



MIEMBRO
DE AEA

R.N.P.N. Nro. 686281 - Ley Nro. 11723
DIRECTOR: JESUM VALLORTIGARA
PROPIETARIO: EDIN S.A.
H. YRICOYEN 1346 - Tel. (0462) 21155 - 30031
2600 Venado Tuerto - Pcia. Santa Fe
Año V - Número 286

Pampa húmeda



CORREO ARGENTINO
(2600) VENADO TUERTO (Santa Fe)
CONCESION TARIFA REDUCIDA NRO. 284/DTO. 1
FRANQUEO PAGADO A CTA. NRO. 483/DTO. 1

SEMANA DEL 16 AL 22 DE ENERO DE 1999

R U R A L

El Informe Diario

...érase una vez un campo

Está terminado el estudio de la Universidad Nacional del Litoral sobre las dimensiones y causas de los anegamientos de la cuenca La Picasa. Llegó el momento en que los funcionarios tomen el compromiso político para llegar a una pronta solución.

SUMARIO

PANORAMA AGROPECUARIO

El robo de cereales se lleva 5 millones de pesos por año pág. 2

Infobicho pág. 3

ACTUALIDAD

El campo hizo pata ancha en Pergamino pág. 4-5

ACTUALIDAD

La Picasa. Llegó la hora de las soluciones pág. 6-7



MEDIO AMBIENTE

¿Qué hacemos con los envases de agroquímicos vacíos? pág. 8

Clasificados de la Pampa húmeda pág. 9-10-11

Arboles autóctonos regionales pág. 12



Edición Ph N° 286 - 16/01/98

Director: Jesús Vallortigara

Responsable Periodística: Clara Baravalle

Responsable Arte: Cristina López Neri

PANORAMA AGROPECUARIO

El robo de cereales se lleva cinco millones de pesos por año

Más de cinco millones de pesos pierde anualmente el mercado granario nacional como consecuencia del robo en las rutas, playas de embarques y cosechas clandestinas, según un informe elaborado por la Sociedad Rural Argentina.

BUENOS AIRES, (INFOSIC). El comercio de granos pierde cada año más de cinco millones de dólares por los robos de cereales que se producen en las rutas, mientras que en las playas de embarques de los puertos se concentran organizaciones que comercializan lo sustraído de los camiones que están en espera.

Las modalidades más comunes para concretar los robos se realizan a través de los asaltos en las rutas, la apertura de las boquillas de los acoplados en las playas de maniobra, el ingreso clandestino de cosechadoras en lotes no vigilados, o en los silos de chacra, indicó un informe publicado por la Sociedad Rural Argentina (SRA).

Sin embargo, se estima que la cifra sería mucho mayor, como consecuencia de los hurtos que se realizan en las zonas del Litoral y que no son denunciados por los damnificados porque consideran que difícilmente se encuentre a los responsables.

El principal inconveniente que se presenta para identificar a los piratas del asfalto es la gran dispersión geográfica de las zonas donde se efectúan los robos, que también hacen difícil cuantificar la verdadera magnitud de las pérdidas, pero los cálculos más autorizados realizados por las sociedades rurales hablan de una cifra superior a los cinco millones de dólares.

Las entidades consultadas dijeron también que este monto sufriría un marcado incremento si se computaran los robos efectuados en la zona agrícola norte y en la zona del litoral, donde la proximidad con las fronteras y la expectativa de sacar rápidamente la mercadería del país, a veces estimula la práctica de estos delitos. Sin embargo, los informes de esas regiones, son muy escasos y aislados.

A diferencia de los robos de ganado (cuatrismo), que se producen todo el año, el de granos es «temporario o de ocasión», indica el informe.

Este tipo de delitos se realizan con más frecuencia en la época de cosecha, cuando el transporte entre los campos y los puertos es más intenso y las preferencias de los asaltantes se inclinan por el trigo, la soja y el girasol, por tratarse de productos de fácil comercialización.

Otra de las preferencias están en el maíz y el alpiste, cuando tienen buenos precios en el mercado, porque los ladrones están bien informados y son muy exigen-



tes en el momento de seleccionar el botín.

Pero el robo de granos no es tarea fácil en sus diferentes manifestaciones y no se trata de ladrones comunes o solitarios.

Requieren de asociaciones, coordinación y medios para movilizar con rapidez volúmenes considerables sin ser vistos, y reducirlos sin ser descubiertos.

El carácter estacional y la aparatosisidad de su estructura, inevitablemente cuenta con la complicidad de establecimientos industriales y comerciales ilegales.

El robo de cereales en Buenos Aires

El presidente de la Sociedad Rural de Balcarce, Carlos Sáenz, aseguró que el robo de granos en Buenos Aires «supera los cinco millones de dólares por cosecha y aunque se producen en distintos lugares de la provincia, el sitio más peligroso es el puerto de Quequén, donde se concentran verdaderas organizaciones mafiosas».

«Es imposible concebir la operación de los ladrones sin la complicidad de empresas que compran los granos robados, los procesan y después los vendan en forma totalmente irregular».

La zona de espera de los turnos de embarque en puerto Quequén se la conoce como «el Chiquero», una superficie sin pavimentos, con mala iluminación, des-

protegida, que en tiempos de lluvia se transforma en un lodazal, explicaron los transportistas.

La playa se encuentra rodeada de viviendas precarias, ocupada en su mayoría, por una población de extrema pobreza. En épocas de cosecha, desde mediados de diciembre hasta el 20 de enero para el trigo y desde marzo a abril, para el maíz y el girasol, la fila de camiones cargados para ingresar a «el Chiquero», tiene un largo de entre ocho y diez cuadras.

Hasta ese lugar «se acercan bandadas de chiquillines a pedir granos con latas y bolsos», explicaron los camioneros. En este lugar es donde se produce el «boquilleo», se les da el grano a los chicos que acomodan la lona del camión, o como limosnas a los que piden, para evitar problemas, indicaron los transportistas, que permanecen en el anonimato, por temor a represalias.

Dentro de las modalidades de robo, cuando el camionero se retira del transporte por alguna razón, más si es de noche, se acerca una camioneta al acoplado, se abre la boquilla y en pocos minutos, los sacos se alzan con dos mil o tres mil kilogramos de cereal.

Otra de las posibilidades, es meter una cosechadora en forma clandestina en un lote, trillar el cereal y llevárselo, o la otra que es bastante frecuente, cuando un silo se encuentra en medio del campo, arriaman una camioneta, rompen el silo, cargan el grano y luego desaparecen.

Infobicho

La Red del Sistema de Alarma para Insectos con Trampas de Luz del Sur de Santa Fe (Acuerdo UEEA Venado Tuerto INTA - DowAgro), que coordina el perito Maximiliano Spinollo de la UEEA Venado Tuerto, informa:

Barrenador de la caña del Maíz y Sorgo (*Diatraea saccharalis*)

Los niveles de adultos en trampas de Luz de este insecto para la zona Sur de Santa Fe, han disminuido considerablemente respecto al pico que se registró entre el 22/12/98 al 05/01/99 con capturas de 120 a 250 adultos por noche en la mayoría de los sitios. Se sugiere que todavía se está a tiempo para realizar aplicaciones a maíces sembrados hasta el 15 de octubre inclusive.

Poseemos datos de la zona de Alcorta, gracias a la instalación de una nueva tram-

pa en esa zona. Los niveles de captura de ese lugar son bajos, registrándose desde 3 a 15 adultos por noche.

La causa por la cual se redujo la captura es debido a las bajas temperaturas para esta época y por el pico que se dio días atrás.

El próximo punto a tener en cuenta es prevenir el ataque de la próxima generación, especialmente en maíces de segunda. Estaremos brindando información respecto a ese tema.

Se sugiere seguir los datos de las Trampas con salidas a campo y revisión de lotes, basándose en los umbrales que expresamos en informes anteriores.

Pulgones en Sorgo (*Rhopalosiphum maidis*) (*Schizaphis graminum*)

Estos áfidos inyectan su saliva para lograr absorber la sabia de los tejidos que pican.

El primero en aparecer es el **Pulgón del maíz (*Rhopalosiphum maidis*)**. La saliva de este pulgón no es tóxica y no daña al sorgo, en consecuencia su acción no

afecta significativamente al rendimiento y su control no es necesario, en cambio el **Pulgón Verde de los Cereales (*Schizaphis graminum*)** que aparece por lo general en cantidad apreciable durante el panojamiento, en el envés de las hojas de abajo y progresando hacia las de arriba. Posee una saliva que mata los tejidos en los cuales es inyectada.

Si el ataque ocurre en plantas jóvenes puede llegar a producir grandes daños por muerte de plántulas. Pero los ataques más frecuentes se observan en época cercana a floración o grano lechoso, afectando el llenado del mismo y debilitando la caña con pérdida de peso y predisposición a vuelco. Otro efecto es la disminución de enfermedades víricas.

Una de las formas más eficientes de control de esta plaga es el uso de materiales tolerantes.

La aplicación de insecticidas se deberá efectuar con productos recomendados a tal fin.

Observando (en condiciones de estrés de sequía principalmente) que la primera hoja de abajo está muerta, la siguiente está comprometida y las condiciones ambien-



tales no ayudan. La aplicación del pesticida es sugerida.

Barrenador del Brote (*Epinotia aporema*)

Como lo venimos alertando en informes anteriores, le recordamos en esta oportunidad la presencia de esta plaga en nuestra zona, principalmente en siembras tempranas, pero sin descartar las sojas de segundas, que requieren de salidas a campo para determinar posibles aplicaciones, ya que la captura de adultos de esta especie en Trampas de Luz es nula. En caso de aplicaciones se sugiere aplicar productos para tal fin o consultar con su ingeniero agrónomo asesor. Ante cualquier duda consulte a su profesional de confianza.

Paños verticales para conteo de insectos

La Estación Experimental Agropecuaria Oliveros, a través de la Asociación Cooperadora, informa que dispone de Paños Verticales para conteo de insectos de la parte aérea en cultivos de soja y algodón. Este elemento de muestreo ha sido diseñado y probado localmente para cultivos de soja en siembra directa sobre rastrojos de trigo (maíz, sorgo), y a espaciamientos menores a 70 cm entre surcos.

Las pruebas realizadas con Paños Verticales han demostrado con respecto al Paño Horizontal, una mayor captura de insectos muy móviles, tales como chinches y anticarsia, aún en situaciones de cultivos volcados. En la Estación Experimental Agropecuaria Reconquista, los Paños Verticales han demostrado su eficacia en la captura de fitófagos en relación a otros métodos de muestreo.

Curso

XIII Curso sobre control integrado de plagas

La Estación Experimental Agropecuaria Oliveros, conjuntamente con las Facultades de Ciencias Agrarias de Esperanza (UNL) y de Zavalla (UNR), y la Dirección de Sanidad Vegetal del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Industria y Comercio de Santa Fe, en el marco de la Comisión Técnica para el Control Integrado de Plagas Agrícolas de la provincia de Santa Fe (COTECIPA), organiza el XIII Curso CIP en Soja, destinado a alumnos avanzados y profesionales recién egresados.

El curso cuenta con un cupo de 30 participantes, y se llevará a cabo entre el 25 y el 29 de enero de 1999 en el predio de la EEA Oliveros del INTA, en el cual se dispone de alojamiento y comedor.

La modalidad es Teórico-práctica, con salidas a campo.

Para mayor información, diríjase a:
Ing. Agr. Rubén A. Massaro - EEA Oliveros INTA
Ruta 11 km. 353 - 2205 Oliveros (Sta. Fe)
Tel. (0476) 98010/011/277 - Tel. Cel. 076-172157



El control del barrenador del brote de soja será uno de los temas tratados en el curso.

**Siembre lo que siembre,
en suelo liviano o pesado,
con siembra
directa o convencional,
llueva o haya sol,
antes o después de sembrar,
el graminicida es Dual o Dual.**

Si usted busca un graminicida de gran poder residual pero muy selectivo, que se adapte a una amplia variedad de situaciones de uso, en cualquier cultivo, no hay opción: la respuesta es Dual. El único registrado en más de 80 cultivos en todo el mundo. Por eso, siembre lo que siembre, coseche ventajas con Dual.

NOVARTIS

Líder mundial en protección de cultivos.

Novartis Argentina S.A. - Tel.: 703-7160/7272
Fax: 703-7021 - <http://www.ep.ar.novartis.com>



Protesta del sector agropecuario

El campo hizo pata ancha en Pergamino

Con duras críticas a la política oficial encarada en el sector agropecuario, productores y entidades ruralistas se reunieron este martes en Pergamino en reclamo de la aplicación de medidas que permitan revertir la crisis del campo.

Este martes unos 1.500 productores agropecuarios pequeños y medianos de la pampa húmeda reclamaron en Pergamino a las autoridades económicas medidas urgentes para superar la crisis que los afecta como consecuencia del alto endeudamiento, al que los sometieron las elevadas tasas de interés que pagan por los créditos, y a lo que denuncian como una fuerte carga impositiva al sector.

La asamblea que se realizó el 10 de diciembre pasado en la capital federal, fue la puntada inicial de la concentración, donde las bases solicitaron la aplicación de medidas de acción directa para reclamar un giro en la política oficial hacia el campo.

Convocados por la Federación Agraria Argentina (FAA), Confederaciones Rurales Argentinas (CRA) y la Confederación Intercooperativa Agropecuaria (CONINAGRO), cuatro columnas de vehículos con productores de las provincias de Santa Fe, Buenos Aires, La Pampa y Córdoba se reunieron en la intersección de las rutas provinciales 188 (que conecta San Nicolás con Pergamino) y 32. También en la ruta nacional 8 (que conecta Pergamino con la Capital Federal), y las rutas provinciales 180 y 178.

Desde allí se dirigieron hasta el centro de esta ciudad de 80 mil habitantes, donde poco después del mediodía tuvo lugar un acto en el que hablaron **Marcelo Muniagurria** presidente de CRA, **Valentín Levisman**, de Coninagro, y **René Bonetto**, de la FAA.

La farándula importa más que el campo

Bonetto destacó que «en estos tiempos de la Argentina importa más la frivolidad, la farándula, jugar al golf, pasear por el mundo, que el aporte de los pequeños y medianos productores».

«Pedimos el refinanciamiento a largo plazo de las deudas y nos responden con la no devolución del IVA a las exportaciones», ejemplificó, para después advertir que «si

no se soluciona esta situación va a haber conmoción social en el campo». «Si caen los precios internacionales como caen y las tasas suben, los costos suben y nosotros vamos desapareciendo», afirmó.

Bonetto destacó que «si no hay respuesta, Pergamino será el primer eslabón de las protestas del 99 y el gobierno no puede decir que no les hemos advertido».

Bajo un intenso calor, Muniagurria expresó que «somos las tres entidades nacionales, somos el campo argentino, y deben escucharnos. La reforma tributaria es una agresión a la producción».

El dirigente agregó que «el gobierno tiene que entender que no se puede agredir a los productores. Hemos planteado innumerables problemas sobre abigeato, la destrucción del sector productor porcino, y no hubo soluciones».

«La única manera de producir cambios en favor del campo es si tiramos todos juntos», expresó.

Por su parte, el presidente de Coninagro, **Valentín Levisman**, calificó la concentración como «multitudinaria», y habló de bronca, indignación y angustia de los productores por «la indiferencia del Gobierno para solucionar la grave situación que estamos sufriendo».

Levisman no dudó en cargar las tintas contra el modelo económico actual que es «el responsable de nuestra situación de endeudamiento que expulsó al pequeño y mediano productor del sistema» y aseguró que de continuarse con esta política de concentración económica «desapareceremos todos».

El dirigente cooperativista, tras reclamar una

mayor participación de los productores en las manifestaciones, indicó que «se continuará en el diálogo con el Gobierno, pero si no nos escuchan, seguiremos la lucha hasta las últimas consecuencias».

Declaración de Pergamino

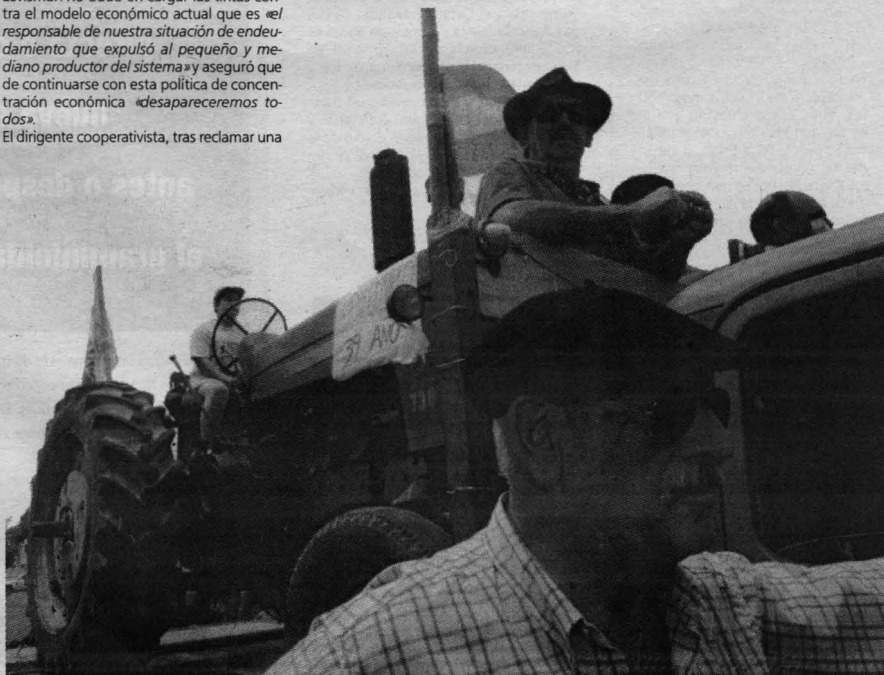
Luego del acto CRA, Coninagro y la FAA dieron a conocer la «Declaración de Pergamino» que en su parte sustantiva reclama:

- Que se eliminen todas las políticas distorsivas que descolocan al sector, para que recupere competitividad y rentabilidad para el logro de un crecimiento sostenido, armónico e integral.
- Que el deterioro que esta reforma tributaria produce en el sector agropecuario requiere se modifiquen los aspectos de ésta, que hacen profundizar los niveles negativos de rentabilidad, en algunos casos, y amenazan en otros la subsistencia de las explotaciones rurales.
- Ante los nuevos intentos de privatización, la permanencia del Banco de la Nación Argentina en la órbita estatal, por ser

una herramienta fundamental que debe estar al servicio del desarrollo de la Nación.

- La urgente adopción de una política de refinanciación de pasivos agropecuarios a veinte años de plazo, acorde a las posibilidades reales para afrontar los compromisos, suspendiendo las ejecuciones judiciales, por deudas de los productores.
- El efectivo establecimiento de créditos de emergencia a plazos y tasas internacionales destinados a posibilitar la continuidad del ciclo productivo.
- La definitiva normalización de la devolución del IVA y reintegro a las exportaciones.
- La rebaja sustancial de los precios del gas-oil y de las tarifas de peaje.
- La necesidad de que se arbitren las medidas para lograr seguridad en los campos y combatir el abigeato. Se exigió además, revisar seriamente la relación comercial intra-Mercosur en productos que, por su origen subsidiado, han destruido producciones nacionales.

Los funcionarios y sus olvidos





Uno de los primeros oradores fue el presidente de Confederaciones Rurales de Buenos Aires y La Pampa (Carbap), **Dardo Chiesa**, que no ahorró críticas para la dirigencia política y en particular para los legisladores que «*se van de nuestros pueblos y se olvidan de nosotros*», cuando tienen que votar las leyes.

El joven dirigente que preside la entidad más poderosa de CRA, recordó que «*los diputados oficialistas parecen autistas*», porque votan las leyes y sabiendo que afectan al sector lo hacen igual, a esto *lo llamamos despotismo*».

Asimismo, los productores dieron su apoyo a las entidades convocantes para que insistan ante las autoridades nacionales, tratando de obtener soluciones para los apremiantes problemas planteados, y para que se intensifiquen las acciones gremiales conjuntas en demanda de decisiones para revertir

la actual situación previniendo problemas mayores para la economía del campo y del país.

En la concentración también estuvo presente el ex presidente de la Federación Agraria y actual diputado nacional por el FrePaSo, **Humberto Volando**, quien expresó que «*acá siguen persiguiendo a la gente del campo, que termina amontonándose en las grandes ciudades, y ahora resulta que las autoridades están preocupadas por la violencia*». «*Llegan pobres, sin trabajo, y terminan en la violencia*», afirmó.

Para Volando «*tendría que haber una rebelión fiscal. Yo le aconsejo a la gente de campo que hasta que la dirigencia no sea recibida por las autoridades del gobierno, no cumpla con los pagos*», afirmó.

Elaboración: **Pablo Salinas**

Fuente: Agencias EFE, DYM, TELAN e INFOSIC

Los reclamos fuera del palco

Cuando el presidente de Confederaciones Rurales Argentinas (CRA), Marcelo Muniagurria, criticó el alto costo de los sistemas de peaje, un productor le gritó desde la tribuna: «*Callate la boca, que vos lo votaste cuando eras diputado*».

Muniagurria, al criticar al presidente Carlos Menem recibió algunos silbidos y abucheos, y un chacarero también lanzó: «*No lo llames Presidente, llámalo el gran ladrón de los argentinos*».

Una vaquita para el gasoil

Un grupo de productores provenientes de las localidades bonaerenses de Rojas y Colón cercaron al presidente de la Federación Agraria Argentina (FAA), René Bonetto, y se quejaron porque no se sienten representados.

Bonetto dijo que *esperaba ver a más productores: Hubieran hecho una vaca, le ponen gasoil a la chata y se hubieran sumado a la protesta. Hay que participar más*».

Las mujeres del campo

Las delegadas del Movimiento de Mujeres Agropecuarias, fundado por Lucy de Cornellis, que impidió el remate de su campo en La Pampa hace cuatro años, calificó en duros términos a la reforma tributaria y a los juicios que se quieren hacer contra los productores que no pudieron pagar sus deudas con el Banco de la Nación Argentina (BNA):

Las bases quedaron afuera

El presidente del Frente Agropecuario Nacional (FAN), Horacio Delguy, quien dijo que llegó tarde al acto, aseguró: «*Nos fuimos muy molestos, porque el documento que se leyó, se elaboró entre los dirigentes y no hubo participación de las bases*».



La Sociedad Rural se quedó al margen

De esta protesta agraria no participó la Sociedad Rural Argentina, cuyos máximos dirigentes se reunieron en la víspera de la movilización con el Jefe de Gabinete del gobierno nacional, Jorge Rodríguez.

Luego del encuentro, el titular de la SRA, **Enrique Crotto** rechazó la idea de llamar a una rebelión fiscal tal como proponen las otras entidades del campo, «*¿más lo propondría. No sé con que cara miraría a aquel productor que, después de hacerme caso a mí fuera ejecutado. Va a decir: Crotto me dijo que no pa-*

que y eso no puedo permitirlo».

Según el dirigente ruralista su organización no fue convocada a la movilización.

«*A mí no me invitaron y tampoco hubiéramos ido, porque no es nuestro estilo la realización de asambleas*», subrayó Crotto.

Informó además que durante la reunión plantearon al gobierno la necesidad de que los créditos al sector inferiores a los 300 mil pesos no sean gravados con el impuesto sobre los intereses bancarios que fue creado con la reciente sanción de la reforma impositiva.



Terminaron los estudios en la cuenca La Picasa

Llegó la hora de

Luego de muchas idas y vueltas, está terminado el estudio por la Universidad Nacional del Litoral. Casi todas las conclusiones de los excedentes de agua en el Salado, por lo que se realizaron los análisis por la provincia de

Hace ya más de un año que nuestra zona comenzó a presentar problemas hídricos a causa del fenómeno climático «El Niño», poniendo en riesgo incluso los centros urbanos.

La problemática que afecta a parte de la provincia de Córdoba, sur de Santa Fe y norte de Buenos Aires sigue comprometiendo hoy un número importante de hectáreas y por ende el desarrollo económico de la zona.

Instalado el inconveniente, la voz de los principales afectados se hizo sentir en la provincia reclamando, no sólo por la necesidad de ayuda para afrontar la situación, sino también por una acción que solucione definitivamente la problemática de la Cuenca La Picasa, reservorio adonde llega agua proveniente de las provincias de Córdoba y Buenos Aires.

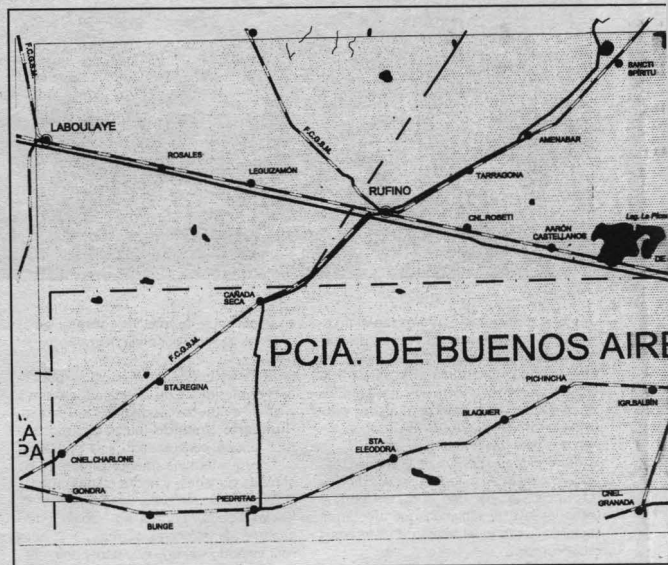
Con este fin y el consenso de todos los involucrados, se conformó la Comisión de Seguimiento creada con el objetivo de trabajar para llegar a una

solución que beneficie a todas las partes.

La provincia de Santa Fe, la más afectada por el inconveniente hídrico, buscando alternativas de solución ante una cuenca cerrada firmó un convenio por medio de la Dirección Provincial de Obras Hidráulicas - M.O.S.P.y.V. con la Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas de la Universidad Nacional del Litoral, para la realización de un Estudio de Diagnóstico del Área de Aportes a la Laguna La Picasa y la presentación de alternativas de obras.

El estudio se llevó a cabo durante los últimos 4 meses, presentándose dos informes a la Comisión de seguimiento. En primer lugar se realizó el diagnóstico de la zona, para el cual se tuvieron en cuenta todos los factores que influyen en el fenómeno.

Un segundo informe, quizás el más esperado se presentó días atrás proponiendo alternativas de obras para el manejo de los excedentes hídricos de la cuenca.



Prefactibilidad de obras

El Ing. **Roberto Gioria**, director del proyecto que llevó adelante la Universidad del Litoral fue quien expuso el pasado 6 de enero sobre la prefactibilidad de obras, en el marco de una reunión celebrada en las instalaciones de la Sociedad Rural de Rufino, que contó

con la presencia de los ministros de Agricultura, Industria y Comercio **Omar Perotti**, el secretario de Ganadería **Miguel Angel Paulón**, el director provincial de Obras de Hidráulica Ing. **Ricardo Fratti** y representantes de hidráulica de las provincias de Buenos Aires y Córdoba.

Como introducción al informe, Fratti destacó la importancia de este estudio y puso énfasis en que la solución es para las 3 provincias o no es para nadie, mientras que anunció se trabaja firmemente en el compromiso político para firmar el convenio entre los estados provinciales para llegar a una solución definitiva.

El proyecto de la Universidad del Litoral

El objeto principal del estudio llevado a cabo por la Universidad del Litoral consistió en elaborar el diagnóstico del área de aportes a la laguna La Picasa, incluyendo las caracterizaciones hidrológicas, hidrogeológicas, edafológicas, agroeconómicas y ambientales, así como la elaboración del planteo de esquema de obra alternativo.

También se tuvieron en cuenta objetivos de carácter particular como determinar los límites del área de aporte e identificar las principales unidades de conducción y almacenamiento del sistema. También se evaluaron los parámetros geométricos de dichos componentes y se identificaron las obras que condicionan el flujo de agua. En este sentido se plantearon objetivos de saneamiento hídrico de toda la cuenca, teniendo en cuenta el impacto directo e indirecto que pudiera causar, así como los elementos de conducción en pendiente y contra pendiente y la necesidad de obras de control.

Desde el primer momento, el estudio revela que el sistema natural fue modificado por el hombre provocando un mayor potencial de escurrimiento del suelo



Técnicos de la Universidad Litoral y funcionarios provinciales se reúnen en Rufino con productores de la zona.

Las soluciones

Estudio sobre la cuenca La Picasa realizado
Las alternativas están orientadas a desagotar
que ahora se esperan los resultados
de Buenos Aires sobre esa cuenca.



por el costado del ferrocarril, mientras que a Mar Chiquita podría llegar tomando la línea de bajos y canales. Ambas alternativas terminan en la cuenca del Salado.

Entre las ventajas de la opción sur se señala fundamentalmente la evacuación de canales por gravedad y el ahorro de energía que esto implicaría. Por otro lado esta alternativa posee tramos de canales ya construidos, se desarrolla por áreas bajas y permitiría el saneamiento de otras áreas de la provincia de Buenos Aires.

Consenso entre provincias

Para las alternativas de obras hacia el Salado, es indispensable el consenso y compromiso de la provincia de Buenos Aires. Si bien el ingeniero de Hidráulica que en representación de esta provincia participó de la exposición planteó dificultades hídricas propias en el Salado para recibir nuevas aguas, dejó sentado el compromiso de los funcionarios de las tres provincias para encontrar una solución integral.

La cuenca del Salado está siendo objeto de estudio, y al finalizar los mismos se podría determinar el caudal de agua que puede absorber. Con este estudio y el presentado por la Universidad del Lito-

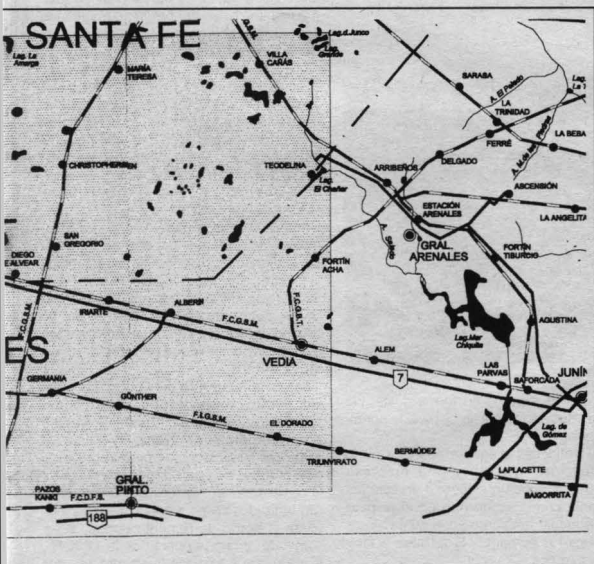
ral, los gobernadores de las provincias podrán sentarse a la misma mesa en busca de una solución técnica y económicamente viable.

Por parte de la provincia de Santa Fe, la comisión de seguimiento obtuvo el compromiso expreso del gobernador **Jorge Obeid** para llegar a un acuerdo con sus pares de Buenos Aires y Córdoba y firmar el convenio que permita la solución integral a la problemática.

En el mismo contexto, la comisión de seguimiento continuará accionando para que se logre el acuerdo político entre los gobernadores y se conforme el Comité Interjurisdiccional de Cuenca, que además deberá pasar por las legislaturas de cada provincia.

Finalizada la etapa de realización de estudios y habiendo sopesado las distintas alternativas ofrecidas por los técnicos de la Universidad del Litoral sólo falta el compromiso político de los funcionarios de las tres provincias para llegar a un acuerdo que favorezca a la región. Por ahora el compromiso de los integrantes de la Comisión de Seguimiento son el puntal más firme para que el proyecto llegue a buen puerto.

colaboración Valeria Quintilla



y una menor capacidad de almacenamiento natural.

Causas de los anegamientos

A objeto de determinar el área máxima de aporte a la laguna se adoptó como punto de referencia el proceso de anegamiento ocurrido durante el año hidrológico comprendido entre setiembre del 97 y agosto del 98.

Entre las principales causas se destacan:
-La magnitud de las precipitaciones registradas durante el año hidrológico, del orden de los 1300 mm.
-La permanencia de un período húmedo prolongado.
-La acción antrópica de las últimas décadas:

- a) a macroescala: a través de la construcción de cuencas, canales de drenaje y terraplenes de rutas y ferrocarril sin una planificación integral;
- b) a microescala: por medio de la degradación de los suelos por un cambio en su utilización.

Entre las alternativas presentadas por los especialistas de la Universidad del Litoral, se planteó, en primer lugar, una obra de control, que constaría de 12 embalses de regulación que mantendrían la natura-

leza del escurrimiento de las aguas y cuyo reservóreo principal sería La Picasa. De esta manera los embalses ofrecerían una salida por evaporación manteniendo los espejos de agua con obras de defensa y repartición de caudales. Se realizarían obras de bombeo, en contra de la naturaleza de escurrimiento para salvar los saltos, buscando que la cuenca pueda manejar su propio sistema.

La otra alternativa presenta dos posibilidades de manejo, que fueron identificadas como Norte y Sur.

La alternativa Norte se refiere al cauce de agua que nace en la ruta 4 (Córdoba) y tomando la faja deprimida llega a La Picasa. Allí se propone la instalación de una bomba para dar salida a los excedentes hacia el norte hasta la Laguna El Charñar, tomando luego la cuenca del Salado.

La alternativa Sur parte del mismo lugar y toma la faja deprimida pero antes de llegar a La Picasa. Se instalaría en la laguna de Miramar un partidor que dividiría el curso de agua en dos: hacia la Picasa y aguas abajo al Salado por medio de la laguna de Gómez o por el canal principal a la laguna Mar Chiquita. En el caso de la laguna de Gómez, el agua circularía

Pampa
húmeda

La
herramienta
del
productor
agropecuario

SOJA DESACTIVADA POR EXTRUSION
ALTA DIGESTIBILIDAD

Usos: Tambos - Criaderos de cerdos
Sector Avícola (embolsada)

RICEDAL S.A.

ATENCIÓN PERSONALIZADA
Adm. y Ventas RUTA 8 KM. 363,5 - Telefax: (0462) 230711 - Vda. Tuerto
Planta Industrial RUTA 33 KM 780 - Chabás - Sta. Fe

MAXIMA PRODUCCION

Monitoreo de Plagas
Análisis de Suelos

0462-51060 - 07646 1633

¿Qué hacemos con los envases de agroquímicos vacíos?

Los productos fitosanitarios

La revolución verde iniciada en los años 70 por el premio Nobel de la Paz, el Dr. **Norman Borlaug**, trajo aparejada el intenso uso de productos fitosanitarios.

La aplicación masiva de herbicidas e insecticidas -como el defoliante llamado 'agente naranja', o el insecticida parathion, por ejemplo- han dejado a nivel mundial su secuela de discapacitados y enfermos en diverso grado.

¿Falta de aplicación de las normas de seguridad en el manejo de esos productos, falta de conocimiento de su peligrosidad, inoperancia, indiferencia? No se sabe, pero los estragos causados son muchos.

Las campañas de las instituciones ecologistas en mayor medida, y la intervención de las autoridades oficiales en menor medida, están comenzando a dar sus frutos, especialmente, la intervención de las autoridades de los países centrales, en los cuales se desarrollan productos peligrosos pero cuyo uso se prohíbe en su territorio, no así en los de los países periféricos.

¡Ah! los envases

Si no todos, la gran mayoría de los fitosanitarios de uso común en el agro vienen en bellísimos envases, de todo tipo, tamaño y material. En una primera instancia, **equivocadamente** se aprecia lo «útiles» que son para transportar otros líquidos como combustibles u otros agroquímicos o lo que termina siendo mortal- transportar agua para beber o lavarse, hecho que debe haber ocurrido más veces de las imaginables. Estos envases, luego de usado su contenido, por ignorancia o lo que fuese, son abandonados en el campo argentino.

En nuestra región **se los amontona siempre alrededor de los molinos, lugar donde se produce la mezcla del producto con agua para cargar los tanques aplicadores.** Por lo general, estos envases



son de material plástico, lo cual los torna prácticamente indestructibles, ya que se encuentran sometidos sólo a la acción de los factores atmosféricos. Ni hablemos de la **contaminación de las napas de las cuales se surten esos molinos, al filtrarse los restos del producto que permanece en el envase**, ya que no todos seguirán las instrucciones en el marbete que recomiendan su **triple enjuague antes de descartarlo.**

¡Qué triste panorama marcan a futuro, si no se toman medidas!

Las cosas bien hechas

La noticia alentadora llegada a la mesa de trabajo, describe la inauguración en Río Negro del **PRIMER CENTRO DE ACOPIO Y PROCESAMIENTO DE ENVASES VACÍOS DE AGROQUÍMICOS (CAPEVA)**, tí-

tulo que se imprime en forma destacada por la importancia que encierra este puntaje inicial.

Cinco entidades allegadas al sector de la producción agrícola y una empresa cementera, aunaron esfuerzos en este importante convenio, un hito en el respeto por el medio ambiente, en el cual vivimos nosotros los humanos, la lechuga y también la ameba.

Qué es CAPEVA

Integran el equipo pionero que decidió en la Argentina enfrentar este importante pero delicado problema, la Cámara de Sanidad Agropecuaria y Fertilizantes (CASAFE), la Estación Experimental Agropecuaria Alto Valle del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), el instituto alemán Deutsche Gesellschaft für Zusammenarbeit (GTZ), que se especializa en proyectos de colaboración técnica en temas relacionados con la actividad agropecuaria, la Asociación Latinoamericana para la Protección de Cultivos (LACPA), la Cámara Valletana de Insumos Agrícolas (CAVIA), y la empresa cementera Corcemar S.A.

La habilitación del Centro en el predio de la Experimental Alto Valle en General Roca, provincia de Río Negro, es fruto, en palabras de los fundadores: «...de tres años de estudio y armonización de voluntades...»

Cómo funcionará

La operación del centro de acopio y procesamiento es muy sencilla. Recibirá en sus instalaciones los envases plásticos de agroquímicos vacíos provenientes de la zona de influencia de la EEA Alto Valle, área que cubre la región de producción frutícola de Río Negro y de Neuquén.

Dichos envases llegarán previamente, so-

metidos a un triple lavado o enjuague, secos e inutilizados. Merece destacarse que el triple enjuague, además de eliminar en gran medida los restos del producto en el envase a descartar, significa un pequeño ahorro al aprovecharse el agua de los enjuagues en los tanques aplicadores.

El acuerdo prevé que los comercios distribuidores de productos fitosanitarios entreguen al productor bolsas de polietileno de dimensiones adecuadas para adaptarlas al interior de los contenedores usados en la cosecha para recoger las frutas, que serán utilizados ahora para almacenar los envases.

Una vez lleno el contenedor, se cerrará la bolsa que, convenientemente identificada para conocer su procedencia, será remitida al Centro.

El proyecto tiene previsto que al traslado de las bolsas pueda efectuarlo el propio usuario, acercárselas al comercio proveedor, o solicitarle al INTA que las retire de su establecimiento.

Una vez en el recinto del Centro, los envases serán compactados, enfardados, sunchados e introducidos en bolsas de polietileno de alto micronaje, y estibados hasta ser trasladados a Yocsina, provincia de Córdoba, localidad donde se encuentra la cementera. Allí, los envases plásticos serán utilizados como combustible alternativo en el horno de cemento donde, al ser sometidos a una temperatura de 1.800 °C, la información sostiene que el proceso «*los volatiliza, sin emisión de gases a la atmósfera*».

En la región

En una entrevista realizada hace un tiempo, el Dr. **Dirk Epp**, gerente de Bayer Argentina S.A., mencionó que la empresa tenía prevista la instalación en Venado Tuerto de una planta acopiadora y procesadora de envases de agroquímicos vacíos, puntualmente en terrenos de la firma Deer S.A., cuya titular es la Ing. Agr. **Isabel Bongioanni**.

Consultada al respecto, la Ing. Bongioanni manifestó que el tema quedó en estado latente debido a que Epp -el impulsor de la idea- se jubiló, y su reemplazante hace sólo 3 meses que asumió el cargo.

Hasta tanto eche raíces nuevamente el proyecto, Bongioanni manifestó que hacen hincapié con sus clientes sobre la necesidad del triple enjuague de los envases antes de descartarlos.

Señaló la ingeniera la importancia de aplicar esta medida especialmente con los envases de insecticidas, que dijo van a seguir utilizándose, ya que los herbicidas tienden a ser reemplazados por el glifosato que, sostuvo, es el menos tóxico de ellos.



Operario trabajando con la compactadora de envases.



CAMPOS

25 HAS. C/CASA
En María Teresa vend.
Tr. Calle 8 nº 755
María Teresa

OFERTA

50 Has. campo flor
cviéndiva, luz, molino,
modernas instal. p/ criadero
de cerdos, pistas techadas,
silos, moleroda, galpones
en zona Teodolina.
Tr. Inmob. Maye S.R.L.
Tel. (0462) 40397 / 40902
Teodolina

H. H. FILIPETTI
Martillero

CASTELLI 85
Tel. (0462) 22394 / 32063

-VENDE-
* 48 y 28 Has. Carmen
* 22 Has. Venado Tuerto
* 30 Has. San Eduardo
* 35 Has. Magglio
Otros campos importantes
en la zona

RUA
INMOBILIARIA

Alvear 630
Tel. (0462) 20698
Part. (0462) 23092 - V.T.

VENDE

* 460 HAS. - Campo zona M. Teresa
85 % agric. s/mgros.
* 50 HAS. - Zona M. Teresa total
agric./con casa y edificio. - 2 lotes
de maíz y soja, molino y tanque
y b. alimenticio.
* 37 HAS. - San Eduardo, agric. m. b.
* 45 HAS. - V. Venado Tuerto s/m. b.
* 400 HAS. S/ Ruta, 2 casas, agric.
80% zona Vamonia.
800 HAS. - Huanchilla, mixto,
facilidades.
* 30 HAS. - Z/ Murphy, Agric.
* 35 HAS. Z/ Magglio, mixto.

CONSULTEN POR MAS
CAMPOS DISPONIBLES EN
VENTA
FINANCIACIONES

17 HAS. Godeken-Murphy y 56 has.
afuera en Los Quirquinchos, vdo. Tel.
(0465) 21187.
450 HAS. agric. z/ Pascana b. financ.
A. & M Prop. San Martín 306. Tel.
(0462) 39436. V.T.
1.200 HAS. agric. ganad. z/ Sancti
Spiritus-Aménbarvdo. Tr. Avellanada
1570 V.T.

CAMPO
-VENDO-
Justiniiano Posse
* 238 Has. sobre Ruta
campo agrícola
- Financiación -
ARTURO A. BORSEDO
Telefax: (053) 524830
Av. Pte. PERON 827
VILLA MARIA

500 HAS. ganad. c/ cambio modelo,
m. b. campo z/ W. Escalante A. & M
Prop. San Martín 306. Tel. (0462)
36436.
800 HAS. c/ cambio m. b. campo z/
Bañillo, financ. A. & M Prop. San Martín
306. Tel. (0462) 36436.



DISPONEMOS
"MAIZ - SORGO"
(CONSUMO)
RICEDAL S.A.
Tr. Tel. (0462) 23071 / 25967

2 VACAS lecheras, 1 c/adero, otra
servida vdo. Tr. Tel. (0465) 94457
Barrabeco.
60 VAQUILLONAS Holando Argentino
pldar servido, 100 vaquillonas
Holando Argentino de 12 a 18 meses
Bres de brucelosis y tuberculosis.
Tel. (0462) 20120.

CABALLO de andar y de pecho vdo.
Tr. Entre Rios 469.
FARDOS 1/1 caudado, 100 % alfalfa,
vdo. Tr. Junin 1795 Tel. (0462) 20911.

NECESITO alg. equipo girasolero p/
Vassalli 1200. Tr. Tel. (0462) 41577.
San Martín 697 Murphy.

OVEJAS para madre vdo. Tel. (0462)
25362.
TRAMPAS de luz p/ insectos de
aseosamiento vdo. Tel. 079-400895.



IMPLEMENTOS AGRICOLAS

ACOPLADOS
ASTIVA 1989, cerealeiro, 8,60 mts.
Tel. (0465) 70181 o 066-491189.
Alcorta.
GERALEMO mod. 91, 3 ejes. Tdo.
(0462) 51628. V. Cañás.
CONESE de 10 lit. silero, 3.200. Tel.
(0467) 50423 / 076-382337. Artega.
CONESE de 8 lit. silero, nuevo, 5.
2.700. Tel. (0467) 50432 / 076-
382337. Artega.
COOPERTAN (anque) 1972, 21.000
lts. Tr. Cel. 066-491189. Alcorta.

SUB-RUBROS
DEL RUBRO 3

- 1 - ACOPLADOS.
2 - APLASTADORAS
3 - ARADOS
4 - AROLLADORAS
5 - AUTODESCARGABLES
6 - BALANZONES
7 - CARPIDORES
8 - CARROS
9 - CASILLAS
10 - CHAMIQUERAS
11 - CHIRMANOS
12 - CINCELES
13 - COSECHADORAS
14 - CULTIVADORES
15 - DESMALEZADORAS
16 - DISCOS
17 - EMPAQUETADORAS
18 - ENFARDADORAS
19 - ESCARIDLOS
20 - FERTILIZADORAS
21 - FUMIGADORAS
22 - GIRASOLEROS
23 - MOEDORAS
24 - GUADANADORAS
25 - HILERADORAS
26 - MAICEROS
27 - MOEDORAS
28 - MULTIPLES
29 - ORUGAS
30 - PALAS
31 - PICADORAS
32 - PLATAFORMAS
33 - PULVERIZADORES
34 - RABASTOS
35 - RASTRAS
36 - ROLLOS
37 - ROTATIVAS
38 - ROTENFARDADORAS
39 - SEMBRADORAS
40 - SINIFES
41 - TANQUES
42 - TRACTORES
43 - TRAILERS
44 - TOLVAS
45 - TRITURADORAS
46 - VIBRO CULTIVADORES
47 - VARIOS

CONSTRUCCIONES METALUR.
GICAS 1979, cerealeiro, 8,10 mts. Tr.
Tel. (0465) 70181 o 066-491189.
Alcorta.

EL ARTEAGUENSE silero de 7 t.
com. 900 x 20, 5.1.700. Tel. (0467)
50423 / 076-382337. Artega.
J. DEERE 1420 5 ejas 14". Tel.
(0465) 21624. Fimal.
J. DEERE 1425 7 ejas 14". Tel.
(0465) 21624. Fimal.

MARCELLINI año 1997 carrerón
de pecho desmontable electo hidráulico,
cubiertas neolinas, vdo 20.000. Tel.
fax (0464) 80120/8050081-1490.
Chabás.

METALURGIA ARMSTRONG playo
de 9 t. 10 ejas, \$2.200. Tel. (0465)
50423 / 076-382337. Artega.

MONOTOLVA Cestari 35, engomado,
18-4-34, 8 t. Tel. (0465) 21424.
Fimal.

MONOTOLVA GGM, 12 t. 2 tubos,
engomado 23.130. Tel. (0465) 21424.
Fimal.

MONTENEGRO 1977, baranda
volcable, 8,60 mts. Tr. Tel. (0465)
70181 o 066-491189. Alcorta.

PLAYO 11 c/sumadores, u\$e 1.400.
Tel. (0462) 39986. V.T.

RECCI 1400 silero, 5 t. b. est. 1.
1.700. Tel. (0467) 50423 / 076-
382337. Artega.

RURAL playo, 3 lit., 6,30 mts. largo,
cub. 700 x 16, vdo. \$ 4.000. Tel.
(0382) 27462. Rufino.
RURALES de 3,50 x 4,50 c/ V.A. Tr.
Chapuis 271. Aulito's.

SILERO de 5 t., gomas 750 x 20
buenas, \$ 1.500. Tel. (0467) 50423 /
076-382337. Artega.

SILERO de 7 t. tipo "El Criollo"
reparado y pintado, \$ 2.200. Tel.
(0467) 50423 / 076-382337. Artega.

TOLVERO Gentili 18 lit., vdo. Tel.
(0462) 39645. V.T.

AGROMET 8 rejas 14". Tel. (0465)
21424. Fimal.

AGROMETAL A-F 6 rejas 14". Tel.
(0465) 21424. Fimal.

AGROMETAL múltiple, c/ta larga de
11 discos, 6 est., 8.700. Tel. (0382)
27462. Rufino.

APACHE 7 rejas 14". Tel. (0465)
21424. Fimal.

CHAÑAR 6 rejas 14". Tel. (0465)
21424. Fimal.

CHAÑAR 7 rejas 14". Tel. (0465)
21424. Fimal.

CORTI de cincelos y cultivador de 15
arcos a 26 cm. óreas, \$ 1.500. Tel.
(0467) 50423 / 076-382337. Artega.

CRUCIANELLI rejas, nueva gratoría
\$ 1.700. Tel. (0465) 23530 - 076
450287. Fimal.

CRUCIANELLI 7 rejas de 14, mod.
fortin m. b., \$ 1.500. Tel. (0467) 50423
/ 076-382337. Artega.

CRUCIANELLI de 6 rejas. Tel. (0465)
21255. Fimal.

DE-ZA de cincelos, de 15 arcos
placable c/ta mudas, \$ 1.700. Tel.
(0467) 50423 / 076-382337. Artega.

EL CHAÑAR (Silma) 4 de 14 ópaine
muy bueno a 400. Tel. (0467) 50423
/ 076-382337. Artega.

EL CHAÑAR (Silma) 4 de 14 ópaine
muy bueno a 400. Tel. (0467) 50423
/ 076-382337. Artega.

EL SEMBRADOR de cincelos, 11 y
a 26 cms. óreas cut., \$900. Tel. (0467)
50423 / 076-382337. Artega.

GHERARDI G 33, 6 rejas 14". Tel.
(0465) 21624. Fimal.

J. DEERE 1420 5 ejas 14". Tel.
(0465) 21624. Fimal.

J. DEERE 1425 7 rejas 14". Tel.
(0465) 21624. Fimal.

METALURGIA ARMSTRONG 6 rejas
mod. 90 \$ 2.800. Tel. (0465)
23530 - 076 450287. Fimal.

NOVILE de cincelos, 11 arcos ópaine
y rejas, \$ 1.200. Tel. (0467) 50423 /
076-382337. Artega.

PAMPEANO 614" cola gratoría 5
t. 400. Tel. (0462) 5146/549. Villa
Cañás.

PROARDO de cincelos, de 15 comp.
chubaca, \$ 1.500. Tel. (0467) 50423 /
076-382337. Artega.

SUPER CORTI a discos de 6 platos,
est. gral muy bueno, \$ 1.500. Tel.
(0467) 50423 / 076-382337. Artega.

SUPER WALTER (2) en tandem de 5
de 14 ópaine, est. regular \$ 1.800.
Tel. (0382) 27462. Rufino.
SUPER WALTER 11 rejas 14", janem.
Tel. (0465) 21424. Fimal.
SUPER WALTER 6 rejas 14". Tel.
(0465) 21624. Fimal.
SUPER WALTER 7 rejas 14". Tel.
(0465) 21424. Fimal.

TANDEM de arados Agrometal de 12
rejas ópaine, m. b. est. \$ 4.000. Tel.
(0382) 27462. Rufino.
TERRANOVA de 7 de 14, est. regular
\$ 700. Tel. (0382) 27462. Rufino.

ARROLLADORAS

ALSER 1,80 x 1,50 mts., muy buena.
Tel. (0465) 21424. Fimal.

J. DEERE óleopne p/arrillar. Tel.
(0465) 33766 / 076-40560. V.T.

AUTODESCARGABLES

CESTARI 14 t. \$ 9.000. Telefax.
(0468) 21338. C. de Bustos.

CESTARI 14 t. cubiertas y camaras
nuevas, \$ 13.000. Tel. (0462) 51546/
549. V. Cañás.

CESTARI 14 t. engomado, arretado
y pintado, \$ 9.000. Tel. (0462) 51546/
549. V. Cañás.

CESTARI 14 t. nuevo c/ cubiertas, \$
13.500. Tel. (0468) 21338. C. de Bustos.

MANCINI 14 t. disponible \$ 9.500.
Tel. (0465) 23530 - 076 450287. Fimal.

MASAL 10 t. \$ 6.200. Tel. (0465)
23530 - 076 450287. Fimal.

MASAL 8 t. \$ 5.300. Tel. (0465)
23530 - 076 450287. Fimal.

BALANZONES

4 cuerpos de 30 dientes. Tel. (0465)
25540. Fimal.

DAN CAR 10 mts., combinado. Tel.
(0465) 21424. Fimal.

IOCCO 07 cuerpos de 30 dientes \$
1.200. Tel. (0462) 51546/549. Villa
Cañás.

IOCCO de 11 cuerpos de rastras a
palanca de 1,25 mts. \$ 1.000. Tel.
(0382) 27462. Rufino.

IOCCO p/9 cuerpos de 25 dientes
\$ 1.300. Tel. (0462) 51546/549. Villa
Cañás.

MERCO METAL 09 cuerpos de 25
dientes \$ 1.300. Tel. (0462) 51546/
549. Villa Cañás.

MERCOMETAL de 6 cuerpos de 30
dientes. Tel. (0465) 26560. Fimal.

PIEROBON 07 cuerpos de rastras a
palanca de 1,50 mts. Santa Rosa,
muy bueno, \$ 1.200. Tel. (0467) 50423
/ 076-382337. Artega.

ROBUSTO 9 mts. chastras. Tel.
(0465) 21424. Fimal.

SALVATELLI 875 7 cuerpos, tipo
percha. Tel. (0465) 21424. Fimal.

CARPIDORES

LACLAU de 11 surcos órchula, m.
5 vdo. Tel. (0462) 39460. V.T.

MIRAGI 11 surcos, hidr. Tel. (0465)
21424. Fimal.

TEMPLAR 11 surcos, ólvbros. Tel.
(0465) 21424. Fimal.

CASILLAS

ARTEMETAL Rural 5 mts. c/brno.
Tel. (0465) 21424. Fimal.

GUTIERREZ rurales de 5 mts.
nuevas \$ 3.000. Tel. (0467) 50423 /
076-382337. Artega.

NUEVAS vuela entera, c/pts., c/boho
agua lic., de 6, 7 y 8 metros p/ 2, 6
de ancho, amplia financiación. Tel.
(0465) 71377. Alcorta.

RURAL 7,8 x 2,40, 2 ejes, c/gomas
dubles, plato gratorio, coc., baño,
depocas y cucheta A. estemar líquido
urgente. Tel. (0382) 20757. Rufino.

RURAL Luada, p/4 personas, \$ 1.400.
Tel. (0467) 50423 / 076-382337.
Artega.

CHAMIQUERAS

40 t. sin fin de carga p/ motor electico
\$ 2.500. Tel. (0465) 51546/549. Villa
Cañás.

LINCAR 20 lit. z/DFD sin fin y nota 5
1.500. Tel. (0462) 51546/549. Villa
Cañás.

CHIMANGOS

14 mts., común, toma de fuerza,
especial p/rio. Tel. (0462) 41662.
Murphy.

BAMA ómpieza y toma de fuerza.
Tel. (0462) 41662. Murphy.

BUDASSI 10 mts., tubo 220 mm., s/
motor. Tel. (0465) 21424. Fimal.

ELVI 10 mts., plama de fuerza. Tel.
(0465) 21424. Fimal.

ROEDO 12 mts., c/zaranda, nuevo.
Tel. (0465) 21424. Fimal.

CINCELES

AGROMETAL 15 platos \$ 1.500. Tel.
(0465) 23530 - 076 450287. Fimal.

CANTABRICA de 9 platos. Tel. (0465)
25540. Fimal.

CELEBA 13 platos, semi-nueva. Tel.
(0465) 21424. Fimal.

MALDONADO 25 platos, hidr. Tel.
(0465) 21424. Fimal.

MALDONADO 9 platos. Tel. (0465)
21424. Fimal.

METALURGIA ARMSTRONG 15 pl.
\$ 2.500. Tel. (0465) 23530 - 076
450287. Fimal.

SIMPLEX de 11 platos, semi-nuevo.
Tel. (0462) 26449. V.T.

COSECHADORAS

MAICERO
VASSALLI
Mod. 89, 6 surcos cilandro
engomado p/ Vassalli 1200,
c/ est. estado vend.

Tr. Tel. (0465) 71377
Alcorta

VASSALLI 1200/1500

Nuevas disp. facil 100 %
10 semillas, 12 ss., a/ta. trill.
almazas.

EMILIO J. PEANOVICH
TURRAPSE 461
Tel. (0462) 20822

ARAUS 1083, deutz 120, trigo, soja,
u\$e 28.000. Tel/fax (0464) 80120/
8050081/8490. Chabás.

ARAUS 510 mod. 84. Tel. (0462)
50332/496120. V. Cañás.

PERKINS 530 año 1988, c/motor
Perkins, 8 cilindros y plataforma de 23
pies \$ 58.000. Tel. (0462) 40967.
Teodolina.

ARAUS 510 mod. 90. Tel. (0462)
50332/496120. V. Cañás.

AUMEC 1070 año 1978 u\$e 18.000.
Tel/fax. (0464) 80120/8050081/8490.
Chabás.

AUMEC 1070R año motor Deutz 6-913-
L. platf. Irigo-sjoa. Tel. (0465) 21424.
Fimal.

AUMEC 1070R mod. motor Deutz 6-913-
L. platf. Irigo-sjoa. Tel. (0465) 21424.
Fimal.

BERNARDINI M 17, motor M. Benz
1114, flexible maicero u\$e 7.000. Tel/fax.
(0464) 80120/8050081/8490.
Chabás.

BERNARDINI M 19 año 78 platf.
Irigo.sjoa. Tel. (0462) 37770. V.T.

BERNARDINI M. Tel. (0465) 21255.
Fimal.

BERNARDINI 20 mod. 83 c/motor
vdo. Tel. (0464) 80544. Chabás.

BERNARDINI M 21 mod. 88. Tel.
(0464) 71207 / 71204. Artega.

BERNARDINI M 23 mod. 88. Tel.
(0462) 71207 / 71204. Artega.

BERNARDINI M-21 2300 óplafat. 23
pies. Tel. (0465) 23530 / Fax 23365.
Fimal.

BERNARDINI M-21 mod. 84 (2). Tel.
(0462) 50332/496120. V. Cañás.

BERNARDINI M-21 mod. 86. Tel.
(0462) 50332/496120. V. Cañás.

BERNARDINI M-23 mod. 89. Tel.
(0462) 50332/496120. V. Cañás.

BERNARDINI M20 motor Perkins u\$e
26.000. Tel/fax. (0464) 80120/8050081/
8490. Chabás.

DANIELO 66 1977 óplafat. 16 pies.
Tel. (0465) 23530 / Fax 23365. Fimal.

DEUTZ HIDRO 19 12 1992 óplafat.
23 pies, post. enfri. Tel. (0465) 23530
/ Fax 23365. Fimal.

DON ROQUE 125 año 95, girasolero
Alamero 10 surcos recolector, c/
95.000. Tel. (0465) 5146/549. V. Cañás.

DON ROQUE 150 mod. 95 c/est.
facilidades. Tel. (0465) 1977. Alcorta.

DONROQUE 160 mod. 96 Tel. (0462)
50332/496120. V. Cañás.

DON ROQUE RV 100 1992 óp. 21 p.
omac. Tel. (0465) 25330 / Fax 23365.
Fimal.

DON ROQUE RV 150 1995 óplafat.
forma 23 pies. Tel. (0465) 23530 / Fax
23365. Fimal.

FIAT Lavadora 112 mod. 83, m. b. Tel.
(0462) 71207 / 71204. Artega.

FIAT Lavadora 152 mod. 83, 19 surcos,
m. b. Tel. (0464) 71207 / 71204.
Artega.

GEMA 7079 motor Perkins 6-354.
Tel. (0465) 21424. Fimal.

GEMA 98590 motor Perkins 6-354
turbo, platf. Irigo-sjoa. Tel. (0465)
21424. Fimal.

GEMA 98590 motor Deutz 6-913-
L. platf. Irigo-sjoa. Tel. (0465) 21424.
Fimal.

GEMA Verde óparks 6-354 recién
reparado. Tel. (0465) 25540. Fimal.

GEMA mod. 1000 año 88, serie II,
mot. gar. 354 turbo, maicero 5 surc.,
grat. 8 sur. y platf. Irigo-sjoa., m. b.
Tel. (0462) 90274 - 070-402940. Santa
Isabel.

PH Rural - Clasificados

PIEROBON ADR 28, llanta de hierro, \$ 2.000. Tel. (0462) 21338. C. de Bustos.

PIEROBON ARD 27 discos, hidr. grano fino, doble disco. Tel. (0462) 21424. Fimat.

PIEROBON PIA 7 surcos, hid. m. b. est. \$ 1.600. Tel. (0462) 50423/079-382337. Artega.

PIEROBON PIA grano grueso, c/entill. y siembra directa de 13 a 17 sur. \$ 2.200. Tel. (0462) 51466/549. Villa Cañas.

PIA autolavador, grano grueso, 12 surcos a 0,52 mts. fertilización y directa, seminueva, 150 hrs., 9 meses de uso (Bov. Pro. de Bs. As.). Tel. (0462) 51466/549. Villa Cañas.

ROMANO 24 discos \$ 1.200. Tel. (0462) 23530-076 450287. Fimat.

SCHIARRE SD 90 28 líneas, doble fert. c/sumers., uss 20.000. Tel. (0462) 33866. V.T.

SCHIARRE grano fino, doble disco, fertiliz. y compactadoras, 28 surcos \$ 9.200. Tel. (0462) 51466/549. Villa Cañas.

SUPER WALTER de 25 líneas, doble disco, año 96, cajón alfal., (cajón fertiliz., lev. hid., marcadora) chad. 1000 x 16 8 3.000. Uta. Tel. (0462) 40965. Arias.

SUPER WALTER mod. 88, 7 surcos a 0,27 mts., grano grueso, compactadoras. Tel. (0462) 51466. Fimat.

TANZI grano fino, doble disco de fertilizador. Tel. (0462) 41662. Murphy.

FAHR 86, Tel. (0462) 50332/496/120. V. Cañas.

FIAT 1100 E mod. 79 \$ 12.000. Tel. (0462) 21027. Canals.

FIAT 1300 año 83 \$ 17.000. Tel. (0462) 35095-34765. V.T.

FIAT 1300 doble tracción \$ 23.500. Tel. (0462) 21255. Fimat.

FIAT 1380 año 1981, \$ 24.000. Tel. (0462) 40967. Teodelina.

FIAT 1402 año, doble tracción año 86. Cañas. Tel. (0462) 90274-070 402940. Santa Isabel.

FIAT 18/80 180 hp, doble tracción, cabina, a/a, reparado, uss 42.000. Tel. (0462) 30633. V.T.

FIAT 700 E año 76, cabina, hidr. pintado, est. gral. m. b. Tel. (0462) 36633. V.T.

FIAT 700 E compul. uss 6.000. Tel. (0462) 810120/80500/81490. Chabás.

FIAT 700 E mod. 75 busno \$ 7.000. Tel. (0462) 21255. Fimat.

FIAT 700 E, Tel. (0462) 90274-070 402940. Santa Isabel.

FIAT 700 c/para frontal \$ 12.000. Tel. (0462) 21027. Canals.

FIAT 700 mod. 73, reparado, vdo. Tel. (0462) 80004/80273. Ma. Teresa.

FIAT 780 R cabina, hidráulica uss 6.000. Tel. (0462) 33866. V.T.

FIAT 780 R 6/86 esp. muy bueno. Tel. (0462) 21424. Fimat.

FIAT 780 R jeep, \$ 10.000. Tel. (0462) 21338. C. de Bustos.

FIAT 780 mod. 70, cabina hidr., est. gral. muy bueno. Financ. Plan Cereal. Tel. (0462) 71377. Alcora.

FIAT 780 motor, reparado, trocha estándar. Tel. (0462) 24360. V.T.

FIAT 800 E 1976 Tel. (0462) 25330/ Fax 23355. Fimat.

FIAT 800 E cabina, hidráulica \$ 11.000. Tel. (0462) 21338. C. de Bustos.

FIAT 900 E año 73, 3.100 100 puntos. Tel. (0462) 37770. V.T.

FIAT 900 E año 78, cabina, cub. trasera 23 x 30" nuevas, doble salida hidr., pintado, est. gral. m. b. Tel. (0462) 36633. V.T.

FIAT 900 E mod. 75 8.000. Tel. (0462) 21027. Canals.

FIAT 900 E rodado 18 x 34 dual \$ 14.500. Tel. (0462) 21255. Fimat.

FIAT 900 E rodado 23 x 130 \$ 13.500. Tel. (0462) 21255. Fimat.

FIAT 900 E, motor reparado. Tr. Tel. (0462) 70002. Alcora.

FIAT 900 1984. Tel. (0462) 25330/ Fax 23355. Fimat.

FIAT 980 año 84, cab. orig., cubiertas 23 x 30", joya. Tel. (0462) 36633. V.T.

FIAT 980 completo, est. gral. m. b. rd. 23-1-30. vdo. Tel. 076-400412. V.T.

FIAT 980 rodado 23 x 130 \$ 19.800. Tel. (0462) 21255. Fimat.

J. DEERE 730 año 68, cabina, embrague de pie, toma de fuerza. \$3.000. Tel. (0462) 36633. V.T.

J. DEERE 730 chdir, vdo. Tr. Tel. (0462) 51095. V. Cañas.

J. DEERE 8430 motor 215 hp. \$ 43.000. Tel. (0462) 21255. Fimat.

J. DEERE 8430, Tel. (0462) 50332/496/120. V. Cañas.

J. DEERE 8440, Tel. (0462) 50332/496/120. V. Cañas.

M. FERGUSON 1075 año 76, tres puntos, levante hid., est. gral. m. b. Tel. (0462) 36633. V.T.

M. FERGUSON 1078 año 77, cabina, cubiertas 18 x 34", est. gral. bueno. Tel. (0462) 36633. V.T.

M. FERGUSON 1078 76 muy bueno. Tel. (0462) 21424. Fimat.

M. FERGUSON 1078 76 muy bueno. Tel. (0462) 21424. Fimat.

M. FERGUSON 1075 año 80, cabina, cubiertas 18 x 34", est. gral. bueno. Tel. (0462) 90274-070 402940. Santa Isabel.

M. FERGUSON 1175 1982. Tel. (0462) 25330/ Fax 23355. Fimat.

M. FERGUSON 1185 año 82, cabina, cubiertas 18 x 34", toma de fuerza, dirección hidráulica, est. gral. bueno. Tel. (0462) 36633. V.T.

M. FERGUSON 1185 año 89, cubiertas 18 x 34", est. gral. m. b. Tel. (0462) 36633. V.T.

M. FERGUSON 1185 año 1978. Tel. (0462) 25330/ Fax 23355. Fimat.

M. FERGUSON 1185 77 c/cub. 18.4 x 34 m. bueno. Tel. (0462) 21424. Fimat.

M. FERGUSON 1185 opto, m. b. Tel. (0462) 32545. V.T.

M. FERGUSON 1195 82 año 94, cabina, cubiertas 23 x 30", doble salida hid., est. gral. m. b. Tel. (0462) 36633. V.T.

M. FERGUSON 1195 1992. Tel. (0462) 25330/ Fax 23355. Fimat.

M. FERGUSON 1195 83 c/palotas y cabina. Tel. (0462) 21424. Fimat.

M. FERGUSON 1540 año 75, guarda-barros, tres puntos, levante hid., pintado, est. gral. bueno. Tel. (0462) 36633. V.T.

M. FERGUSON 1540 año 75, guarda-barros, tres puntos, levante hid., pintado, est. gral. bueno. Tel. (0462) 36633. V.T.

M. FERGUSON 1540 DT año 86 \$ 25.000. Tel. (0462) 35095-34765. V.T.

M. FERGUSON 1540-4 año 86, doble tracción, cabina orig., cubierta trasera 18.4 x 38" en un 80%. Est. gral. exc. Tel. (0462) 36633. V.T.

M. FERGUSON 1540 DT, Tel. (0462) 50332/496/120. V. Cañas.

M. FERGUSON 1540 doble tracción, duals, reparado. Tel. (0473) 80400. Wheelwright.

M. FERGUSON mod. 1088 año 1976 medicamentado m. b. gomas 60 % corona y piñón nuevos originales, \$ 8.800. Tel. (0467) 50423/076-382337. Artega.

PAMPERO articulado, motor Deutz \$ 24.500. Tel. (0462) 21255. Fimat.

RUMIFER 18-4 34. Tel. (0462) 37770. V.T.

SAME LASER 150 (160hp) c/3 puntos 1988, 1700 hrs., uss 45.500. Tel. (0462) 33866. V.T.

SOMECA 50 vdo. Tr. L. de la Torre 1050. Tel. (0462) 24925. V.T.

ZANELLO articulado, c/motor Deutz mod. 84, caja 2F, cub. 18.4 x 34. Tel. (0462) 21424. Fimat.

ZETOR Cristal año 86 cabina orig. tres puntos, levante hid., cub. 23 x 30" en un 80%. est. gral. bueno. Tel. (0462) 36633. V.T.

TRAILERS

p/tranporta 1 caballo c/duales 14" \$ 1.600. Tel. (0468) 40965. Arias.

TOLVAS

67 tr. rod. 900 x 20 \$ 2.000. Tel. (0468) 40965. Arias.

CAMETSA de 8 tr. Tel. (0465) 25540. Fimat.

COLOMBINI mt. arigado 7.5x20. Tel. (0465) 21424. Fimat.

FAV de 6 toneladas. Tel. (0465) 25540. Fimat.

FLOPERM de 8 tr. Tel. (0465) 25540. Fimat.

RASDES de 8 tr. Tel. (0465) 25540. Fimat.

ROEDER c/ c/maquinatos uss 1.400. Tel. (0462) 33866. V.T.

ROEDER de 8 tr. Tel. (0465) 25540. Fimat.

SPANGAR de 8 tr. Tel. (0465) 25540. Fimat.

TRITURADORAS

TEMPER T 6000 de rastros. Tel. (0465) 21424. Fimat.

VIBROCULTIVADORES

AGROMETALS de 6 mts. semi-nuevo. Tel. (0465) 21424. Fimat.

TEMPER 6,30 mts. c/rolos. Tel. (0465) 21424. Fimat.

VARIOS

CUCHILLAS, p/triturador de cosechadoras alto rendimiento incorporables garantizados por 1000/1500 Has. Tr. Tel. (0465) 23940.

New Holland amplía su presencia en Argentina

New Holland N.V. (NYSE: NH) ha ampliado su presencia en el importante mercado del Mercosur, mediante la adquisición en Argentina de su distribuidor de maquinaria agrícola. Ha comprado a Incheape Motors plc. todas las acciones de Incheape Argentina S.A. y de su subsidiaria local Agrotecnica S.A. Aún cuando los términos del contrato no han sido revelados, ha trascendido que la nueva empresa se denominará New Holland Argentina S.A., y desarrollará sus actividades a través de una red de más de 50 distribuidores. Valentino Rizzoli, vicepresidente de New Holland Latinoamericana, afirmó que la decisión de New Holland de elegir su distribuidor de maquinaria agrícola en Argentina, es un reflejo de la creciente relevancia que dicha región ha adquirido para la empresa. Agregó que durante los últimos años, el mercado argentino de maquinaria agrícola ha crecido tanto en tamaño como en sofisticación. Al tener una presen-

cia directa en Argentina, New Holland estará más cerca de sus clientes y se fortalecerá su posición en este importante mercado. Además, logrará un mayor grado de integración en todas sus actividades en el Mercosur, que incluye el diseño de productos, la producción, la venta y la asistencia técnica. Para los clientes de Argentina, esto significará una mayor oferta de maquinaria agrícola New Holland, con mayor sofisticación y adaptada a las necesidades específicas del usuario. New Holland es el líder mundial en diseño y producción de toda una línea de maquinaria agrícola y movimiento de tierra, además de ofrecer una línea de servicios financieros en rápida expansión en muchos de sus mercados. La empresa, junto a sus socios en joint-venture, opera a través de una red mundial de más de 6.000 concesionarios y distribuidores. Las ventas consolidadas en 1997 excedieron los 6.000 millones de dólares.



10 SOLICITUDES DE EMPLEOS

Servicio a la Comunidad
Los avisos en este rubro son **GRATUITOS**

MATRIMONIO p/abmo se ofrece. Tr. Tel. (0462) 35095. DNI 27.733.854.
MECANICO agrícola este, herrero, maquinista, agricultura y fumigación, se ofrece. Tel. (0462) 23820. DNI. 12.938.275.
SR se ofrece p/operario de maquina o tractor c/emp. Tr. Dimmer 1175. DNI. 5.410.561.
SR se ofrece p/ajustador o tractorero. Tr. Azcoaga 1095. DNI. 14.042.289.

ESTANCIA NECESITA

Persona con familia para manejo Planta de Silos (3000 toneladas) ubicada a 50 kms. al Norte de la ciudad de Pergamino.
REQUISITOS:
Edad: 25 a 35 años.
Manejo de: norias, secadora, balanza.
Acondicionamiento de cenes (limpieza, fumigación, humedad, etc.)
Conocimiento de reparaciones menores (soldaduras, etc.).
Se preferir tareas rurales.
Referencias comprobables (indispensables).
SE OFERCE:
Vivienda en el campo (luz).
Beneficios sociales.
Buen sueldo y premios por productividad.
Escribir a: Administrador, Casilla de Correo n° 179, Correo Central, 2000 Rosario.

AGRONOMO

con exp. en trab. rurales y semilleros se of. Tr. Tel. (0462) 25504. DNI. 22.047.904.
JOVEN se ofrece p/ajustador de planta o cualquier otro trab. rural. Tel. (0462) 38097. DNI. 28.334.650.
MATRIMONIO p/abmo se of. p/abrador rurales. Tel. (0462) 30113. DNI. 23.083.629.
MATRIMONIO p/abmo, sereno, jardinero, cuidado de casas quincenas. Tr. Dimmer 1831. DNI. 5.320.676.

11 TRABAJOS OFERTADOS

AGRIEMPENOR con 2 años de experiencia se necesita. Tr. Tel. (0462) 30435. cel. 070401649.

Sub-Rubro 3 PARTICULARES: TOTALMENTE GRATUITOS (Avisos de línea)

39000 Clasificados

Arboles autóctonos regionales (parte 1)

continúa en la próxima edición

El problema de los árboles nativos y árboles exóticos

Definimos como árboles autóctonos a aquellos árboles nativos o indígenas que se dispersan y crecen en una región dada en forma natural sin intervención humana.

Siguiendo esta definición, para el habitante de la pampa adentro, en plena **Provincia Fitogeográfica Pampeana**, en nuestro caso, sur de Santa Fe y este de Córdoba, entre el Carcarañá y el norte de Buenos Aires es problemático saber si podemos hablar de especies leñosas autóctonas. Máxime cuando al observar a nuestro alrededor advertimos que la mayor parte de los **árboles son exóticos** introducidos desde otros continentes por el hombre, como el **Eucaliptus** de Australia, el **Paraíso** de Asia, el **Olmo** de Europa, la **Acacia negra** de Norteamérica, por citar los más incorporados a nuestro paisaje.

Nuestro primer pensamiento ante este problema, basándonos en lo que se conoce sobre una pampa "desprovista de árboles", es pensar que no podemos hablar de "nuestros árboles" porque no los teníamos.

Sin embargo en nuestra región es posible diferenciar además de la **formación biogeográfica del pastizal pampeano**, otra formación que nos pasa desapercibida denominada **espinal periestépico** con especies leñosas naturales. Por otra parte la lectura de viejas crónicas y diarios de viajes y la observación de cartografía, indican la presencia de bosquesillos o plantas leñosas de la flora argentina en la formación del pastizal. La mayoría, pertenecientes al nombrado **espinal**, nos permiten afirmar que antes de la llegada de la colonia gringa a fines del Siglo XIX existían árboles que debemos considerar indígenas y por lo tanto autóctonos en nuestra región, destacándose en particular el **Chañar**. Debe advertirse que las superficies ocupadas deben haber sido insignificantes considerando las grandes extensiones que las rodeaban, siendo como "islas" en un "mar de pastos", y así lo expresaban los antiguos criollos al hablar de "isletas de Chañar".



Chañares y pastizales en un paisaje relictual del espinal (Bañados del Saladillo)

El origen de los árboles autóctonos en nuestra región

Es tema de discusión desde hace años la falta de árboles en los **pastizales pampeanos**, citándose entre las causas, la textura del suelo y su estructura, la imposibilidad de competir con el tapiz herbáceo, y algunas otras. Se atribuyen los escasos montes diseminados en la pampa a los cambios producidos por la **introducción del ganado** con la llegada de los españoles que **alteraron los suelos** y pudieron contribuir a la dispersión de algunos tipos de simientes.

Para nuestra región este argumento puede ser válido en parte, sin embargo arriesgamos que puede haber existido una **diseminación natural**, aunque muy lenta, a partir de los cercanos bosques del espinal. Algunos montes incluso pueden ser **relictos de bosquesillos ribereños** de ríos que han surcado la región en los últimos 3000 años o menos, que luego al cambiar de curso dejaron rosarios de lagunas y bañados en su antiguo cauce, como se supone que es la laguna de Las Tunas al sur de Arias, formada en el paleocauce del río Cuarto.

Cabe agregar que la **alteración del medio** por el hombre en tiempos históricos con sus construcciones, alambrados y forestación, favoreció la llegada de aves del espinal. Anteriormente, por falta de posaderos adecuados veían muy restringida su entrada a los pastizales. Gracias a ello, aquellas aves que se alimentan de frutos contribuyen desde entonces a una mayor y más rápida dispersión de algunas plantas de frutos jugosos como el **Tala**, el **Molle**, y otras.

Especies más frecuentes en la región

Chañar	Geoffroea decorticans
Cina-Cina	Parkinsoniana aculeata
Espino	Acacia caven
Molle	Schinus molle
Sauco	Sambucus australis
Tala	Celtis tala



Hornos para fabricar carbón sobre costas del Carcarañá a 90 km. de Venado Tuerto, que dan idea de abundancia de madera y extensión de los bosques, en el pasado.



Restos de algarrobales a orillas del Carcarañá.

Formaciones biogeográficas regionales

Las formaciones biogeográficas son resultado de la interacción del clima, el relieve y el suelo, que se encuentran ocupadas por comunidades biológicas características que nos permiten delimitarlas aproximadamente. En la región podemos reconocer 2 de ellas, pero debe aclararse que la acción del hombre en el último siglo las ha modificadas notablemente por lo que hoy resulta difícil encontrar ambientes poco alterados.

El pastizal pampeano

Es la formación que ocupa el sector de la planicie pampeana de clima templado, con suelos ricos en materia orgánica donde se desarrolla una cubierta vegetal salpicada de lagunas que oscila entre lo que podríamos definir como una estepa herbácea y una pradera. Esta formación se corresponde aproximadamente con el concepto de Provincia biogeográfica de la pampa.

El espinal periestépico

Es la formación que a modo de arco rodea el pastizal pampeano y configura una formación de transición caracterizada por pastizales interrumpidos por matorrales y

bosquesillos de plantas generalmente espinosas y xerófilas. Desde la periferia de los **Pastizales pampeanos** se van haciendo más frecuentes y abundantes hacia el norte donde se termina convirtiendo en el **Monte Chaqueño** o **Provincia biogeográfica Chaqueña** y al oeste y al sur donde da lugar a los **Matorrales** y **Montes xerófilos** o **Provincia biogeográfica del Monte**. Si tomamos como referencia Venado Tuerto, los límites próximos de este **espinal**, se pueden reconocer en el norte a unos 60 km. antes de llegar al río Carcarañá y al oeste a unos 80 km. poco antes de llegar a Canals.

Aclaración: Desde un punto de vista puramente fitogeográfico (no biogeográfico) que tiene sólo un enfoque geográfico de la cobertura vegetal, la región se encuentra en la **provincia pampeana**, cuyo límite norte lo encontramos en el río Salado.

Información:
Fernando E. Cuello -
Viviana B. Gómez
Profesores del Instituto Superior
de Profesorado Nº 7
Venado Tuerto.

