

# BOLETÍN FORESTAL

Año N° 6  
Boletín N° 23  
Diciembre 2015  
SANTA FE



**CENTRO OPERATIVO FORESTAL SANTA FE**  
**MINISTERIO DE LA PRODUCCION DE SANTA FE**



# **BOLETÍN FORESTAL**

**DICIEMBRE DE 2015**

## **AUTORIDADES**

**Gobernador de la Provincia de Santa Fe  
ING. MIGUEL LIFSCHTIZ**

**Viceregobrador de la Provincia de Santa Fe  
CPN CARLOS ALCIDES FASCENDINI**

**Ministro de la Producción  
D. LUIS GUSTAVO CONTIGIANI**

**Secretario de Agricultura, Ganadería y Recursos Naturales  
DR. CARLOS CORVALÁN**

# BOLETÍN FORESTAL

DICIEMBRE DE 2015

“EL ÁRBOL Y SUS APORTES EN LOS SECTORES PERIURBANOS:  
CONSTRUYENDO UN TERRITORIO PARA EL FUTURO DIFERENTE”

Práctica de Extensión de Educación Experiencial UNL



En el marco de la Práctica de Extensión de Educación Experiencial denominada “*El árbol y sus aportes en los sectores periurbanos: Construyendo un territorio para el futuro diferente*”, se realizó un relevamiento en el área periurbana de la Comuna de Humboldt (Departamento Las Colonias, Santa Fe).

El trabajo fue realizado por un grupo de alumnos de 5to año de la Asignatura Nodo de Integración Desarrollo Regional de la Facultad de Ciencias Agrarias UNL de Esperanza.

En una primera instancia de aproximación en el territorio, se efectuó un recorrido de la comuna, con énfasis en el “*periurbano*”, o sea, la interfase entre lo rural y lo urbano que constituye el área de expansión de las ciudades y que está compuesta por una cara interna o “*periurbano*” y otra externa o “*rururbano*”. Seguidamente, se trabajó en el diseño de una encuesta para caracterizar la percepción de los actores locales a través de su opinión con respecto

al arbolado periurbano y la ejecución de las mismas en hogares del periurbano, se presentan a continuación los principales resultados obtenidos tras el relevamiento en un total de 63 encuestados.

- ❖ **Directora:** M. Sc. Sonia Sánchez (FCA UNL)
- ❖ **Co Directora:** Ing. Agr. María V. Quiñonez (FCA UNL - Ministerio de la Producción)
- ❖ **Equipo extensionista:** M. Sc. Patricia Sandoval; Ing. Cecilia Barbero; Lic. Jerónimo Bailone; Ing. Evangelina Schnidrig y Federico Perren.
- ❖ **Alumnos de 5to. Año Asignatura Nodo de Integración Desarrollo Regional FCA UNL:** Biganzoli, Mariano; Daniele, Matías; Franck, Jonatan; Galán, Federico; Leeuw, Agustina; Luna, Roberto; Maestri, Denis; Martin, Mariana; Nagel, Verónica; Nioi, José; Peirone, Gastón; Rosset, Anabela; Wagnest, Nicolás; Zuber, Nicolás.
- ❖ **Comuna de Humboldt (Depto. Las Colonias, Santa Fe) Presidente** Duilio Rohrmann
- ❖ **Centro Operativo Forestal Santa Fe. Ministerio de la Producción**

# BOLETÍN FORESTAL

DICIEMBRE DE 2015

## Resultados obtenidos

Ante la consulta sobre la necesidad de arbolado que rodee al casco urbano en la localidad de Humboldt, la totalidad de los 63 hogares encuestados lo considera “muy necesario” a “necesario”.

En cuanto a las razones de la importancia del arbolado en la periferia urbana, se le pidió a los encuestados que seleccionen tres de los servicios ambientales que brinda el árbol a la comunidad, siendo la sombra que producen y la amortiguación de inundaciones los beneficios priorizados por la comunidad (Ver Figura 1)

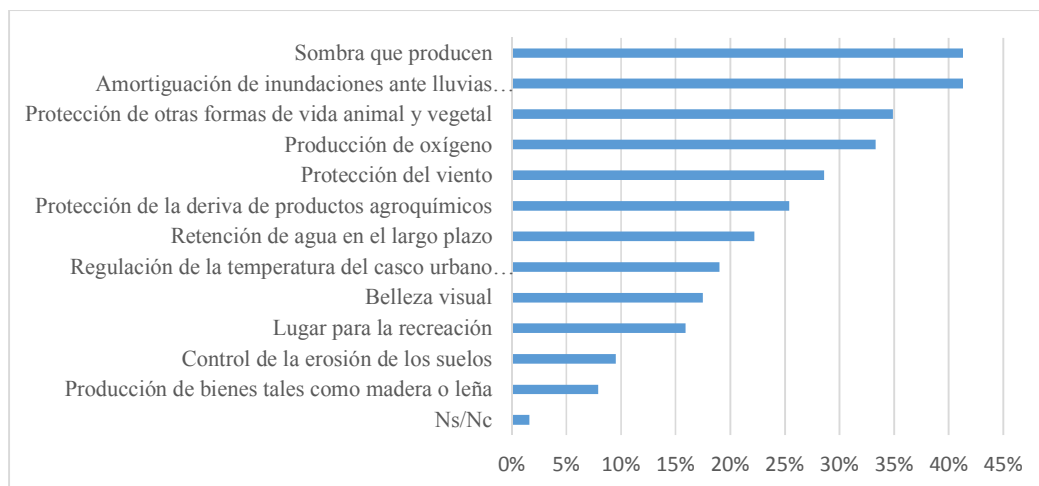


Figura 1: Importancia de las funciones del arbolado periurbano

Con respecto a la importancia de promover y gestionar la forestación del periurbano, respondieron que es “muy importante” un 81% del total de encuestados.

En la planificación, y considerando el crecimiento urbano sobre el espacio rural, se priorizó la consideración de árboles nativos en los espacios verdes periféricos (82,5%) por sobre los exóticos (11,1%), sin registrarse grandes diferencias en cuanto a las características del follaje caducifolio o perenne (Ver Figura Nro. 2)

Teniendo en cuenta otros criterios, la diversidad de especies en la cuadra fue el priorizado por el 47,6% de los encuestados.

# BOLETÍN FORESTAL

DICIEMBRE DE 2015

La característica de la especie forestal a considerar durante el proceso de planificación y que es identificada como más desfavorable por la comunidad se relaciona a la presencia de flores o frutos tóxicos (46% de los encuestados), seguida por la posibilidad de producción de alergias (34,9%).

Por último, la mayoría de los encuestados (69,8%) indicó que desearían tener más información sobre las características del

arbolado, manifestando un 47,6% del total encuestado interés en participar en proyectos relacionados con la temática.

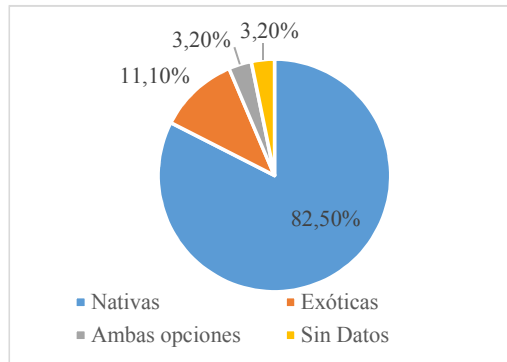


Figura Nº 2. Tipo de árboles que le gustaría tener en los nuevos espacios verdes periféricos

## Conclusiones

La Práctica de Extensión de Educación Experiencial *“El árbol y sus aportes en los sectores periurbanos: Construyendo un territorio para el futuro diferente”* permitió conocer la percepción de los habitantes del periurbano de la localidad de Humboldt (Depto. Las Colonias, Santa Fe), a través de su opinión en relación al arbolado, la forestación y sus aportes en los sectores urbano-rurales.

Los principales resultados obtenidos tras el relevamiento indican que es considerado muy necesario a necesario un arbolado o forestación periurbana que rodee el casco urbano de la localidad de Humboldt.

La importancia del arbolado periurbano radica en al menos tres funciones que brindan los árboles a la comunidad: sombra, amortiguación de inundaciones y protección de vida animal y vegetal.

Siendo muy importante promover y gestionar la forestación del periurbano, se considera prioritario incluir en la planificación especies nativas o autóctonas, con diversidad de especies en la cuadra; evitando aquellas que posean frutos tóxicos o puedan provocar alergias a la población en época de floración.

Por último, es deseable contar con instancias de difusión de información sobre el arbolado periurbano y las características del árbol, pudiéndose además identificar en la comunidad actores con interés en participar de proyectos relacionados con la temática.

# BOLETÍN FORESTAL

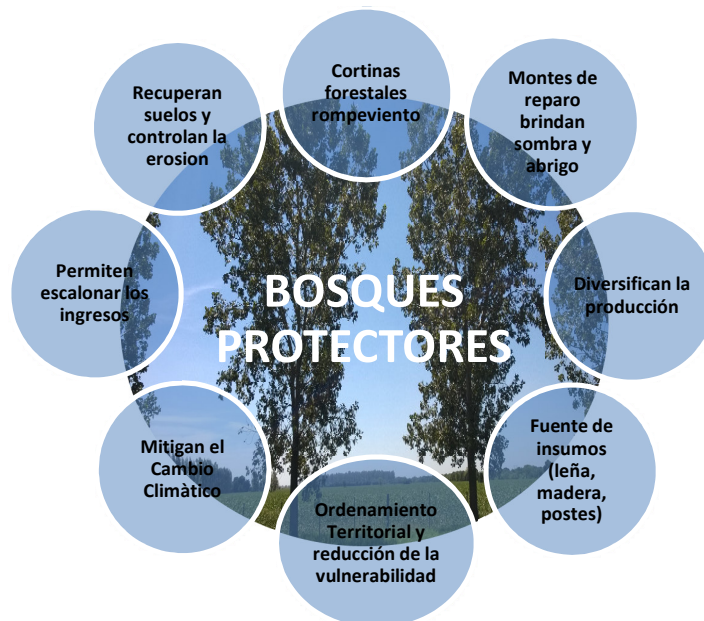
DICIEMBRE DE 2015

## BOSQUES PROTECTORES: ABRIGO Y SOMBRA PARA GANADO<sup>1</sup>

El Ministerio de la Producción de Santa Fe, a través de los Centros Operativos Forestales Santa Fe (Depto. La Capital) y Santa Felicia (Depto. Vera) promueve la incorporación de especies forestales y “bosques protectores” al esquema productivo de los establecimientos ganaderos.

La mejora del bienestar animal del rodeo de carne y leche mediante la provisión de sombra y abrigo a través de la implantación de bosques protectores disminuye el impacto negativo del Cambio Climático, fenómeno global que se evidencia a nivel local con altas temperaturas y eventos meteorológicos extremos cada vez más frecuentes e intensos.

La incorporación de bosques protectores en ganadería, sumado a la adopción de medidas de manejo, mejoramiento de pasturas, potreros, aguadas, entre otras medidas, reduce la vulnerabilidad de los sistemas productivos santafesinos, con una mejora en el cuidado de los recursos naturales e incremento de la sustentabilidad y garantizando el incremento de la productividad del sistema y la optimización de los recursos disponibles.



**Figura 1:** Beneficios de los bosques protectores en ganadería. Quiñonez (2015)

<sup>1</sup> BID; Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de Uruguay. “Bosques protectores: Abrigo y sombra para ovinos”. 8 páginas  
Centro Operativo Forestal Santa Fe. Ministerio de la Producción de Santa Fe. Gobierno de Santa Fe. *Boletín Forestal Nro. 20 – Año Nro. 6 – Abril de 2015.*

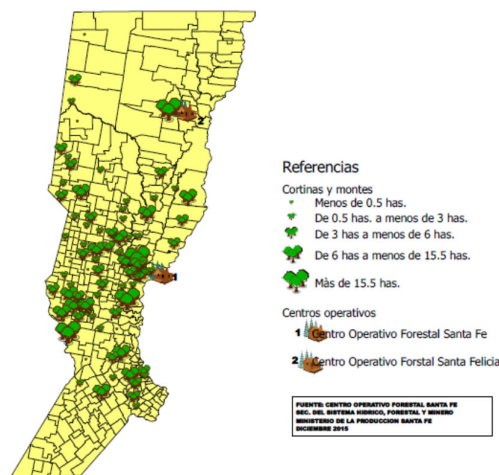
# BOLETÍN FORESTAL

DICIEMBRE DE 2015

## LOS BOSQUES PROTECTORES Y SUS BENEFICIOS EN GANADERÍA

La importancia de los sistemas productivos integrados radica en que permiten un mejor aprovechamiento de los recursos disponibles: suelo – agua – vegetación; al mismo tiempo que generan sombra y abrigo para el ganado, amortiguan los efectos climáticos adversos, contribuyen al bienestar animal, fijan CO2 y mitigan el Cambio Climático, contribuyendo a la recuperación de los suelos y al control de la erosión, con disminución del riesgo y diversificación de la producción e ingresos.

En la figura 2 se detallan la ubicación y superficie de los montes de abrigo para ganado y cortinas forestales rompeviento en la Prov. de Santa Fe, según los Convenios suscriptos oportunamente con el Centro Operativo Forestal Santa Fe de la localidad de Recreo Sur.



**Figura 2:** Cortinas y montes de reparo forestales en la Prov. de Santa Fe. Quiñonez, M.; Zurbriggen, F. Centro Operativo Forestal Santa Fe (2015)

## DISEÑO E IMPLANTACIÓN DE UNA CORTINA FORESTAL

Los parámetros a considerar al diseñar una cortina forestal son los siguientes:

a) **UBICACION:** al ubicar el bosque protector, ya sea cortina o monte, se debe considerar el tamaño del potrero, las fuentes de agua y bebederos donde se reúnen los animales, y que los montes se separen como máximo a una distancia de 1000 a 1500 metros.

b) **ORIENTACION:** el viento es el principal factor que define la orientación de la cortina o monte; si es que su forma es rectangular, la orientación más adecuada del monte sería este-oeste, aunque ello dependerá de cada situación en particular (Ver figura 3)

# BOLETÍN FORESTAL

DICIEMBRE DE 2015



**Figura 3:** La dinámica del viento y los cambios en el medio. (BID, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de Uruguay).

c) **TAMAÑO:** se deben planificar el largo, ancho y número de filas, lo que está estrechamente relacionado a la especie forestal seleccionada. Se debe tener en cuenta que el área protegida es 20 veces la altura de la cortina.

d) **FORMA** (Ver figura 4)

e) **DENSIDAD:** dependerá de la/s especie/s a implantar y deberá permitir un fácil acceso y desplazamiento de los animales.

f) **ESPECIES:** Las especies pueden ser perennes o caducas; al mismo tiempo que debe asegurarse una asociación de especies de gran porte con aquellas de porte intermedio y bajas, las cuales determinarán la protección. Como ejemplos de forestales altas (más de 30 m de altura) se encuentran eucaliptus, pinos, álamos, grevillea; especies medias (de 10 a 30 m de altura) cipreses, thujas, casuarina, algarrobo y especies bajas (hasta 10 m) acacias, limpiatubos.

Para cortinas de abrigo las especies utilizadas deberían ser de hojas perennes. Esas cortinas podrán estar integradas por 6 o 12 hileras de árboles con lo que se tendrá un reparo de acción eficaz contra los vientos. Las especies utilizadas en los bosques de sombra deberían ser de hoja caduca, ubicados en el centro del potrero, tal como álamo, catalpa, mora, fresno, sauces.



**Figura 4:** Algunas formas posibles de cortinas protectoras y cortinas recomendadas (BID, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de Uruguay).



# **BOLETÍN FORESTAL**

**DICIEMBRE DE 2015**

**Contacto:**

**Ing. Agr. María Virginia Quiñonez**

**Jefa de Departamento Regímenes Promocionales Forestales**

**MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN DE SANTA FE**

**[mvquinonez@santafe.gov.ar](mailto:mvquinonez@santafe.gov.ar)**

**CENTRO OPERATIVO FORESTAL SANTA FE**

**Ruta 11 km 478 - CP 3001 - Recreo Sur (Santa Fe)**

**Tel/ Fax: 0342 - 4574919/ 4574923**

**Horario de Atención: Lunes a Viernes de 07:00 a 13:00 hs**

**Foto de tapa: Capacitación en Vivero Forestal (Quiñonez, 2015)**