



COTAGRO



PLACA RECORDATORIA

En memoria de Víctor "Bocha" Bossio

RO Periódico Informativo Mensual de COTAGRO Cooperativa Agropecuaria Limitada



FORO INTERNACIONAL DE MANÍ EN ATENAS

Representantes de Cotagro presentes en el evento



YPF DIRECTO

Nuevas tecnologías para producir mejor



MARCANDO TRAYECTORIA Y APOSTANDO AL FUTURO



SUMARIO

- 02** ¡Cotagroclub te invita a disfrutar Rusia 2018 con una Promo Mundial!
- 03** Foro Internacional de Maní en Atenas
- 04** Cotagro cuenta con nueva agencia: Alcira Gigena
- 06** Placa recordatoria en memoria de Víctor "Bocha" Bossio
- 08** Sucursal General Deheza festejó su 50 aniversario, con un sencillo acto
- 10** Cotagro comenzó a operar como distribuidor de YPF Directo en La Carlota
- 11** Cotagro participó de los dos eventos nacionales sobre economía, finanzas e inversiones
- 12** Alumnos del IPEA realizaron prácticas con asistencia del Criadero de Cerdos de Cotagro
- 13** Interesante charla de Bioenergía para la Mateo Barra en Chucul
- 14** La Compactación de suelo y su efecto en los rendimientos
- 16** Cotagro donó 3000 Kilos de garbanzo al Banco de Alimentos. La cooperativa y las ONG llevan reciclados 22 mil kilos de silobolsa
- 17** Las Recetas de Cotagro: Cheesecake con pasta de maní



Abril 2018

EDITORIAL

COTAGRO, EL LUGAR EN EL QUE LA HISTORIA Y EL FUTURO CONFLUYEN

En esta edición hay una coincidencia muy significativa: justo cuando Sucursal General Deheza, la segunda en la expansión de Cotagro cumplió sus 50 años de trayectoria ininterrumpida; se abrió una nueva agencia en Alcira Gigena, la decimosexta para la Cooperativa.

Curiosa coincidencia que grafica, en los hechos, cómo Cotagro se sostiene en la historia, gracias al enorme esfuerzo de los asociados y del equipo de trabajo –los de antes y los de ahora-, y se proyecta hacia el futuro al mismo tiempo. La trayectoria de un camino forjado y la apuesta permanente a la innovación juegan en paralelo, a pesar de las vicisitudes políticas, económicas y sociales.

La apertura de Gigena es el primer paso en el plan de expansión en la zona sur de la Provincia de Córdoba de aquí al 2020, en el que se plantean cinco nuevos centros. Como siempre, la apuesta se renueva.

Adherido a la Asociación de Cooperativas Argentinas
INAES - Inscripción 1194 - Año 50

CASA CENTRAL:

GENERAL CABRERA: 9 de Julio 918 - (0358) 4933333 - cotagro@cotagro.com.ar

SUCURSALES DE COTAGRO:

BENGOLEA: San Martín 398 - (0353) 487332 / 3362 / 3549 - jjalil@cotagro.com.ar
GENERAL DEHEZA: Santa Fe 356 - (0358) 4057300 / 01 / 02 - dperticarari@cotagro.com.ar
LOS MOLLES: Zona Rural - (0358) 4931406 - h Nuesch@cotagro.com.ar
CHUCUL: San Martín s/n - (0358) 4912008 - cgiacchino@cotagro.com.ar
LAS PERDICES: San Martín 402 - (0353) 4940111 / 022 - mapisani@cotagro.com.ar
UCACHA: Córdoba 275 - (0353) 4900452 - vsetterani@cotagro.com.ar

AGENCIAS DE COTAGRO:

LA CARLOTA: Deán Funes 578 - (03584) 422218 - rmiloc@cotagro.com.ar
RIO CUARTO: Hipólito Irigoyen 1203 - (0358) 4646950 - riocuarto@cotagro.com.ar
NASCHEL: San Martín 289 - 02656) 491065 - naschel@cotagro.com.ar
ELENA: Av. Pedro Oviedo 085 - (0358) 4881738 - elena@cotagro.com.ar
LAS PEÑAS: Avda. 22 De Octubre y Soberanía Nacional - (0358) 154366133
laspenas@cotagro.com.ar
ALEJANDRO ROCA: Calle Pública S/N - (0358) 155609753 - alejandroroca@cotagro.com.ar
LA CAROLINA: Avda. Gral. Belgrano Esquina San Martín - (0358) 4801001
lacarolina@cotagro.com.ar
CHARRAS: Hipólito Irigoyen 635 - (0358) 154366133 - charras@cotagro.com.ar



 @CotagroAR

 @CotagroAR

 www.youtube.com/CotagroCAL

 www.linkedin.com/company/Cotagro



¡Cotagroclub te invita a disfrutar Rusia 2018 con una Promo Mundial!

CotagroClub, el club de beneficios con el que todos ganan, organizó una super promo para sus clientes en el marco del Mundial de Fútbol de Rusia 2018, que tendrá vigencia entre el 3 de mayo y el 15 de julio. Con sus compras, los clientes podrán participar por 3 motos OKM, 3 TV LED de 40" y 3 órdenes de compras por \$5.000. Desde el 3 de mayo, se darán a socios y adherentes de CotagroClub en

Asuntos Sociales (excepto seguros de granizo), Supermercado y Centro de Compras (excepto gasoil y veterinaria) tres tipos de cupones según el monto de la compra: de \$100 a \$500 = Un cupón "Neymar" (color verde), de \$500 a \$900 = Un cupón "Ronaldo" (color rojo) y por cada \$1000 = Un cupón "Messi" (color celeste). Cada tipo de cupón participa por distintos premios: los "Messi" por las 3

motos OKM, los "Ronaldo" por los 3 TV LED 40" y los "Neymar" por 3 órdenes de compras por \$5.000. El día lunes 15/7, justo después de la finalización del Mundial Rusia 2018, se sortearán los premios correspondientes a cada urna con cupones entre los participantes de todas las Sucursales (General Cabrera, Bengolea, General Deheza, Los Molles, Chucul y Las Perdices).



Cotagro participó del Foro Internacional de Maní en Atenas

Con la representación del Gerente General, Raúl Bossio, y el Jefe del Departamento Maní Confeitería, Elvio Cerutti, Cotagro participó del 11 al 13 de abril, del Foro Internacional del Maní en la ciudad de

Atenas, Grecia.

El evento, clave para los negocios relacionados al sector, se celebra en distintas ciudades del mundo cada dos años, y es un punto de encuentro de toda la cade-

na manisera mundial, desde agricultores, desgranadores, exportadores, intermediarios, distribuidores, fabricantes, laboratorios de pruebas, equipos y otros proveedores de servicios de todo el mundo.





Cotagro cuenta con nueva agencia: Alcira Gigena

Durante el mes de abril se inauguró formalmente un nuevo centro de Cotagro: Alcira Gigena. Con este, son 16 los puntos de venta en Córdoba y San Luis. Repasando: Casa Central en General Cabrera; Sucursales Bengolea, General Deheza, Los Molles, Chucul, Las Per-

dicés y Uchaca; y Agencias Río Cuarto, Elena, La Carolina El Potosí, La Carlota, Alejandro Roca, Las Peñas Sud, Naschel, Charras y Alcira Gigena.

En realidad, en Alcira Gigena ya venía funcionando, de hace un año, la Planta Agroindustrial a cargo del in-

geniero Raúl Gatica, en la que se fabrica alimento balanceado y expeller para el Criadero de Cerdos, y aceite de soja que se comercializa en el mercado interno.

La novedad ahora es que, durante el mes de abril, se sumó la veta comercial





mediante la contratación de un ingeniero agrónomo para focalizar en el desarrollo de negocios de lo que denominamos UEN Agropecuaria (que incluye departamento técnico agropecuario, acopio de granos, venta de combustible, comercialización de hacienda, seguros agropecuarios) además de contar de esta manera con un asesoramiento técnico de calidad. Técnicamente, Gigena está supervisada por el responsable de Agencia Elena el ingeniero Gastón Bullo, que dada su residencia personal, ya tenía contactos y vínculos comerciales con productores de la zona. Según expli-

can desde Gerencia, la apertura tiene que ver con la necesidad de un mayor acercamiento con los productores locales y se inscribe en el marco del plan de expansión de Cotagro. "Hacia 2020, la idea es inaugurar al menos cinco centros más en la zona sur de la Provincia de Córdoba, donde todavía no tenemos presencia y creemos que se puede trabajar muy bien. El primer paso es la apertura de Agencia Gigena, pero habrá más novedades", comentó el Coordinador de Gestión Walter Monetti.



PLANIFICAR, ESTUDIAR, Y APLICAR LA RECETA



Palabras de Raúl Bossio

Este año parece estar empeñado en mostrarnos algo: primero tuvimos una seca muy importante; luego un período de casi un mes sin ver el sol, sumado a mercados muy movizados y un Gobierno que no encuentra estabilidad y al que por estos días le cuesta hacer pie con el tema económico.

En el marco de una producción -como ya lo decíamos- en niveles a la mitad de años anteriores y un mercado que abre grandes oportunidades, la nueva campaña debe ser planificada. Y esto amerita una premisa que se viene dando desde siempre: debemos seguir aprendiendo. El mundo cambia constantemente y es necesario adaptarse a través del aprendizaje para poder sobrellevar la situación con resultados que satisfagan nuestras expectativas.

Quien crea que ya está, que ya lo sabe todo, cometerá el más grande de los errores y lo pagará en el futuro. Tenemos un presente complicado y un futuro incierto, entonces debemos aplicar todo aquello que sabemos para diagramar el año que se viene. Pero pensemos en agregar un rubro que es el conocimiento, en el que hay que invertir tiempo y esfuerzo, y no basta con saber, también debemos llevarlo a la práctica. Recién ahí estaremos aplicando lo aprendido.

De esto se trata: de estudiar el entorno y aplicar nuestros conocimientos para sobrellevar lo mejor posible los negocios. Planificar, estudiar y aplicar la receta que escojamos. En estas tres etapas bien diseñadas estará la clave de la campaña que se avecina.



Familiares y directivos de Cotagro en el momento del descubrimiento de la placa

Placa recordatoria en memoria de Víctor "Bocha" Bossio

El sábado 21 de abril, en el Cementerio de General Cabrera, se descubrió una placa recordatoria en memoria de Víctor "Bocha" Bossio, quien fuera gerente general de Cotagro desde 1958 hasta 2003, por cumplirse un año de su fallecimiento. Participaron del acto sus familiares y amigos, además de directivos, funcionarios, empleados y ex empleados de Cotagro. En un sencillo acto, el sacerdote Carlos Maffini brindó su bendición y pidió por su descanso eterno, y el Presidente de Cotagro, ingeniero Juan Ramón Sánchez, brindó un emotivo discurso.

Palabras de Juan Ramón Sánchez, Presidente de Cotagro

Supo decir el General San Martín que "aquellos pueblos que olvidan su pasado no merecen su futuro, mientras que aquellos pueblos que construyen su futuro lo hacen recostados sobre sus tumbas gloriosas". Vale la cita para poner a Cotagro en el terreno del pueblo y recostarnos en el pasado enalteciendo

una vez más la figura de Víctor Bossio -sin temor a equivocarnos y con el profundo respeto por todos quienes han sido parte importante de nuestra rica historia-, quizás el hombre más destacado en nuestra vida como Cooperativa, de casi tres cuartos de siglo.

Un emprendedor envidiable, un in-

teligente incomparable. Por su cerebro las ideas desfilaron a raudales y los que mucho lo han conocido han sabido apelar a otra frase muy popular: "Cuando nosotros íbamos, el Bocha ya volvía".

De una imaginación prodigiosa, soñó con ver grande a la Cooperativa y siempre supo contarnos, que él



pudo hacer en la entidad lo que la humilde condición económica de su infancia y juventud nunca le hubieran permitido.

Fue el líder indiscutido de una Tambebra vacilante, y supo rodearse de gente capaz y honesta que también vislumbraba un mañana distinto y feliz como él, que ahora estamos disfrutando al ver a nuestra Cotagro notablemente expandida, sólida en su estructura y con mucho más por dar todavía, porque el camino que él cimentó no va a interrumpirse.

Lo rodeó también un grupo de dirigentes tremendamente fieles que le dieron toda la confianza necesaria para que él diagramara y concretara. A ellos el Bocha siempre hizo público su agradecimiento por haberlo acompañado y creer en sus propuestas.

Su carácter fuerte tal vez fue la base central de algo que quienes lo rodeamos le admiramos: jamás tuvo miedo ni egoísmo en capacitar a quienes venían detrás de él.

Si lo hubiera tenido por temor a perder su puesto, la Cooperativa por varias razones no sería ni remotamente lo que es.

Porque dar vuelo a su gente no sólo significó delegar decisiones, acciones y procedimientos, sino que de esa manera él generó su propio tiempo, necesario y suficiente para tomar su propio vuelo.

Así fue que paseó su empuje y su sentido común por los puestos directivos de la Asociación de Cooperativas Argentinas, La Segunda y ACA Salud.

Tendría toda la tarde para recordar situaciones que el Bocha ha tenido en sus cuarenta y cinco años de gerente general. No es ese el objetivo.

El objetivo es dejar en esta placa nuestro postrero agradecimiento, nuestra eterna admiración y nuestro compromiso de seguir empeñándonos en decidir con justeza y con justicia, para que Cotagro siga perdurando por mucho tiempo, por tanto tiempo como los fundadores y él lo soñaron.

Otro pensamiento importante servirá para cerrar estas palabras. Es de Isabel Allende, la poetisa chilena, que afirma que la gente sólo muere cuando se la olvida, porque si podemos recordarlos siempre estarán con nosotros.

Y si de esto se trata, de recordarlos, nuestro querido Bocha ha burlado la muerte.



Palabras de Juan Ramón Sánchez, Presidente de Cotagro



Familiares, amigos, directivos, funcionarios, empleados y ex empleados de Cotagro participaron del acto

“ El objetivo es dejar en esta placa nuestro postrero agradecimiento, nuestra eterna admiración y nuestro compromiso de seguir empeñándonos en decidir con justeza y con justicia, para que Cotagro siga perdurando por mucho tiempo, por tanto tiempo como los fundadores y él lo soñaron. ”

Juan R. Sánchez



Sucursal General Deheza cumplió 50 años

Con un sencillo acto se inauguraron las remodelaciones en el Supermercado y la Administración de dicho centro

La Sucursal General Deheza se impone como una de las más importantes para la Cooperativa en términos económicos y numéricos

En el marco del cincuentenario de Sucursal General Deheza, el viernes 23 de marzo, a las 20, Cotagro dio por inauguradas las remodelaciones en las áreas Supermercado y Administración de dicho centro.

Se trata de reformas como cambio de pisos, góndolas, cielorosas, cajas; construcción de nuevas oficinas comerciales y administrativas, además de cocina y baños, que permi-

tirán brindar un mejor servicio a asociados y clientes, aportando tecnología y comodidad al edificio central de calle Santa Fe.

Historia de la Sucursal

El 3 de febrero de 1968, nació la Sucursal General Deheza, el tercer centro con el que cuenta Cotagro, y que marcó el ca-



Juan Sanchez, Presidente de Cotagro



Equipo de trabajo de Sucursal General Deheza

mino de expansión que hoy permite que la Cooperativa cuente con 15 puntos de atención al asociado.

Respondiendo a un pedido de productores agropecuarios de la zona, el Consejo de Administración aprobó ese año el alquiler del primer local de la Sucursal, propiedad de la familia Hakr, y la compra de un predio de 5875 metros sobre el Ferrocarril en el que hoy en día se emplaza la planta de acopio. Como primer encargado, fue designado José Dominelli. Unos años más tarde, en 1974, se adquirió el local ubicado sobre calle Santa Fe, en el que actualmente se ubica el edificio de administración de la sucursal.

Hoy, a cargo de Daniel Perticarari y con más de 120 asociados y 30 empleados, Sucursal General Deheza se impone como una de las más importantes para la Cooperativa en términos económicos y numéricos. Cuenta con servicios de acopio de cereales, asesoramiento técnico y comercialización de insumos, feria y veterinaria, supermercado, centro de compras y sección asuntos sociales, en la que se ofrecen los productos y servicios de ACA Salud, Coovaeco Turismo y Grupo Asegurador La Segunda.

La familia de Cotagro felicita a la Sucursal por estos 50 años de trabajo y servicio ininterrumpidos, agradece a los asociados de dicha localidad por la confianza y el apoyo permanente y a todos quienes en este medio siglo destinaron parte de su tiempo a representar a la sucursal en el Consejo de Administración y la Comisión Asesora.



Historia viva de la Sucursal: Delmo Chiche Gandiglio (89), José Primo (96), Gabriel "Cacho" Giraudo (87), Tito Lenti (83) y "Luisito" Malatini (87)



Autoridades de Cotagro junto al Intendente Franco Morra



Cotagro comenzó a operar como distribuidor de YPF Directo en La Carlota

A partir de este mes, Cotagro es en la localidad de La Carlota y zona, además de Agencia, distribuidor exclusivo de YPF Directo. Concretamente, se trata del segmento de la petrolera destinado a la comercialización de gasoil, lubricantes, agroquímicos, semillas y fertilizantes para el sector agropecuario. El nuevo emprendimiento demandó una inversión cercana a los 30 millones de pesos y comenzó a construirse a principios de 2017, después de que Cotagro ganara la licitación.

Desde el mes de abril cuenta con la habilitación de la Secretaría de Energía de la Nación para distribuir gasoil en una zona propia de casi un millón de hectáreas, que se extiende al sur de los Departamentos Unión y Juárez Celman. Además de la distribución de gasoil, para lo cual Cotagro cuenta con un camión de reparto de 10 mil litros, en la Agencia se comercializarán otros productos agro de YPF, y se continuará con la actividad de acopio y comercialización de granos que la Cooperativa

ya venía realizando en la zona. Hoy por hoy este centro ocupa a siete personas, entre encargados, comerciales, chofer y operario. "Para Cotagro, la concreción de este proyecto de la mano de una empresa líder como YPF, que tiene el 60 por ciento de mercado de combustibles del país, es una gran posibilidad para expandirse geográficamente en la zona Sur de Córdoba, donde todavía no estábamos presentes", comentó Luis Crotta, Coordinador de Gestión y responsable del proyecto YPF Directo. Las instalaciones –que ocupan casi dos hectáreas en el ingreso de La Carlota– cuentan con una oficina, un showroom, tres tanques de almacenaje con capacidad para 300 mil litros (y posibilidad de ampliarse hasta los 600 mil), y un galpón donde se conservan los insumos y lubricantes. Todo fue diseñado y construido bajo la estricta normativa de YPF, en una estructura planteada para incorporar, en el futuro, una celda para fertilizantes. "Es importante destacar que, para los productores que ya venían trabajando con Cotagro Agencia La Carlota, no habrá cambios en la prestación de servicios, aunque sí se suma un depósito y otras oficinas con mejores prestaciones", añadió Crotta.





Federico Sturzenegger, presidente del Banco Central

Cotagro participó de los dos eventos nacionales sobre economía, finanzas e inversiones

El 4 y 5 de abril, Cotagro participó, con la representación del Contador Javier Mina, Jefe de Finanzas, de la 5ª Edición de Expo EFI (Economía + Finanzas + Inversiones) y el 6º Congreso Económico Argentino,

evento que reúne a más de 10 mil asistentes y 190 disertantes nacionales e internacionales, entre economistas, funcionarios, políticos y analistas. Compartimos algunas de las princi-

pales conclusiones del evento, no sin antes aclarar que los economistas manifestaron estas ideas antes de los acontecimientos económicos de la semana del 7 de mayo.

▶ *El Presidente del Banco Central, Federico Sturzenegger, analizó los 3 objetivos a los que está enfocado: Metas de inflación + financiamiento monetario al tesoro + modernización de medios de pago y erradicación del efectivo.*

▶ *Los economistas, en general, son moderadamente optimistas con la evolución de la situación económica, previendo:*

- *Un descenso de inflación pero sin llegar a las metas del Banco Central de la República Argentina*
- *Un crecimiento pequeño pero continuo del PBI en los próximos años*
- *Una disminución lenta pero continua del déficit primario*

▶ *Las dudas vienen del sector externo, donde la suba de tasas internacionales, principio de guerra comercial, situación de algunos Bancos Europeos, etc. pueden ocasionar una reversión del flujo de capitales que vino en los últimos años y aún Argentina es muy dependiente del financiamiento externo. Este punto tiene especial validez teniendo en cuenta los últimos acontecimientos económicos con el dólar y la asistencia del FMI.*



Alumnos del IPEA realizaron prácticas con asistencia del personal del Criadero de Cerdos

Desde 2017, el Criadero de Cerdos de Cotagro se encuentra trabajando con el IPEA 291 en la introducción a la producción porcina intensiva, tras un acuerdo entre la Cooperativa y la institución, especialista en producción agropecuaria.

De esta manera, los alumnos, a cargo de la Profesora María Eugenia Mercadal, asisten a capacitaciones con el médico veterinario Facundo Medina, Jefe del Sector Porcino de Cotagro. Una de las charlas fue de inseminación artificial, actividad que se realiza de manera habitual en las instalaciones del Criadero, tras la cual, los propios alumnos hicieron sus prácticas inseminando a las cerdas con las que cuenta el IPEA, con semen de machos reproductores, cánulas y descartables donados por la Cooperativa.

Además, durante parte de abril y mayo, cuatro alumnos del IPEA realizaron en las instalaciones del Criadero sus pasantías profesionales: estuvieron dos semanas en la Granja 1 y otras dos en la Granja 2. Durante el resto del año habrá más charlas y prácticas. "La idea es seguir trabajando con la institución en lo que ellos necesiten, Cotagro está a disposición para compartir el conocimiento", explicó Medina.





Interesante charla de bioenergía para la Mateo Barra en Chucul

En instalaciones de la sucursal Chucul de Cotagro, tuvo lugar la reunión de abril de los miembros de la Juventud Agraria Cooperativista Mateo Barra, oportunidad en que además de debatir sobre los temas propios de la entidad juvenil, contaron con una interesante charla sobre el proyecto de la construcción de la planta de biogás a cargo de Cotagro, Copesp y Cleanergy. Inicialmente, los jóvenes fueron recibidos por el encargado de la sucursal Emanuel Thur, quien dio la bienvenida a los miembros de la Mateo Barra. A renglón seguido, el Biotecnólogo Juan Pablo Macagno expuso sobre el proyecto de Biogás. Durante su exposición, Macagno destacó la asociación alcanzada entre Cotagro, la Cooperativa Eléctrica y de Servicios Públicos de General Cabrera (Copesp) y la empresa Cleanergy Renovables S.A, que logró la adjudicación para proveer de energía eléctrica al sistema interconectado nacional a través de

una planta de biogás y a partir de efluentes del Criadero de Cerdos de la Cooperativa y de desechos de otras industrias locales.

Informó a los jóvenes que Cotagro, Copesp y Cleanergy construirán una Planta de Biogás junto a la Granja 2 del Criadero de Cerdos, ubicada sobre ruta E90, a 16 kilómetros de Alcira Gigena. La planta demandará una inversión cercana a los 5 millones de dólares y generará 1 megavatio/hora para la red pública de energía, que las entidades venderán al Estado al menos por 20 años, el tiempo que dura el contrato.

Biodigestores y planta

"Actualmente el Criadero de Cerdos de Cotagro posee un sistema cloacal subterráneo, que recoge los purines de los cerdos y finaliza en dos piletones totalmente impermeabilizados. Una vez construida la planta, ese material irá a biodigestores que actuarán como

un gran estómago, donde al tratar en forma anaeróbica este desecho y el de otras industrias, se producirá el biogás. Éste será recuperado a través de una bomba y luego de su purificación y filtrado, se usará como combustible en motores que generarán electricidad y calor", explicó Macagno a los jóvenes.

"En forma paralela, además, se producirán biofertilizantes: mientras el gas se transformará en energía, el resto líquido que quede del proceso -aguas ricas en nitrógeno, fósforo y potasio-, será distribuido en los campos cercanos al Criadero para enriquecer los suelos" agregó el disertante.

Tras la exposición los jóvenes continuaron con el tratamiento de los temas propios incluidos en el Orden del Día, entre ellos repaso de las últimas actividades, próximos eventos, viajes, capacitaciones, entre las cuales se destaca la edición de AgroJoven, que este año, se realizará en General Cabrera.



Ing. Agr. Gustavo Caudana
DTA GraL. Cabrera

Fuentes: INTA, Facultad de Agronomía de la UBA

La compactación del suelo y su efecto sobre los rendimientos

La compactación, técnicamente, es el aumento de la densidad en el suelo como resultado de cargas o presiones aplicadas a él. Su magnitud generalmente se expresa como un incremento en la densidad aparente, que es la relación existente entre la masa del suelo y el volumen que ocupa dicha masa; o bien a través de la resistencia de un suelo, es decir la habilidad que presenta éste para resistir la penetración o desplazamiento de un cuerpo.

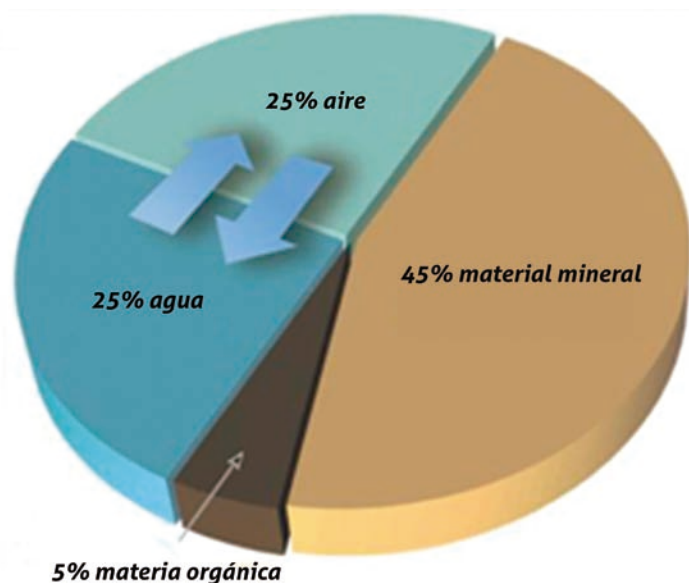
Para el campo no es un tema menor: este fenómeno tiene implicancia directa e indirecta sobre el desarrollo de los cultivos, afectando principalmente el abastecimiento de agua y nutrientes para las plantas. Además, altera la capacidad de infiltración de agua, su redistribución en el perfil del suelo, la aireación, la transferencia de calor y el movimiento de nutrientes. La reducción de la tasa de infiltración de agua aumenta las pérdidas por escurrimiento y erosión.

Ahora bien, ¿Cuáles son las causas de este problema? En gran medida, la compactación es ocasionada por el tránsito de la maquinaria agrícola, el pisoteo de los animales y las operaciones de labranza.

Composición del suelo

Un volumen dado de suelo está compuesto por un lado, por una parte sólida (partículas minerales y sustancias orgánicas) y por el otro, un espacio poroso, que

puede estar ocupado por la fracción líquida (agua o solución) y/o por la fracción gaseosa compuesta por el aire del suelo. Por otra parte, la proporción por tamaño de las tres fracciones minerales constitutivas del suelo -arena, limo y arcilla-, de-



termina la textura del mismo.

La forma en que esas partículas del suelo se agrupan o reúnen formando agregados, se denomina estructura. El hombre, en función del manejo que adopte, difícilmente podrá producir cambios importantes en la textura del suelo, pero sí puede modificar parcial o totalmente la estructura incidiendo sobre el desarrollo de las plantas en forma positiva o negativa.

Un suelo en óptimas condiciones de funcionamiento para el desarrollo de las plantas debe presentar una estructura estable capaz de permitir al vegetal la expresión de su potencial de crecimiento, sobre todo del sistema de raíces, sin impedimentos para la exploración del mayor volumen de suelo posible.

Un suelo posee una estructura estable cuando es capaz de conservar el ordenamiento de sólidos y el espacio poroso ante la incidencia de agentes externos: acción del agua o disturbios mecánicos como las fuerzas impuestas por las herramientas, rodados de las máquinas agrícolas o pisoteo de los animales.



Raíces creciendo en profundidad sin impedimentos



Raíces crecen hacia los costados debido a una capa de suelo compactada

Compresión y compactación

Se entiende por compresión la reducción en el volumen del suelo (mayor densificación). En suelos saturados de agua, la compresión se conoce como consolidación, mientras que en aquellos con menores contenidos de humedad el proceso se denomina compactación.

Causas principales de la compactación del suelo

1- Naturales: Durante la formación del mismo.

2- Inducidas: Pisoteo de animales, presiones generadas por el paso de rodados e implementos agrícolas.

El hombre puede actuar sobre las causas inducidas y por lo tanto los efectos dependerán de la toma de decisión en cuanto al uso de la tierra y técnicas de manejo adoptadas.

Efectos de la compactación sobre las propiedades del suelo

El principal impacto de las fuerzas de compresión sobre el suelo es el cambio que se produce en la porosidad: un incremento en la densidad del suelo implica una reducción del espacio poroso, especialmente los poros de gran tamaño, lo que a su vez ocasiona una disminución del volumen de agua que pasa a través de ellos. Otro aspecto directamente relacionado con la porosidad y distribución del

tamaño de poros es la capacidad de aireación del suelo. Puede asumirse un 10% como valor crítico de capacidad de aireación por debajo del cual el intercambio gaseoso con la atmósfera puede limitar las actividades biológicas.

Efectos de la compactación sobre el vegetal

- Sobre la emergencia de plántulas: La emergencia es afectada por el grado de compactación o resistencia de la capa de suelo que se encuentra por encima de la semilla, provocando muchas veces reducción de los rendimientos por mermas significativas del stand de plantas a cosecha.
- Sobre el desarrollo de raíces: La velocidad de crecimiento de las raíces es limitada por el aumento de la densidad del suelo debido a una mayor resistencia del mismo a la penetración.

Relación de la compactación del suelo con los rendimientos

En base a los conceptos enunciados se deduce que los suelos compactados son menos productivos. Si bien la relación entre la compactación del suelo y los rendimientos no siempre es directa, debido a que interactúan una serie de factores, en la mayoría de los casos el fenómeno de compactación atenta directa o indirectamente contra la capacidad productiva de los suelos. Estudios realizados en maíz

por la Universidad de Purdue (EEUU), demostraron que sobre un rendimiento promedio de 90 qq/ha hubo una disminución de 13 qq/ha debido a la compactación producida por las cubiertas de las cosechadoras en la campaña anterior. En general se estima que las pérdidas de rendimiento causadas por la compactación del suelo pueden superar el 10-20%.

¿Qué se puede hacer para prevenir o revertir la compactación?

Existen una serie de prácticas tendientes a revertir la situación ante una compactación, tales como la siembra de cultivos de cobertura que aseguren la presencia de raíces vivas durante todo el año, incrementando la macroporosidad y facilitando la infiltración y la aireación del suelo.

Otra acción a implementar puede ser el uso de descompactadores: en 12 ensayos realizados por la Facultad de Agronomía de la UBA durante tres campañas sobre el cultivo de maíz, esta práctica permitió mejorar siete veces la tasa de infiltración al momento de la siembra. En estos suelos, que fueron descompactados entre 30 y 118 días previos a la implantación, el rendimiento del maíz aumentó 6,2%, aunque el efecto es de corto plazo.

Por otro lado es necesario tomar medidas preventivas como el control del tránsito agrícola. La compactación puede ser evitada si se reduce el tránsito de maquinaria con el suelo húmedo o disminuyendo la presión que ejercen los neumáticos.



Cotagro donó 3000 Kg de garbanzo al Banco de Alimentos

En el marco de la Campaña de Donación de Garbanzos 2018, organizada en conjunto entre la Cámara de Legumbres de la República Argentina (CLERA) y el Banco de Alimentos, Cotagro, a través del Departamento Especialities, aportó 3000 kilos de esta legumbre para combatir el hambre en Argentina.

Con esta donación, se calcula que unas 30 mil personas tendrán un plato de

comida rico en proteínas, almidón, lípidos y fibra, en especial los niños, ya que es un aporte de nutrientes óptimo para el crecimiento.

En Banco de Alimentos, entidad que organiza esta campaña, es una ONG que contribuye a reducir el hambre, mejorar la nutrición y evitar el desperdicio de alimentos. Las donaciones que recibe de distintas empresas de todo el país es ordenada, clasificada y distri-

buida entre más de 900 comedores y organizaciones sociales, alimentando a casi 120 mil personas diariamente.



Cotagro y las ONG llevan reciclados más de 22 mil kilos de silobolsas

A mediados de abril, se cargaron 3000 kilos de silobolsa y 1500 envases vacíos de agroquímicos triplemente lavados en Sucursal General Deheza, acopiados por la Asociación Civil Cooperadora del Hospital General Deheza "Rinaldo Maino", en el marco de su acuerdo con Cotagro y la Asociación de Cooperativas Argentinas. Esos envases tenían como destino la Planta de Reciclado de ACA en

Cañada de Gómez, para ser reconvertidos en plásticos aptos para otras industrias.

Coordinados por Cotagro, las distintas ONG y los productores agropecuarios de General Cabrera, General Deheza, Charras y Chucul, llevan más de 22.000 kilos de material reciclado desde noviembre de 2017, fecha en que el programa comenzó a tener vigencia.



Las Recetas de Cotagro

Cheesecake con pasta de maní

DIFICULTAD

Ingredientes

- 25 galletitas óreo
- 5 edas. manteca derretida
- 680 gr. queso crema
- 230 gr. de crema batida
- 1 cdita. esencia vainilla
- 1 taza azúcar impalpable
- 1 1/2 taza de pasta de maní
- chocolates para decoración
- salsa de chocolate

Procedimiento

- Colocar los chocolates en el freezer 30 minutos para que se endurezcan.
- Picar las óreo con una procesadora o licuadora y agregar la manteca batida. Combinar. Colcar la mezcla en una base de una asadera redonda y refrigerar al menos durante 30 minutos, hasta que esté firme.
- Batir el queso crema, el azúcar, la vainilla y la mantequilla de maní. Agregar la crema batida hasta que esté bien mezclado. Agregar la mitad de los chocolates a la mezcla.
- Volcarla sobre la base de óreos dura y refrigerar durante al menos 4 horas.
- Retirar de la heladera, decorar con los chocolates restantes y la salsa de chocolate.



VACACIONES
DE *Julio*

PARQUES DE BUENOS AIRES GRUPAL EN BUS

- BUS MIX con servicio de snack a bordo
- 3 noches de alojamiento
- Régimen desayuno buffet
- Coordinador permanente
- Seguro de asistencia TravelAce

EXCURSIONES

- Bioparque Temaiken
- Tierra Santa
- Parque de la Costa y Pto. de Frutos
- City Tour con guía local

*Entradas
Incluidas*

SALIDAS 06, 11 Y 16 DE JULIO

WALDORF 3* Base Doble \$6290 Base Triple \$5990 Base Cuad \$5890

VIASUI 3* \$6790 \$6490 \$6390

EMBAJADOR 3* \$6990 \$6690

DORA 3* \$7190 \$6790 \$6690

Adicional butaca cama \$500

Tierra Santa

TEMAIKÉN
BIOPARQUE



HUMOR

COTAGRITO ENTRA A UNA ÓPTICA Y LE DICE AL VENDEDOR:

QUIERO COMPRAR UNOS
LENTES, POR FAVOR

¿PARA EL SOL?

NO.. ¡PARA MÍ!



COTAGRO