

## LA BATALLA DEL MOVIMIENTO

Minera Alumbraera puso en marcha el programa "La Batalla", una iniciativa de carácter voluntario que apunta a que los trabajadores adopten conductas saludables en forma sostenida, como parte de un estilo de vida, con carácter preventivo. Entre empleados y contratistas, ya se sumaron 138 personas al plan de salud, que incluye talleres de concienciación, actividad física controlada y un plan alimentario.

Pág. **04**



### Proveedores locales

Servicios Generales Santa María recibió un gran impulso del Programa de Desarrollo de Proveedores hasta especializarse en el traslado de residuos, limpieza de drenajes y obras civiles. Se maneja con los mismos lineamientos que busca Minera Alumbraera en su cadena de valor: prioridad al trabajo local y cumplimiento de estrictas normas de seguridad.

Pág. **02**



### Desarrollo productivo

Minera Alumbraera participa del Plan Director Agropecuario diseñado por la municipalidad de Andalgala, a fin de brindar soluciones a más de 100 productores para que retomen el trabajo agrícola y ganadero, con mayor inversión y nuevo equipamiento. La asociatividad de los productores abrirá nuevas oportunidades en otros mercados.

Pág. **03**



### Medio ambiente

COELOBE es una asociación belicha abocada a la rehabilitación de especies en extinción de la región y al cuidado ambiental de la zona, que trabaja con instituciones nacionales en busca del mismo objetivo. Minera Alumbraera apoyó la misión de esta organización, mediante la construcción de una jaula acondicionada para asistir a un cóndor, antes de devolverlo a su hábitat.

Pág. **07**



## Proveedores locales



# CRECIMIENTO RESPONSABLE DE LA CADENA DE VALOR

Bajo la misión de aunar mano de obra local desocupada y promover economías regionales, Palacios y Albarracín desarrollaron Servicios Generales Santa María, una empresa que focalizó su negocio en el traslado y reciclado de residuos, limpieza de drenajes y mantenimiento de basurales. Gracias al impulso recibido por parte de Minera Alumbreira, hoy responde a la demanda bajo estrictas normas ambientales y de seguridad en sus operaciones.

El embrión de Servicios Generales Santa María hay que buscarlo en la Cámara Económica de esa localidad, que participa activamente del Programa de Desarrollo de Proveedores de Minera Alumbreira, a través de las visitas a la mina para evaluar distintas posibilidades de trabajo, y en las charlas informativas y de capacitación. La necesidad de brindar mano de obra a un grupo de personas desocupadas los llevó a agruparse y a organizar una gestión integral de actividades de servicio.

Los propietarios de la empresa, Claudio Palacios y Francisco Albarracín, desarrollaron en Santa María un proyecto de reciclado de materiales reutilizables, como el plástico y cartón, el cual les permitió participar durante 2006 en el Concurso Nuevamente II, organizado por la Agencia para el Desarrollo Económico de Catamarca (ADEC). Si bien no resultaron ganadores, fueron premiados con un subsidio otorgado por el Ministerio de Producción y Desarrollo de la Provincia de Catamarca, con el cual adquirieron una prensa hidráulica para la compactación de dichos materiales. Ya constituidos formalmente como empresa, llevaron adelante un proyecto de reordenamiento y mantenimiento del basural municipal de la ciudad de Santa María, convirtiéndose en los pioneros del Valle Calchaquí en llevar a cabo este tipo de emprendimiento.

“ Desde nuestros inicios tuvimos como objetivos generar mano de obra local, promover el desarrollo de la economía local y regional, apoyar y acompañar el desarrollo de Minera Alumbreira en la región, sin descuidar

primordialmente el cuidado y preservación del medio ambiente”, señala Claudio Palacios.

### Una relación que fue creciendo

En septiembre de 2007 fueron adjudicatarios de la licitación impulsada por Minera Alumbreira para mantenimiento y limpieza de drenajes en el área de mina. “ Para nuestra empresa, lograr insertarnos como proveedores de servicios e insumos en Minera implicó, por un lado, un gran desafío y compromiso, ya que siempre reclamamos tener la oportunidad de participar como proveedores en ése y en otros proyectos mineros de la región; y por otro, sabíamos que deberíamos mejorar radicalmente en todos los aspectos, para dar una respuesta satisfactoria a los estándares de seguridad, calidad y demás que exige Alumbreira”, dice Palacios. Enseguida aclara que el desafío resultó muy atractivo y por demás positivo, ya que les sirvió para generar sus propios sistemas de seguridad, trabajo y organización. Asimismo, incrementaron su capital de trabajo con la adquisición de herramientas y un vehículo propio.

“ Gracias a nuestro desempeño, compromiso y responsabilidad en lo que respecta a realizar un trabajo seguro -llevamos más de 7.800 horas sin accidentes e incidentes- que logramos la confianza suficiente para que nos sigan invitando a participar en otra licitaciones, y llegamos a obtener recientemente la satisfacción de acceder a dos contratos más: un servicio de extracción de chatarra que luego será reciclada, y la descarga, deposición y carga de bolsones de cal.”

“ Además, en el transcurso de este año realizamos pequeñas obras civiles encomendadas por el departamento de Medio Ambiente de Minera Alumbreira, entre ellas la puesta en marcha de las bombas de agua en pozos ubicados en Campo del Arenal, con el objetivo de proveer agua en mejores condiciones de uso para dos familias situadas en la vera de la Ruta 40”, cuenta entusiasmado Palacios.

En sus comienzos, contrataron la mano de obra de cuatro personas. Hoy cuentan con diez empleados y los servicios de un ingeniero local y un técnico en seguridad, que supervisan a los empleados y suman su esfuerzo a la empresa. Con la expectativa de trabajo a futuro prevén la incorporación de más mano de obra, privilegiando siempre la proveniente de Santa María y zonas aledañas.

“ La capacitación que recibimos de los diferentes departamentos de Minera Alumbreira fue fundamental, y sin ella hubiera sido imposible desarrollar las tareas para las cuales fuimos contratados. No sólo nos permite cumplir nuestra labor de manera segura y eficiente, sino que también nuestro personal incorporó muchas normas como propias, formando una conducta y un modo de trabajo acorde a las políticas implementadas” .

El futuro de Servicios Generales Santa María es promisorio, según apunta uno de sus propietarios. No sólo porque de manera discontinua ya han prestado sus servicios a otras empresas mineras, sino por la convicción de que están preparados para ampliar su campo de acción y dar respuesta a las diferentes necesidades que requiera cualquier industria.



“ Resulta destacable la experiencia que día a día adquirimos trabajando para Minera Alumbreira y la posibilidad de crecimiento que la empresa nos brinda a través de su equipo de Desarrollo de Proveedores locales, que nos incentiva y guía para alcanzar los objetivos planteados. Recibimos mucho apoyo de parte de todos en todas las etapas de nuestro crecimiento”, remata Palacios.

# PEQUEÑOS PRODUCTORES RETOMAN EL CAMPO

Minera Alumbra participa del Plan Director Agropecuario diseñado por la municipalidad de Andalgalá, a fin de brindar soluciones a diversas problemáticas de pequeños productores en los distritos de Potrero, Choya, Malli y Huaco, Villavil, Chaquiago, La Aguada y Amanao.



El plan Agropecuario de Andalgalá mejorará las condiciones de 150 productores de la zona, mediante un proyecto que se apoya en un enfoque sustentable para la región.

Un equipo técnico de la secretaría de Producción del municipio de Andalgalá conformado por ingenieros, técnicos y asesores relevó las necesidades de más de 100 productores, ávidos por retomar el trabajo de la tierra. La falta de inversión en equipamiento, tecnología e insumos los había alejado de las tareas agropecuarias.

Sobre la base de dicho trabajo, se concibió un plan piloto para que 150 pequeños productores de todos los distritos andalgalenses vuelvan al trabajo agrícola y ganadero. Durante el primer año recibirán un subsidio para arar la tierra y se donarán semillas. La primera etapa ya fue cumplida con la compra de tres tractores adquiridos con los fondos de las regalías mineras.

Por su parte, Minera Alumbra, en el marco del programa de Responsabilidad Social, apoya este proyecto para llevar adelante la primera etapa, con el aporte de combustible para las máquinas y parte de las

semillas que se entregarán a los productores.

Se trata fundamentalmente de especias que se dan en abundancia y de buena calidad en la zona. Luego, bajo la supervisión de un grupo de técnicos e ingenieros agrónomos de la zona, se llevará a cabo la siembra y el posterior cuidado de la plantación.

Uno de los objetivos del plan es lograr la asociatividad de los productores y contribuir en la búsqueda de nuevos mercados.

Se trabajará sobre la venta directa entre el productor y el cliente, a fin de evitar intermediarios y lograr una rentabilidad mayor. El plan contempla que parte de lo recaudado se destine a la compra de semillas para el año siguiente para generar una actividad sustentable en el tiempo. Por caso, los productores contarán con un puesto de venta en el mercado central de Buenos Aires, además de vender algunos productos a Eurest, proveedor gastronómico de Minera Alumbra.

Los productores escuchan atentos a los técnicos, quienes se acercan con su asesoramiento a zonas de difícil acceso. Ignacio Pihuala, productor huaqueño dejó de producir hace casi dos décadas por falta de medios: "Mis hijos que estaban sin empleo son los que ahora están trabajando. La posibilidad de tener una nueva perspectiva nos pone muy contentos. El mismo parecer tenemos con otros vecinos, ya que tuvimos que dejar de sembrar porque no nos daban los costos".

Como don Ignacio, muchos productores se manifestaron en el mismo sentido porque se renueva una posibilidad de trabajar la propia tierra, lo cual les permite contar con verduras para el consumo familiar o pasto para los animales, además de poder vender lo que cultiven.

El plan piloto se extenderá por un el lapso de un año y participarán 150 pequeños productores.

Durante el período se incluye un ciclo completo de arado, siembra, cuidados de la tierra, cosecha y posterior venta de los productos.

## AMPLIAN LA SALA DE INTERNADOS EN EL HOSPITAL DE BELÉN

La sala de internado del hospital zonal está siendo remodelada para ampliar su capacidad, con 19 camas nuevas. Además, se realizará la división de las salas, lo cual redundará en una mejor distribución de los pacientes. Estos trabajos se suman a las obras que se realizaron en los consultorios externos, también con el aporte de Minera Alumbra. Al finalizar los trabajos, las salas contarán con tres camas y un baño totalmente acondicionado, con agua caliente y calefacción.



## UN SUM PARA LA ESCUELA DE CHAQUIAGO

Con el aporte de Minera Alumbra se inauguró un salón de usos múltiples en la escuela de Chaquiago, que será utilizado por niños de distintas instituciones para el desayuno y el almuerzo, ya que antes debían hacerlo en sus aulas. Las escuelas beneficiadas serán la N° 235, el Colegio Polimodal N° 38 y la escuela para adultos N° 3. También resulta un beneficio para los ordenanzas, ya que cocinaban a la intemperie.



## RECUPERACIÓN DEL CINE-TEATRO DE ANDALGALÁ

Entre las numerosas fiestas que se organizaron durante la semana del aniversario de Andalgalá, un lugar especial se reservó para la reapertura del Cine-Teatro municipal. La ciudad no contaba con un recinto adecuado para realizar presentaciones públicas y privadas masivas, por lo que se decidió refaccionar un viejo edificio y convertirlo en Cine-Teatro. Minera Alumbra realizó los aportes de materiales de construcción para las refacciones edilicias y en sucesivas etapas entregó un total de 280 butacas. Con un gran acto y la participación de músicos de jazz, quedó así oficialmente reinaugurado.



# LA BATALLA DEL MOVIMIENTO



Los interesados en afianzarse a un estilo de vida saludable asisten a los talleres de concienciación.

La detección del sobrepeso en la Argentina resulta una tendencia en ascenso, la cual se refleja también en la comunidad de los trabajadores de la mina. Dado que la obesidad suele estar asociada a otras patologías, enfrentar el problema es mucho más que contar kilogramos. Según la Universidad Favaloro, se define al obeso como aquel cuyo exceso de grasa corporal "tiene una magnitud y distribución que condicionan la salud del individuo". Así, la obesidad deja de ser una mera cuestión estética para convertirse en un problema que merece atención: la información y la adopción de conductas saludables figuran entre los primeros pasos para combatirla.

La incidencia de la obesidad va en aumento como consecuencia de los malos hábitos de alimentación sumado al sedentarismo, entre las dos causas más importantes. Se considera que una persona es sedentaria cuando no realiza el mínimo recomendado de 30 minutos diarios de actividad física moderada. De acuerdo con datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), al menos el 60% de la población mundial es sedentaria.

La Fundación Cardiológica Argentina ya alertó acerca de la importancia de combatir el sedentarismo, uno de los principales factores de riesgo cardiovascular.

La posibilidad de que una persona sedentaria padezca un accidente cerebrovascular aumenta 270%, es decir casi 3 veces más, en relación con una persona activa.

Conocer los factores de riesgo asociados a las enfermedades cardiovasculares -el colesterol elevado, la hipertensión arterial, la obesidad, la diabetes, el tabaquismo y el sedentarismo- resulta fundamental para prevenirlas.

## Parar la pelota

Las causas asociadas a la baja actividad física deben buscarse en conductas sociales, como el tipo de actividad laboral, el entorno informatizado y robotizado, la oferta de actividades recreativas y culturales esencialmente sedentarias, además de la escasa difusión de los riesgos del sedentarismo para la salud.

En este contexto, nutricionistas, médicos, licenciados y profesores de gimnasia de Minera Alumbreira conformaron un equipo para apoyar a quienes quieran dar batalla a los malos hábitos en la mina y concienciar acerca de las costumbres saludables relativas a una buena alimentación y poner el cuerpo en movimiento.

Esta iniciativa de carácter voluntario apunta a que todas las personas adopten conductas saludables en forma sostenida, como parte de un estilo de vida, con carácter preventivo.



Si bien las herramientas para que cada uno pueda mejorar su calidad de vida siempre estuvieron al alcance en la mina, las organizamos y le dimos un formato para facilitar el acceso y el seguimiento, teniendo en cuenta todas las medidas necesarias para garantizar la seguridad de los participantes", explica Karina Amayo, licenciada en Nutrición y bromatóloga, a cargo del control de calidad en el servicio de catering de Minera Alumbreira.

Entre empleados y contratistas, 138 personas ya se animaron a poner en práctica el programa. Se trabaja con grupos de entre 20 y 30 personas en las clases de gimnasia y en los talleres informativos.



Plan de acondicionamiento físico bajo el control de profesionales.

Bajo la premisa de mejorar la calidad de vida de sus recursos humanos, Minera Alumbreira puso en marcha el programa "La Batalla", un plan de salud voluntario que permite optimizar el uso de todas las herramientas disponibles en la mina para combatir la mala alimentación, el sedentarismo y promover la actividad física.



Uno de los entusiastas que se animaron al cambio es Luis Cardona, gerente de Servicios Técnicos. Cardona define sus últimos años como sedentarios, a lo cual se suma un desajuste del nivel de colesterol en los recientes estudios médicos. Por eso, este hombre de 51 años se jugó por La Batalla:

"La actividad física es primordial para poder llevar una vida sana y disminuir riesgos asociados a problemas cardiovasculares que se acentúan con niveles altos de colesterol. Adicionalmente, una buena salud es esencial para lograr buenos rendimientos en los diferentes campos de la vida".

Su objetivo personal es realizar actividad física tres veces por semana, acompañado de una buena dieta balanceada, "en busca de un estado físico que me va a permitir mantener y mejorar mi estado anímico y de salud", aporta convencido el entrevistado.

La propuesta se divide en etapas. El plan comienza con talleres de educación alimentaria-nutricional y de acondicionamiento físico. Luego se realiza un examen clínico-nutricional, a través de análisis de laboratorios, electrocardiograma y estudio antropométrico (medición de peso, talla, circunferencias y pliegues). Con estos datos se determina la aptitud de la persona para realizar actividad física, descartando cualquier tipo de riesgos.

La licenciada Amayo realiza un diagnóstico nutricional, a fin de determinar el requerimiento calórico diario de cada participante, según su situación particular. "Lo más importante y lo que nos hace sentir realizados es ver el cambio de actitud en la gente: el entusiasmo en cada sesión de entrenamiento, la participación activa en los talleres informativos, las consultas que recibimos a diario y el número de inscriptos que va en ascenso", concluye una de las responsables del programa.

### El lunes empiezo

Con los motores en marcha, se comienza a trabajar sobre el plan alimentario. Para llegar a buen puerto con esta cruzada saludable, se necesita el trabajo conjunto de todos los actores involucrados. Por caso, con la colaboración de ESS, prestador de servicios de catering de Minera Alumbreira, se realizó el cálculo calórico de cada opción del amplio menú que se ofrece en la mina. Los valores se publican junto a una muestra de los platos del día, de modo tal que cada persona puede llevar un registro de su consumo diario en término de calorías.

El programa se completa con un plan de actividad física programada. Para ello se diseñaron sesiones de entrenamiento que permiten alcanzar los objetivos planteados en cada caso. La condición física de los participantes se monitorea en el ingreso al programa a través de varios tests y se controla la intensidad del esfuerzo en cada sesión a través del uso de cardiotacómetros. Se realiza un acompañamiento permanente de los voluntarios y se hace un seguimiento cada tres meses. A esa altura se renuevan el estudio antropométrico y los tests de condición física para monitorear la evolución y realizar ajustes en caso de ser necesario.

### Consecuencias del sedentarismo

A diferencia de las máquinas, que se desgastan, los organismos vivos aumentan su capacidad de adaptación cuanto más usan sus órganos. Por el contrario, cuando no se utilizan todas las estructuras orgánicas, los tejidos se reducen y debilitan. La falta de ejercicio ocasiona pérdida de masa ósea y muscular, y aumento de masa grasa. Esto, a su vez, disminuye las posibilidades de trabajo físico, ya que el músculo se fatiga con facilidad, se reduce la generación de endorfinas, aparece el cansancio, generador de contracturas dolorosas que suelen derivar en molestias crónicas. Esta situación retrasa la decisión de poner el cuerpo en movimiento y se cae en un círculo vicioso.

Dejar de lado el sedentarismo es un proceso. No se trata de convertirse en un atleta, sino de tener en cuenta cuestiones relativas a nuestro entorno que pueden ayudar a poner en movimiento la rueda. Subir cuestas empinadas, bajarse del colectivo unas paradas antes para caminar o dar un paseo durante el descanso del mediodía, son algunos de los cambios que pueden incorporarse fácilmente a la vida cotidiana, a fin de incrementar la actividad física. Hay que evitar permanecer sentado durante varias horas e interrumpir esos períodos con breves estímulos de ejercicio. Teniendo en cuenta estas ejercitaciones simples o cambios de rutina, se podría cubrir un mínimo de 30 minutos diarios de actividad física aeróbica-dinámica.



Luego de los análisis clínicos, se determina la aptitud física de cada participante para evitar riesgos.

### CALIDAD DE VIDA

La prevención es un modo de tomar la salud con responsabilidad. La actividad física reduce en un 50% el riesgo de enfermedad cardiovascular, ya que beneficia la función cardiorrespiratoria de la cual depende nuestra resistencia al esfuerzo. Asimismo, disminuye la resistencia a la insulina, la obesidad y mejora la presión arterial. Pero además brinda energía, buen humor, mejora la apariencia física, el descanso nocturno, la capacidad de socialización, y contribuye a mantener la independencia con el paso del tiempo.

¿Qué estás esperando?

## Educación



# COMPROMISO CON LA EDUCACIÓN

El Plan de Mejora Educativa que lleva adelante Minera Alumbraera en Catamarca resultó ganador del premio a la Gestión Social en el concurso internacional de OLAMI. Este reconocimiento remarca la importancia de abordar las necesidades educativas mediante alianzas, que generen capacidad instalada en la región.

Minera Alumbraera resultó ganadora del premio Gestión Social "Zonia Osorio de Fernández" en la categoría Gran Minería, que otorga cada dos años el Organismo Latinoamericano de Minería (OLAMI) a las actividades vinculadas con el desarrollo sustentable del sector minero en América latina. La empresa se destacó en el concurso a través de la presentación de "Plan de mejora del sistema educativo de las localidades de Andalgalá, Aconquija y Belén, en la provincia de Catamarca", el cual compitió con trabajos de Perú, Venezuela, Colombia, Ecuador y Bolivia.

El trabajo de Minera Alumbraera pone de relieve la iniciativa de los municipios -apoyados por las autoridades locales- de mejorar la calidad educativa, debido a la situación crítica que atraviesa la educación en la provincia de Catamarca.

A esto se suma el compromiso de Minera Alumbraera de contribuir al desarrollo sostenible mediante el financiamiento y el apoyo integral del plan de educación, a través de un convenio con la Universidad Nacional General San Martín (UNSAM). Así, se conformó una alianza estratégica entre municipio de Andalgalá, las autoridades educativas locales, la UNSAM y Minera Alumbraera.

Minera Alumbraera asumió el compromiso de contribuir al desarrollo social, económico e institucional de las comunidades vinculadas a su operación con el objeto de mejorar la calidad de vida de todas las partes interesadas. Por ello, resulta muy importante que desde OLAMI se reconozca el esfuerzo realizado por empresas e insti-

tuciones académicas en pos del desarrollo social. La obtención del premio a la Gestión Social en un concurso internacional de estas características mantiene y refuerza las acciones realizadas, además de fortalecer el compromiso con la educación para generar oportunidades para el presente y el futuro de nuestro país.

Minera Alumbraera apoya íntegramente este Plan de Mejora Educativa en Andalgalá -extendido en 2007 al municipio de Aconquija y en 2008 al departamento Belén- ya que la educación tiene un rol fundamental para lograr un desarrollo humano sustentable y sociedades más equitativas que brinden condiciones de vida digna a todos. La calidad de los sistemas educativos se vincula al aprovechamiento de nuevas oportunidades e influye en la optimización de las relaciones sociales, económicas y culturales de la población.

En este sentido, la formación docente es uno de los factores que contribuye a mejorar la calidad de la educación. Desde el trabajo conjunto a través de alianzas con instituciones locales, la empresa busca contribuir al desarrollo sustentable con el objetivo de potenciar la generación de capacidad local.

Entre los objetivos perseguidos con el programa, se destacan:

- Ayudar a restituir a la escuela como ámbito confiable de consensos y como promotora de acciones coordinadas entre distintas organizaciones de la comunidad.
- Contribuir con la formación de referentes locales a través del fortalecimiento del Instituto de formación de docentes.
- Favorecer el análisis y la toma de decisiones vinculada a la interrelación provechosa entre el sistema educativo y el sistema productivo.

El plan de trabajo inicial consistió en abordar tres ejes temáticos: Literatura y escritura, Nuevas tecnologías, y Liderazgo pedagógico y mejora escolar. Los talleres fueron dirigidos a docentes de EGB1 y EGB2; EGB1, EGB2 y EGB3; y directores, respectivamente, bajo modalidades de trabajo que incluyen plenarios, tutorías en escuelas y trabajo individual. Los cursos acreditan un total de horas que varía de 50 a 60 en cada caso.

Estos talleres se complementan con iniciativas y proyectos surgidos de las necesidades de los maestros y promovidos por el equipo profesional de la UNSAM.

Entre ellos, un taller de experimentación didáctica en alfabetización; producción de proyectos didácticos colaborativos utilizando Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs); alfabetización digital de docentes y alumnos de tercer ciclo EGB y publicación de medios gráficos producidos en talleres de escritura; gestión para el equipamiento y actualización de laboratorios de informática; informatización de la gestión administrativa de las escuelas y el Nodo de Supervisión (EGB y polimodal) para lo cual se incorporó un capacitador local; organización y fortalecimiento de la carrera de Gestión Ambiental en el Instituto de Estudios Superiores (IES); gestión y ejecución de un convenio marco entre Microsoft y el municipio de Andalgalá e implementación de acciones a través de un curso de soporte técnico para alumnos de polimodal e IES; ejecución de cursos de capacitación docente en matemática de EGB, incorporando profesores del IES como pareja pedagógica.

La promoción de la calidad en la enseñanza es uno de los intereses prioritarios de Minera Alumbraera, entre los tres ejes que definen el Programa Comunitario que implementa la empresa desde el inicio del proyecto en su zona de influencia (departamentos de Catamarca y Tucumán).

## NUEVO SALÓN MULTIMEDIA PARA LA UNCA

La Universidad Nacional de Catamarca, Minera Alumbraera y el gobierno de la provincia inauguraron recientemente las flamantes instalaciones de un salón multimedia, que servirá para la capacitación de sus alumnos y el dictado de conferencias.

Con el objetivo de ofrecer tecnología adecuada para la educación de los catamarqueños, permitiendo que los estudiantes accedan a nuevas instancias educativas, el salón multimedia de la UNCA quedó inaugurado en la facultad de Tecnología.

El proyecto comenzó a gestarse por iniciativa del actual rector de la universidad, Flavio Fama, con el apoyo de un representante de Minera Alumbraera. A partir de allí, comenzó un trabajo conjunto para definir los line-

amientos técnicos del emprendimiento. El salón auditorio tiene capacidad para 62 personas y cuenta con una superficie de 82 metros cuadrados. Se instalaron modernos sistemas de audio y video, servicio de Internet, conexión para videoconferencias, refrigeración general, alfombraado y butacas de primera calidad.

Desde hace varios años, la relación entre la empresa minera y la casa de estudios se profundiza, de la mano de un programa

de becas y pasantías. Se lleva adelante con éxito, ya que permite el desarrollo profesional de los involucrados y el conocimiento directo de la realidad del sector privado. Actualmente existen un total de 75 prácticas rentadas por año, que duran seis meses, de las cuales 25 son dedicadas a alumnos universitarios y 50 a los alumnos de las escuelas técnicas de Belén, Santa María, Andalgalá, San José y la Escuela Técnica de Minería "Fernando Houssay", de la ciudad de Catamarca.



Confort y equipamiento de última generación para la Universidad.

# UNA ORGANIZACIÓN QUE VUELA ALTO

La Comisión Ecológica Londres-Belén obtuvo los medios para construir una jaula acondicionada para la rehabilitación del cóndor andino, una especie en extinción que estos catamarqueños se han propuesto preservar.



Hace cinco años y a puro pulmón, los integrantes de la Comisión Ecológica Londres-Belén (COELOBE), dedican su tiempo libre a realizar trabajos de cuidado del medio ambiente. Son conocidos en la zona por el programa de conservación del cóndor andino y otras especies autóctonas de la región, pero sus proyectos no se acaban allí, sino que colaboran en todo lo que tengan a su alcance para cuidar el entorno.

Al primer cóndor hembra que rescataron lo bautizaron Belén y de no haber mediado su gestión, probablemente hubiera muerto. Su pata fracturada no le permitía volar. Carlos Garay, el presidente de COELOBE, se puso en contacto con el zoológico de Buenos Aires, organizó su traslado a través de la Secretaría de Agua y Ambiente de Catamarca, y esperó a que finalizara su rehabilitación para traerlo de vuelta, juntar a la comunidad y liberarlo para que se reinsertara en su hábitat. Previamente le habían colocado un chip satelital, que les permitió conocer dónde se ubicaban los apostaderos y dormideros de los cóndores y aprender muchísimo de las costumbres de este animal particular.

“El contacto con otras instituciones a nivel provincial y nacional como el Zoo de Buenos Aires, Temaikén o la Fundación Bioandina es permanente porque muchas veces y, según la gravedad de la lesión que tenga el animal, debemos enviarlo a estos lugares para que se recupere. Ellos cuentan con los medios adecuados si

necesitan cirugía, por ejemplo”, cuenta Garay.

Este año, gracias al aporte de Minera Alumbraera y el Fondo Mundial para el Medio Ambiente, COELOBE construyó las instalaciones propicias para que pudiera ser rehabilitado el primer cóndor dentro de la ciudad de Catamarca. Una jaula de 5 metros de ancho, 3 de alto y 10 de largo cumple las funciones de cuarentena, rehabilitación, aislamiento y voladora.

A un costado, una casilla con una pequeña abertura hace las veces de área de control para observar la evolución del animal sin que él pueda notarlo. Quedó así fundado el primer Centro de Rescate del Departamento Belén. Londres, por su parte, se convirtió en la primera localidad del noroeste argentino que se unió al Programa Binacional de Protección del Cóndor Andino.

Ya son 10 los cóndores rescatados y reinsertados en su hábitat natural, y para cada una de las liberaciones se hacen campañas de difusión en los medios locales y se

organiza una suerte de fiesta que tiene sus orígenes en celebraciones ancestrales quechuas. Para esta cultura, el cóndor es un ave símbolo, que lleva las almas de los muertos al cielo (ver recuadro).

No sólo los cóndores han tenido los cuidados de COELOBE. También se rescató un puma, un águila coronada y serpientes. “Decidimos aceptar el compromiso de conservar las especies autóctonas del territorio porque si no las preservamos en pocos años se van a extinguir, explica Garay que tiene el oficio de cerrajero y junto con otros 22 voluntarios integra la comisión que tanto esmero pone en esta causa.

Los objetivos de la comisión son:

- Detectar y analizar posibles causas de amenazas que pueden llevar a la extinción distintas especies de la región.
- Llevar a cabo el trabajo de campo y censo de población de la fauna de la región.
- Controlar la contaminación del hábitat natural.
- Poner en marcha campañas informativas para la creación de una conciencia cívica.

“Tenemos muchos proyectos. Ahora estamos por hacer una pequeña cosecha de algarrobo negro, tendiente a combatir la deforestación y desertificación que está afectando a la zona. Son pequeñas acciones, pero de a poco queremos lograr que la comunidad tome conciencia de lo importante que es cuidar lo que tenemos”, finaliza Garay.



La comunidad local participa y festeja la liberación del cóndor, luego de su rehabilitación.

## EL CÓNDOR ANDINO

Hace algún tiempo estas aves abundaban en toda la Cordillera de Los Andes, desde Venezuela hasta Tierra del Fuego. Pero su número fue decreciendo, principalmente porque han sido diezmados por los humanos e impactados por cambios en su hábitat. El cóndor andino es un ave de carroña. Se alimenta también de crías recién nacidas de algunos animales de la zona. Sus enormes alas le otorgan una extraordinaria capacidad de planeo que lo hace aparecer como un sereno guardián en el cielo, por encima de los altos picos montañosos. Durante miles de años, el cóndor andino ha sido venerado por las comunidades originarias de Sudamérica, quienes lo han considerado el Espíritu mismo de los Andes, un nexo sagrado entre los hombres y Dios.



## Servicios

# BENEFICIOS DEL AGUA PARA LA SALUD

Después del aire, el agua es el compuesto más importante para la vida. Es posible sobrevivir algún tiempo sin comida, pero sólo unos pocos días sin este líquido vital. La cantidad de agua que ingiere cada persona es proporcional a su estado de salud. Si piensa que los efectos positivos del agua están sobrevaluados o simplemente no los conoce, siga leyendo y descubra todos los beneficios que proporciona.



### ■ BAJAR O MANTENER EL PESO

El agua hace que su metabolismo quemé calorías 3% más rápido. Algunos estudios demuestran que la sensación de sed suele venir acompañada de sensación de hambre, por lo que es fácil malinterpretarla y tener una ingesta mayor de calorías. Además, los alimentos modernos tienen menor cantidad de agua por su necesidad de conservarse, por lo que debe compensarse tomando más agua.

### ■ COMBATIR LA FATIGA

El agua es la responsable de apoyar el torrente sanguíneo en su tarea de transportar los nutrientes a todas las áreas del cuerpo. Si no se produce correctamente, es normal sentirse cansado. La fatiga muchas veces se da por una falta de agua en la dieta y por un exceso de bebidas como café, té y alcohol, sumado a una alta ingesta de proteína.

### ■ MEJORAR LA DIGESTIÓN

Si consume una cantidad elevada de harinas o fibras, es necesario compensar con un gran consumo de agua, ya que ésta empuja las grandes cantidades de materia a través de los intestinos y acelera el proceso de digestión y evacuación.

### ■ HIDRATAR Y DAR BRILLO A LA PIEL

El agua actúa como un purificador natural que remueve toxinas y desperdicios del cuerpo, además de que su acción lubricante hidrata la superficie de la piel. Mejora sustancialmente su brillo y suavidad.

### Recurso preciado

El agua es fundamental para contribuir con la salud de nuestro organismo, lo hidrata y previene enfermedades tales como la retención de líquidos, la hipertensión y los cálculos renales, entre otras. Al referirnos a embarazadas y ancianos, este necesario consumo fijo se convierte en un requerimiento esencial, además de ser la mejor medicina para aquellos momentos en los que sufrimos enfermedades infecciosas, vómitos, diarreas, quemaduras, hemorragias o fiebre.

**El 60% de nuestro organismo está formado por agua. Si no nos hidratamos adecuadamente, se desluce incluso el aspecto físico. En consecuencia, mejora tanto nuestra salud, como la apariencia del pelo, la piel, las uñas y los ojos.**

Entre los múltiples beneficios retarda el envejecimiento de la dermis y la aparición de arrugas, ya que contribuye a que la piel esté tersa y el tejido muscular firme y elástico durante más tiempo.

El agua también ayuda a eliminar las toxinas del cuerpo, evitando infecciones urinarias y la formación de cálculos renales. Su consumo está especialmente indicado en personas hipertensas, con presión arterial elevada, ya que facilita la eliminación del sodio que ingerimos.

**Toda dieta saludable está basada en el consumo de agua. No sólo porque disminuye el apetito y evita la retención de líquidos, sino que también contribuye a quemar las grasas acumuladas en el cuerpo más fácilmente.**

Asimismo, las personas con problemas de estreñimiento o de digestión lenta deben consumirla en abundancia. Así se evitarán fatiga, molestias musculares, dolores de cabeza, descensos del rendimiento intelectual y cambios de humor, originados por la deshidratación.

El agua debe beberse especialmente después de realizar actividad física. El cuerpo no almacena agua, por lo que hay que reponerla tan pronto como la necesitamos. La cantidad de agua sugerida suele ser ocho vasos al día. No obstante, cada persona tiene sus necesidades específicas según su peso, condiciones y hábitos. Una persona deportista o delgada no necesita consumir la misma cantidad de agua que alguien con sobrepeso o de vida sedentaria.

Las aguas minerales, como su nombre indica, incorporan minerales. Esto no siempre es recomendable ya que, en algunos casos, el exceso de minerales en el cuerpo puede tener contraindicaciones. El

aporte de minerales es necesario sólo si nuestro cuerpo los ha perdido tras un exigente ejercicio físico. No es bueno provocar un exceso de componentes minerales en nuestro cuerpo tales como magnesio, sulfato o sodio.

#### ¿Cuánto consumir?

- Tome a todas horas del día, así se aleja de cualquier riesgo de deshidratación.
- Ingiere, al menos, una taza de agua por cada nueve kilos de su peso por día.
- Use su criterio para aumentar o disminuir estas cantidades según sus actividades físicas, temperatura ambiente y hábitos alimenticios.
- Aumente la cantidad de agua si es que toma mucho café o alcohol, ya que estas infusiones son diuréticas y hacen liberar más líquidos de lo debido.
- Aumentela también si está en una dieta alta en proteínas o fibras para liberar toxinas y prevenir el estreñimiento.
- Incremente su consumo si contrae una enfermedad donde pierde muchos líquidos en vómitos, diarreas y sudoración.
- Una forma de obtener más agua, sin tener que beberla naturalmente, es consumiendo fruta con alto contenido de agua (melón, sandía, mango) o bien por la limonada, fácil de hacer y la preferida de los chicos.