Proyecto: PID2000-00124

PRODUCCIÓN DE CARNE OVINA MEDIANTE CRUZAMIENTOS CON RAZAS DE APTITUD CARNICERA EN EL NORESTE DE LA PATAGONIA

Duración:	3 año(s)
Idioma:	Español
Investigador responsable:	VIVIANI ROSSI, Enrique Miguel
Fecha de Alta:	20/02/2001
Convocatoria:	Año: 2000

Areas Temáticas

Tecnología Agraria, Pecuaria, Forestal y Pesquera ***(Principal)***
Ciencias Biológicas *(Vinculada)*
Tecnología de Alimentos *(Vinculada)*

Conformación actual del Grupo Responsable

Estado	Apellido y Nombres	Dedicación
	VIVIANI ROSSI, Enrique Miguel (responsable)	50%
	MIÑÓN, Daniel Pedro	75%
	GARCÍA VINENT, Juan Carlos	75%

Antecedentes relevantes del Grupo

El Grupo de trabajo se formó en 1991 y sus principales integrantes eran Guillermo Durañona, Mario Enrique, Juan Carlos García Vinent y Daniel P. Miñón, todos pertenecientes al INTA y con asiento en la EEA Valle Inferior-Convenio INTA-Prov. Río Negro. Se puso en marcha el Proyecto de Producción Ovina Intensiva en Areas Irrigadas (1992-1998), orientado a sistemas de alta productividad. Recientemente INTA aprobó la ejecución del Proyecto de investigación y transferencia para el desarrollo de la producción de corderos en el noreste patagónico (2000-2003), que tiene como objetivo la intensificación de la producción de carne ovina en ambientes de secano.

En 1993 se iniciaron en colaboración con la Chacra Experimental de Patagones (MAGyAL, Buenos Aires) estudios orientados a la producción extensiva de ovinos en secano, incorporándose al Grupo Hugo Giorgetti.

Entre 1994 y la actualidad los miembros del Grupo publicaron 18 artículos en memorias y revistas científico-técnicas, la mayoría de ellos con evaluación por árbitros externos. Las publicaciones correspondieron a memorias de congresos nacionales (XVIII al XXIII Congreso Argentino de Producción Animal, XXII Congreso Anual de Economía Agraria), latinoamericanos (XIV Reunión Latinoamericana de Producción Animal) e internacionales (Congreso Mundial de Ovinos y Lanas, XVIII y XIX International Grassland Congress), reuniones binacionales argentino-uruguayas y argentino-chilenas, seminarios y simposios. A modo de ejemplo se citan las 3 publicaciones mas

recientes:

-Miñón, D. P., Durañona, G.G., García Vinent, J. C. Giorgetti, H. D. and Rodriguez, G. D., 2001 (en prensa). Semiarid and winter cereals for lamb production in northeast patagonia (Argentina). Proceeding of the XIX International Grassland Congress, Piracicaba (Sao Paulo), Brasil.p 664-665.
-Miñón, D. P., Durañona, G.G. y García Vinent, J. C. Giorgetti, H. D. and Rodriguez, G. D. 2000. Características de la producción de corderos de ovejas Corriedale y cruzas F1 Texel-Merino e Ile de France-Merino en la Patagonia. En XXIII Congreso Argentino de producción Animal. Rev. Arg. Prod. Anim. 20 (S1):265-266.

-Miñón, D. P., García Vinent, J. C., Perlo, A., Cariac, C., Rodriguez, G. D., Giorgetti, H., Durañona, G.G. e Iglesias R. 2000. Diagnóstico de establecimientos ovinos del noreste patagónico. En Miñón D. P. (Ed) Seminario de producción de carne ovina. EEA Valle Inferior-Convenio INTA-Prov. Río Negro. Información Técnica Nro 18: 5-23.
Miembros del Grupo participaron en distintos eventos como conferencistas o integrantes de paneles, mencionándose a modo de ejemplo las presentaciones realizadas más recientemente:

-Miñón, D. P. Diagnóstico y propuestas para el sector ovino en norpatagonia. Seminario de producción de carne ovina. Sociedad Rural de Viedma. Viedma, Río Negro, 10 de noviembre de 2000.

-Miñón, D. P. y García Vinent, J. C. Sistemas intensivos de producción de carne ovina. VI Curso de Actualización en Producción Ovina. INTA, EEA Bariloche. San Carlos de Bariloche, 4 al 8 de septiembre de 2000.

-Durañona, G. G. Impacto de los cruzamientos en la producción de carne ovina en Patagonia: alcances y limitaciones. VII Simposio Argentino de Producción Animal. Asociación Argentina de Producción Animal. Trelew, Chubut, 23-25 de Junio de 1999.

Se publicaron numerosos artículos de divulgación en la Revista Comunicaciones, publicación de difusión de tecnología para productores agropecuarios, así como artículos periodísticos diarios regionales como Noticias de la Costa y Río Negro. A los fines de difundir los avances tecnológicos realizados, se participó regularmente de programas radiales (Semanario Agropecuario, LU 15, Radio Viedma) y televisivos (A Tranquera Abierta, Canal Rural).

Se organizaron reuniones regionales destinadas a la transferencia de conocimientos y la divulgación de los avances realizados. Dichas reuniones estuvieron orientadas a productores agropecuarios, profesionales de la actividad oficial y privada y estudiantes de nivel terciario y universitario. Se pueden mencionar:

-Jornada de Degustación: Conociendo los corderos que producimos. Chacra Experimental de Patagones. Ministerio de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación (Buenos Aires). Patagones, 12 de Diciembre de 2000.

-Seminario de Producción de Carne Ovina. Sociedad Rural de Viedma. Viedma, Río Negro, 10 de Noviembre de 2000.

-Carne Ovina: en búsqueda de protagonismo. Chacra Experimental de Patagones (MAGyAL,Buenos Aires)-EEA Valle Inferior-Convenio INTA-Prov. Río Negro. Patagones, Buenos Aires, 18 de Abril de 1998.

Las actividades del Grupo son financiadas principalmente por el INTA, la Secretaría de Producción (Río Negro) y el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación (Buenos Aires), recibiéndose aportes de las Asociaciones Cooperadoras de la Chacra Experimental de Patagones y del IDEVI. Eventualmente se reciben aportes menores de otros orígenes.

Como consecuencia de retiros y traslados se produjeron cambios en los integrantes principales del Grupo, destacándose el alejamiento de Mario Enrique y Guillermo Durañona y la incorporación de Enrique Viviani Rossi. Recientemente se sumaron como colaboradores profesionales de la OIT INTA Patagones, la Fundación Barrera Sanitaria Patagónica y la EEA INTA Ascasubi.

Actualmente el Grupo nuclea investigadores de pertenecientes al INTA, las provincias de Río Negro y Buenos Aires y mantiene trabajos en colaboración con el Centro Regional Universitario Zona Atlántica, de la Universidad del Comahue y del departamento Agronomía, de la Universidad del Sur. Por la calificación de sus miembros principales, la profundidad de los trabajos de investigación realizados y la proyección de los mismos, el Grupo puede ser considerado de referencia nacional.

Otros Colaboradores

Apellido y Nombres	Función
GIORGETTI, HUGO	Researcher
RODRIGUEZ, GUSTAVO	Technician
CURRULEF FRANCISCO	Personal de apoyo
ZACARÍAS DAMIAN	Personal de apoyo
MARINAO EMILIO	Personal de apoyo

Resumen del proyecto

Palabras clave

ovinos, carne ovina, cruzamientos ovinos, razas ovinas, Ile de France, Border Leicester, Texel, Corriedale, Merino Australiano

Resumen

Las empresas ovinas de la región, desde hace más de una década, han perdido rentabilidad por la caída del precio internacional de la lana. Esta situación ha sido uno de los factores por el cual muchos establecimientos han abandonado la actividad, y otros se ven imposibilitados de mantener las condiciones necesarias de producción, con el consiguiente perjuicio en la producción de corderos y de lanas, en cantidad y calidad. La raza predominante en sus majadas es la Merino Australiano, que ha sido seleccionada para producción de lanas de calidad, pero no es apta para producción de corderos por falta de prolificidad y aptitud materna. Estas condiciones han posicionado a la producción ovino-lanera en una situación de inestabilidad, con un futuro muy incierto.

Este proyecto aborda la problemática en tres niveles:

a- Mediante una labor de extensión, mejorar la rentabilidad y competitividad de las empresas ovinas

el sur de Santa Cruz, siendo la raza más importante en el resto de la Provincia de Buenos Aires, de Corrientes y de Tierra del Fuego. El estudio de estos cruzamientos involucra también el aspecto reproductivo, dadas las diferencias en el comportamiento ovulatorio de Corriedale respecto a Merino.

Objetivos del Proyecto

Objetivos Tecnológicos:	-Obtener resultados de la experimentación de cruzamientos con carneros de las razas Border Leicester, Ile de France y Texel sobre vientres Corriedale en el ámbito de la Chacra Experimental de Patagones (MAGyAl)). -Desarrollo de un (1) núcleo de alta calidad genética de la raza Border Leicester en el ámbito de la ACEEI. -Desarrollo de un (1) núcleo de alta calidad genética de la raza Ile de France en el ámbito de la ACEEI. -Desarrollo de al menos un (1) nucleo genético de la raza Border Leicester en un establecimiento comercial. -Desarrollo de al menos un (1) nucleo genético de la raza Ile de France en un establecimiento comercial. -Desarrollo de al menos dos (2) establecimientos productores de borregas F1. -Capacitación de un 10 % de los productores ovejeros en técnicas de manejo y alimentación de las majadas e implementación de los cruzamientos. -Capacitación de 8 profesionales en técnicas reproductivas y de manejo de las majadas. -Implementación de los cruzamientos en el 10 % de los establecimientos ovinos del Partido de Patagones (Buenos Aires) y del Departamento Adolfo Alsina (Río Negro).
Objetivos Económico-sociales:	-Favorecer la formación de grupos de productores asociados para la gestión tecnico-comercial de sus empresas y la articulación con instituciones generadoras de tecnología y capacitación. -Favorecer el desarrollo de empresas de mayor tecnología en la norpatagonia, incrementando la capacitación de productores, profesionales y encargados. -Incrementar los puestos permanentes y temporarios de trabajo vinculados directa e indirectamente a la producción primaria, comercial e industrial.

de la norpatagonia ; con la incorporación de cruzamientos, con las razas de aptitud carnicera, para la producción de hembras F1, de mayor productividad, que permitan la reconversión de majadas laneras hacia producción de carne . Esta propuesta está respaldada por investigaciones realizadas en la EEA Valle Inferior sobre el comportamiento de hembras F1 producto del cruzamiento de padres de las razas prolíficas Border Leicester, Ile de France y Texel , sobre vientres de la raza Merino Australiano, en las que se muestran tasas reproductivas que duplican las de la razas pura, y ganancias de peso de los corderos que las superan en un 25 % diario. La incorporación de los cruzamientos incluirá un paquete tecnológico de manejo reproductivo y nutricional que permitirá la adecuación de la carga animal con preservación del recurso natural, mayor prolificidad, control de la mortalidad perinatal e incremento en la ganancia de peso diario de los corderos, incrementando con ello la eficiencia materna.
b- Tarea de investigación con el fin de evaluar los cruzamientos de las razas paternas mencionadas, sobre vientres de la raza Corriedale, segunda en importancia en la región y del noreste y sur del país. Se evaluarán el comportamiento de las hembras cruza F1, con carneros Border Leicester, Ile de France y Texel, en sus parámetros productivos, lana y carne, y reproductivos, estacionalidad pubertad, fertilidad, prolificidad, ganancia diaria de peso . De esta manera se obtendrá información que se utilizará en programas de mejoramiento de la productividad de la raza Corriedale.

c- Conformación de núcleos de las razas Ile de France y Border Leicester, para la provisión del germoplasma (reproductores, semen, embriones), necesario para la realización de cruzamientos sobre ovejas Merino para producción de corderos.

Resultados a Transferir y plan de transferencia y Adopción

Se persiguen Resultados a tres niveles:Producto, Proceso y Tecnología:

□ Producto: La conformación de los núcleos genéticos de las razas Border Leicester e Ile de France permitirá la disponibilidad de reproductores con características objetivas superiores, disponiendose a nivel comercial de germoplasma con un alto potencial genético para la producción de corderos. Esto se traducirá en términos de incrementos significativos de la producción de carne por hectárea, debido al aumento de los parámetros de fertilidad, prolificidad y al incremento de la gananncia de peso vivo de los corderos. Asimismo la utilización de razas con conformación carnicera incrementará la calidad de las reses de corderos y sus cortes más apreciados.

Cabe destacar que el carácter del Adoptante, la Asociación Cooperadora de la Estación Experimentad de IDEVI (ACEEI) no detenta fines de lucro, posibilitará un gran impacto social del proyecto, especialmente a nivel de productores pequeños y medianos, mediante la venta de reproductores a precios promocionales.

□ Proceso: Se implementarán cambios en la estructura de las majadas, y se adecuarán técnicas de manejo reproductivo y régimen nutricional, contemplando niveles de carga que permitan un uso eficiente y sostenible del recurso natural, con el fin de optimizar la productividad de las majadas en los establecimientos comerciales.

□ Tecnología: Se evaluarán el desempeño productivo de hembras F1 provenientes de cruzamientos de machos Border Leicester, Texel e Ile de France, con ovejas Corriedale, en forma similar a lo investigado en Merino. El Corriedale está muy difundido en el Partido de Patagones (Buenos Aires),

Relevancia y justificación del proyecto

RELEVANCIA Y JUSTIFICACION

La caída de las existencias ovinas en el país se debió al reemplazo de las majadas por actividades más rentables en la Pampa Húmeda y a los procesos de desertificación en la Patagonia. La disminución de los precios internacionales de la lana, aceleró la liquidación de las majadas altamente especializadas en la producción de lanas finas y cruza fina de la Patagonia (HDV Consultans BV-SCC- Swedforest International AB. 1998). El proceso de liquidación de existencias contribuyó a la caída del consumo interno de carne ovina y a la desaparición de la exportación. Sin embargo el bajo consumo per cápita, inferior a los 2,5 kg, implica un gran potencial de colocación, especialmente en franjas del mercado de alto poder adquisitivo. Por otro lado las oportunidades de venta al exterior se mantienen, ya que la Argentina conserva el cupo de exportación a la Comunidad económica Europea.

Con tasas reproductivas promedio inferiores al 60 % en las majadas Merino australiano, y de alrededor del 80 % en las Corriedale, las razas regionales más importantes, y ganancias de peso de los corderos menores a 200 g/animal/día, los sistemas de producción ovina no son rentables. En sistemas intensivos, después de la carga animal, el número de corderos logrados es la segunda variable que contribuye al margen bruto/ha (Pollot y Kilkenny, 1994).

La raza Corriedale es la segunda en importancia numérica en la región Patagonia y es la principal proveedora de corderos del sur de Santa Cruz y del noreste patagónico, dos de las zonas tradicionales de producción de carne. La Corriedale presenta tasas de prolificidad superiores a la Merino, Irazoqui (1980) encontró entre el 12 y el 67 % de nacimientos múltiples, observándose las mayores tasas de prolificidad para servicios de otoño. En condiciones comerciales la Corriedale alcanza señaladas superiores a la Merino (Miñón et. al, 2000 a); estimadas en 80 % para el Partido de Patagones (Iglesias et. al, 1998).

En la Argentina se dispone de un escaso número de razas ovinas, predominando las especializadas en producción de lana o las doble propósito. La incorporación de modernas razas especializadas en la producción de carne, conformando núcleos de alta calidad genética para la provisión de reproductores a nivel comercial para distintos usos (padres de cabaña, producción de hembras F1 o producción de corderos), permitiría la reconversión de las majadas laneras, orientándolas a la producción de carne, en un plazo muy breve.

La importancia de los cruzamientos

En los sistemas de carne ovina, el cruce de dos o más razas tiene por objeto mejorar determinadas características productivas mediante la heterosis o vigor híbrido. La heterosis determina que la progenie produzca más lana, o sea más fertil y prolífica, o tenga mayor velocidad de crecimiento que el promedio de las razas que le dio origen. Este efecto es tanto mayor cuando mayor es la divergencia genética entre las razas a cruzar.

Los países que lideran la producción de carne ovina como Nueva Zelanda, Australia y el Reino Unido, han desarrollado sistemas de cruzamiento que logran un significativo aumento de la

producción de carne. Trabajos de revisión de distintos autores muestran incrementos del 8 al 21 % para cruzamientos industriales o terminales, del 24 al 32 % para cruzamientos rotativos de 2 razas y del 19 al 37 % para cruzas en doble etapa (Nitter, 1978; Clarke, 1982; Blair, 1985).

Si bién existen multiples sistemas de cruzamientos, algunos son de implementación compleja y de difícil aplicación en la región Patagónica, donde los establecimientos cuentan con escasa infraestructura. Existen al respecto una serie de experiencias que demuestran la factibilidad de realizar cruzamientos industriales y en doble etapa (Durañona et. al, 1999).

Se dispone de información experimental sobre el comportamiento de ovejas Merino en cruzamientos terminales (Enrique et al, 1998) y de ovejas F1 producto del cruzamiento del Merino australiano con razas prolíficas como Border Leicester, Ile de France y Texel, que muestra tasas reproductivas de alrededor del 150 % y ganancias de peso de los corderos superiores a los 250 g diarios (Durañona et. al, 1998; Miñón, et. al, 2000 b).

Por otro lado existen antecedentes acerca del desempeño de ovejas Corriedale en sistemas de cruzamiento terminal con razas carniceras como la Hampshire Down, Southdown e Ile de France (Bianchi et. al, 1998 a y b). La mayoría de estos trabajos se realizaron en el Uruguay, sobre campo natural. Por lo tanto las condiciones de alimentación son extrapolables a la norpatagonia.

El alto potencial genético de las razas prolíficas, muy superior al Merino australiano especializado en la producción de lana, permitiría reducir la brecha tecnológica entre los sistemas actuales y su potencialidades productivas.

Bibliografía:

-Blair, H.T. 1985. Practical procedures for the genetic improvement of growth and carcass quality characteristics. En: Meat Production and Processing, (ed.) Purchas R.J.; Buttler-Hogg,B.W. and Davies, A.S. NZ Soc.Anim.Prod. Occ.Publ. 11. C.10:p.125-141 (Cuadro 10.3)

-Bianchi, G., Oliveira, G., Garibotto, G., Bentancur, O., Morros, J. , Nin, J. y Platero, M. 1998 a. Cruzamientos entre padres Corriedale, Texel, Hampshire Down y Southdown sobre ovejas Corriedale. 1-Evaluación de la velocidad de crecimiento y grado de terminación en corderos livianos y pesados. En Revista Argentina de Producción Animal V. 18 (S1): 303-304.

-Bianchi, G., Garibotto, G., Oliveira, G., Franco, J., Bentancur, O., Platero, M. O., Morros, J. y Nin, J. 1998 b. Cruzamientos entre padres Corriedale, Texel, Hampshire Down y Southdown sobre ovejas Corriedale. 3-Peso, composición y calidad de carcasas de corderos faenados a los 37 kg. Revista Argentina de Producción Animal 18 (S1): 305-306.

-Clarke, J. N. 1982. Breeding and Reproduction. Sheep Production.Vol 1: 111-142. Auckland, NZ.

-Enrique, M. L., García Vinent, J. C., Durañona, G. G. y Willems, P. 1998. Evaluación de cruzamientos con las razas Texel e Ile de France sobre ovejas Merino australiano. En: 22° Congreso Argntino de Producción Animal. (AAPA). Resumenes. Rev. Arg. de Prod. Anim. V.18 (S1): 299-300.

-DHV Consultans BV-SCC. Swedforest International AB. 1998. Patagonia XXI. Informe final (vers. Prelim.). SAG y P. Proyecto Forestal de Desarrollo. 75 p. Buenos Aires. Arg. (Fotocopia).

-Durañona, G. G.; Miñón, D. P.; García Vinent, J. C.; Enrique, M. L. y Willems, P. 1998. Producción de corderos de ovejas Merino, Border Leicester x Merino y Pampinta x Merino, en valles irrigados de Patagonia. En: 22° Congreso Argentino de Producción Animal (AAPA). Resúmenes. Río Cuarto, Córdoba. Rev. Arg. de Prod. Anim., 18(S1): 300-301.

-Durañona, G. G., Miñón, D. P, García Vinent, J. C., Tamburo, L. y Enrique, M. L. 1999. Cruzamientos Ovinos: Importancia en la producción de Carne. EEA Valle Inferior del Río Negro-Convenio INTA-Prov. Río Negro. Información Técnica Nro 16. 42 p.

-Iglesias, R., Perlo, A. e Iurman, J. P. 1998. Producción ovina en el partido de Patagones. En Durañona, G. (Ed) Producción de carne ovina: en búsqueda de protagonismo. Día de Campo. EEA Valle Inferior-Convenio IDEVI-INTA/ Ministerio de Asuntos Agrarios, Pcia. Buenos Aires. p 16-26.

-Irazoqui, H. 1980. Comportamiento reproductivo de ovejas Corriedale, de seis dientes, sometidas a dos épocas controversiales de servicio en la región semiárida pampeana. Revista de Investigaciones Agropecuarias. INTA. Volumen XV Nro1: 131-141.

-Miñón D. P., García Vinent, J. C., Perlo, A., Cariac, G., Rodriguez, G., Giorgetti, H., Durañona, G. e Iglesias, R. 2000 a. Diagnóstico de establecimientos ovinos del noreste patagónico. Seminario de Producción de Carne Ovina. EEA Valle Inferior-Convenio INTA-Prov. Río Negro. Información Técnica Nro 18: 5-23.

-Miñón, D. P., Durañona, G. G.,García Vinent, J. C., Giorgetti, H. D. y Rodriguez, G. D. 2000 b. Características de la producción de corderos de ovejas Corriedale y cruzas F1 Texel-Merino e Ile de France-Merino en la Patagonia. En 23□ Congreso Argentino de Producción Animal. Revista Argentina de Producción Animal 20 (S1):265-266.

-Nitter, G. 1978. Breed utilization for meat production in sheep. Animal Breeding Abstracts 46: 131-143. Mencionado en: Lamb Growth. Techn. Handbook. Potential lamb growth rates from birth to slaugther. (Parrit, A.C. and Young, M. J. p. 7-23). Animal Industries Workshop, Jun/Jul 1983. Lincoln College., Australia.

-Pollot, G. E. y Kilkenny, J. B. 1994. Carne. En Fayez M. Marai, I y Owen, J. B. (editores) Nuevas técnicas de producción ovina. Editorial Acribia S. A., Zaragoza, España. Capítulo 2, pág 13-28.

Impacto sobre el Medio Ambiente

Durante la etapa de Investigación, Desarrollo y Transferencia:	☐ Durante la etapa de investigación, desarrollo y transferencia: ☐ Una de las características de las majadas de la norpatagonia es la baja productividad como consecuencia de las razas poco apropiadas para la producción de carne, la deficiente alimentación de los rebaños y su inadecuada composición para la producción de corderos. Las intervenciones previstas a nivel de capacitación de productores y profesionales deberían redundar en mejoras en la alimentación y en el manejo de los rebaños. La reconversión de majadas laneras o doble propósito hacia carne y el incremento de la eficiencia biológica de las mismas, representaría incrementos de los niveles productivos de los sistemas involucrados, con impactos ambientales positivos a nivel de predio. ☐ La disponibilidad de reproductores para cruzamientos permitirá la producción de genotipos F1, más productivos y eficientes que la raza Merino, disponiendose de animales mejorados genéticamente en un sentido amplio, con efectos positivos en los predios. ☐ La evaluación del desempeño de las cruzas Corriedale x razas prolíficas frente a la raza pura, permitirá cuantificar las diferencias en el desempeño productivo, y eventualmente disponer de una mayor cantidad de genotipos de alta producción en ambientes semiáridos.
Durante la aplicación de los resultados:	☐ Durante la etapa de aplicación de los resultados: ☐ Al adoptarse en escala comercial las prácticas de manejo y alimentación de las majadas con uso racional de pastizales naturales y cultivados, verdeos y rastrojos, sumados al empleo de genotipos carniceros de alta producción, será factible la implementación de sistemas de producción de carne ovina sostenibles en el tiempo, en un contexto de producción extensiva que podría ser más rentable que los cultivos de cosecha como el trigo, responsable de la pérdida de suelos por erosión eólica. Como consecuencia del desarrollo de una eficiente producción de corderos se espera un impacto positivo respecto de la agricultura de bajos rendimientos y alto riesgo de cosecha, que predomina principalmente en el partido de Patagones.

Metodología

-Transferencia de Tecnología.

Las acciones de transferencia se articularán con el Grupo de Transferencia y Extensión de la EEA Valle Inferior, con el Programa Cambio Rural, y con acciones de extensión de la OIT INTA Patagones y la Chacra Experimental de Patagones (MAGyAL, Buenos Aires). Las mismas se dirigirán a los grupos ganaderos, que integran productores ovinos de la región. Por su capacidad operativa los grupos son considerados como una herramienta de facilitación del proceso de transferencia. Este incluirá asistencia técnica a las cabañas, asesoramiento a productores ovinos en general, capacitación permanente de productores y capacitación de Medicos Veterinarios e Ingenieros Agrónomos.

Se desarrollarán reuniones grupales, días de campo, jornadas y asistencia técnica a nivel de los Grupos de ganaderos destinados a capacitarlos en el diagnóstico productivo de los establecimientos (indicadores físicos y económicos), revisación de majadas, requerimientos nutricionales y oferta de forraje, empleo de la condición corporal como herramienta de manejo, control de factores que afectan la sobrevivencia.de corderos (predadores, estado nutricional, estacionalidad reproductiva), indicadores para la suplementación estratégica durante la gestación y lactancia.

También se desarrollarán temáticas referidas al asociativismo, el conocimiento e intercambio con grupos de productores que realizan experiencias comerciales exitosas, el desarrollo de nuevos productos (cortes, envases, carnes orgánicas y magras, la cocina ovina), el conocimiento del mercado potencial de carne ovina (perfil del consumidor urbano, segmentación del mercado, la oferta de carnes en general y la ovina en particular, importacia de la trazabilidad), la discusión de proyectos de comercialización, el desarrollo de marcas y la importancia de las denominaciones de origen (cordero patagónico).

Asimismo se desarrollarán cursos para profesionales:

-Curso de producción de ovinos destinado a Ingenieros Agrónomos y Veterinarios (contenido): 1- Evolución, problemática y perspectivas de la explotación ovina en la región Norpatagónica 2- Descripción, origen, distribución y productividad de las principales razas ovinas, según objetivos de producción. 3-Establecimiento de majadas. Estratificación de edades. Criterios de reposición de vientres según pautas productivas. 4- Manejo de pasturas, verdeos y pastizales naturales en relación a los requerimientos nutricionales. Sistemas de producción.7- Manejo sanitario: características y control de enfermedades que afectan la producción ovina. 8- Mejoramiento genético de las majadas. Programas y criterios de selección y cruzamientos.

-Curso de reproducción de ovinos destinado a Veterinarios (contenido): 1 -Fundamentos y objetivos de la selección de reproductores 2- Fisiología de la reproducción del macho y la hembra. Carcterísticas raciales, estacionales y ambientales . 3- Eficiencia reproductiva, factores que la condicionan: genéticos, nutricionales, predadores. 4-Manejo reproductivo de las majadas,. Técnicas reproductivas: Inseminación artificial, congelamiento de semen, superovulaión y transferencia de embriones.

-Investigación: Evaluación del desempeño de cruzas F1 provenientes de vientres Corriedale y carneros de las razas Border Leicester, Ile de France y Texel .

Objetivo: Evaluar en las hembras F1 Border Leicester x Corriedale, Ile de France x Corriedale y Texel x Corriedale, en contraste con los resultados con hembras de la raza pura Corriedale los siguientes parámetros productivos: pubertad, estacionalidad, fertilidad, prolificidad, mortalidad

predestete, porcentaje de destete y señalada, ganancia de peso de los corderos y eficiencia.

Doscientas cuarenta ovejas Corriedale adultas serán asignadas a 4 tratamientos de 60 hembras cada uno, los que recibirán servicio, mediante inseminación artifical, con semen de carneros de las razas Corriedale (T1), Ile de France (T2), Texel (T3), y Border Leicester (T4). Los corderos F1 se identificarán y pesarán desde el nacimiento hasta el destete. Se retendrán las hembras F1 sobre la que se realizarán controles de: evolución de peso y condición corporal corporal cada 28 días, asimismo se determinará presentación de primer celo como indicador de pubertad.

Las borregas F1 recibirán servicio a los 18 meses de edad, en cruza terminal con carneros Ile de France. En las hembras F1 (T1 a T4) se realizaran durante 3 ciclos productivos determinaciones destinadas a su caracterizarización productiva. En cada tratamiento se estudiarán: la fertilidad (porcentaje de parición), el número de paros dobles (porcentaje de prolificidad), al parto se identificarán los corderos y se determinará sexo, el peso al nacimiento, las ganancias de peso vivo cada 14 días, la mortalidad predestete y el peso al destete. Las ovejas serán pesadas periódicamente, determinándose la condición corporal y la eficiencia como cociente entre el peso destetado y el peso de las madres.

En un grupo de ovejas T1 a T4 se determinará estacionalidad sexual por medio del diagnóstico de actividad ovárica por laparoscopías mensuales.

- Conformación de Núcleos: La ACEEI, posee germoplasma de las razas Ile de France y Border Leicester, que se está utilizando en la conformación de sendos núcleos genéticos propios y a nivel de establecimientos comerciales Este germoplasma consiste en machos y hembras puros, y cruzas 3/4 y 7/8 de las razas mencionadas.

Con el objetivo de fortalecer el desarrollo de los núcleos en términos de acelerar el proceso de absorción y aumentar la base genética con propósitos de selección posterior, se importará semen, embriones y reproductores en pie, procedente de Australia y países de la región que no presenten restricciones sanitaria.

El crecimiento de los núcleos se llevará a cabo mediante cruzamientos absorbentes, que permitirán lograr un mayor número de ejemplares, y la siembra de embriones para la obtención de ejemplares puros.

Los animales integrantes de los núcleos, se identificarán al nacimiento con tatuaje y caravana. A los fines de desarrollar índices de selección, que incluyan los caracteres objetivos de mayor heredabilidad e importancia para la producción de carne, se llevarán registros individuales de producción.

Una proporción de los machos con un grado de pureza igual o mayor a 7/8 se tranferirán como material genético necesario para los núcleos en formación, a nivel comercial y en segundo lugar, para los cruzamientos sobre hembras de aptitud lanera, para la obtención de hembras F1 prolíficas.

Plan y Cronograma detallado de trabajo

Teniendo en cuenta los tres ejes del presente proyecto: transferencia de tecnología, investigación del desempeño de los cruzamiento Corriedale, y la conformación de núcleos genéticos, se diferenciarán las actividades en los distintos ámbitos.

Transferencia de Tecnología.

Trabajos previos de articulación en aspectos de transferencia de tecnología y capacitación con personal técnico del Grupo de Transferencia y Extensión de la EEA Valle Inferior, la Chacra Experimental de Patagones, la OIT INTA Patagones y del Programa Cambio Rural permiten contar con un equipo de profesionales con experiencia en la producción ovina regional. La realización reciente de un diagnóstico de los establecimientos ovinos de la región permitió desarrollar una visión compartida de esta problemática y de las alternativas posibles de solución.

☐ Capacitación de productores
Años 1, 2 y 3

☐ Cursos de capacitación para profesionales
Años 1 y 2

Investigación

Se dispone de experiencia y abundante información en la implementación de programas de cruzamientos para carne sobre la raza Merino, desarrollada por el equipo técnico de la EEA Valle Inferior y de la Chacra Experimental de Patagones. Se cuenta con las instalaciones necesarias para llevar a cabo las tareas de investigación sobre cruzamientos con la raza Corriedale.

Cruzamientos Corriedale

☐ Adquisición de equipamiento
Año 1

☐ Adquisición de vientres Corriedale
Años 1 y 2

☐ Inseminación Artificial con sincronización de celos
Años 1 y 2

☐ Evaluación de borregas F1
Años 1, 2 y 3

☐ Evaluación de ovejas F1
Año 3

Conformación de Núcleos

Se cuenta con un especialista en reproducción, con amplia experiencia en la implementación de técnicas reproductivas y en la conformación de núcleos genéticos experimentales y comerciales. Existen en la región núcleos genéticos comerciales que reciben asistencia técnica y asesoramiento de profesionales de la EEA Valle Inferior. Se cuenta con antecedentes de importaciones de

germoplasma procedente de Australia, Brasil y Uruguay.

☐ Adquisición de equipamiento
Año 1

☐ Adquisición de reproductores en pié, semen y embriones
Año 1

☐ Adquisición de 400 ovejas para la majada base
Años 1 y 2

☐ Cruzamientos absorbentes
Años 1 y 2 y 3

☐ Identificación de corderos al nacimiento
Años 1, 2 y 3

☐ Transferencia de embriones
Años 2 y 3

☐ Inscripción en los registros genealógicos
Años 2 y 3

Riesgo Tecnológico del Proyecto

Circunstancias de diverso origen y con distinta probabilidad de ocurrencia pueden afectar los resultados del proyecto de diferentes maneras. A continuación se describen escenarios posibles construidos a partir de una serie de supuestos:

☐ Se disponen nuevos requisitos sanitarios a nivel nacional o internacional, o surgen barreras zoosanitarias que operan como barreras para-arancelarias , e impiden la importación de germoplasma (reproductores, embriones, semen) desde países de interés. Existen una serie de antecedentes recientes vinculados a la enfermedad de la vaca loca en Europa o la aparición del scrapie en Brasil, que ponen de manifiesto este riesgo, cuya probabilidad de ocurrencia se estima en el 5%. Los efectos negativos sobre los resultados estarían referidos a: limitar las fuentes de germoplasma disponibles, o limitar las calidades del mismo (ej: prohibición de importar embriones), lo que demoraría el logro de resultados y reduciría la cantidad y la calidad de los productos del proyecto.

☐ Abigeato: Los corderos en cruzamiento absorbente destinados a los núcleos y los cruza en evaluación, animales de alto valor genético, son frecuentemente sustraídos por cuatreros que ignoran su importancia tecnológica y los comercializan a valores corrientes. Esta problemática, que parece trivial en un proyecto de investigación y desarrollo, origina muchos inconvenientes. Existen varias formas para disminuir la probabilidad de ocurrencia de robos: aumento de la vigilancia, evitar el confinamiento de los animales y sensibilización de los organismos de control, entre otras. Se estima una probabilidad del 10 % de ocurrencia de este riesgo. Los principales efectos negativos se refieren a atrasos en la conformación de los núcleos o en la evaluación de los cruzamientos por Corriedale, y a los consiguientes perjuicios económicos.

[ ] Predadores: en el ambiente en que se desarrolla el proyecto tiene cierta incidencia la acción de perros vagabundos, que lastiman, mutilan o matan animales. El accionar de estos predadores es aleatorio, siendo difícil su control. La probabilidad de ocurrencia estimada para los predadores es del 5 %. Los efectos sobre los resultados, son similares a los del abigeato: atrasos en la conformación de los núcleos y en la evaluación de los cruzamientos, y perjuicios económicos.

[] No obtención del subsidio PID 2000 o interrupción del mismo, una vez obtenido: Efecto sobre los resultados del proyecto, atraso general del mismo. Probabilidad estimada: desconocida; el riesgo adicional está dado por la posibilidad de que una vez finalizado el proyecto, se hallan producido cambios de escenario que no requieran de los resultados y productos del mismo.

Adopción de los Resultados

Usuarios de los Resultados:	La transferencia de los resultados obtenidos con cruzamientos raza prolífica-Merino australiano y su impacto económico en los establecimientos, y la capacitación de productores y profesionales permitirá una rápida aplicación de tecnología a nivel de sistemas regionales de producción. A los fines de evaluar el impacto económico de los cruzamientos y los cambios en el manejo de las majadas, se realizará el monitoreo de tres establecimientos comerciales, con evaluaciones de los cambios de la producción, y de indicadores económicos. [] Usuarios de los Resultados Cada uno de los núcleos de la Asociación Cooperadora actuarán en primer lugar cómo "cabaña de cabañas" facilitando reproductores para la conformación de nuevos núcleos o el fortalecimiento de los existentes en establecimientos privados. Para lograr un alto impacto a nivel regional de los cruzamientos en la producción de corderos, resulta de importancia fundamental contar con un número significativo de "productores cabañeros" como multiplicadores en pureza de las razas prolíficas. Los productores cabañeros son de importancia estratégica para el proyecto, ya que recibirán asesoramiento para la implementación de medidas objetivas de selección en sus planteles, resultando responsables de la calidad genética de los reproductores disponibles para el mercado. Un segundo tipo de usuarios puede ser considerado como "productor de borregas F1"; se trata de ganaderos de secano, que al igual que los cabañeros, están altamente especializados. En este caso serán productores que por restricciones ambientales pueden producir únicamente lana; pero que cumpliendo con la condición de lograr elevados porcentajes de destete, podrían destinar parte de sus hembras a la producción de corderas F1. Esto representaría un incremento significativo de la rentabilidad por tratarse de animales genéticamente más valiosos. Estas corderas o borregas podrían colocarse en establecimientos de mayor potencial productivo e integrar los planteles generales de producción de carne. Con la cría de corderas/borregas F1 se lograría diversificar la producción de establecimientos que por su ubicación en regiones muy secas,

	históricamente fueron de mono cultura lanera. Los productores que adquieren las corderas/borregas o aquellos con majadas generales orientadas a la producción de lana y que poseen establecimientos aptos para la cría de corderos, constituirían un tercer grupo de usuarios; el más numeroso. Estos "productores de carne" comprarían los reproductores machos para sus planteles regionales, y eventualmente parte o la totalidad de sus hembras de reposición. Se constituiría de esta manera una pirámide con tres estratos: en la parte superior las cabañas, poco numerosas y altamente especializadas, en nivel intermedio los productores de hembras F1, establecimientos diversificados de la zona del secano, y un tercer estrato, el más numeroso, correspondiente a productores de carne. Los profesionales constituyen un cuarto grupo de usuarios; los veterinarios serían capacitados y actualizados permanentemente en técnicas de inseminación artificial con semen fresco y congelado, trasplante de embriones y manejo reproductivo de las majadas (uso de hormonas y efecto macho y revisión de carneros y hembras). Se dictarán cursos de actualización en el manejo y alimentación de los rebaños destinados a ingenieros agrónomos y veterinarios. Los estudiantes avanzados de carreras agronómicas podrían formar parte de este grupo de usuarios.
Modalidades previstas para la transferencia:	☐ Transferencia de Productos Se cuenta con núcleos genéticos en formación de la raza Border Leicester, pertenecientes a la Asociación Cooperadora de la ACEEI y al Establecimiento Martín Fierro (Viedma, Río Negro), iniciados en 1992 y 1993 respectivamente, a partir de cruzamientos absorbentes sobre Merino australiano. Similares antecedentes existen para la raza Ile de France, contándose con sendos núcleos de la ACEEI, fundado en 1992, y del establecimiento La Manuelita (Viedma, Río Negro), iniciado en 1993 mediante cruzamientos absorbentes sobre Merino australiano. Existen otros núcleos genéticos de ambas razas, en etapas menos avanzadas en el proceso de absorción. La transferencia a la ACEEI será directa, ya que operativamente, el INTA (Institución Beneficiaria) y la Institución Adoptante se encuentran estrechamente vinculados. A partir del fortalecimiento de los núcleos genéticos del Adoptante, se beneficiarán las restantes cabañas y el resto de los productores integrantes del sistema estratificado descripto en usuarios de la tecnología. ☐ Transferencia de Procesos Las acciones de transferencia se articularán con el Grupo de Transferencia y Extensión de la EEA Valle Inferior, con el Programa Cambio Rural, y con acciones de extensión de la OIT INTA Patagones y la Chacra

	Experimental de Patagones. Las mismas se dirigirán a los grupos ganaderos, que integran productores ovinos de la región. Por su capacidad operativa los grupos son considerados como una herramienta de facilitación del proceso de transferencia. Este incluirá asistencia técnica a las cabañas, asesoramiento a productores ovinos en general, capacitación permanente de productores y capacitación de Medicos Veterinarios e Ingenieros Agrónomos: -Asistencia Técnica a Productores Cabañeros: Se brindará asistencia técnica permanente sobre aspectos referidos a: organización de la cabaña, registros, manejo y alimentación de la majada, manejo reproductivo y criterios de selección de reproductores machos y hembras. -Asesoramiento a Productores de Borregas y Productores de Carne: Se brindará asesoramiento permanente referido a la alimentación de las majadas, adecuación del manejo reproductivo en relación a la época de demanda de borregas F1, asociativismo y comercialización: □ Transferencia de Tecnologías -Capacitación de Productores: Se dictarán jornadas y cursos de capacitación sobre cruzamientos ovinos, para producción de carne, cuyos programas se desarrollan en el capítulo de metodología y plan de trabajo. -Capacitación de profesionales: Durante el primer año de desarrollo del proyecto se dictarán sendos Cursos de Capacitación sobre Producción de Ovinos y Manejo Reproductivo, destinados a profesionales agropecuarios: Los cursos serán teórico - prácticos, tendrán carácter intensivo y se dictarán en módulos cuyas características y programa se desarrollan en los respectivos capítulos.
Beneficios Económicos de la adopción:	En el Partido de Patagones (Buenos Aires) y el Departamento Adolfo Alsina (Río Negro) existen alrededor de 400 establecimientos con ovinos, que reunen unas 300 mil cabezas, y generan alrededor de 4 millones de pesos de ingresos brutos. Un diagnóstico realizado recientemente reveló que en la mayoría de los establecimientos los ovinos están asociados a los bovinos, siendo considerados de menor importancia económica que los vacunos y con menor prioridad que éstos en la asignación del alimento de mayor calidad y de las reservas forrajeras (Miñón et. al, 2000 a). El nivel de tecnología de manejo de los ovinos es inferior al aplicado en vacunos y los porcentajes de señalada logrados son sumamente variables y en promedio pueden considerarse bajos respecto del potencial de la región (Miñón et. al, 2000 a). Si se estima una producción de unos 145 mil corderos/año, alrededor de 110 mil se destinarían a la venta. Productores más capacitados aplicando tecnologías de manejo de costo nulo y realizando cruzamientos, podrían

mejorar la producción de sus majadas, logrando beneficios en el corto plazo. Un incremento del 20 % en la producción de corderos, a un precio de 20$/ cabeza, representaría ingresos adicionales del orden de $ 600 mil/año.

La implementación de al menos 2 cabañas núcleo de cada raza y la especialización del 10 % de los establecimientos en la producción de borregas generaría ingresos adicionales del orden de los $ 100 a 150 mil, totalizando un incremento de los beneficios de $ 700 a 750 mil. Esto representa un aumento de los ingresos brutos de la región de alrededor del 20 %. Si se tiene en cuanta que esto se logra por incrementos de la productividad de las majadas, sin aumentos de la carga animal, el resultado final es la mayor eficiencia biológica y económica de la empresa.

Asimismo el esarrollo local de empresas especializadas como son las cabañas y los establecimientos productores de borregas F1 que requieren una gestión de mayor nivel tecnológico que los establecimientos promedio, permitirá la reconversión productiva de un conjunto de establecimientos y un mayor desarrollo tecnico-productivo de la región en su conjunto.

Si se amplía el análisis, incluyendo los encadenamientos industriales y comerciales, la factibilidad de diferenciar nuevos productos (cordero Patagónico y carnes orgánicas, entre otros) y la posibilidad de extrapolar los resultados a otras regiones productivas, que podrían utilizar las tecnologías de manejo de costo cero y los cruzamientos, los beneficios serían dificiles de calcular, pero seguramente se incrementarían significativamente.

Instituciones

Nombre	Tipo
INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA Secretaria de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación y Secretaría de Estado de Producción de Río Negro Estación Experimental Agropecuaria del Valle Inferior del Río Negro	Beneficiaria

Adoptantes

Nombre	Tipo
Asociación Cooperadora de la Estación Experimental IDEVI	Institución

Otras Fuentes

Chacra Experimental Patagones, MAA Prov. Bs. As.

Tareas (Ver Diagrama de Gantt)

Nro	Nombre
1	Transferencia de tecnología: Capacitación de productores
2	Transferencia de tecnología: Curso de reproducción de ovinos
3	Transferencia de tecnología: Curso de producción de ovinos
4	Ensayo Corriedale y conformación de núcleos: Adquisición de equipamiento para inseminación artificial con semen congelado y para transplante de embriones.
5	Ensayo Corriedale: Selección y adquisición de 240 ovejas Corriedale.
6	Ensayo Corriedale; Inseminación artificial y servicio natural sobre celos sincronizados.
7	Ensayo Corriedale: evaluación de borregas F1.
8	Ensayo Corriedale; evaluación de Ovejas F1.
9	Conformación de núcleos: Adquisición de reproductores en pié, semen y embriones de las razas Border Leicester e Ile de France.
10	Conformación de núcleos: Adquisición de 400 ovejas para majada base para cruzamientoss absorbentes.
11	Conformación de núcleos: Cruzamientos absorbentes.
12	Conformación de núcleos: Identificación de cruzamientos absorbentes.
13	Conformación de núcleos: Transferencia de embriones.
14	Conformación de núcleos: Inscripción en los registros raciales.
15	Transferencia de tecnología: Seguimiento de establecimientos.

4331

GASTOS CORRIENTES
RECURSOS HUMANOS

Nº de Orden NO	DESCRIPCION Y CARACTERISTICAS Texto	Procedencia Probable Texto	Vida Util Núm.	Cant. Núm.	Precio Unitario Núm.	COSTO (En $ sin dctos.) Año 1 Cuatr.1 Núm.	Año 1 Cuatr.2 Núm.	Año 1 Cuatr.3 Núm.	Año 1 TOTAL NO	Año 2 Cuatr.1 Núm.	Año 2 Cuatr.2 Núm.	Año 2 Cuatr.3 Núm.	Año 2 TOTAL NO	Año 3 Cuatr.1 Núm.	Año 3 Cuatr.2 Núm.	Año 3 Cuatr.3 Núm.	Año 3 TOTAL NO	TOTAL NO
	FINANCIABLE POR LA AGENCIA																	
1									0				0				0	0
2									0				0				0	0
3									0				0				0	0
4									0				0				0	0
5									0				0				0	0
6									0				0				0	0
7									0				0				0	0
8									0				0				0	0
	APORTE INSTITUCIONAL																	
9	Sueldo investigadores p.p.			3		21.667	21.667	21.666	65.000	21.667	21.667	21.666	65.000	21.667	21.667	21.666	65.000	195.000
10	Sueldo auxiliares p.p.			3		1.950	1.950	1.950	5.850	1.950	1.950	1.950	5.850	1.950	1.950	1.950	5.850	17.550
11									0				0				0	0
	APORTE ADOPTANTE																	
12									0				0				0	0
13									0				0				0	0
	OTRAS FUENTES																	
14	Sueldo técnicos p.p.			2		3.900	3.900	3.900	11.700	3.900	3.900	3.900	11.700	3.900	3.900	3.900	11.700	35.100
15	Sueldo auxiliares p.p.			2		1.300	1.300	1.300	3.900	1.300	1.300	1.300	3.900	1.300	1.300	1.300	3.900	11.700
						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	A FINANCIAR POR LA AGENCIA					23.617	23.617	23.616	70.850	23.617	23.617	23.616	70.850	23.617	23.617	23.616	70.850	212.550
	A FINANCIAR POR LA I.B					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	A FINANCIAR POR el Adoptante					5.200	5.200	5.200	15.600	5.200	5.200	5.200	15.600	5.200	5.200	5.200	15.600	46.800
	A FINANCIAR POR Otras Fuentes					28.817	28.817	28.816	86.450	28.817	28.817	28.816	86.450	28.817	28.817	28.816	86.450	259.350
	TOTAL GENERAL																	

* Expresada en años, de acuerdo con la intensidad de uso prevista
** Los precios deben ser avalados por facturas pro-forma, las que deberán adjuntar a este formulario
De no alcanzar los re[illegible]lones agrupar por ítems. [illegible] detallar en anexo aparte

4321

INVERSIONES
EQUIPAMIENTO

Nº	DESCRIPCION Y CARACTERISTICAS	Procedencia Probable	Vida Util *	Cant.	Precio Unitario **	COSTO (En $ sin ctvos.) Año 1 Cuatr.1	Año 1 Cuatr.2	Año 1 Cuatr.3	Año 1 TOTAL	Año 2 Cuatr.1	Año 2 Cuatr.2	Año 2 Cuatr.3	Año 2 TOTAL	Año 3 Cuatr.1	Año 3 Cuatr.2	Año 3 Cuatr.3	Año 3 TOTAL	TOTAL
		Texto	Núm.	Núm.	Núm.	Núm.	Núm.	Núm.	NO	Núm.	Núm.	Núm.	NO	Núm.	Núm.	Núm.	NO	NO
FINANCIABLE POR LA AGENCIA																		
1	Instrumental Inseminación Art. y Transfer. Embriones		10		6 000	6 000			6 000				0				0	6 000
2	Germoplasma	Fr., Chile, Aust. Urug.			8 000				0	5 000			5 000	5 000			5 000	10 000
3	Notebook	Japón	8	1	2 500			2 500	2 500				0				0	2 500
4	Cámara digital	EE UU	10	1	1 000				0		1 000		1 000				0	1 000
5	Vehículo utilitario	Nacional	10	1	15 000				0		7 500		7 500	7 500			7 500	15 000
6									0				0				0	0
7									0				0				0	0
8									0				0				0	0
APORTE INSTITUCIONAL																		
9									0				0				0	0
10									0				0				0	0
11									0				0				0	0
APORTE ADOPTANTE																		
12	Vientres ovinos	Nacional	7	400	60	12 000			12 000	12 000			12 000				0	24 000
13									0				0				0	0
OTRAS FUENTES																		
14	Vientres ovinos	Nacional	7	240	60	14 400			14 400				0				0	14 400
15									0				0				0	0
A FINANCIAR POR LA AGENCIA						6.000	0	2.500	8.500	5.000	8.500	0	13.500	12.500	0	0	12.500	34.500
A FINANCIAR POR LA I.B.						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A FINANCIAR POR el Adoptante						12.000	0	0	12.000	12.000	0	0	12.000	0	0	0	0	24.000
A FINANCIAR POR Otras Fuentes						14.400	0	0	14.400	0	0	0	0	0	0	0	0	14.400
TOTAL GENERAL						32.400	0	2.500	34.900	17.000	8.500	0	25.500	12.500	0	0	12.500	72.900

* Expresada en años, de acuerdo con la intensidad de uso prevista
** Los precios deben ser avalados por facturas pro-forma, las que deberán adjuntar a este formulario
De no alcanzar los renglones agrupar por ítems, y detallar en anexo aparte

4321

INVERSIONES
EQUIPAMIENTO

Nº DE Orden	DESCRIPCION Y CARACTERISTICAS	Procedencia Probable	Vida Util *	Cant.	Precio Unitario **	COSTO (En $ sin ctvos.) Año 1 Cuatr.1	Año 1 Cuatr.2	Año 1 Cuatr.3	Año 1 TOTAL	Año 2 Cuatr.1	Año 2 Cuatr.2	Año 2 Cuatr.3	Año 2 TOTAL	Año 3 Cuatr.1	Año 3 Cuatr.2	Año 3 Cuatr.3	Año 3 TOTAL	TOTAL
	Texto	Texto	Núm.	Núm.	Núm.	Núm.	Núm.	Núm.	NO	Núm.	Núm.	Núm.	NO	Núm.	Núm.	Núm.	NO	NO
FINANCIABLE POR LA AGENCIA																		
1	Instrumental Inseminación Art. y Transpl. Embriones		10		6.000	6.000			6.000				0				0	6.000
2	Germoplasma	Fr., Chile, Aust., Urug.			6.000				0	5.000			5.000	5.000			5.000	10.000
3	Notebook	Japón	6	1	2.500			2.500	2.500				0				0	2.500
4	Cámara digital	EE UU	10	1	1.000				0		1.000		1.000				0	1.000
5	Vehículo utilitario	Nacional	10	1	15.000				0		7.500		7.500	7.500			7.500	15.000
6									0				0				0	0
7									0				0				0	0
8									0				0				0	0
APORTE INSTITUCIONAL																		
9									0				0				0	0
10									0				0				0	0
11									0				0				0	0
APORTE ADOPTANTE																		
12	[illegible]	Nacional	T	400	60	12.000			12.000	12.000			12.000				0	24.000
13									0				0				0	0
OTRAS FUENTES																		
14	[illegible]	Nacional	T	240	60	14.400			14.400				0				0	14.400
15									0				0				0	0
A FINANCIAR POR LA AGENCIA						6.000	0	2.500	8.500	5.000	8.500	0	13.500	12.500	0	0	12.500	34.500
A FINANCIAR POR LA I.B						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A FINANCIAR POR el Adoptante						12.000	0	0	12.000	12.000	0	0	12.000	0	0	0	0	24.000
A FINANCIAR POR Otras Fuentes						14.400	0	0	14.400	0	0	0	0	0	0	0	0	14.400
TOTAL GENERAL						32.400	0	2.500	34.900	17.000	8.500	0	25.500	12.500	0	0	12.500	72.900

* Expresada en años, de acuerdo con la intensidad de uso prevista
** Los precios deben ser avalados por facturas pro-forma, las que deberán adjuntar a este formulario
De no alcanzar los renglones agrupar por ítems, y detallar en anexo aparte

Z 4331

GASTOS CORRIENTES
RECURSOS HUMANOS

# DE Orde	DESCRIPCION Y CARACTERISTICAS	Procedencia Probable	Vida Util *	Cant.	Precio Unitario **	COSTO (En $ sin ctvos.) Año 1 Cuatr.1	Año 1 Cuatr.2	Año 1 Cuatr.3	Año 1 TOTAL	Año 2 Cuatr.1	Año 2 Cuatr.2	Año 2 Cuatr.3	Año 2 TOTAL	Año 3 Cuatr.1	Año 3 Cuatr.2	Año 3 Cuatr.3	Año 3 TOTAL	TOTAL
	Texto	Texto	Núm.	Núm.	Núm.	Núm.	Núm.	Núm.	NO	Núm.	Núm.	Núm.	NO	Núm.	Núm.	Núm.	NO	NO
FINANCIABLE POR LA AGENCIA																		
1									0				0				0	0
2									0				0				0	0
3									0				0				0	0
4									0				0				0	0
5									0				0				0	0
6									0				0				0	0
7									0				0				0	0
8									0				0				0	0
APORTE INSTITUCIONAL																		
9	Sueldo investigadores p.p.			3		21 667	21 667	21 666	65 000	21 667	21 667	21 666	65 000	21 667	21 667	21 666	65 000	195 000
10	Sueldo auxiliares p.p.			2		1 950	1 950	1 950	5 850	1 950	1 950	1 950	5 850	1 950	1 950	1 950	5 850	17 550
11									0				0				0	0
APORTE ADOPTANTE																		
12									0				0				0	0
13									0				0				0	0
OTRAS FUENTES																		
14	Sueldo técnicos p.p.			2		3 900	3 900	3 900	11 700	3 900	3 900	3 900	11 700	3 900	3 900	3 900	11 700	35 100
15	Sueldo auxiliares p.p.			2		1 300	1 300	1 300	3 900	1 300	1 300	1 300	3 900	1 300	1 300	1 300	3 900	11 700
A FINANCIAR POR LA AGENCIA						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A FINANCIAR POR LA I.B.						23.617	23.617	23.616	70.850	23.617	23.617	23.616	70.850	23.617	23.617	23.616	70.850	212.550
A FINANCIAR POR el Adoptante						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A FINANCIAR POR Otras Fuentes						5.200	5.200	5.200	15.600	5.200	5.200	5.200	15.600	5.200	5.200	5.200	15.600	46.800
TOTAL GENERAL						28.817	28.817	28.816	86.450	28.817	28.817	28.816	86.450	28.817	28.817	28.816	86.450	259.350

* Expresada en años, de acuerdo con la intensidad de uso prevista
** Los precios deben ser avalados por facturas pro-forma, las que deberán adjuntar a este formulario
De no alcanzar los renglones agrupar por items, y detallar en anexo aparte

4332

GASTOS CORRIENTES
MATERIALES E INSUMOS

Nº de Orden NO	DESCRIPCION Y CARACTERISTICAS (Texto)	Procedencia Probable (Texto)	Vida Util * (Núm.)	Cant. (Núm.)	Precio Unitario ** (Núm.)	COSTO (En $ sin ctvos.) Año 1 Cuatr.1 (Núm.)	Año 1 Cuatr.2 (Núm.)	Año 1 Cuatr.3 (Núm.)	Año 1 TOTAL NO	Año 2 Cuatr.1 (Núm.)	Año 2 Cuatr.2 (Núm.)	Año 2 Cuatr.3 (Núm.)	Año 2 TOTAL NO	Año 3 Cuatr.1 (Núm.)	Año 3 Cuatr.2 (Núm.)	Año 3 Cuatr.3 (Núm.)	Año 3 TOTAL NO	TOTAL NO
	FINANCIABLE POR LA AGENCIA																	
1	Drogas p/sincronizar celo, esponjas, dispositivos					1.000			1.000	1.000			1.000	1.000			1.000	3.000
2									0				0				0	0
3									0				0				0	0
4									0				0				0	0
5									0				0				0	0
6									0				0				0	0
7									0				0				0	0
8									0				0				0	0
	APORTE INSTITUCIONAL																	
9	Pastaje	Local				800	800	800	2.400	800	800	800	2.400	800	800	800	2.400	7.200
10									0				0				0	0
11									0				0				0	0
	APORTE ADOPTANTE																	
12	Forrajes	Local				1.000	4.000	1.000	6.000	1.000	4.000	1.000	6.000	1.000	4.000	1.000	6.000	18.000
13	Vacunas y Medicamentos de uso veterinario	Nacional				1.000	500	500	2.000	1.000	500	500	2.000	1.000	500	500	2.000	6.000
	OTRAS FUENTES																	
14	Pastaje	Local				800	800	800	2.400	800	800	800	2.400	800	800	800	2.400	7.200
15									0				0				0	0
	A FINANCIAR POR LA AGENCIA					1.000	0	0	1.000	1.000	0	0	1.000	1.000	0	0	1.000	3.000
	A FINANCIAR POR LA I.B.					800	800	800	2.400	800	800	800	2.400	800	800	800	2.400	7.200
	A FINANCIAR POR el Adoptante					2.000	4.500	1.500	8.000	2.000	4.500	1.500	8.000	2.000	4.500	1.500	8.000	24.000
	A FINANCIAR POR Otras Fuentes					800	800	800	2.400	800	800	800	2.400	800	800	800	2.400	7.200
	TOTAL GENERAL					4.600	6.100	3.100	13.800	4.600	6.100	3.100	13.800	4.600	6.100	3.100	13.800	41.400

* Expresada en años, de acuerdo con la intensidad de uso prevista

** Los precios deben ser avalados por facturas pro-forma, las que deberán adjuntar a este formulario

De no alcanzar los renglones agrupar por ítems. y detallar en anexo aparte

4333

GASTOS CORRIENTES
SERVICIOS DE TERCEROS

Nº DE Orden NO	DESCRIPCION Y CARACTERISTICAS	Procedencia Probable	Vida Util *	Cant.	Precio Unitario **	COSTO (En $ sin ctvos.) Año 1 Cuatr.1	Año 1 Cuatr.2	Año 1 Cuatr.3	Año 1 TOTAL	Año 2 Cuatr.1	Año 2 Cuatr.2	Año 2 Cuatr.3	Año 2 TOTAL	Año 3 Cuatr.1	Año 3 Cuatr.2	Año 3 Cuatr.3	Año 3 TOTAL	TOTAL
		Texto	Texto	Núm.	Núm	Núm	Núm	Núm	NO	Núm	Núm	Núm	NO	Núm	Núm	Núm	NO	NO
FINANCIABLE POR LA AGENCIA																		
1									0				0				0	0
2									0				0				0	0
3									0				0				0	0
4									0				0				0	0
5									0				0				0	0
6									0				0				0	0
7									0				0				0	0
8									0				0				0	0
APORTE INSTITUCIONAL																		
9									0				0				0	0
10									0				0				0	0
11									0				0				0	0
APORTE ADOPTANTE																		
12	Inscripción en Registros de Raza de la S. R. A.								0				0			10.000	10.000	10.000
13									0				0				0	0
OTRAS FUENTES																		
14									0				0				0	0
15									0				0				0	0
A FINANCIAR POR LA AGENCIA						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A FINANCIAR POR LA I.B						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.000	10.000	10.000
A FINANCIAR POR el Adoptante						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A FINANCIAR POR Otras Fuentes						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.000	10.000	10.000
TOTAL GENERAL						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.000	10.000	10.000

* Expresada en años, de acuerdo con la intensidad de uso previste

** Los precios deben ser avalados por facturas pro-forma, las que deberán adjuntar a este formulario

De no alcanzar los renglones agrupar por ítems. y detallar en anexo aparte

4334

GASTOS CORRIENTES
BIBLIOGRAFIA Y DOCUMENTACION

Nº de Orden	DESCRIPCION Y CARACTERISTICAS	Procedencia Probable	Vida Util *	Cant.	Precio Unitario **	COSTO (En $ sin ctvos.) Año 1 Cuatr.1	Año 1 Cuatr.2	Año 1 Cuatr.3	Año 1 TOTAL	Año 2 Cuatr.1	Año 2 Cuatr.2	Año 2 Cuatr.3	Año 2 TOTAL	Año 3 Cuatr.1	Año 3 Cuatr.2	Año 3 Cuatr.3	Año 3 TOTAL	TOTAL
NO	Texto	Texto	Núm.		Núm.	Núm.	Núm.	Núm.	NO	Núm.	Núm.	Núm.	NO	Núm.	Núm.	Núm.	NO	NO
FINANCIABLE POR LA AGENCIA																		
1	Adquisición Manuales y suscripción revistas					200			200	200			200	200			200	800
2									0				0				0	0
3									0				0				0	0
4									0				0				0	0
5									0				0				0	0
6									0				0				0	0
7									0				0				0	0
8									0				0				0	0
APORTE INSTITUCIONAL																		
9									0				0				0	0
10									0				0				0	0
11									0				0				0	0
APORTE ADOPTANTE																		
12									0				0				0	0
13									0				0				0	0
OTRAS FUENTES																		
14									0				0				0	0
15									0				0				0	0
A FINANCIAR POR LA AGENCIA						200	0	0	200	200	0	0	200	200	0	0	200	600
A FINANCIAR POR LA I.B.						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A FINANCIAR POR el Adoptante						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A FINANCIAR POR Otras Fuentes						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL GENERAL						200	0	0	200	200	0	0	200	200	0	0	200	600

* Expresada en años, de acuerdo con la intensidad de uso prevista
** Los precios deben ser avalados por facturas pro-forma, las que deberán adjuntar a este formulario
De no alcanzar los renglones agrupar por ítems, y detallar en anexo aparte

K 4335

GASTOS CORRIENTES
PASAJES Y VIATICOS

Nº DE ORDEN	DESCRIPCION Y CARACTERISTICAS	Procedencia Probable	Vida Util *	Cant.	Precio Unitario **	COSTO (En $ sin ctvos.) Año 1 Cuatr.1	Año 1 Cuatr.2	Año 1 Cuatr.3	Año 1 TOTAL	Año 2 Cuatr.1	Año 2 Cuatr.2	Año 2 Cuatr.3	Año 2 TOTAL	Año 3 Cuatr.1	Año 3 Cuatr.2	Año 3 Cuatr.3	Año 3 TOTAL	TOTAL
NO	Texto	Texto	Núm.	Núm.	Núm.	Núm.	Núm.	Núm.	NO	Núm.	Núm.	Núm.	NO	Núm.	Núm.	Núm.	NO	NO
FINANCIABLE POR LA AGENCIA																		
1	Pasajes I/V Vdma.-Bs.As. o país limítrofe	Vdma		4	200	400	400		800	400	400		800	400	400		800	2 400
2	Viáticos			16	90	720	720		1 440	720	720		1 440	720	720		1 440	4 320
3									0				0				0	0
4									0				0				0	0
5									0				0				0	0
6									0				0				0	0
7									0				0				0	0
8									0				0				0	0
APORTE INSTITUCIONAL																		
9	Pasajes I/V Vdma.-Bs.As. o país limítrofe	Vdma		4	200	400	400		800	400	400		800	400	400		800	2 400
10	Viáticos			16	90	720	720		1 440	720	720		1 440	720	720		1 440	4 320
11													0				0	0
APORTE ADOPTANTE																		
12									0				0				0	0
13									0				0				0	0
OTRAS FUENTES																		
14									0				0				0	0
15									0				0				0	0
A FINANCIAR POR LA AGENCIA						1.120	1.120	0	2.240	1.120	1.120	0	2.240	1.120	1.120	0	2.240	6.720
A FINANCIAR POR LA I.B.						1.120	1.120	0	2.240	1.120	1.120	0	2.240	1.120	1.120	0	2.240	6.720
A FINANCIAR POR el Adoptante						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A FINANCIAR POR Otras Fuentes						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL GENERAL						2.240	2.240	0	4.480	2.240	2.240	0	4.480	2.240	2.240	0	4.480	13.440

* Expresada en años, de acuerdo con la intensidad de uso prevista

** Los precios deben ser avalados por facturas pro-forma, las que deberán adjuntar a este formulario

De no alcanzar los renglones agrupar por items, y detallar en anexo aparte

8 4338

GASTOS CORRIENTES
OTROS GASTOS

Nº de Orden NO	DESCRIPCION Y CARACTERISTICAS Texto	Procedencia Probable Texto	Vida Util * Núm.	Cant. Núm.	Precio Unitario ** Núm.	COSTO (En $ sin ctvos.) Año 1 Cuatr.1 Núm.	Año 1 Cuatr.2 Núm.	Año 1 Cuatr.3 Núm.	Año 1 TOTAL NO	Año 2 Cuatr.1 Núm.	Año 2 Cuatr.2 Núm.	Año 2 Cuatr.3 Núm.	Año 2 TOTAL NO	Año 3 Cuatr.1 Núm.	Año 3 Cuatr.2 Núm.	Año 3 Cuatr.3 Núm.	Año 3 TOTAL NO	TOTAL NO
FINANCIABLE POR LA AGENCIA																		
1									0				0				0	0
2									0				0				0	0
3									0				0				0	0
4									0				0				0	0
5									0				0				0	0
6									0				0				0	0
7									0				0				0	0
8									0				0				0	0
APORTE INSTITUCIONAL																		
9									0				0				0	0
10									0				0				0	0
11																		
APORTE ADOPTANTE																		
12	Carnaval						600		600		600		600		600		600	1.800
13									0				0				0	0
OTRAS FUENTES																		
14									0				0				0	0
15									0				0				0	0
A FINANCIAR POR LA AGENCIA						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A FINANCIAR POR LA I.B.						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A FINANCIAR POR el Adoptante						0	600	0	600	0	600	0	600	0	600	0	600	1.800
A FINANCIAR POR Otras Fuentes						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL GENERAL						0	600	0	600	0	600	0	600	0	600	0	600	1.800

* Expresada en años, de acuerdo con la intensidad de uso prevista

** Los precios deben ser avalados por facturas pro-forma, las que deberán adjuntar a este formulario

De no alcanzar los renglones agrupar por items, y detallar en anexo aparte

4.4 COSTO TOTAL

Codigo	I&D		AÑO 1 Cuatrim 1	AÑO 1 Cuatrim 2	AÑO 1 Cuatrim 3	AÑO 1 Total	AÑO 2 Cuatrim 1	AÑO 2 Cuatrim 2	AÑO 2 Cuatrim 3	AÑO 2 Total	AÑO 3 Cuatrim 1	AÑO 3 Cuatrim 2	AÑO 3 Cuatrim 3	AÑO 3 Total	TOTALES
	A FINANCIAR POR LA AGENCIA	Pesos													
1	EQUIPAMIENTO	4321	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	OBRAS CIVILES	4322	6.000	0	3.500	9.500	5.000	8.500	0	13.500	12.500	0	0	12.500	34.500
3	MUEBLES E INSTALACIONES	4323	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	RECURSOS HUMANOS	4331	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	MATERIALES E INSUMOS	4332	1.000	0	0	1.000	1.000	0	0	1.000	1.000	0	0	1.000	3.000
6	SERVICIOS DE TERCEROS	4333	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	BIBLIOGRAFIA Y DOCUMENTACION	4334	200	0	0	200	200	0	0	200	200	0	0	200	600
8	PASAJES Y VIATICOS	4335	1.120	1.120	0	2.240	1.120	1.120	0	2.240	1.120	1.120	0	2.240	6.720
9	OTROS GASTOS	4336	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	A FINANCIAR POR LA I.B.														
0	INSTALACIONES E INFRAESTRUCTURA	431	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	EQUIPAMIENTO	4321	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	OBRAS CIVILES	4322	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	MUEBLES E INSTALACIONES	4323	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	RECURSOS HUMANOS	4331	23.617	23.617	23.616	70.850	23.617	23.617	23.616	70.850	23.617	23.617	23.616	70.850	212.550
5	MATERIALES E INSUMOS	4332	800	800	800	2.400	800	800	800	2.400	800	800	800	2.400	7.200
6	SERVICIOS DE TERCEROS	4333	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	BIBLIOGRAFIA Y DOCUMENTACION	4334	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	PASAJES Y VIATICOS	4335	1.120	1.120	0	2.240	1.120	1.120	0	2.240	1.120	1.120	0	2.240	6.720
9	OTROS GASTOS	4336	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	A FINANCIAR POR el ADOPTANTE														
0	INSTALACIONES E INFRAESTRUCTURA	431	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	EQUIPAMIENTO	4321	12.000	0	0	12.000	12.000	0	0	12.000	0	0	0	0	24.000
2	OBRAS CIVILES	4322	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5			2.000	4.500	1.500	8.000	2.000	4.500	1.500	8.000	2.000	4.500	1.500	8.000	24.000
6			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.000	10.000	10.000
7	BIBLIOGRAFIA Y DOCUMENTACION	4334	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	PASAJES Y VIATICOS	4335	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	OTROS GASTOS	4336	0	500	0	500	0	500	0	500	0	0	0	0	1.000
	A Financiar POR Otras Fuentes														
0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	EQUIPAMIENTO	4321	14.400	0	0	14.400	0	0	0	0	0	0	0	0	14.400
2	OBRAS CIVILES	4322	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	MUEBLES E INSTALACIONES	4323	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4			5.200	5.200	5.200	15.600	5.200	5.200	5.200	15.600	5.200	5.200	5.200	15.600	46.800
5			800	800	800	2.400	800	800	800	2.400	800	800	800	2.400	7.200
6			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	BIBLIOGRAFIA Y DOCUMENTACION	4334	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	PASAJES Y VIATICOS	4335	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	OTROS GASTOS	4336	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL AGENCIA		8.320	1.120	2.500	11.940	7.320	8.820	0	16.140	1.120	0	0	1.120	29.200
	TOTAL INST BENEF		25.537	25.537	24.416	75.490	25.537	25.537	24.416	75.490	25.537	25.537	24.416	75.490	226.470
	TOTAL ADOPTANTE		14.000	5.100	1.500	20.600	14.000	5.100	1.500	20.600	5.100	5.100	11.500	21.700	62.900
	TOTAL Otras Fuentes		20.400	6.000	6.000	32.400	6.000	6.000	6.000	18.000	6.000	6.000	6.000	18.000	68.400
	TOTAL		68.257	37.757	34.416	140.430	52.857	45.257	31.916	131.030	37.757	36.637	41.916	116.310	387.770

FINANCIAMIENTO POR RUBROS

Codigo	Descripcion	Planilla	Punto	
0	INSTALACIONES E INFRAESTRUCTURA	431	4.3.1	INVERSIONES
1	EQUIPAMIENTO	4321	4.3.2.1	INVERSIONES
2	OBRAS CIVILES	4322	4.3.2.2	INVERSIONES
3	MUEBLES E INSTALACIONES	4323	4.3.2.3	GASTOS CORRIENTES
4	RECURSOS HUMANOS	4331	4.3.3.1	GASTOS CORRIENTES
5	MATERIALES E INSUMOS	4332	4.3.3.2	GASTOS CORRIENTES
6	SERVICIOS DE TERCEROS	4333	4.3.3.3	GASTOS CORRIENTES
7	BIBLIOGRAFIA Y DOCUMENTACION	4334	4.3.3.4	GASTOS CORRIENTES
8	PASAJES Y VIATICOS	4335	4.3.3.5	GASTOS CORRIENTES
9	OTROS GASTOS	4336	4.3.3.6	GASTOS CORRIENTES