de carne vacuna de alta eficacia.
- [Wallace Corporation](#) para procesamiento de carne de vaca, oveja y cordero más eficiente en cuanto a costos y sistemas y procesos de despiece más eficientes.
- [Carne Technologies](#) expertos en equipos y cadenas de suministro para el procesamiento de carne.
- [TCS](#) para sistemas de automatización y trazabilidad del procesamiento.
- [Wintec](#) capacitación en temas como Agrotecnología, Comercio e Inglés.
- [Telford](#) para capacitación de operarios y gerentes de establecimientos agropecuarios.
- [Lincoln University](#) para educación de grado y posgrado.
- [AgResearch](#) institución de investigación perteneciente al gobierno de Nueva Zelanda para validar sistemas agropecuarios y resolver problemas científicos.

Contactos:

Derek Fairweather: Chief Executive Officer
derek@dairysolutionz.co.nz
(64) 7 8570502 Mobile: (64) 27 4465809





Your Choice, Your Profit



Lincoln University
Te Whare Wānaka o Aoraki

