

Pág. 4



Uso público de los bienes culturales

Las acciones preventivas sobre el patrimonio arqueológico implementadas por Minera Alumbra desde el inicio del proyecto minero hasta la actualidad han permitido preservar bienes culturales, además de reunir información que permitirá delinear programas de turismo cultural sustentables.



Pág. 3

Capacitación

Por cuarto año consecutivo el programa de Aprendices de Minera Alumbra continúa con éxito la preparación técnica de jóvenes estudiantes en mecánica, electricidad, hidráulica o neumática, lo cual les permite mejorar sus condiciones de competitividad en el mercado laboral. Próximamente se lanzará el proceso de selección de la nueva camada.



Pág. 7

Medio Ambiente

Minera Alumbra encaró un proyecto de recuperación y reimplantación de cardones para asegurar su permanencia y sanidad, de modo tal de mantener el valor biológico y simbólico de las especies autóctonas de la zona.



Pág. 6

Turismo y minería

Entusiasmado con el crecimiento de la industria minera en Andalgala, el empresario Jorge Boggio amplió la infraestructura de su emprendimiento turístico Cabañas El Tata, además de mejorar la calidad del servicio que actualmente le permite aprovechar la ocupación plena de sus instalaciones.

Proyectos productivos



PRODUCTORES UNIDOS

Fabiana Aybar logró reunir 23 productores agrícolas de San José para llevar a cabo una obra que redundaría en beneficios de todos. Actualmente, la construcción del canal de riego Doña Isolina que ella impulsó les permite optimizar el recurso hídrico para cultivar nogal, vid, cebada, alfalfa, maíz, pimienta y papa.



Fabiana Aybar y Moisés Martínez, beneficiarios del canal Doña Isolina.

Hace dos años, una finca abandonada de veintidós hectáreas se erigió solitaria en Palo Seco, al oeste del río Santa María y al sur de la ruta provincial N° 39, en el distrito de San José. Fabiana Aybar se había ido diez años antes a vivir a la ciudad de Catamarca. Al regresar a sus pagos se encontró con un panorama desalentador. Luego de un minucioso análisis, comprobó que a pesar del aspecto dejado y arenoso que presentaba la tierra, como consecuencia de la esca-

Obra terminada del canal de riego Doña Isolina, Santa María.

sez de agua, podía aprovecharla aún y decidió tomar cartas en el asunto. La productora estimó que la construcción de un canal de riego pondría fin al problema de la pérdida de agua durante el recorrido de la principal acequia, Retamozo, debido a la falta de infraestructura adecuada. Junto a un grupo de compañeros y vecinos productores, decidió arremeter a pulmón con los primeros 150 de los 700 metros de canal que hacía falta construir. Por su parte, compraron las piedras y el cemento, mientras que la Dirección de Riego de la provincia colaboró con la mano de obra. Pero los aportes de 23 productores que se sumaron al proyecto resultaban insuficientes para terminar el canal, por lo que Aybar decidió que era hora de solicitar más ayuda. Así fue como presentó su proyecto a Minera Alumbra, que colaboró con la provisión de piedra de todo el canal. Cada institución involucrada hizo su contribución: la municipalidad de San José aportó la mano de obra para el resto de la construcción, la Dirección de Riego, el cemento, y la intendencia de Santa María supervisó la obra. Con el canal terminado y en funcionamiento, se logró optimizar la conducción del agua de riego, minimizando el ingreso de arena al área de cultivo y la pérdida de caudal de agua por filtración. De este modo, se incentivó al pequeño productor a retomar sus actividades agrícolas cultivando nogal, vid, cebada, alfalfa, maíz, pimienta y papa en la finca subdividida en parcelas.

“Yo quería producir maíz, cebada y alfalfa porque en un futuro quiero instalar un criadero de cerdos. Actualmente tengo tres cerdas madres, un padrillo y algunos cerdos chiquitos para comenzar”, cuenta Aybar orgullosa su historia. Pero fue su espíritu materno el que la motivó a encarar el proyecto: “Mi hijo vive en Tucumán y quiere estudiar medicina. Quiero ayudarlo desde acá, trabajando en la finca. Hay que tener valor y enfrentar lo que sea” ■

-tomates, papas, lechuga, acelga, zapallo, cebolla-, experimentaron un rinde mayor y la producción fue totalmente comercializada, dejando buenos dividendos a los productores en todo el departamento, en especial al distrito de Villa Vil. La producción de frutas de carozo como el durazno, la ciruela y el damasco, fue record en la temporada 2006-2007. El productor Juan Sachetti, oriundo de Chaquiago, confirmó la mejora de la actividad, en referencia a las ventajas obteni-

das con sus plantaciones de membrillo y nogales. “Desmiento totalmente a quienes dicen que la fruta se seca o se descompone antes de la cosecha como consecuencia de la cosecha minera. Nosotros logramos rindes superiores a la temporada anterior”, afirma con ímpetu. El membrillo, por su parte, alcanzó una producción de 3.500.000 kg. Asimismo, el informe también señala que mejoró notablemente la captación y distribución del agua gracias a las obras de infraestructura que rea-

Breves



Salas de alta complejidad para el Hospital de Niños

Se inauguraron dos salas de terapia intermedia y una de terapia intensiva, equipadas con tecnología de última generación, en el Hospital de Niños de Tucumán. Minera Alumbra aportó \$ 829.000 para construir los módulos de terapia intermedia, que ocupan 650 metros cuadrados y cuentan con 12 camas cada uno, además de cuatro camas para diálisis y cuatro sectores de aislamiento para internar niños con procesos sépticos o patologías graves.



Inauguración de posta sanitaria en Rosa del Inca

Este nuevo centro de salud de Andalgalá, que tendrá impacto sobre más de 300 familias, fue posible gracias al aporte de los materiales para su construcción, a cargo de Minera Alumbra, la mano de obra que facilitó la municipalidad de Andalgalá y el equipamiento que brindó el Ministerio de Salud de la provincia. La posta beneficiará también a los pobladores del vecino barrio de Huachaschi, al sur de Chaquiago.

lizaron en conjunto la municipalidad de Andalgalá, la Dirección provincial de Riego, la Agronomía de zona y Minera Alumbra, lo cual redundó en el incremento de la producción ■



Alumbra distribuyó nuevas utilidades a YMAD por US\$ 72,4 millones, correspondientes al segundo trimestre de 2007.

Capacitación



El programa de Aprendices para el área de Mantenimiento de Mina tiene un cupo de 12 jóvenes y una duración de dos años.

CAPACITACIÓN A MEDIDA

La primera camada del programa de Aprendices que lleva adelante Minera Alumbra fue incorporada al área de Mantenimiento de Mina en 2006. El éxito de esta capacitación, que va camino a cumplir su cuarto año, sigue creciendo dentro de la empresa y en los ámbitos educativos de las comunidades cercanas al yacimiento.

“Brindamos un oficio y una profesión a los jóvenes, formándolos con conceptos bien arraigados en materia de seguridad y medio ambiente.” Así resume Aris García, tutor de los aprendices de Mantenimiento de Mina, el éxito del programa de Aprendices de Minera Alumbra. El grupo pionero en la empresa se conformó en 2004, cuando hicieron su ingreso los primeros doce estudiantes. La capacitación requiere de una gran inversión de recursos a largo plazo, dado que el Programa de Aprendices en Mina tiene una extensión de dos años y, en la Planta Concentradora, de 10 meses. Sin embargo, el saldo resulta exitoso para las partes involucradas, ya que la empresa promueve la movilidad laboral de jóvenes de los departamentos aledaños y los prepara para trabajar incluso en otras industrias. Asimismo, el personal incorporado -como es el caso de los participantes de la primera camada de aprendices- encuentra un ámbito para desarrollar su potencialidad y comenzar una carrera de crecimiento profesional. Carlos Paz, a cargo de la capacitación de los cuatro aprendices que se destinan por año a la Planta Concentradora desde 2005, se muestra muy satisfecho con el crecimiento que ha tenido el progra-

ma a través de los cambios que se producen en los chicos. “En diciembre, cuando termina el período de formación de estos jóvenes, vemos con orgullo que los chicos temerosos e inseguros que ingresaron en marzo se convirtieron en personas formadas, seguras al expresarse, cómodas al trabajar en equipo y orgullosas de haber completado una etapa de sus vidas que no olvidarán fácilmente”, reconoce el capacitador. El contexto humilde de las comunidades de donde provienen gran parte de los pasantes limita la continuidad de su educación terciaria. “Al ingresar a este programa, se produce un cambio sustancial en sus vidas y adquieren herramientas para poder desempeñarse en cualquier tipo de industria, no solo en la minería. Ese es el valor intangible más importante que les dejamos”, coincide García.

Chances para todos

Anualmente, el área de Recursos Humanos lleva adelante un relevamiento de las necesidades de la organización, a fin de definir el cupo de pasantes que entrarán el año siguiente. Con esta información, la empresa trabaja en conjunto con los colegios o universidades involucrados en el programa. En cuanto a la selección, “procuramos que la participación sea lo más equitativa posible, a fin de asegurar un grado de contribución igualitaria a las distintas regiones”, detalla Eduardo Ferrocchio, de Recursos Humanos. Ferrocchio destaca que la experiencia del programa también ha resultado un gran aprendizaje para quienes trabajan en Alumbra. “Los chicos contribuyen con ideas y paradigmas nuevos; siempre se aprende de las nuevas generaciones. Ser partícipe de la formación de una persona y sentir que de algún modo estás aportando a que alguien tenga un futuro mejor es una satisfacción muy grande”, concluye. En los próximos meses comenzará el proceso de selección para los nuevos aprendices que se desempeñarán en Mina (2008-2009) y Concentrador (2008) ■

LA OPINIÓN DE LOS PROTAGONISTAS

Marcio Quinteros, 21 años, Escuela Polimodal N° 12, Santa María. Programa 2006-2007. Trabaja actualmente en Alumbra.

Quedar seleccionado depende fundamentalmente del promedio, pero también de las ganas de aprender y de la motivación de cada uno. De hecho los TTP (Trayectos Técnicos Profesionales) que dicta la escuela por las tardes son optativos, pero está claro que si uno quiere dedicarse a eso y quedar preseleccionado, te anotás para cursarlos y empezar a aprender lo antes posible. Lo que aprendí en Alumbra vale cualquier sacrificio. Por otra parte, no me costó mucho el cambio. Me gustaría estudiar una carrera a distancia -mecánico de automotor- para aprender un poco más.

Rolando Ríos, 20 años, Escuela Polimodal N° 13, San José. Programa 2006-2007.

Al comenzar con el programa no sabía que había tanto por aprender y que el aprendizaje no termina nunca. Sé que afuera jamás podría haber accedido a estos conocimientos. Valoro mucho la responsabilidad con la que se toman los tutores nuestra capacitación y el interés que tienen en que salgamos adelante. También la unión y el compañerismo que se da en el grupo. La próxima meta es tener un trabajo efectivo y aprender todo lo que se pueda. Siempre quise estar acá. Mis padres están muy felices. Somos 7 hermanos en casa y no teníamos posibilidad de estudiar. Ellos vieron el esfuerzo que hice yo y, de paso, pienso que voy a poder ayudarlos.

Diego Nelson Ibáñez, 22 años, Escuela Polimodal N° 12, Santa María. Programa 2005. Trabaja actualmente en Alumbra.

En la época que empezaba el proyecto mine-ro, yo cursaba la primaria. Desde aquel entonces sabía que quería estudiar ingeniería mecánica. Pensaba terminar la secundaria e irme a trabajar a una petrolera en el sur, donde tengo familia. Cuando salió esta oportunidad más cerca de mi casa, no lo dudé. Al terminar el programa presenté mi carpeta a Sermico, una empresa contratista de Alumbra, en la que empecé a trabajar, aunque desde hace unos meses fui incorporado a Minera Alumbra en el área de mantenimiento mecánico del Concentrador.



Los aprendices de la Planta Concentradora reciben entrenamiento teórico.

MEJORA LA PRODUCCIÓN EN ANDALGALÁ

Un informe elaborado por la Secretaría de Producción, Industria y Desarrollo Económico de Andalgalá afirma que la calidad y cantidad de la producción en dicho departamento mejoró sustancialmente con respecto a años anteriores. Por caso, las hortalizas y legumbres

Patrimonio cultural



Alto Caspinchango, Santa María, Catamarca

Las medidas preventivas adoptadas por Minera Alumbraera para salvaguardar los bienes culturales durante las distintas etapas del proyecto minero han contribuido a generar una línea de base indispensable para llevar adelante emprendimientos de turismo cultural, que contemplen el uso público de esos bienes.

A fin de mitigar cualquier posible impacto arqueológico sobre los bienes culturales, la construcción de grandes obras arquitectónicas debe contemplar una evaluación en las etapas previas y durante la obra. “La realización de este tipo de estudios junto con la generación de medidas mitigadoras constituye un proceso muy importante dentro del ciclo del proyecto, que redundará en resultados y recomendaciones para la siguiente etapa”, ilustra la doctora en Arqueología Norma Ratto*, quien realizó la mayor parte de los trabajos de investigación arqueológicos llevados a cabo por Minera Alumbraera a lo largo de todas las instancias del emprendimiento. En este sentido, es interesante rescatar las acciones implementadas por Minera Alumbraera para preservar el patrimonio cultural arqueológico existente en las inmediaciones de la traza del mineraloducto y el Proyecto Arqueológico de Reconstrucción y Monitoreo para el Corredor de Infraestructura Sur y Norte del emprendimiento minero Bajo de la Alumbraera.

ción de dicho patrimonio cultural.

Proyecto Arqueológico de Reconstrucción

“El proyecto se encaró desde la concepción filosófica del desarrollo sustentable, un planteo alternativo que da una respuesta adecuada a la crisis provocada por otros estilos de desarrollo que tuvieron como rasgos distintivos el abatimiento de la calidad de vida de los habitantes y el marcado deterioro ambiental en sus esferas natural, social y cultural”, explica Ratto. Al respecto, la política ambiental de Minera Alumbraera define un compromiso para lograr el mejoramiento continuo y la prevención del impacto y/o alteración de componentes del ambiente en todos los procesos y actividades llevados a cabo por la empresa. La información generada por el proyecto contribuye a la construcción de la línea de base necesaria para delinear programas de turismo cultural con base en el desarrollo sustentable. En este sentido, se realizó

Acciones preventivas

Algunas localidades aledañas al ducto, como Ampujaco, Alto Pisavil y El Bolsón, fueron sometidas a estudios durante las etapas de factibilidad y de construcción, generándose una serie de medidas preventivas, mitigadoras y correctivas. Se destacan: - cambios de traza sectorizados a lo largo del recorrido del mineraloducto, a fin de preservar los sitios arqueológicos que presentaban excelente estado de conservación. Cabe destacar que el estado de los sitios está sujeto a monitoreos periódicos. - tareas de relevamiento planimétrico, conservación y posterior enmascaramiento de un sitio arqueológico localizado cerca de la pista del ducto para protegerlo de los agentes naturales y antrópicos. Las medidas de conservación consistieron en la modificación de las líneas de escurrimiento naturales que estaban afectando la integridad del sitio, la estabilización de la barranca inactiva de la terraza fluvial de emplazamiento del sitio y la cobertura del área para minimizar la erosión. Estos trabajos no sólo permitieron no generar impacto en los sitios referidos, sino también ir un paso más allá al propender a una mejor conserva-

ción de dicho patrimonio cultural. un estudio catastral, la planimetría y excavaciones sistemáticas con registro y documentación de sitios arqueológicos emplazados en las inmediaciones de las trazas de las obras de infraestructura del emprendimiento minero. El criterio para la selección de los sitios arqueológicos se basó en su potencial para la puesta en marcha de la etapa de rentabilización, que permite acceder al uso público de los recursos culturales mediante adecuados planes de manejo.

Algunos de los resultados obtenidos en las intervenciones de reconstrucción en manifestaciones culturales relacionadas con el tendido eléctrico de la línea de alta tensión en territorio catamarqueño son el Campo de Petroglifos de Ampajango y el de Alto Caspinchango.

* Norma Ratto es doctora de Arqueología de la Universidad de Buenos Aires, magister en Estudios Ambientales (UCES), licenciada en Ciencias Antropológicas (FFyL-UBA), profesora titular ordinaria de la Escuela de Arqueología (UNCa), profesora adjunta interina y Jefe de Trabajos Prácticos Regular de la Facultad de Filosofía y Letras (UBA).

Campo de Petroglifos de Ampajango (Santa María, Catamarca)
El tendido eléctrico de Minera Alumbraera se desplaza por el sector sur del valle de Santa María desde la localidad de Punta de Balasto hasta Andalhuala. El trabajo realizado permitió detectar rocas con grabados, tanto aisladas como agrupadas. Los estudios realizados profundizaron los aspectos iconográficos de los motivos grabados, pero no existía una planimetría que diera cuenta de la localización, como así tampoco una fototeca en detalle para documentar su estado de conservación. El área fue relevada a través de reconocimientos a pie desde el Campo del Ingenio y Vallecito. Estas áreas se seleccionaron por presentar la mayor frecuencia relativa de petroglifos, como también por contar con la infraestructura adecuada para la futura puesta en valor del sitio arqueológico. Se relevaron 121 petroglifos, los cuales presentan una combinación de distintos motivos grabados, que fueron clasificados en abstractos, figurativos (antropomorfos, zoomorfos y objetos esquemáticos), y abstracto-representativos (pisadas). Cada roca con grabados fue identificada con un número para remitir a su localización en el espacio y la documentación se realizó con fotografía digital. El estado general de las rocas soportes no resultó bueno debido a la exfoliación por meteorización mecánica que actúa sobre las fisuras y grietas de los bloques, causando un gran número de fracturas, además de provocar la pérdida de la pátina de las rocas sobre la que están grabados los motivos. También se observaron rocas grabadas de gran tamaño que han sido partidas por algún hecho vandálico.

Alto Caspinchango (Santa María, Catamarca)

El trabajo abarcó la periferia sur de un área arqueológica que se caracteriza por la presencia de andenes determinados por líneas de piedra, que varían en sus orientaciones y en el ancho de los muros de acuerdo con la pendiente natural del terreno. Algunos presentan líneas divisorias transversales, también construidas en piedra, que delimitan superficies rectangulares utilizadas posiblemente como cuadros de cultivo. Dentro de esta confluencia de espacios tan amplios, se optó por seleccionar un área para el relevamiento arqueológico y planimétrico que cumpliera varias funciones. Por un lado, fácil accesibilidad, junto con una buena conservación de las manifestaciones culturales y, por otro, una equilibrada combinación de paisaje cultural y natural potencialmente apto para su puesta en valor dentro de planes de desarrollo turístico eco-cultural. Para el relevamiento arqueológico y planimétrico se seleccionó el área del sector centro-norte del yacimiento arqueológico El Monte. Se definió un polígono de 22,3 hectáreas que vincula las manifestaciones culturales prehispánicas con los caminos e instalaciones existentes para facilitar su puesta en valor. Allí se pueden ver muros de doble cuerpo, niveles aterrazados simples, despedres localizados en los extremos de los muros y un conjunto de recintos para fines agrícolas. El estado de conservación del sitio es bueno por la ausencia de guaqueos, pero se registró un alto índice de derrumbes.

Se pueden citar muchos ejemplos del trabajo de mitigación de impacto ambiental de alcance arqueológico que llevado adelante Minera Alumbraera en forma permanente en las distintas etapas del proyecto minero, pero particularmente el trabajo de reconstrucción generó la línea de base indispensable para el emprendimiento de proyectos de turismo cultural que contemplen el uso público de los bienes culturales. Actualmente, gracias a este proyecto se tiene conocimiento de los tenedores de las tierras, del estado de conservación del patrimonio estudiado y de su planimetría. Estos elementos, junto con la información arqueológica previamente existente y generada en el marco del proyecto, constituyen los pilares para el diseño de los planes de manejo que son las herramientas necesarias e imprescindibles para que ese uso público se realice dentro de parámetros que garanticen la salvaguarda de los bienes culturales.



Campo de Ampajango, Santa María, Catamarca



Alto Caspinchango, Santa María, Catamarca



Campo de Ampajango, Santa María, Catamarca

Uso público de los bienes culturales



Campo de Ampajango, Santa María, Catamarca

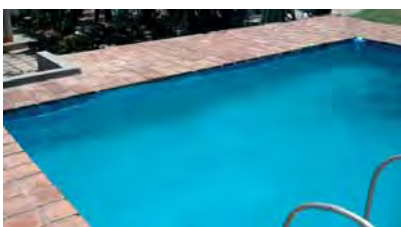
Emprendedores

TURISMO Y MINERÍA



“Cabañas El Tata” es un emprendimiento hotelero que creció al calor del desarrollo minero en Andalgalá y actualmente brinda un servicio profesional a trabajadores mineros, andalgalenses y turistas.

La llegada de la gran minería a Andalgalá cambió la suerte de Jorge Boggio. El sueño del emprendimiento propio había dado sus primeros pasos en 1998, cuando se iniciaron las obras para la construcción de unas cabañas. Pero los avatares económicos del país hicieron tambalear la situación financiera de este catamarqueño y el proyecto naufragó al año siguiente.



Servicio completo

Con una capacidad para 54 pasajeros, el complejo cuenta con siete cabañas familiares y siete habitaciones para ejecutivos con baño privado. El servicio incluye desayuno, ropa blanca, lavandería, internet wi fi y pileta en verano.

La deuda que contrajo no lo hizo desistir. Mientras Minera Alumbraera había puesto en marcha la operación, Andalgalá cobraba un inusitado movimiento de viajantes. Con pleno conocimiento de la limitada infraestructura hotelera que ofrecía la ciudad para hacer frente a estas demandas, Boggio se convenció de que el negocio no podía fallar. Recién en 2001, ya libre de su deuda, terminó las obras de “Cabañas El Tata”, las cuales serían inauguradas formalmente en febrero de 2003. Fue justamente en aquel momento cuando Boggio inició su relación comercial con Minera Alumbraera, al alquilarle una de las cabañas para usarla como oficina. “Lograr los estándares requeridos por las empresas mineras y mejorar para eso la calidad del servicio día a día implicó un aprendizaje enorme para nosotros”, puntualiza Boggio el fruto de su esfuerzo. Actualmente, Minera Alumbraera también alquila de forma fija y mensual tres cabañas más, donde se alojan técnicos que luego viajarán al yacimiento o bien empleados que realizan tareas en la planta de bombeo. “Desde el punto de vista económico, nos permitió asumir los riesgos de financiamiento que hicieron viable que en los inicios contáramos con siete cabañas familiares y hoy tengamos siete habitaciones adicionales para ejecutivos, con baño privado, bien equipadas”, detalla el entrevistado. El servicio fue inaugurado con personal familiar. Ya en 2004, este emprendimiento sumó a tres personas más

hasta alcanzar un total de cinco empleados permanentes. El crecimiento le implicará incorporar a otro empleado más al proyecto. Federico Amayo es cuñado de Boggio y dejó su trabajo en Córdoba para volver a sus pagos de Andalgalá e incorporarse al proyecto hotelero. No esconde su entusiasmo al hablar de la proyección que promete la actividad. “El crecimiento de la minería trae aparejado un gran movimiento por aquí. Sumado al turismo, que viene creciendo sostenidamente, y las visitas de gente que emigró por trabajo pero vuelve aquí periódicamente, las cabañas y las habitaciones están ocupadas casi todo el año. Hay veces que nos hemos visto excedidos en la capacidad. No hay duda de que Andalgalá necesita más infraestructura hotelera”, señala entusiasta. Cuenta también que recientemente se ha formado una asociación de proveedores de servicios turísticos con el objetivo de organizarse, establecer acuerdos y potenciar el turismo. “Tener de cliente a Alumbraera nos ha permitido desarrollarnos. Agua Rica ya tiene una influencia directa en nuestro negocio y promete más movimiento si llega a concretarse el proyecto”, dice Amayo. “El secreto de este emprendimiento ha sido tener mucha actitud y compromiso con la calidad del servicio tres estrellas que se brinda. Hoy estamos trabajando con varias mineras y nos seguimos superando para generar una empresa de excelentes servicios turísticos”, concluye Boggio■

Breves



El esfuerzo de Gina

Jorgelina Mirabal Maitase se familiarizó desde muy pequeña con sus compañeros de la Escuela Nro 6 “Nueva vida” de Santa María, al igual que con sus docentes, más allá de su deficiencia visual. La evolución de su desarrollo integral, la óptima capacidad cognitiva e intelectual, junto a su facilidad para moverse libremente le permitió integrarse sin dificultades a las consignas escolares. En la etapa primaria asistió a la escolaridad común en la Escuela Provincial Nro 114. Su progreso fue tan alentador que se le enseñó el sistema Braille, para el cual las docentes se capacitaron especialmente. Finalmente, su entorno juzgó propicio buscar un ámbito que pudiera responder a las necesidades de “Gina” en una escuela especial para ciegos de la capital catamarqueña. Para mejorar sus condiciones, Minera Alumbraera aportó una máquina de escribir para la gran estudiante de nueve años.



Limpieza finita

La cooperativa belicha “Juan Lampaya”, productora de aromáticas, recibió dos máquinas limpiadoras de grano fino y grueso por parte de Minera Alumbraera. El fin no era otro que incrementar la producción en base a recursos óptimos de trabajo, en este caso un producto totalmente certificado a partir de condiciones de estricta higiene. La limpieza del comino y el anís ya finalizó, y el producto se vendió a mejor precio, comparado con años anteriores.

Medio Ambiente

Minera Alumbraera puso en marcha un proyecto de recuperación y reimplantación de cardones, a fin de no afectar la población de esta especie autóctona y de mantenerla en óptimas condiciones sanitarias.

De gran abundancia en toda la región andina, el cardón -o cactus gigante- se caracteriza por su crecimiento en los terrenos más desprovistos de agua, y puede alcanzar una altura de hasta 15 metros. Sin embargo, sus retoños tiernos resultan un depósito abundante de agua fresca. Sus brazos espinosos se erigen en toda la zona del Bajo Alumbraera, donde un importante número de ejemplares adultos encuentra las condiciones climáticas propicias para su desarrollo. Sus flores blancas -que suelen abrirse de noche- enriquecen aún más el paisaje agreste. Cuenta una de las leyendas que en las regiones de la Puna los cardones son indios convertidos en plantas, que aún vigilan los valles y cerros para que los moradores no sean perturbados por extraños.



Bióloga Virginia Córdoba aplica una solución enraizante a los tallos de los cardones.

Como muestra de la responsabilidad ambiental con la que se llevan a cabo las operaciones y con el compromiso de mantener el valor biológico y simbólico de las especies autóctonas de la zona, Minera Alumbraera encaró un proyecto para proteger los cardones. Debido al avance de las operaciones mineras, algunos de los cardones ubicados en el campo de Tampa Tampa y en las inmediaciones del dique de colas podrían verse afectados. En este sentido, la empresa realizó una investiga-



Ejemplares de retoños en las canchas de estratificación del vivero de Minera Alumbraera.

VIGILADORES DE LOS CERROS

ción para relevar las condiciones actuales de la especie y anticipar cualquier posible impacto sobre la flora. El objetivo es asegurar la permanencia y sanidad del cardón, lo cual redundará en una óptima conservación, ya que su tasa de crecimiento es baja.

El proyecto para reubicar estas especies nativas en áreas protegidas se elevó a la Subsecretaría del Ambiente de Catamarca para su evaluación. Una vez obtenida la autorización de la autoridad competente, se dio comienzo al trabajo de reimplantación de cardones en enero de 2007. El trabajo consiste en apea los esquejes de los cardones que pueden verse afectados y trasladarlos hasta el invernadero, en las instalaciones de la mina. Se los deja en una solución enraizante durante 15 días y luego se los traspara a unas canchas de enraizamiento preparadas especialmente para tal fin. Allí permanecen cerca de 35 días hasta que echan pequeñas raíces y pueden transplantarse en el sitio definitivo donde crecerán. Hasta el momento, se extrajeron 144 ejemplares, de los cuales se encuentran 88 retoños y 56 esquejes obtenidos de un total de 12 cardones. Se registró un índice de éxito de reimplantación en el invernadero de 97.5%, mientras que en el campo resultó de 97%. Este proyecto continuará por el resto de la vida de la mina y, en conjunto con los monitoreos periódicos de biodiversidad, permitirá conocer y controlar posibles cambios en el medio natural.

Con este proyecto Minera Alumbraera buscar conservar el paisaje original, protegiendo y conservando la población de éstas y otras especies nativas■

Características principales



Familia: Cactaceae
Género: Trichocereus
Especie: Trichocereus atacamensis
Distribución geográfica: En nuestro país se distribuye entre 2.000 y 3.500 msnm, en las provincias de Catamarca, Jujuy, Salta y Tucumán.

Esta planta arborescente puede alcanzar hasta 15 metros de altura y está cubierta de espinas rectas amarillentas. Un tronco central y ramas paralelas le dan el aspecto de candelabro. Sus flores acampanadas son de color blanco -amarillento y el fruto es comestible y tiene semillas negras. La madera es blanca, liviana y con perforaciones. Se la utiliza para carpintería, ebanistería, luego de un proceso de secado que se realiza en el invierno. La gente de la zona suele utilizar las espinas para tejer.

BAILARINES EN ESCENA

Un grupo de 40 jóvenes bailarines de Catamarca presentaron el espectáculo folclórico “Mi pequeño país...” el 23 de junio en el Centro Cultural Borges de la Capital Federal, bajo la dirección general de Nancy Bocca, reconocida maestra de danzas y madre de Julio Bocca, y Cristian Maldonado, destacado coreógrafo y director local. Por primera vez, jóvenes bailarines de entre 9 y 24 años ofrecieron una obra propia en la ciudad de Buenos Aires, luego de haber sido seleccionados de distintas localidades catamarqueñas por Maldo-

nado. El espectáculo incluye distintas danzas tomadas desde culturas aborígenes hasta la actualidad. La obra, que ha sido declarada de interés por el municipio Los Varela, departamento Ambato, se estrenará próximamente en la provincia de Catamarca. La presentación se incluyó entre las actividades que ofrece el Centro Cultural Borges dentro de la Programación de Escuelas de Danzas, bajo la dirección de Cristina Prieto. En el marco de su programa de Responsabilidad Social, Minera Alumbraera auspició este evento cuyo eje es la preservación y difusión de la cultura local, además de un afianzamiento del nivel artístico que posee la provincia norteña■



Servicios



Ilustración: Gastón Lentini

Bienvenida primavera... ¡y las alergias!

Sin duda la primavera es la estación del amor y de la esperanza. Simboliza el renacer de las especies y es sinónimo de luz, sol, brisas suaves y hermosos atardeceres. Sin embargo, existe un grupo inmenso de la población que no puede disfrutar con plenitud de estas atracciones, ya que sus ojos se hinchan, les pica el paladar, no paran de estornudar y pasan la mayor parte del día con congestión nasal, es decir sufren de una molesta alergia. Esta es una enfermedad que se define como una respuesta exagerada del organismo a determinadas sustancias provenientes del exterior, conocidas como alérgenos. Muchos de ellos aumentan en esta época, entre ellos, los pólenes, el pasto, la maleza y el plátano oriental, árbol que se encuentra en las calles de muchas ciudades y que comienza a florecer justamente en septiembre. Por eso los síntomas aparecen o se acentúan en esta fecha.

¿Cuáles son las manifestaciones alérgicas más comunes?

Esto depende principalmente de la edad. En niños pequeños es más común la dermatitis atópica o eczemas, es decir, ronchas en la piel y prurito. Luego esto comienza a desaparecer y surgen otras manifestaciones propias de adolescentes y adultos, como la rinitis alérgica, que es la más común y que se presenta con congestión, secreción nasal, estornudos y picazón de paladar, nariz y oídos. La mayoría de las veces estos síntomas van acompañados de asma, que es otra afección proveniente de la alergia. Las alergias pueden afectar seriamente la calidad de vida de las personas. Además de los molestos síntomas, esta enfermedad tiene consecuencias en la calidad del sueño. Hay personas que no pueden dormir producto de la excesiva congestión, respiran por la boca y no oxigenan bien. Por lo tanto, tienen un mal dormir y amanecen cansadas.

Asimismo, 30% de los casos de rinitis se complican con asma. Como la alergia es una enfermedad crónica, el tratamiento consiste básicamente en manejar los síntomas. Esto se realiza principalmente con antihistamínicos, los cuales cada vez son más sofisticados. También se utilizan inhaladores nasales con corticoides, cuya función es desinflamar la mucosa nasal producida por la alergia. Cuando el tratamiento médico no es suficiente para controlar la sintomatología, se acude a la inmunoterapia, que consiste en vacunas aplicadas por un período de cinco años. El método más utilizado es el inyectable o subcutáneo, pero últimamente ha surgido una nueva técnica, llamada terapia sublingual, que consiste en aplicar gotitas bajo la lengua. Esto se indica principalmente para quienes están sensibilizados contra no más de dos alérgenos, ya que de lo contrario no funciona.

Es recomendable que las personas alérgicas consulten al médico antes de que se inicie el cuadro alérgico, a principio de septiembre, de manera que se pueda establecer un tratamiento adecuado para los meses que se avecinan.

RECOMENDACIONES

- Ventilar las casas en períodos cortos y cerrar rápidamente las ventanas para que no ingresen los alérgenos a las habitaciones.
- No salir a caminar a la mañana porque es cuando hay más liberación de pólenes.
- Si se transita diariamente por avenidas con plátanos orientales utilizar lentes de sol para evitar la conjuntivitis alérgica, ya que éstos actúan como barrera ante los alérgenos.
- Cuando se tiene alergia al pasto, no tenderse sobre él ni estar presente cuando se corta.