

LA RIOJA

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

**ROLADO E IMPLANTACION DE 1000 has.  
DE BUFFEL GRASS (*Cenchrus ciliaris*),  
EN EL DEPARTAMENTO GENERAL SAN MARTIN**

INFORME FINAL

30 DE OCTUBRE DE 2015

ING. CEBALLES MARIO DANIEL

## Resumen

El presente trabajo se realizó en el marco del proyecto de **“ROLADO E IMPLANTACION DE 1000 HECTAREAS DE BUFFEL GRASS (CENCHRUS CILIARIS), EN EL DEPARTAMENTO GENERAL SAN MARTIN”** ubicado en el extremo sur de la Provincia de La Rioja, donde su cabecera es Ulapes. El proyecto es ejecutado por el Municipio local y financiado por el Consejo Federal de Inversiones.

Se pretende Contribuir a la productividad de los sistemas ganaderos bovinos de los pequeños y medianos productores rurales, partiendo de que los campos de nuestra zona presentan en general una baja productividad, respondiendo esto a varios factores.

La técnica de topado y rolado de Buffel Grass permite a los campos de esta zona mejorar la productividad, recuperar áreas degradadas, facilitar el manejo de los animales, disminuir la erosión del suelo, entre otros.

Durante la ejecución se analizó cada situación de los productores desde el punto de vista técnico y se recomendó la conveniencia de la elección del lote, teniendo en cuenta las experiencias realizadas en la zona.

Se realizaron 702 hectáreas de topado, rolado y siembra de buffel grass en distintos predios de productores, beneficiando un total de 52 pequeños productores, obteniendo muy buena producción de forraje.

### Aspectos generales

El presente trabajo se realizó en el marco del proyecto de **“ROLADO E IMPLANTACION DE 1000 HECTAREAS DE BUFFEL GRASS (CENCHRUS CILIARIS), EN EL DEPARTAMENTO GENERAL SAN MARTIN”** ubicado en el extremo sur de la provincia de La Rioja, ejecutado por el Municipio local y financiado por el Consejo federal de Inversiones.

Tiene como objetivos.

- Aumentar la receptividad de los sistemas productivos
- Aumentar la producción de carne de los sistemas.
- Detener o revertir los procesos que degradan el suelo.
- Mejorar la rentabilidad de los sistemas de producción.
- Mejorar la calidad de vida del productor agropecuario.

#### Metas

- Recuperar para el pastoreo 1000 has degradadas a través de la técnica de topado, rolado e implantación de Buffel Grass.
- Que el 100 % de los productores beneficiados conozcan y apliquen un pastoreo racional.
- Mejorar 50 lotes en sendos establecimientos productivos.
- Al cabo de un año lograr producciones de Materia Seca superiores a los 1000kg/ha, sobre el lote rolado.

Para lograr esto se desarrollo un plan de tareas con las siguientes actividades:

- Difusión del Programa de implantación de 1000has de Buffel Grass.
- Determinación de los predios para la implantación del Buffel Grass.
- Asistencia Técnica para la toma de decisión del lote a rolar.
- Adecuación de maquinaria propia para el rolado y siembra y adquisición de la semilla necesaria.
- Supervisión de la labor realizada
- Capacitaciones a los productores sobre el manejo de la pastura y su sistema productivo en general. Beneficios.
- Selección de beneficiarios.
- Certificación de los servicios contratados
- Elaboración y presentación de informes.

Dicho proyecto se llevo a cabo en las Localidades de San Solano, Aguayo, Cuatro Esquinas y Bajo Hondo ubicadas éstas entre 20 y 40 Km al Este de Ulapes cabecera departamental.

A la fecha se culminó con los trabajos programados de acuerdo a los montos de dinero aprobados en dicho proyecto, realizándose menos hectáreas debido a que los precios de los insumos utilizados se incrementaron considerablemente en los meses de ejecución del proyecto. Se realizaron 702 hectáreas de topado, rolado y siembra de buffel grass en distintos predios de productores, beneficiando un total de 52 pequeños productores con lotes de alrededor de 15 hectáreas cada uno.

## Actividades realizadas

**Asistencia Técnica:** en este sentido se realizaron visitas prediales en el cual se asistió a los productores y se observó y recomendó el lote a rolar y sembrar. Se respondió a las consultas hechas por los productores en estas visitas prediales individuales y reuniones colectivas en los predios y también en reuniones colectivas en instalaciones de las diferentes asociaciones de productores rurales.

En el mes de Octubre se cumplimentó con la segunda instancia de capacitación donde se realizaron Jornadas a campo dictada por el Ingeniero a cargo de la dirección del proyecto en diferentes predios selectos de productores. En ésta se trataron temas sobre generalidades, Importancia, manejo del buffel Grass y planificación forrajera en concomitancia con el pastizal natural, de modo que los productores pudieran evacuar en su predio sus dudas y conocer el manejo mas favorable de la pastura para efficientizar el uso de los alimentos. Además se conto con la presencia de alumnos Universitarios del 3° año de Tecnicatura Universitaria en Gestión y Administración Rural de la UNLaR, Sede Ulapes y alumnos del 5° año de la Escuela secundaria Agropecuaria General Manuel Belgrano de Ulapes cuyo titulo es Técnico Agropecuario, donde pudieron intercambiar opiniones y observar la realidad del campo de nuestra zona. (Ver anexos)

### **Certificación de los servicios contratados**

Se realizó la quinta certificación por un total de 165 has en la Localidad de Aguayo y bajo Hondo. Suman un total para culminar con los trabajos en ésta etapa de **702 hectáreas** roladas y sembradas. Los trabajos realizados obtuvieron muy buena producción de forraje. (Ver anexos)

### **Programación de tareas**

Con respecto a los proveedores de semillas se compro de 300 kg a la empresa PEMAN con el propósito de finalizar con los trabajos. Además se compro 250 kgs. de semilla al señor Dardo Cabral.

Se trabajo con dos equipos de rolado perteneciente al Sr Ricardo Monti y maquinaria del Municipio local.

### **Seguimiento de tareas**

Se inspeccionó el trabajo realizado y se informó a las entidades que corresponde.

### **Elaboración y presentación de informes**

Con la elaboración de este informe cumplimiento lo programado y acordado en contrato de obra presentando el **informe final**.

# ANEXOS

- Capacitación - *Generalidades e Importancia, Manejo del Buffel Grass y Planificación Forrajera.*
- Certificación de trabajos

LA RIOJA  
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

**“IMPLANTACION DE 1000 HECTAREAS DE BUFFEL GRASS  
EN EL DPTO GRAL SAN MARTIN”**

CERTIFICACIÓN DE OBRA

28 de Octubre de 2015

Ing. Ceballes Mario Daniel

### **Aspectos generales**

El siguiente informe se corresponde a la quinta certificación de obra del proyecto "Implantación de 1000 has de Buffel Grass en el Dpto. Gral. San Martín" Localizado en el Territorio del Dpto. Gral. San Martín – Pcia. De La Rioja, financiado por el CFI.

### **Supervisión de la labor contratada**

La labor del contratista es supervisada en forma periódica, en función de los términos de referencia del contrato oportunamente firmado. Con respecto a este ítem se controla la cantidad de semilla tirada, el corte del material vegetal volteado, la penetración de las cuchillas en el suelo, los recorridos del equipo dentro del lote y la superficie rodada.

### **Certificación de los servicios contratados**

Hasta el día 28 de Octubre de 2015 se rolaron y sembraron un total de 165 has en la Localidad de Aguayo y Bajo Hondo beneficiando un total de 12 productores.

El costo por hectárea de rolado y siembra acordado con contratista Ricardo Monti y maquinaria del Municipio es de \$ 1400 que suma un total de \$ 231.000.

El total de semilla utilizada en esta etapa de labor es de 1210 kgs, aplicando una densidad de siembra de 7,3 Kg de semilla/Ha.

El trabajo se realizó en 13 lotes diferentes ubicados a 20-40 km al Este de la cabecera departamental.

En tabla anexa se presenta el listado de los beneficiarios y las hectáreas realizadas a cada uno.

## **ANEXOS**

**Tabla de Beneficiarios**

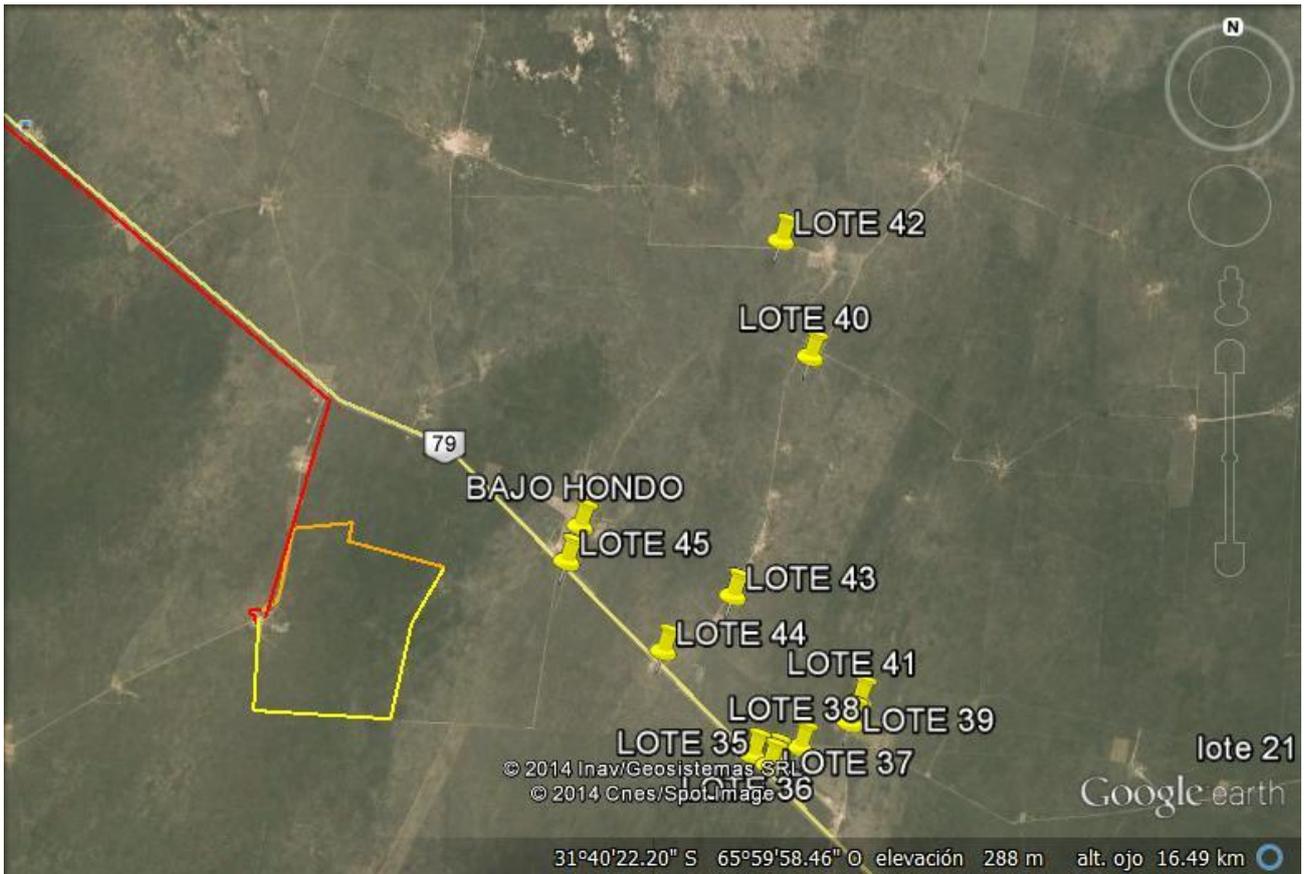
**Croquis de ubicación de lotes certificados**

**LISTADO DE BENEFICIARIOS**

<b>N° Lote</b>	<b>Nombre y Apellido</b>	<b>DNI</b>	<b>Puesto/Paraje</b>	<b>Superficie Rolada y sembrada (Ha)</b>
41	Gonzales Ernesto Lelio	16.881.165	Aguayo	<b>15</b>
42	Arriola Severo Isidro	6.707.313	El Tintitaco	<b>15</b>
43	Gonzales Juan Saúl	6.682.609	Bajo Hondo	<b>15</b>
44	Ponce Martin Ricardo	17.878.003	Balde el Naranjo	<b>15</b>
45	Castro Margarita Antonia	4.299.078	Bajo Hondo	<b>5</b>
46	Avila Ramón Bernardino	17.043.228	Alto Pelado	<b>15</b>
47	Pereyra José Ignacio	10.431.817	Alto Pelado	<b>15</b>
48	Ceballes Juan Ramón	16.319.260	San José	<b>15</b>
49	Tello Tiburcio Amado	13.604.902	San José	<b>15</b>
50	Gonzales Pedro Alberto	13.643.946	El Barranco	<b>15</b>
51	Fernández Evaristo Baudilio	10.386.732	Las Ventanitas	<b>15</b>
52	Escudero Juan Antonio	16.642.252	San Roque	<b>10</b>
<b>TOTAL</b>				<b>165</b>

LOTE  
S  
ROLA  
DOS-

LOCALIDAD DE BAJO HONDO



LOTES ROLADOS-LOCALIDAD DE BAJO HONDO





INTENDENTE  
PROF. DANILO FLORES



SEC. GRAL  
ING. JUAN CIACERA

## **PROYECTO:**

# **“IMPLANTACION DE 1000 HECTAREAS DE BUFFEL GRASS EN EL DPTO. GRAL. SAN MARTIN”**

**CAPACITACION – JORNADA A CAMPO (Octubre de 2015)**

**GENERALIDADES E IMPORTANCIA, MANEJO DEL BUFFEL GRASS Y  
PLANIFICACION FORRAJERA**

**DESTINATARIOS: PRODUCTORES BENEFICIARIOS DEL PROYECTO,  
ESTUDIANTES SECUNDARIOS E UNIVERSITARIOS.**

**DIRECTOR DE PROYECTO- CAPACITADOR:**

**ING. DANIEL CEBALLES**

## **GENERALIDADES**

La principal actividad productiva del sur de La Rioja es la ganadería de cría bovina en forma extensiva y que tiene como base de alimentación el pastizal natural a campo y que en la mayoría de los casos se encuentran deteriorados con muy baja producción. De ello surge la importancia de incorporar una pastura que sirva de complemento al pastizal natural y tenga el productor una alternativa de manejo.

El Buffel Grass, por su rusticidad a la sequía y agresividad, hasta el momento, es la pastura que mejor se adapta a las condiciones del árido de nuestra zona. Se adapta bien a regiones templado-cálidas subtropicales con lluvias estacionales y larga estación seca y se caracteriza por su resistencia a sequía, pastoreo intenso, de rápido crecimiento.

Es una gramínea perenne, originaria de África, comienza a brotar con las lluvias de primavera, secándose con las primeras heladas. Las temperaturas bajas afectan el crecimiento, el óptimo se encuentra entre los 25° y 35°C. Para germinar necesita una temperatura de 25°C como mínimo.

Requiere un mínimo de 300 mm de lluvia en su período de crecimiento.

### **¿Que semilla sembramos?**

La semilla utilizada en la siembra corresponde a una semilla peleteada, presentando beneficios de antivuelo permitiendo la permanencia de la semilla en el lugar para cuanto estén las condiciones dadas de humedad-temperatura y puedan germinar. Son de variedad de porte medio cuya planta puede alcanzar una altura de un metro y no son exigentes en humedad.



## ¿Dónde sembramos el buffel grass?

Principalmente en áreas degradadas, cercanas a las aguadas llamadas áreas de sacrificio. La recuperación de estas áreas improductivas permite en un corto plazo disponer de forrajes de buena calidad para los animales.

El buffel grass va a cumplir la función de recuperar áreas degradadas y sirve de complemento al pastizal natural, pero nunca un sustituto del mismo.



## ¿Cómo sembramos el buffel grass?

Se realiza mediante la utilización de maquinarias tales como tractor que realizan el topado-desmote y rolo cortador tirado por el mismo tractor. A medida que avanza, el cajón sembrador deja caer semillas el cual se incorporan al suelo.



MAQUINARIA TRABAJANDO EN SAN SOLANO

## ¿Que se desmonta durante la siembra?

El desmonte que se realiza es un *desmonte selectivo*, es decir se voltean los arbustos (brea, jarilla, lata, entre otros) aplastando y triturando con sus cuchillas y se dejan las especies del estrato arbóreo (algarrobo, quebracho) que aportan forraje



y sombra para los animales.

## ¿Cuándo sembramos?

El Momento mas aconsejable es cuando se estabilizan las lluvias (Diciembre); aunque también se prefiera la siembra otoñal (Febrero-Marzo), con sus limitantes.

## ¡MUY IMPORTANTE!

### ¿Que Manejo de la pastura hacemos?

**EN EL PRIMER AÑO DE IMPLANTACIÓN:** *la pastura requiere un periodo mínimo de implantación, antes del primer pastoreo. Se debe asegurar un suficiente desarrollo de las raíces con el fin de evitar que los animales arranquen las plantas. Es aconsejable que el primer pastoreo se realice antes de las primeras lluvias, a fin de consumir el forraje que creció durante el primer ciclo, preferentemente con animales de destete.*

**EN EL SEGUNDO AÑO DE IMPLANTACIÓN:** *se recomienda no pastorearlo durante el ciclo de crecimiento, con el objetivo de permitir un buen desarrollo de matas y raíces. El pastoreo se realiza como en el primer año. La recolección de semillas se puede realizar para una posterior siembra.*

*Después de los dos primeros años de implantación de la pastura, es aconsejable iniciar el pastoreo cuando las plantas tienen unos 35 cm y suspenderlo cuando llega a los 10-12 cm, se lo utiliza en su periodo de crecimiento.*

### ¿Como seguimos usando a la pastura?

Una vez que se logro la implantación se aconseja realizar pastoreos rotativos con el pastizal natural respetando periodos de descansos para que tengan un buen rebrote.

Es importante dejar un remanente (altura de puño) y no consumir la pastura hasta el suelo, esto permite un rebrote más rápido sin un agotamiento excesivo de las reservas de la planta.

**¡Si las demás Condiciones están, el CIERRE PERIMETRAL te garantiza el ÉXITO de la pastura!**



## PLANIFICACION FORRAJERA

EJEMPLO DE CAMPO DE 150 HAS CON CONDICION DE PASTURA REGULAR (1000 KGS MS/HA)

OFERTA (LO QUE PRODUCE DE PASTO EL CAMPO EN KGS)

DEMANDA (REQUERIMIENTOS DE LOS ANIMALES EN KGS, CONSIDERANDO A MODO DE EJEMPLO UNA VACA\* QUE CONSUME ALREDEDOR DE 3500 KGS DE MS POR AÑO)

Determinación de oferta del campo (mediante métodos de medición se estima que produce el campo 150.000 kgs de Ms).

Determinación de oferta en lote de 15 has de buffel grass (15 has x 3000 kgs= 45000 kgs de Ms)

OFERTA TOTAL (150.000 KGS/MS+ 45000 KG/MS = 195.000 KGS DE MATERIA SECA DE ALIMENTO)

ESTIMACION DE LA DEMANDA (195.000 KGS MS TOTAL /3500 KGS DE MS/POR AÑO)= 55 VACAS QUE COMERIAN DURANTE TODO EL AÑO.

LA INCORPORACION DE LA MEJORA DE BUFFEL GRASS PERMITE EN ESTE CASO QUE PUEDAN COMER 81 DIAS LA CATEGORIA CONSIDERADA EN EL LOTE.

### ESTO PERMITE AL PRODUCTOR:

- ✓ DISPONER DE UNA RESERVA.
- ✓ ALIMENTAR SUS ANIMALES DURANTE LAS EPOCAS CRÍTICAS.
- ✓ PERMITIR UN DESCANSO AL/LOS POTREROS CON PASTIZALES NATURALES Y QUE PUEDAN REBROTAR Y ACUMULAR FORRAJES PARA EL USO POSTERIOR (ROTACION DE POTREROS).
- ✓ ORGANIZAR MEJOR EL MANEJO DEL RODEO Y EL USO DE LAS OFERTAS FORRAJERAS.
- ✓ RECUPERAR AREAS IMPRODUCTIVAS.
- ✓ MEJORAR LA PRODUCCION DE CARNE.

Con esto Se trata demostrar que no solo es importante la incorporación de la mejora en sí, sino que es necesario realizar una planificación, un correcto manejo... a fin de eficientizar el uso del alimento y mejorar los índices de producción...

\*(Cabe aclarar que el ejemplo anterior se realiza para el cálculo de los requerimientos la categoría vaca sin incorporar las restantes categorías a fin de hacer más comprensivo el análisis, que seguro en ese caso serían menores los requerimientos totales en un rodeo de cría e incrementaría el número de unidades ganaderas. Para el cálculo de la oferta se utilizan datos promedios de producción citados por el INTA).

\*MS (materia seca).





**PROYECTO:**  
**"IMPLANTACION DE 1000 HECTAREAS DE  
BUFFEL GRASS EN EL DPTO. GRAL. SAN  
MARTIN"**

GENERALIDADES E IMPORTANCIA, IMPLANTACION Y MANEJO  
DEL BUFFEL GRASS

**DIRECTOR DE PROYECTO- CAPACITADOR:**

**ING. DANIEL CEBALLES**

**PRODUCTORES ASISTENTES A CAPACITACION (OCTUBRE DE 2015)**

  
E. S. ...  
Miguel Tello  
Francisco Z...

