



Ixtaca Project / Proyecto Ixtaca

# ALMADEN MINERALS / MINERA GORRIÓN

Corporate Social Responsibility 2019  
Responsabilidad Social Corporativa 2019



# TABLE OF CONTENTS

## TABLA DE CONTENIDOS

2	Letter from the Chairman
4	Mensaje del Fundador
6	President's Letter
8	Mensaje del Presidente
10	Introduction to the Ixtaca Area / Introducción al Área Ixtaca
18	Almaden's Guiding Principles
19	Principios Rectores de Almaden Minerals
20	Trust and Respect / Confianza y Respeto
24	Transparency / Transparencia
30	Health and Welfare / Salud y Bienestar
46	Community Building / Comunidad
54	Employee Relations / Empleo y Relaciones Laborales
56	Governance / Gobernanza
58	Environmental Stewardship / Gestión Ambiental



# LETTER FROM THE CHAIRMAN



**It is a great pleasure to be in a position to deliver to our stakeholders, Almaden's second report on Corporate Social Responsibility ("CSR"). We have come a long way since our last CSR report which was published in 2015. At the project level, we have advanced Ixtaca to the feasibility stage. Our CSR activities have advanced in parallel with this, and I am proud to say that we have now interacted with over 20,000 people in some way, shape or form regarding Ixtaca.**

The purpose of these efforts is to ensure people understand who we are, and what development of the Ixtaca project will involve. Crucially however, these interactions give us the opportunity to listen to people; their needs, concerns, and questions about the project in turn inform our approaches to communication and development. I am pleased to say that these interactions reaffirm my personal conviction that successful exploration can and should make a positive social difference. We work in remote and rural areas, often where there is a lack of resources, infrastructure, and opportunity. If we are successful as prospectors, we discover new mineral resources for the people living in these areas. While resource discovery is our mandate, we do this in partnership with local communities and governments who ultimately decide how these resources will be developed.

Wherever we have been, we have worked to earn the trust of all people we interact with, whether they are our employees, the communities around which we operate, the governments that host us, or any other persons with whom we are involved in the exploration and sustainable development of mineral resources.

The discovery we made at Ixtaca in 2010 adds to the mineral inventory of Mexico, and our subsequent work to develop this large, valuable deposit has allowed Almaden, for the first time, to implement a far more comprehensive program of ideas and endeavours in order to demonstrate the ability of our industry and this firm to make a positive difference to those around us.

The discovery has also allowed us to build a team to expand on our community engagement, and we are proud to employ people like Daniel Santamaria, who understands very well the technical details of our project, and Rosario Uzcanga, who is a trained Anthropologist. Daniel, Rosario, and their team are exceedingly well qualified to explain what we are trying to do at Ixtaca, and to ensure that our activities at Ixtaca do indeed enrich the lives of the local stakeholders.

The purpose of this report is to present the principles that underpin our approach, and demonstrate the activities which we have been engaged in at Ixtaca in the years that we have been exploring the property. These activities have naturally accelerated as the project has advanced, and we expect them to further accelerate and become even more meaningful to the local population as the project takes the next steps forward.

Our public technical reports are clear in terms of the science underlying Ixtaca project development, and the economic benefits that Ixtaca could bring to Mexico, the state of Puebla, and the local communities. The Feasibility Study announced in December, 2018 estimates that the mine will employ 600 people during construction, 420 over the mine life, and contribute on the order of US\$210 million in taxes, including approximately US\$50 million to Puebla State and US\$30 million to the local municipality. These financial benefits do not include the amounts paid in wages and benefits to employees and to local service and construction companies over the life of the mine.

We are proud that our high risk grassroots prospecting has the potential to generate such prosperity. However, we are more proud of the contents of this report: how our presence is enhancing the well-being of the individuals in the local area. I invite you to read through this report to better understand why we say this.

As always, feel free to contact us with any questions or comments.

# MENSAJE DEL CHAIRMAN

**Es un gran placer para Almaden Minerals presentar a todos sus públicos el segundo informe de Responsabilidad Social de la Empresa (“RSE”). Hemos recorrido un largo camino desde nuestro último informe de RSE, el cual fue publicado en 2015. A nivel de proyecto, Ixtaca ha avanzado hasta la etapa de factibilidad. Nuestras actividades de RSE han avanzado en paralelo con ello, y con orgullo puedo informar que hemos interactuado de diversas maneras con más de 20,000 personas relacionadas con el proyecto Ixtaca.**

El objetivo de estas iniciativas es asegurar que la gente entienda quienes somos, y lo que implicará el desarrollo del proyecto Ixtaca. Lo más importante es que estas interacciones nos dan la oportunidad de escuchar a la gente; sus necesidades, preocupaciones y preguntas con respecto al proyecto y a su vez nos retroalimentan para definir el enfoque de nuestra comunicación y desarrollo. Me complace informar que estas interacciones reafirman mi convicción personal de que el éxito de la exploración puede y debe representar una diferencia social positiva. Trabajamos en zonas remotas y rurales, a menudo donde se da una falta de recursos, infraestructura y oportunidades. Si tenemos éxito como desarrolladores, podremos encontrar nuevos recursos minerales, y así seguiremos generando bienestar para las personas que viven en estas áreas. Si bien el descubrimiento de recursos es nuestro objetivo, lo hacemos en colaboración con las comunidades locales y los gobiernos, siendo éstos, en última instancia, quienes deciden cómo se desarrollarán dichos recursos.

Dondequiera que hemos estado, hemos trabajado para ganarnos la confianza de todas las personas con las que interactuamos, ya sean nuestros empleados, las comunidades localizadas alrededor de las áreas en las cuales operamos, los gobiernos que nos reciben, u otras personas con la que estemos involucrados durante la exploración y el desarrollo sustentable de los recursos minerales.

El descubrimiento que hicimos en Ixtaca en 2010 se suma al inventario de minerales de México, y nuestro trabajo subsecuente para desarrollar este gran y valioso depósito ha permitido a Almaden, por primera vez, poner en práctica un programa mucho más amplio de ideas e iniciativas con el fin de demostrar la capacidad de esta industria y de nuestra empresa para hacer una diferencia positiva entre aquellos que nos rodean.

Este descubrimiento también nos ha permitido formar un equipo con el que ampliar nuestro compromiso con la comunidad. Estamos orgullosos de contar entre nuestros colaboradores con personas como Daniel Santamaría, quien entiende muy bien los detalles técnicos de nuestro proyecto, y Rosario Uzcanga, una experimentada antropóloga. Daniel, Rosario y su equipo tienen el conocimiento necesario para explicar lo que estamos tratando de hacer en Ixtaca, y para asegurarse de que nuestras actividades en Ixtaca enriquezcan, en efecto, la vida de las comunidades locales.

El propósito de este informe es presentar los principios que sustentan nuestro enfoque, y mostrar las actividades que se han llevado a cabo en Ixtaca en los años que hemos estado explorando el terreno. Estas actividades han incrementado su ritmo por sí solas junto con el avance del proyecto, y esperamos que lo aceleren aún más, volviéndose aún más significativas para la población local una vez que el proyecto prosiga hacia su siguiente etapa.

Nuestros informes técnicos públicos son claros en cuanto a los términos científicos que subyacen al desarrollo del proyecto Ixtaca, así como los beneficios económicos que Ixtaca podría aportar a México, al estado de Puebla y las comunidades locales. El Estudio de Factibilidad presentado en diciembre de 2018 estima que la mina empleará a 600 personas durante el periodo de construcción, 420 durante su vida útil, y contribuirá con un aproximado de \$210 millones de dólares en impuestos, de los cuales aproximadamente \$50 millones de dólares corresponderán al estado de Puebla y \$30 millones de dólares al municipio. Estos beneficios financieros no incluyen los montos destinados para los salarios y prestaciones de los empleados ni tampoco la derrama económica que implicará para las empresas de servicios y construcción locales durante la vida útil de la mina.

Estamos orgullosos de que nuestra prospección de alto riesgo económico tenga el potencial para generar dicha prosperidad. Sin embargo, estamos aún más orgullosos del contenido de este informe, donde se demuestra cómo nuestra presencia en la zona ha mejorado el bienestar de las personas que habitan en el área local. Por este medio extiendo una cordial invitación a que lean este reporte y así comprendan mejor porqué decimos lo que decimos.

Como siempre, estoy a sus órdenes y en caso de que así lo deseen, tengan la confianza de ponerse en contacto con nosotros si tienen alguna pregunta o comentario.

# PRESIDENT'S LETTER



**Globally speaking our economies and wellbeing are underpinned by metals. This is especially true when one considers that new sustainable alternative energy sources such as solar and wind require substantial metal resources including gold and silver. Developing the green technologies needed to achieve the 2030 Sustainable Development Goals means this demand for large quantities of minerals and metals will continue to grow for the foreseeable future.**

Happily, metals are recyclable and as such are a far cry from being a one-time use extractive derived product. Metals once mined are there for all future generations, and as such are the most sustainable product that nature has given us. But recycling does not provide all the metals that are needed globally to meet basic Human Rights, such as access to clean water and suitable education infrastructure. New metal resources are required, particularly for developing nations whose needs outstrip what recycling can provide to a greater extent than developed nations. Compounding this complexity is geology. The earth is not homogenous and every country and community has something different geologically to offer. Said another way, most countries do not have the domestic geology to supply all their metal needs. For example, Mexico is a significant primary producer of silver and gold but needs to import all its aluminum, which is mined abroad, to support its auto industry.

We as prospectors are looking for the resources today for future generations to realise basic human needs and to take advantage of new sustainable energy and development opportunities. According to S&P Global Market Intelligence, the metal industry spent US\$8.4 Billion dollars globally in the search for non-ferrous metals in 2017. This represents an enormous expenditure on an activity with a low rate of discovery success; it has been estimated that for every 500 to 1,000 projects drill-tested, only one will turn into a viable mine.

Mines are most often found in remote and rural areas where people are more likely to experience economic challenges such as access to clean water, infrastructure, employment, and healthcare to name a few. While countries like Canada, Australia and Sweden receive most of the exploration dollars, less well explored countries like Mexico are also a focus, as it has been with Almaden. This means that large sums of money are being spent in rural and remote areas of Mexico without the guarantee of success. However, it also means that, in the unlikely event that a discovery is made, the discovery of new mineral wealth holds tremendous promise for those living near it.

According to the 2018 Mexican Mining Review, the Mexican mining industry directly employed over 350,000 people and approximately 5x more indirectly in supporting businesses such as the construction and service industries. In addition, not only

are jobs in the mining sector higher paying than many others within Mexico, but also exploration and mining can bring a wealth of opportunities and social benefits to small communities such as employment in construction and service industries, education, housing, electricity, roads, potable clean water, medical services, and overall improvements in the standard of living. In 2014, Mexico introduced new royalties on mining activity, from which the country has established a "Mining Trust Fund" ("MTF") to fund social infrastructure projects. In 2016 alone, MXP 1.74 billion was collected by the MTF. Local Municipal governments are in charge of distributing 50% of the funds.

We discovered the Ixtaca Deposit after years of exploration over a large area of Eastern Mexico. Ixtaca was found in a poor municipality which ranks amongst the lowest for job opportunities and levels of education. We are very proud to have made this contribution to the resource inventory of this economically challenged area of Mexico. That is why our mandate now, for everyone's sake, is to develop this resource into a meaningful and valued contributor to the wellbeing of the communities that surround it and the area as a whole. We see our local stakeholders as partners in this process and have worked very hard to communicate the impacts of the development of the resource so that all affected parties can understand what will be involved.

There are many different frameworks which are intended to provide guidance to companies in respect of their interaction with government, communities, employees, and the environment, such as the UN Global Compact, the OECD Guidelines for Multinational Enterprises, the UN Guiding Principles on Business and Human Rights, the IFC Environmental and Social Performance Standards, the Equator Principles, the ILO Declaration on Fundamental Principles and Rights at Work, and the GRI Sustainability Reporting Guidelines, to name a few. These guidelines have helped frame the principles which nourish our interaction with our stakeholders, such as respect for others, human rights, transparency, stakeholder engagement, care for the environment, capacity building, and good governance. We see these principles as being fundamentally linked, and critical to the long term success of any business.

As a prospector, one can never be sure when a mineral showing will develop into a viable deposit. We have made a great discovery at Ixtaca, and this discovery has generated numerous opportunities to improve the quality of life in the communities of the focus area and beyond. These opportunities include the potential to improve both the availability and quality of water, as well as training and employment opportunities and improved access to infrastructure and services such as healthcare and education. We are committed to working with our local and international partners to ensure the Ixtaca project delivers on these opportunities to the greatest degree possible, while also addressing all legitimate concerns.

Our stakeholders have assisted us greatly on this journey. Mexico provides a transparent and predictable jurisdiction in which to run a business. The State of Puebla has excellent infrastructure and long experience with large scale development. Our local communities have been welcoming and open-minded to the positive change that Ixtaca could represent. They have also been the source of a committed and loyal workforce eager to learn new skills. Finally, our shareholders have supported our efforts through uncertain financial market conditions since the initial discovery.

I would like to express my gratitude to all stakeholders and my optimism that together we can create something special at Ixtaca.

# MENSAJE DEL PRESIDENTE

**En términos generales, nuestra economía y bienestar están apuntalados sobre los metales. Esto es especialmente cierto cuando se tiene en consideración que las nuevas fuentes alternativas de energía sustentables, como la solar y la eólica, requieren recursos metálicos considerables, incluyendo oro y plata. El desarrollo de tecnologías ecológicas necesarias para alcanzar las Metas de Desarrollo Sustentable para 2030 significa que la demanda de grandes cantidades de minerales y metales continuará creciendo en un futuro previsible.**

Afortunadamente, los metales son reciclables y como tales están muy lejos de ser un producto derivado de extracción para un solo uso. Una vez minados, los metales pueden ser utilizados por muchas generaciones futuras, por lo que son los productos más sustentables que la naturaleza nos ofrece. Sin embargo, el reciclaje por sí mismo no provee de todos los metales que se necesitan a nivel mundial para satisfacer los Derechos Humanos más elementales, tales como el acceso a aguas limpias o a una infraestructura educativa adecuada. Se requieren nuevos recursos minerales, especialmente para las naciones en vías de desarrollo, cuyas necesidades superan lo que el reciclaje les puede proporcionar en mucha mayor medida de lo que requieren de por sí los países desarrollados. Como agravante a esta compleja situación se encuentra la geología. La Tierra no es homogénea y cada país y comunidad tienen algo diferente que ofrecer geológicamente hablando. Dicho de otra manera, la mayoría de los países no cuentan con la geología interna suficiente para abastecer todas las necesidades de metal que requieren. Por ejemplo, México es un importante productor primario de plata y oro, pero tiene que importar todo su aluminio, el cual se extrae en el extranjero, para así suministrar materia prima a su industria automotriz.

Nuestro trabajo de prospección es necesario para encontrar hoy los recursos que las futuras generaciones necesitarán para cubrir sus derechos humanos básicos y para aprovechar las oportunidades de desarrollo procedentes de las nuevas fuentes de energía sostenible. De acuerdo con información de Standard & Poors Inteligencia de Mercado Global, para 2017 se estimó una inversión de \$8.4 mil millones de dólares a nivel mundial para la búsqueda de metales no ferrosos. Esto representa un gasto enorme para una actividad que tiene una muy baja probabilidad de éxito; se ha estimado que por cada 500 a 1,000 proyectos que realizan pruebas de perforación, sólo uno resultará en una mina viable.

Las minas, por lo general, se encuentran en zonas remotas y rurales donde las personas son más propensas a experimentar problemas económicos, tales como el acceso al agua potable, infraestructura, empleo y salud, por nombrar sólo algunos. Mientras países como Canadá, Australia y Suecia reciben la mayor parte de los recursos económicos para la exploración, los países menos explorados, como México, son también de alto interés, como ha supuesto en el caso de Almaden. Esto significa que grandes sumas de dinero se han invertido en zonas rurales y remotas de México sin una sola garantía de éxito. Sin embargo, esto también significa que, en el improbable caso de que se realice un descubrimiento importante, dicho hallazgo de una nueva riqueza mineral es algo altamente prometedor para quienes viven cerca del mismo.

Conforme a lo publicado por la edición 2018 de Mexican Mining Review, la industria minera de México emplea directamente a más de 350,000 personas y, de manera indirecta, a aproximadamente 5 veces más en negocios relacionados como son la construcción y distintos proveedores de servicios. Adicionalmente, no solamente los empleos en el sector minero reciben mejores remuneraciones que en otras

industrias en México, sino que la exploración y la minería tienen el potencial para generar grandes oportunidades y beneficios sociales a las pequeñas comunidades, como pueden ser empleos en la construcción, prestación de servicios varios, educación, hospedaje, luz y electricidad, carreteras, agua limpia, servicios médicos y, en general una mejoría en su calidad de vida. En el año 2014, el gobierno mexicano introdujo un nuevo impuesto sobre las actividades mineras, a partir del cual se estableció el denominado Fondo Minero para el Desarrollo Regional Sustentable de Estados y Municipios Mineros, mismo que se utiliza para financiar proyectos de infraestructura social. Tan sólo en 2016, el Fondo recaudó \$1.74 mil millones de pesos. Los gobiernos municipales están encargados de distribuir el 50% de dichos recursos.

El descubrimiento del depósito Ixtaca se logró después de muchos años de exploración a lo largo de una significativa extensión de territorio en la zona oriental de México. Ixtaca se encuentra localizado en un municipio en extrema pobreza, que figura entre las áreas con menos oportunidades de trabajo y nivel educativo. Estamos muy orgullosos de haber hecho esta contribución al inventario de recursos de esta zona de México, la cual se encuentra en una situación económicamente desventajosa. Es por esto que nuestra misión hoy, para el beneficio de todos, es desarrollar este recurso para que se convierta en una contribución significativa para el bienestar de las comunidades a los alrededores de Ixtaca, así como de la zona en general. Vemos a estos actores locales como socios en este proceso y hemos trabajado con mucho empeño para comunicarles los impactos del desarrollo del recurso, para que todos ellos puedan entender sus alcances.

Existen diversos marcos de referencia que sirven para orientar a las empresas en el ámbito de su relacionamiento con gobiernos, comunidades, empleados y el medio ambiente; entre ellos, el Pacto Mundial de las Naciones Unidas, las Directrices de la OCDE para las Empresas Multinacionales, los Principios Rectores de la ONU sobre Derechos Humanos y Empresas, Políticas y Procedimientos Sociales y Ambientales de la Corporación Financiera Internacional, los Principios de Ecuador, la Declaración sobre los Principios Fundamentales y los Derechos de Trabajo de la Organización Internacional del Trabajo, y las Directrices para la Elaboración de Informes sobre el Desarrollo Sostenible de la Global Reporting Initiative, entre otros. Estas directrices han ayudado a enmarcar los principios que nutren nuestra interacción con nuestros actores de interés, como el respeto por los demás, los derechos humanos, la transparencia, la vinculación, el cuidado del medio ambiente, el desarrollo de capacidades, y la buena gobernanza. Consideramos que estos principios deben estar vinculados entre ellos pues resultan fundamentales para el éxito a largo plazo de cualquier empresa.

Como prospector, no se tiene siempre la seguridad de que una muestra de mineral pueda convertirse en un depósito viable. Hemos hecho un gran descubrimiento en Ixtaca, y este hallazgo ha generado numerosas oportunidades para mejorar la calidad de vida de las comunidades en la zona en cuestión y sus alrededores. Estas oportunidades incluyen el potencial para mejorar tanto el abastecimiento y la calidad del agua, así como un mejor acceso a la infraestructura y los servicios como salud y educación. Estamos comprometidos a trabajar con nuestros socios locales e internacionales para asegurar que el proyecto Ixtaca materializará estas oportunidades en la mayor medida posible, al mismo tiempo que se ocupará de abordar todas sus legítimas inquietudes.

Los diferentes actores con los que nos relacionamos nos han ayudado mucho en este camino. México ofrece una jurisdicción transparente y predecible para poder establecer un negocio. El estado de Puebla cuenta con una excelente infraestructura y amplia experiencia en el desarrollo de proyectos a gran escala. Las comunidades locales nos han dado la bienvenida y mantienen una mente abierta y positiva al cambio que podría representar Ixtaca. También ellos han sido la fuente de un componente de trabajo comprometido y leal con ganas de aprender nuevas habilidades. Por último, desde el descubrimiento inicial, nuestros accionistas han apoyado nuestros esfuerzos incluso bajo las condiciones de un mercado financiero incierto.

Quisiera expresar mi agradecimiento a todos nuestros actores de interés y mi optimismo de que juntos podemos crear algo especial en Ixtaca.

# INTRODUCTION TO THE IXTACA AREA

## INTRODUCCIÓN AL ÁREA IXTACA

### The Ixtaca discovery is located within the State of Puebla, and in the Municipality of Ixtacamaxtitlán.

Ixtacamaxtitlán covers approximately 561 km<sup>2</sup> and the Ixtaca project is located in the northern portion of the municipality. Ixtacamaxtitlán is home to approximately 0.40% of the population of the State of Puebla, or about 25,000 people and, although located only a short 2-hour drive from large Volkswagen and Audi manufacturing facilities, it is one of Puebla's poorest municipalities. By identifying a new mineral resource through our exploration efforts, we have provided the potential for new development and employment in the area.

Almaden has been working in the Ixtaca area since 2001. Over this time, we have come to know the people and area very well. However, we also recognize the importance of third-party review of our activities, so in 2017 Almaden arranged for an independent third-party assessment of the area surrounding the Ixtaca Project.

The purpose of this social mapping was to formally identify the people living in the area of influence of the project ("Focus Area"), and assess the potential positive and negative consequences of project development to assist in the development of mitigation measures and the formation of a Social Investment Plan ("SIP"). The objective of the SIP is to ensure that local people are in a position to benefit as much as possible from Ixtaca project development.

### El proyecto Ixtaca se encuentra dentro del estado de Puebla, en el Municipio de Ixtacamaxtitlán.

Ixtacamaxtitlán abarca aproximadamente 561 km<sup>2</sup> y el proyecto Ixtaca se encuentra en la parte norte del municipio. Ixtacamaxtitlán es el hogar de aproximadamente el 0.40% de la población del Estado de Puebla, esto es alrededor 25,000 habitantes y, aunque se encuentra a sólo dos horas de distancia de las grandes plantas automotrices de Volkswagen y Audi, es uno de los municipios con más pobreza en Puebla. Gracias al hallazgo de un nuevo depósito mineral descubierto a raíz de nuestras actividades de exploración, hemos provisto un nuevo potencial para el desarrollo y el empleo en la zona.

Almaden ha estado trabajando en el área de Ixtaca desde 2001. A lo largo de este tiempo, hemos aprendido mucho de la gente y de la zona donde viven. Sin embargo, también reconocemos la importancia de recibir retroalimentación sobre nuestras actividades por parte de terceros independientes, por lo que en 2017 Almaden contrató a una empresa independiente para realizar una evaluación en el área que rodea el Proyecto Ixtaca. De esta manera, nos situamos a la vanguardia de las prácticas sociales dentro de la industria minera mexicana.

El objetivo de este mapeo social fue identificar a las personas que viven en el área de influencia del proyecto ("Área de Interés"), y evaluar los probables alcances positivos y negativos del desarrollo del proyecto, ayudar en la aplicación de medidas de mitigación así como la implementación de un Plan de Gestión Social ("PGS"). El objetivo del PGS es asegurar que las personas locales se encuentren en posición de obtener los mayores beneficios posibles del desarrollo del proyecto Ixtaca.

While no communities need to be relocated as a result of project development, the social mapping identified a focus area which comprises twelve communities, which, according to Mexico's Instituto Nacional de Estadística y Geografía ("INEGI"), have a total aggregate population of 1,957 people.

Aun cuando ninguna comunidad tendrá que ser reubicada como resultado del desarrollo del proyecto, el mapeo social identificó un área de impacto compuesta por doce comunidades, que según los datos del INEGI cuentan con una población total de 1,957 personas.

## COMMUNITIES INSIDE THE AREA OF INFLUENCE FOR IXTACA PROJECT COMUNIDADES DENTRO DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO IXTACA

No	LOCALITY TOTAL DEL ÁREA DE INFLUENCIA COMUNIDAD	POPULATION TOTAL 2010 1957 POBLACIÓN TOTAL 2010 1957	MEN 2010 982 HOMBRES 2010 982	WOMEN 2010 975 MUJERES 2010 975
1	Ahuateno	165	78	87
2	Almeya	86	44	42
3	Almonamique	39	23	16
4	Cruz de Ocote	98	58	40
5	El Encanto	89	41	48
6	Ixtacamaxtitlán	387	188	199
7	La Vega	73	34	39
8	Loma Larga	120	66	54
9	Santa María Zotoltepec*	431	212	219
10	Tuligtic ( San Miguel)	226	116	110
11	Zacatepec*	243	122	121

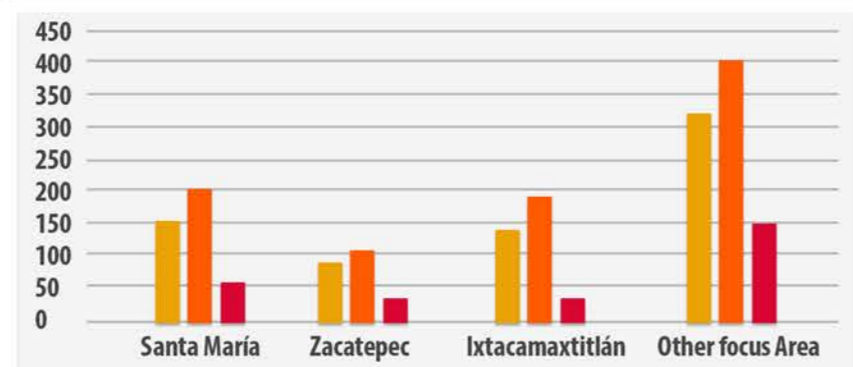
\*Communities identified as being in the "core area" of the project in the SIA report. / Includes two separate but nearby areas referred to as "Ixtacamaxtitlán".

\* Comunidades que se encuentran en el "área de influencia" del proyecto según el informe EVIS. / Incluye dos áreas separadas pero que se encuentran cercanas y que se denominan "Ixtacamaxtitlán".

Many of the people in these communities are of working age.

Gran parte de los habitantes de estas comunidades tienen 18 años o más, siendo población activa que podrá beneficiarse de las diversas oportunidades que genere el proyecto Ixtaca en términos de empleo.

### Population by age-group (# of people)/Población por rangos de edad (# de personas)

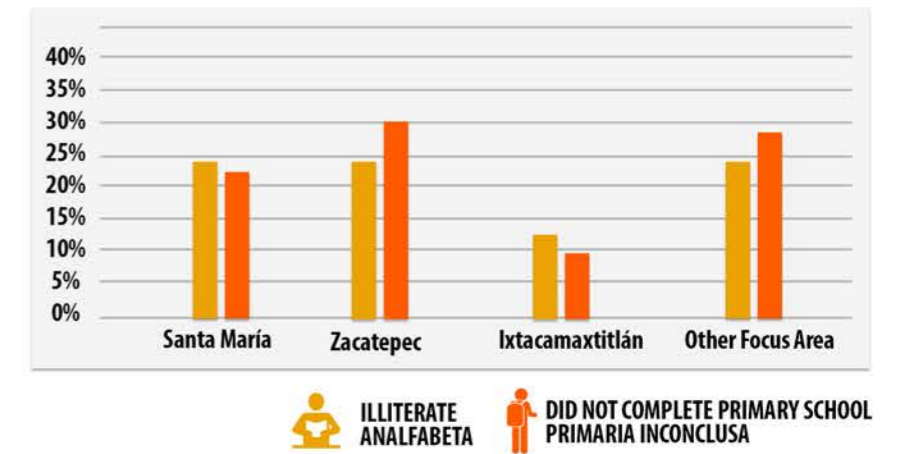


0-18 18-60 60+

However, according to INEGI, many people in these local communities have not achieved a high level of education.

Sin embargo, de acuerdo con lo publicado por el INEGI, muchas personas en estas comunidades locales no cuentan con un alto grado de escolaridad.

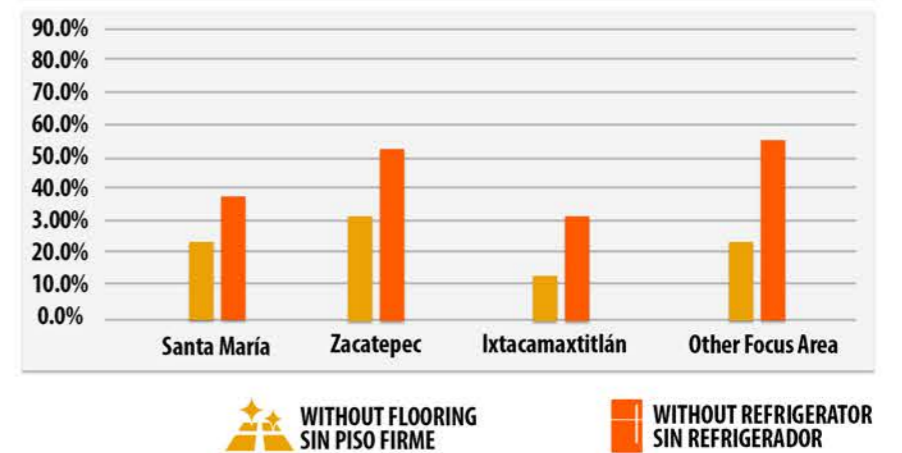
### % of population aged 15 years and older / % de la población de 15 años o mayores



The low levels of literacy and education lead to difficult living conditions for many of the people who choose to remain in the communities local to the Ixtaca project, as witnessed by the following chart, based on data from INEGI.

Los niveles bajos de alfabetización y educación derivan en condiciones muy complicadas para las personas que desean permanecer en las comunidades locales del Proyecto Ixtaca, según se muestra en la siguiente tabla, basado en datos obtenidos del INEGI.

### % of private homes / % de hogares particulares





# What have we accomplished so far?

Open, transparent communication with our stakeholders is fundamental to our approach wherever we work. At the Ixtaca project we have been engaged in these activities in one form or another since staking the initial claims in 2001. As a result, we have consulted with thousands of people and coordinated multiple community meetings and events of all sorts and sizes. The objective of these interactions is to educate people about the Ixtaca project and the mining industry, and to encourage them to share their questions and concerns with us.

In the early stages of the project we focussed on the communities in close proximity to the Ixtaca discovery. However, as the project has advanced we have had the opportunity to visit communities more distant from the project area using our mobile information module. To date, Almaden has now interacted with over 20,000 people from over 53 communities and 8 different states.

The following points, which are elaborated further in the following pages, illustrate the extent of these consultations; a body of experience and knowledge than comes from over seventeen years of close and attentive interaction.

- Coordinated nine large community meetings, with total attendance at these meetings over 4,100 people;
- Taken a total of approximately 500 people, drawn from 35 local communities, on 25 mine trips to see for themselves a mining operation;
- Arranged 35 sessions of “Dialogos Transversales”, wherein community members are invited to attend

discussions with experts on a diverse range of issues relating to the mining industry such as an overview of Mexican Mining Law, Human Rights and Mining, mineral processing, explosives, water in mining, risk management, and mine infrastructure amongst other things;

- Opened a central community office in the town of Santa Maria Zotoltepec, which is continually open to community members and includes a grievance mechanism;
- Invested in a “Mobile Information Module” which allows company representatives to establish a temporary presence in communities more distant from the project, and allows for those interested to learn more about the project;
- Employed as many local people as possible, reaching up to 70 people drawn from 5 local communities. Almaden operates the drills used at the project, and hence can draw and train a local workforce as opposed to bringing in external contractors;
- Initiated a program of scholarships for top performing local students, with 130 scholarships granted to date to individuals from 23 different communities (79 women and 51 men);
- Established several clubs, including English, reading, zumba, football, and theatre clubs, to contribute to the vitality of local communities;
- Focused on education, enabling 4,366 people to be positively impacted by our investments, such as rehabilitation of school-related infrastructure, donation of electronic equipment, and scholarships for top-performing students.



# ¿Qué hemos conseguido a lo largo del tiempo?



La comunicación abierta y transparente con nuestros diferentes públicos resulta fundamental en nuestros acercamientos sea donde sea que trabajemos. En el proyecto Ixtaca hemos llevado a cabo estas actividades desde que adquirimos las concesiones en 2001. Como resultado, se han consultado a miles de personas y hemos tenido múltiples reuniones comunitarias, así como eventos de todo tipo y tamaño. El objetivo de estas interacciones es informar a la gente sobre el proyecto Ixtaca y la industria minera, animándoles siempre a expresar y compartir sus preguntas e inquietudes con nosotros.

En las primeras etapas del proyecto nos centramos en las comunidades que se encuentran más próximas al descubrimiento en Ixtaca. Posteriormente, conforme el proyecto ha ido avanzando, hemos tenido la oportunidad de visitar otras comunidades más alejadas del área del proyecto de mina utilizando nuestro módulo de información móvil. A la fecha, Almaden ha interactuado con más de 20,000 personas de un total de 53 comunidades en 8 diferentes estados.

Los siguientes puntos, mismos que serán tratados con mayor detalle más adelante, muestran el alcance de estas consultas; un cúmulo de experiencias y conocimiento procedente de más de dieciocho años de interacción cercana y atenta:

- Se han llevado a cabo 9 grandes reuniones comunitarias, con una asistencia total de más de 4,100 personas;
- Se ha acompañado a alrededor de 500 personas, procedentes de 35 comunidades locales, en 25 viajes a minas, para que pudieran comprobar por sí mismo cómo funciona una operación minera.
- Se han celebrado 45 sesiones de “Diálogos Transversales”, en donde los miembros de las comunidades son invitados a participar en pláticas con especialistas acerca de una amplia gama de temas relacionados con la industria de la minería, incluyendo una revisión general sobre la Ley Minera Mexicana, Minería y Derechos Humanos; procesamiento de minerales; manejo de explosivos; uso de agua en la minería; gestión de riesgos e infraestructura minera, entre otros;

- Se abrió al público un módulo de información para la atención de las comunidades en la localidad Santa María Zoltepec, la cual está siempre abierta a miembros de la comunidad e incluye un buzón de sugerencias anónimas, como parte de un Mecanismo de Inconformidades que cumple los estándares más altos de las mejores prácticas internacionales;
- Se ha puesto en marcha un “Módulo de Información Itinerante”, que permite al personal de la empresa establecer una presencia itinerante en las comunidades más distantes del proyecto, y a cualquier interesado saber más sobre el proyecto;
- Se han generado, de acuerdo con la fase actual del proyecto, un significativo número de empleos locales, logrando la contratación de 70 personas procedentes de 5 comunidades aledañas. Almaden opera sus propias máquinas de barrenación utilizadas en el proyecto, por lo que puede contratar y capacitar a la mano de obra local en lugar de utilizar los servicios de contratistas externos;
- Se ha establecido un programa de becas para los mejores estudiantes locales, otorgando hasta la fecha 130 becas para estudiantes procedentes de 23 comunidades diferentes (79 mujeres y 51 hombres);
- Se han puesto en marcha diversos talleres y clases, incluyendo clases de inglés, de lectura, zumba, teatro y fútbol, para así contribuir a la vitalidad de las comunidades locales;
- Se ha invertido especialmente en educación, logrando beneficiar a más de 4,300 personas a través de la inversión en la rehabilitación de infraestructura e instalaciones educativas, la donación de equipos electrónicos, y becas para los estudiantes de alto rendimiento.



# ALMADEN'S GUIDING PRINCIPLES

## Almaden makes the following commitments to all of our stakeholders:

1. **TRUST AND RESPECT.** We will work to earn the trust of all people we interact with, whether they are our employees, the communities around which we operate, the governments that host us, or any other persons with whom we are involved in the sustainable development of mineral resources.
2. **TRANSPARENCY.** We will inform local communities in a timely, inclusive, honest, transparent, and culturally appropriate way throughout the life of a project.
3. **HEALTH AND WELFARE.** We will pursue sustainable health, education, and local infrastructure improvements in the areas we operate.
4. **COMMUNITY BUILDING.** We will emphasize local employment, provide opportunity for skills transfer and personal and professional growth, and support community-based projects that can make a positive difference to the lives, traditions, and cultures of local people.
5. **EMPLOYEE RELATIONS.** We will maintain a safe and healthy workplace and interact with our employees on the basis of mutual respect, fairness and integrity.
6. **GOVERNANCE.** We will respect the rule of law and seek voluntary, mutually beneficial long-term relationships.
7. **ENVIRONMENTAL STEWARDSHIP.** We will meet or exceed industry standards for environmental protection, following the laws and regulations of the countries and regions in which we operate.

# PRINCIPIOS RECTORES DE ALMADEN MINERALS

## Almaden hace los siguientes compromisos con todos nuestros grupos de relación:

1. **CONFIANZA Y RESPETO.** Trabajaremos para recibir la confianza de todas las personas con las que interactuemos, ya sean nuestros empleados, las comunidades en donde operamos, los gobiernos que nos reciben, o cualquier otra persona con la que estemos involucrados para el desarrollo sustentable de los recursos minerales.
2. **TRANSPARENCIA:** Informaremos a las comunidades locales de manera puntual, inclusiva, honesta, transparente y culturalmente apropiada a lo largo de la vida del proyecto.
3. **SALUD Y BIENESTAR.** Buscaremos mejoras en la educación, los servicios de salud y la infraestructura local de aquellas áreas en las que operemos.
4. **COMUNIDAD.** Haremos énfasis en la generación de empleos locales, creando oportunidades para la transferencia de habilidades y el crecimiento personal y profesional, así como apoyando los proyectos comunitarios que impacten de manera positiva sobre la calidad de vida, las tradiciones y la cultura de las comunidades locales.
5. **EMPLEO Y RELACIONES LABORALES.** Procuraremos un ambiente de trabajo sano y seguro, e interactuaremos con nuestros empleados sobre la base de respeto mutuo, imparcialidad e integridad.
6. **GOBERNANZA.** Respetaremos el estado de derecho nacional e internacional y buscaremos voluntariamente establecer relaciones a largo plazo mutuamente beneficiosas.
7. **GESTIÓN AMBIENTAL.** Cumpliremos cabalmente y superaremos los estándares de la industria para la protección ambiental, cumpliendo con las normas y reglamentos de los países y regiones en los cuales operamos.

# TRUST AND RESPECT CONFIANZA Y RESPETO

We will work to earn the trust of all people we interact with, be they are our employees, the communities around which we operate, the governments that host us, or any other persons with whom we are involved in the sustainable development of mineral resources.

At Almaden we believe that trust has to be earned. Our starting point is respect: Respect for our shareholders, for our host governments, for our employees, and for the people in the local communities where we work. Respect for others is the core value which underpins all of our activities, and in particular our community engagement.

Transparency is a vital reflection of our trust and respect for local communities. To date, we have had the opportunity to discuss our project with approximately 20,000 people drawn from local and surrounding communities and States. We maintain an open-door community office in the town of Santa Maria, and have a standing invitation to people who wish to learn about our activities.

We also have a grievance mechanism available to those who wish to pose questions or make comments in this way. All of these mechanisms contribute to our understanding of the hopes, wishes, and concerns of the local communities and allow us to structure our activities accordingly, which in turn reinforces mutual trust and respect.

Trabajaremos para recibir la confianza de todas las personas con las que interactuemos, ya sean nuestros empleados, las comunidades en donde operamos, los gobiernos que nos reciben, o cualquier otra persona con la que estemos involucrados para el desarrollo sustentable de los recursos minerales.

En Almaden creemos que la confianza debe ganarse. Nuestro punto de partida es el respeto: respeto hacia nuestros accionistas, los gobiernos que nos reciben, nuestros empleados, y las personas en las comunidades locales en donde operamos. El respeto a los demás es el valor fundamental que subyace a todas nuestras actividades, particularmente en nuestro relacionamiento con las comunidades.

La transparencia es un reflejo vital de nuestra confianza y respeto hacia las comunidades locales. Hasta la fecha, hemos tenido la oportunidad de presentar nuestro proyecto a aproximadamente 20,000 personas procedentes de localidades y estados aledaños. Las puertas de nuestra oficina comunitaria en Santa María permanecen siempre abiertas, lo mismo que la invitación a cualquier persona que quiera conocer más sobre nuestras actividades.

También contamos con un Mecanismo de Inconformidades disponible para aquellos que deseen formular, de manera anónima, preguntas o hacer comentarios por esta vía. Todos estos mecanismos nos ayudan a entender las expectativas, deseos e inquietudes de las comunidades locales y nos permiten estructurar nuestras actividades de acuerdo con ellas, lo cual, a su vez, refuerza la confianza y el respeto mutuos.



Almaden instaló un Módulo de Información en la comunidad de Santa María en septiembre de 2014. Cientos de personas de más de 27 comunidades, algunas de las cuales se encuentran a muchos kilómetros de distancia de Ixtaca, visitaron dicho módulo para obtener información sobre el proyecto, participar en las actividades tradicionales y culturales organizadas a través de la oficina, o para formar parte de nuestros Diálogos Transversales, así como de las pláticas sobre diferentes temas de la industria minera.

Trabajamos para ser una fuerza positiva en la comunidad local mediante el fortalecimiento de las oportunidades en educación y la promoción de aquellas actividades locales que refuerzan las tradiciones y la cultura. Estas actividades, las cuales se detallan en las siguientes páginas, enfatizan nuestro respeto hacia las poblaciones locales.

Almaden established a community office in Santa Maria in September, 2014. Hundreds of people from over 27 communities, some of which are many kilometres away from Ixtaca, have now visited the office for information on Ixtaca, to partake in the traditional and cultural activities organized through the office, or to participate in our “Dialogos Transversales”, or discussions on different aspects of the mining industry.

We work to be a positive force in the local community by strengthening education opportunities and promoting local activities which reinforce traditions and culture. These activities, which are detailed in the following pages, underscore our respect for local people.

Perhaps the most important component of our efforts to build mutual trust and respect is the notion of “informed consent”. We believe the local population has the capacity to be active players in the potential future mining activity at Ixtaca.

We encourage and assist local stakeholders to develop an understanding of the business and science of mining, so that they are enabled to form their own opinions on our activities. We accomplish this by taking the time to explain our activities in regular community dialogues, and by hiring experts to present different aspects of the business, such as the use of explosives or the legal framework for mining in Mexico.

We also have instituted a unique program of organising tours for the local stakeholders of relevant nearby mines so they can see for themselves what mining looks like. We believe our local stakeholders are intelligent people, well capable of coming to their own conclusions if given the opportunity to learn firsthand about the mining industry.

Quizás el componente más importante de nuestro esfuerzo para establecer la confianza y el respeto mutuos es el concepto de “consentimiento informado”. Creemos que la población local tiene la capacidad para participar como agentes activos en la potencialmente futura actividad minera en Ixtaca.

Alentamos y ayudamos a las comunidades locales para que entiendan la ciencia y negocio de la minería, de tal manera que estén capacitados para formarse sus propias opiniones al respecto de nuestras actividades. Ello se logra a través de la explicación a detalle de las actividades que desarrollamos durante los diálogos que regularmente se llevan a cabo con la comunidad, contando con expertos que presentan los diferentes aspectos del negocio, tales como el uso de explosivos o el marco legal para la minería en México.

También hemos creado un programa único de organización de viajes para los integrantes de las comunidades locales, mediante el cual los acompañamos a minas de oro y plata cercanas para que puedan ver por sí mismos el proceso de la minería. Sabemos que los integrantes de las comunidades aledañas son personas inteligentes, capaces de llegar a sus propias conclusiones si se les da la oportunidad de aprender de primera mano sobre la industria minera.



# MINE TOUR PROGRAM PROGRAMA DE VISITAS A MINAS

We recognized early at Ixtaca that unlike many other parts of Mexico, and although there are large limestone quarries in Puebla State, the local region did not have any operating metal mines. We believed that this put local people at a disadvantage, as they were unfamiliar with what developing a project like Ixtaca may entail.

We felt that the most effective way to assist people in learning more about mining was to coordinate visits, for free and for anyone interested, to other operating mines in Mexico. There are several operating mines within bus distance from the project, operated by companies which opened their doors to our visits.

We then reached out to local people to gauge their interest in such visits, and found they had a great desire to see first-hand what mining looked like. What we thought would be one or two visits has now turned into 25 mine visits in total for 500 people over a span of 4 years...and counting.

This means that, in addition to our large community meetings, monthly mining dialogues and our mobile mining module which all focus on the Ixtaca project, almost 40% of the adults in the Ixtaca Project focus area have actually visited an operating mine.

Most of these people had never visited a mine prior to the tour. As a result, they return from the visit much more informed of the type of proposition which we are making for the people of Ixtacamaxtitlán, and much more capable of engaging with us regarding the development of the project.

These tours are an important reflection of our approach to consultation; respect for the local people, with a focus on education and transparency regarding the mining industry in general and the Ixtaca project in particular.



Desde que se inició el proyecto Ixtaca nos dimos cuenta que, a diferencia de otras partes de México, aun cuando existen canteras de gravas y calizas en Puebla, la región no cuenta con minas metálicas en operación. Creímos que esto ponía en desventaja a la población local, ya que no estaban familiarizados con los aspectos implicados en el desarrollo de proyectos como Ixtaca.

Pensamos que la manera más efectiva de proporcionar información a la población para aprender y conocer más sobre minería era coordinando visitas a minas en otros estados de México. Existen varias minas en operación que se podían visitar viajando en camión, operadas por compañías que estaban dispuestas a abrirnos sus puertas y recibirnos.

A partir de entonces, hicimos extensiva esta invitación para la población local, encontrando una respuesta muy positiva y un deseo legítimo de conocer cómo realmente opera una mina moderna. Lo que pensamos serían uno o dos viajes se convirtieron en 25 visitas a minas, con un total de 500 personas en un periodo de 4 años... ¡y contando!

Esto significa que, sumando nuestras juntas comunitarias de gran asistencia, las pláticas mensuales sobre minería y el módulo itinerante, todo lo cual está enfocado en el proyecto Ixtaca, casi el 40% de los adultos que viven en el área de interés del Proyecto Ixtaca han visitado una mina en operación.

La mayoría de los asistentes a los viajes de mina nunca habían visitado un proyecto minero. Como resultado, regresaron de la visita mucho mejor informados sobre el tipo de propuesta que como empresa presentamos a la comunidad de Ixtacamaxtitlán, lo que ha fortalecido la interacción con nosotros en beneficio del desarrollo del proyecto.

Estos viajes a minas son un reflejo importante de nuestro enfoque en materia de consulta; respetando a la población local, con un enfoque basado en la formación y la transparencia en relación con la industria minera y, en particular, con el Proyecto Ixtaca.

# TRANSPARENCY TRANSPARENCIA



We will endeavour to inform our communities in a timely, inclusive, honest, transparent, and culturally appropriate way throughout the life of a project.

Informaremos a las comunidades locales de manera puntual, inclusiva, honesta, transparente y culturalmente apropiada a lo largo de la vida del proyecto.

Since first arriving at Ixtaca in 2001, we have been fully committed to informing the local community of our activities, and have offered many opportunities to continue to learn about our activities through a multitude of various meetings as work has progressed. Naturally, as the project has become more advanced, we have increased the opportunities for people to learn more about what we are doing.

Desde nuestra llegada a Ixtaca en 2001, hemos estado comprometidos con el cometido de informar a las comunidades locales sobre nuestras actividades, habiendo ofrecido diferentes oportunidades para continuar aprendiendo acerca de nuestras actividades a través de múltiples reuniones a medida que los trabajos avanzaban. Como es natural, conforme avanzan las etapas del proyecto, hemos brindado mayor número de oportunidades para que cualquiera pueda conocer más acerca de lo que estamos haciendo.

## RECORD OF COMMUNITY MEETINGS / REGISTRO DE LAS JUNTAS COMUNITARIAS

DATE FECHA	NUMBER OF ATTENDEES NÚMERO DE ASISTENTES	NUMBER OF COMMUNITIES* NÚMERO DE COMUNIDADES*
25 - Aug - 2012	200	3
25 - Nov - 2012	250	3
26 - Apr - 2013	200	5
01 - Dec - 2013	300	6
01 - Jun - 2014	275	6
13 - Nov - 2014	600	35
11 - Dec - 2016	700	35
10 - Dec - 2017	800	35
9 - Dec - 2018	800	19

\*Invited / Invitadas

## International Best Practices and Independent Review

### HOW ARE WE DOING?

We recognize that it is not enough to engage in activities that promote transparency – it is also necessary to assess how effective the activities are.

To this end, in 2017 Almaden initiated third party social mapping at Ixtaca. The SIA was completed in conformity with International Best Practices such as the Guiding Principles on Business and Human Rights, the Equator Principles, and the OECD Guidelines for Multinational Enterprises. The purpose of this, which was conducted by GMI Consulting of Mexico City, is to identify the people living in the area of influence of a project (“Focus Area”), and assess the potential positive and negative consequences of project development to assist in the development of mitigation measures and the formation of social investment plans. In practice, the SIA was completed by an interdisciplinary team of 9 anthropologists, sociologists, and ethnologists who lived in the focus area communities for four weeks. Through extensive, confidential and culturally sensitive interviews, the SIA has provided objective insight into the degree to which community members understand the Ixtaca project, and serves as a valuable road map for further interactions with the communities.

This exercise concluded that Almaden had consulted widely with the Focus Area communities, the Ixtaca project was well understood, and that the SIA itself was successful in providing people with an opportunity to clearly express their views on the impacts of Ixtaca project development.

Almaden is now working with its consultants to formulate a social investment plan to accompany the Ixtaca project, which accommodates the needs identified in the process of generating the SIA, and best ensures local people are in a position to benefit as much as possible from Ixtaca project development.

### ¿CÓMO LO ESTAMOS HACIENDO?

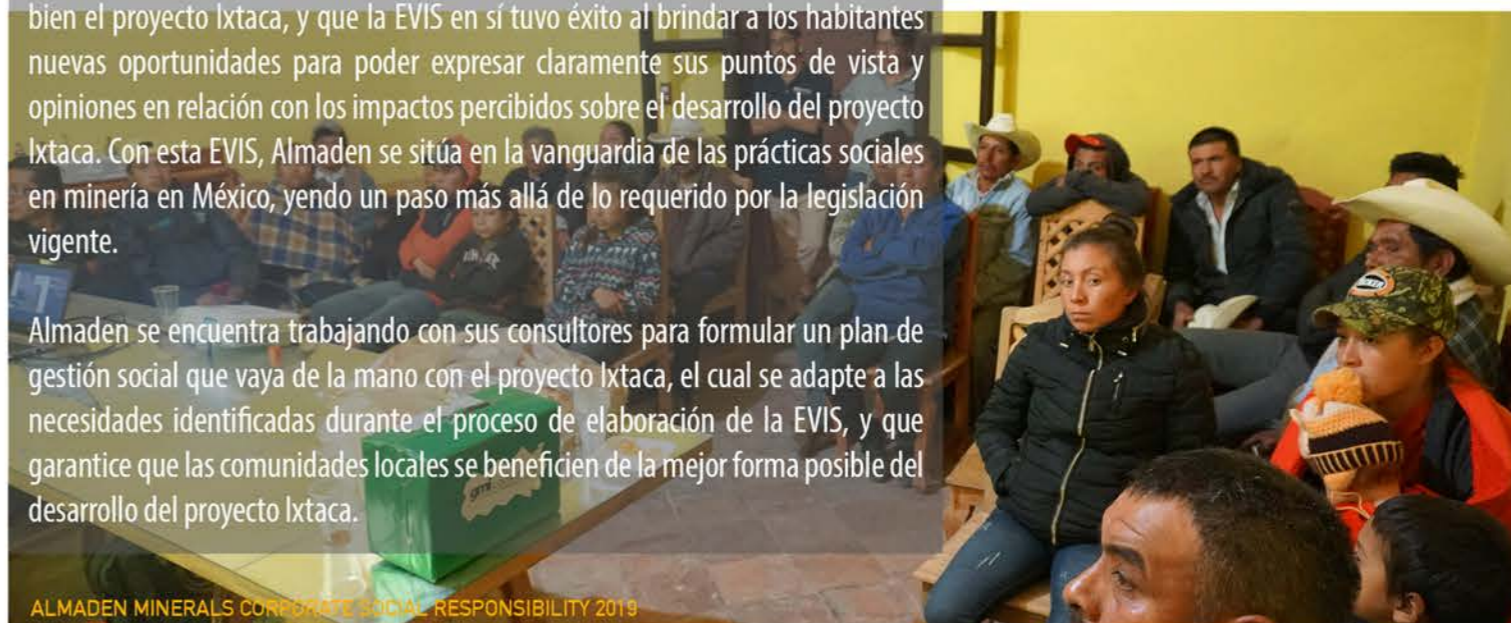
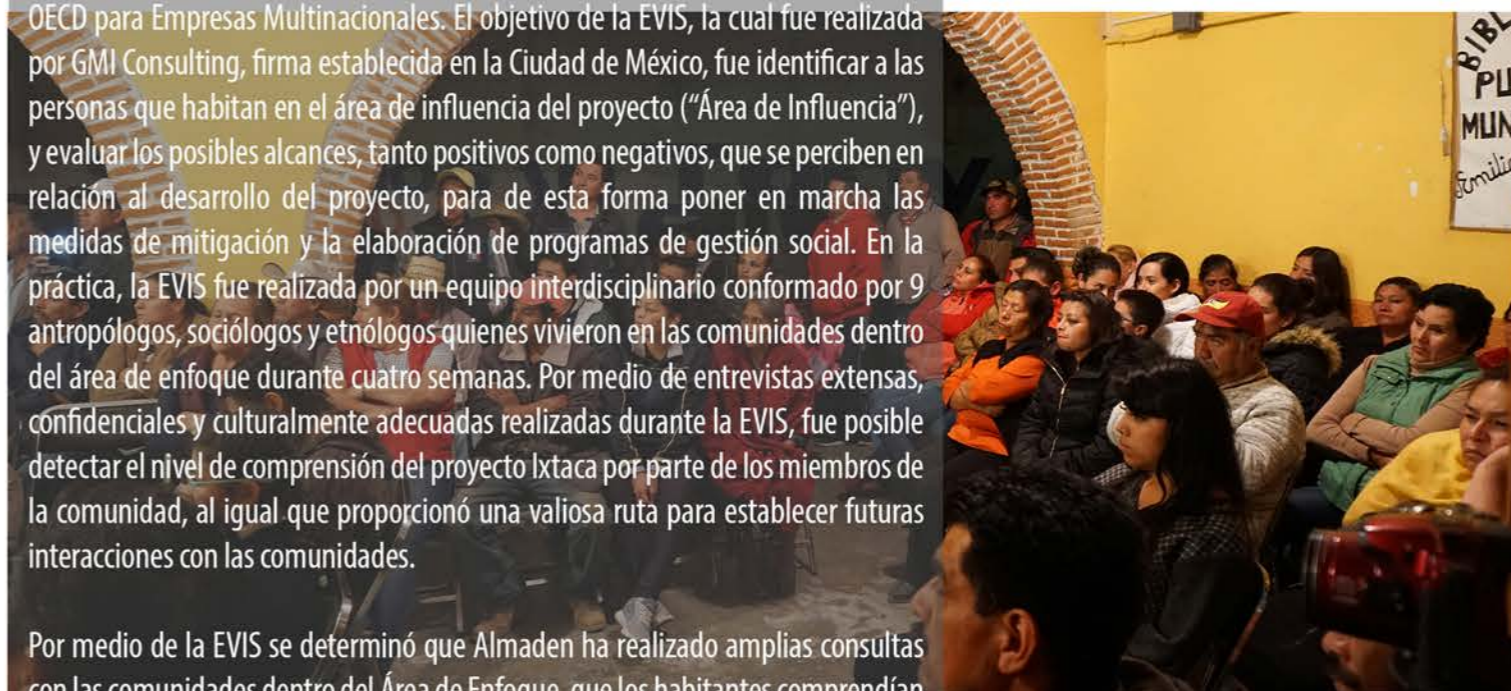
Reconocemos que no es suficiente el impulso de actividades que promuevan la transparencia – también es necesario evaluar qué tan efectivas son estas actividades.

Con este propósito, Almaden inició un mapeo social en Ixtaca en 2017 a cargo de un tercero. La Evaluación de Impacto Social (EVIS) fue realizada de conformidad con las mejores prácticas internacionales, tales como los Principios Rectores sobre Negocios y Derechos Humanos, los Principios del Ecuador, y las Directrices de la OECD para Empresas Multinacionales. El objetivo de la EVIS, la cual fue realizada por GMI Consulting, firma establecida en la Ciudad de México, fue identificar a las personas que habitan en el área de influencia del proyecto (“Área de Influencia”), y evaluar los posibles alcances, tanto positivos como negativos, que se perciben en relación al desarrollo del proyecto, para de esta forma poner en marcha las medidas de mitigación y la elaboración de programas de gestión social. En la práctica, la EVIS fue realizada por un equipo interdisciplinario conformado por 9 antropólogos, sociólogos y etnólogos quienes vivieron en las comunidades dentro del área de enfoque durante cuatro semanas. Por medio de entrevistas extensas, confidenciales y culturalmente adecuadas realizadas durante la EVIS, fue posible detectar el nivel de comprensión del proyecto Ixtaca por parte de los miembros de la comunidad, al igual que proporcionó una valiosa ruta para establecer futuras interacciones con las comunidades.

Por medio de la EVIS se determinó que Almaden ha realizado amplias consultas con las comunidades dentro del Área de Enfoque, que los habitantes comprendían bien el proyecto Ixtaca, y que la EVIS en sí tuvo éxito al brindar a los habitantes nuevas oportunidades para poder expresar claramente sus puntos de vista y opiniones en relación con los impactos percibidos sobre el desarrollo del proyecto Ixtaca. Con esta EVIS, Almaden se sitúa en la vanguardia de las prácticas sociales en minería en México, yendo un paso más allá de lo requerido por la legislación vigente.

Almaden se encuentra trabajando con sus consultores para formular un plan de gestión social que vaya de la mano con el proyecto Ixtaca, el cual se adapte a las necesidades identificadas durante el proceso de elaboración de la EVIS, y que garantice que las comunidades locales se beneficien de la mejor forma posible del desarrollo del proyecto Ixtaca.

## Mejores Prácticas Internacionales y Evaluación Independiente







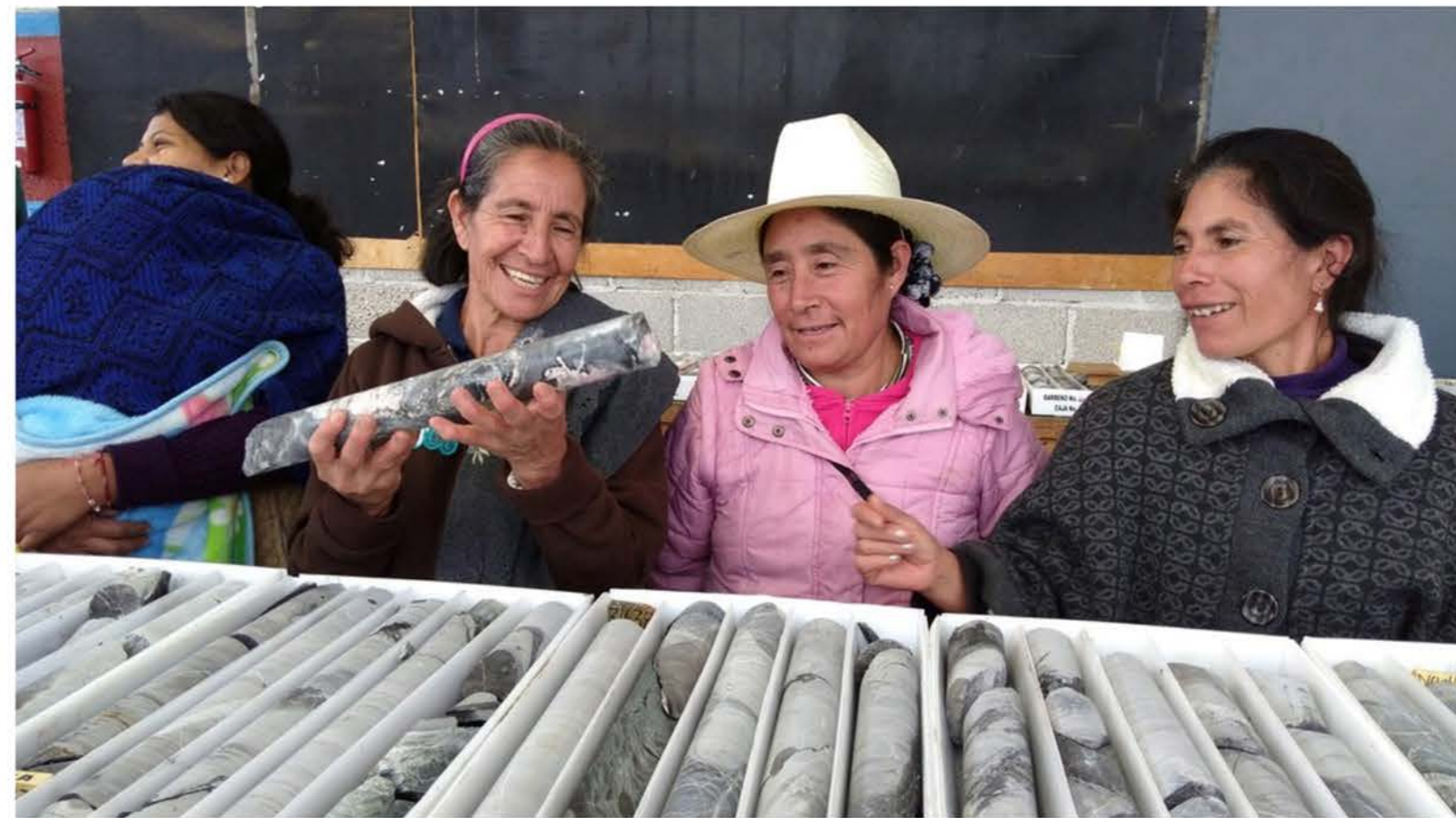
Our initial door to door conversations in the early days of the project have now developed into a permanent community information centre in our local community. Here, 6 days a week people from surrounding communities can find our team available to answer questions, submit suggestions and openly discuss the Ixtaca project.

People are welcome to visit this centre at any time to speak with our staff about Almaden's activities. We also use this office to host our "Diálogos Transversales", which consist of a series of community dialogues about mining. We introduce for group discussions topics such as open pit mining, mineral processing, explosives, geology, water usage, and human rights and mining.

Over the years we have hosted numerous school, community, professional and governmental groups of various ages and backgrounds in order to explain the exploration process and outline the exciting discovery we have made at Ixtaca.

As shown on page 24, we have also expanded our mine tour program far beyond what we initially expected it would be.

In the course of our dialogues with our local communities we have noticed growing interest in our activities amongst some of the communities that are more distant from the Ixtaca project. We visit these communities with our Mobile Information Module, which comprises a kiosk demonstrating our activities and describing the Ixtaca mine plan as laid out in our technical reports.



Nuestras pláticas de puerta en puerta iniciadas a principios del proyecto han dado paso a un centro permanente de información para la comunidad. Aquí, durante 6 días a la semana, las personas procedentes de las comunidades aledañas pueden encontrar disponible a nuestro equipo para responder preguntas, recibir sugerencias o platicar abiertamente sobre el proyecto Ixtaca.

Cualquier persona es siempre bienvenida a este centro para hablar con nuestro personal sobre las actividades de Almaden. También utilizamos esta oficina para llevar a cabo nuestros "Diálogos Transversales", que consisten en una serie de diálogos con la comunidad sobre minería. Dentro de los grupos de discusión se abordan temas como la minería a cielo abierto, el procesamiento de minerales, explosivos, el uso del agua, así como derechos humanos y minería.

A través de los años hemos recibido numerosos grupos de estudiantes, de las comunidades, profesionales y funcionarios de gobierno de diferentes edades y orígenes para explicarles el proceso de exploración y compartirles lo emocionante que resulta el descubrimiento que hicimos en Ixtaca.

Como se muestra en la página 24, también hemos expandido nuestro programa de visitas a minas mucho más allá de lo que inicialmente teníamos planeado.

En el transcurso de nuestros diálogos con las comunidades locales hemos notado un creciente interés en nuestras actividades entre algunas de las comunidades que están más distantes del proyecto Ixtaca. Visitamos estas comunidades con nuestro Módulo de Información Itinerante, que incluye un quiosco en el que se muestran las actividades y descripción del plan de la mina Ixtaca tal como lo establecen nuestros informes técnicos.

# HEALTH AND WELFARE SALUD Y BIENESTAR

**We will pursue sustainable health, education, and local infrastructure improvements in the areas where we operate.**

Almaden is committed to providing a safe and healthy working environment and protecting the public interest by meeting or exceeding industry standards and applicable government codes, standards and regulations in all jurisdictions in which it does business. Our operations are conducted in a manner that protects the health and safety of individuals and all people in the communities where we operate.

We listen to people, and where possible, do what we can to help. In the years that we have been working at Ixtaca, we have learned a great deal about some of the local communities' core objectives, such as water infrastructure improvement, education for schoolchildren, maternal healthcare, and assistance for the physically challenged. At present we are a small company, but we have worked with our partners to address the issues we can, such as providing ultrasound equipment, school supplies and infrastructure, and wheelchairs.

As a result of Almaden's work with the communities we understand water quality and access to be a key concern. We believe that the Ixtaca Project can play a key role in resolving these issues for local people.

## Buscaremos mejoras en la educación, los servicios de salud y la infraestructura local de aquellas áreas en las que operemos.

Almaden está comprometida con proveer un entorno de trabajo sano y seguro, protegiendo el interés público mediante el cumplimiento o superando los estándares de la industria y los códigos gubernamentales aplicables, así como las normas y reglamentos en todas las jurisdicciones en las que realiza sus operaciones de negocio. Nuestras operaciones se llevan a cabo de manera que se proteja la salud y seguridad de los empleados, así como todas las personas de las comunidades en las que operamos.

Escuchamos a la gente, y tratamos de ayudarla en lo posible. En los años que hemos estado trabajando en Ixtaca, hemos aprendido mucho acerca de algunos de las aspiraciones fundamentales de las comunidades locales, como son mejoras a la infraestructura de suministro de agua, educación para niños en edad escolar, salud materna, y asistencia a personas con necesidades especiales. En la actualidad somos una empresa pequeña, pero hemos trabajado con nuestros socios para hacer frente a algunos de los problemas, por ejemplo, suministrando equipos de ultrasonido, útiles e infraestructura para escuelas y sillas de ruedas.

Como resultado del trabajo de Almaden en las comunidades, entendemos que la calidad del agua y acceso a la misma es uno de sus principales problemas. Creemos que el Proyecto Ixtaca puede jugar un papel fundamental para resolver estos problemas a los que se enfrentan las comunidades locales.





## CUIDADO DEL AGUA

Desde 2014, Almaden ha llevado a cabo un programa minucioso de monitoreo de agua en el área del Proyecto Ixtaca con el fin de medir las condiciones en que se encuentra la calidad del agua antes de la operación de la mina y establecer una línea de base sobre la cual se puedan evaluar los posibles impactos futuros en aguas superficiales y subterráneas una vez que inicie la actividad minera. El programa incluye ocho pozos de monitoreo de agua subterránea y doce estaciones de monitoreo de agua superficial. Los datos generados hasta la fecha arrojan las siguientes conclusiones:

- Los recursos hídricos locales están subutilizados y el plan de la mina no afectará a las fuentes de agua locales.
- No se requerirán pozos para la extracción de aguas subterráneas, de acuerdo con los estudios de hidrología de referencia y modelos de balance hídrico.
- El sistema de presas previsto podría abastecer más de 2,000 m<sup>3</sup> por día a las comunidades locales.

Muchas personas que viven cerca de la zona del proyecto Ixtaca actualmente cuentan solamente con medios rudimentarios para el abastecimiento de agua doméstica. El agua es un elemento fundamental para la salud y el bienestar. Las precipitaciones en las proximidades del proyecto Ixtaca se presentan durante la temporada de lluvias, que es relativamente corta. Sin instalaciones de almacenamiento para el agua local, estos caudales seguirán sin llegar a todas las comunidades de la localidad. Almaden tiene la confianza de que el desarrollo del proyecto Ixtaca pueda desempeñar un papel importante en el suministro constante a largo plazo de agua potable para las comunidades locales.

## CARE FOR WATER

Since 2014 Almaden has maintained a detailed water monitoring program in the Ixtaca project area to measure the pre-mining water quality conditions and to establish a baseline against which potential future impacts to surface water and groundwater from mining activity can be evaluated. The program includes 8 groundwater monitoring wells and 12 surface water monitoring stations. Data generated to date supports the conclusions that:

- Local water resources are underutilized and the mine plan will not disturb local domestic water sources.
- Groundwater pumping wells will not be required, according to baseline hydrology studies and water balance models.
- The planned water storage reservoir could supply more than 2,000 m<sup>3</sup> per day to the local communities.

Many people living near the Ixtaca project area currently have only rudimentary means of domestic water collection. Water is a fundamental component of health and welfare. Rainfall in the Ixtaca vicinity falls primarily during a relatively short rainy season. With no local water storage facilities, the flash flows of water are lost to the local communities. Almaden is hopeful that Ixtaca project development can play an important role in securing long-term and consistent access to water for the local communities.

## COULD THE IXTACA PROJECT HELP IMPROVE ACCESS TO WATER?

Almaden is working closely with local communities and authorities to protect local water resources while improving quality and availability.

Currently, the main source of water in the local area is rainfall, which falls primarily during the rainy season. However, most of this water is lost to the community because there are no storage facilities. There are also no natural water bodies which can serve as a reservoir for community use around the project area.

The current mine plan includes a water storage reservoir to be co-operated and maintained by local residents during and after mine operation to provide a consistent and long-term supply of water to local residents.

Under Almaden's plan, rainwater will be captured during the rainy season in the water storage reservoir and slowly released throughout the year for use both by the mine and by local residents. During operations, local residents could be employed to manage the facility and at the end of the life of the mine, the water storage reservoir will be transferred to the community for continued use if desired.

Almaden is committed to developing a full understanding of hydrologic, hydrogeologic and geochemical conditions at the site to ensure the potential impacts of project development are identified and either harnessed for the benefit of all, or mitigated through the project life and beyond.



## ¿EL PROYECTO IXTACA PODRÍA AYUDAR A MEJORAR EL ACCESO AL AGUA?

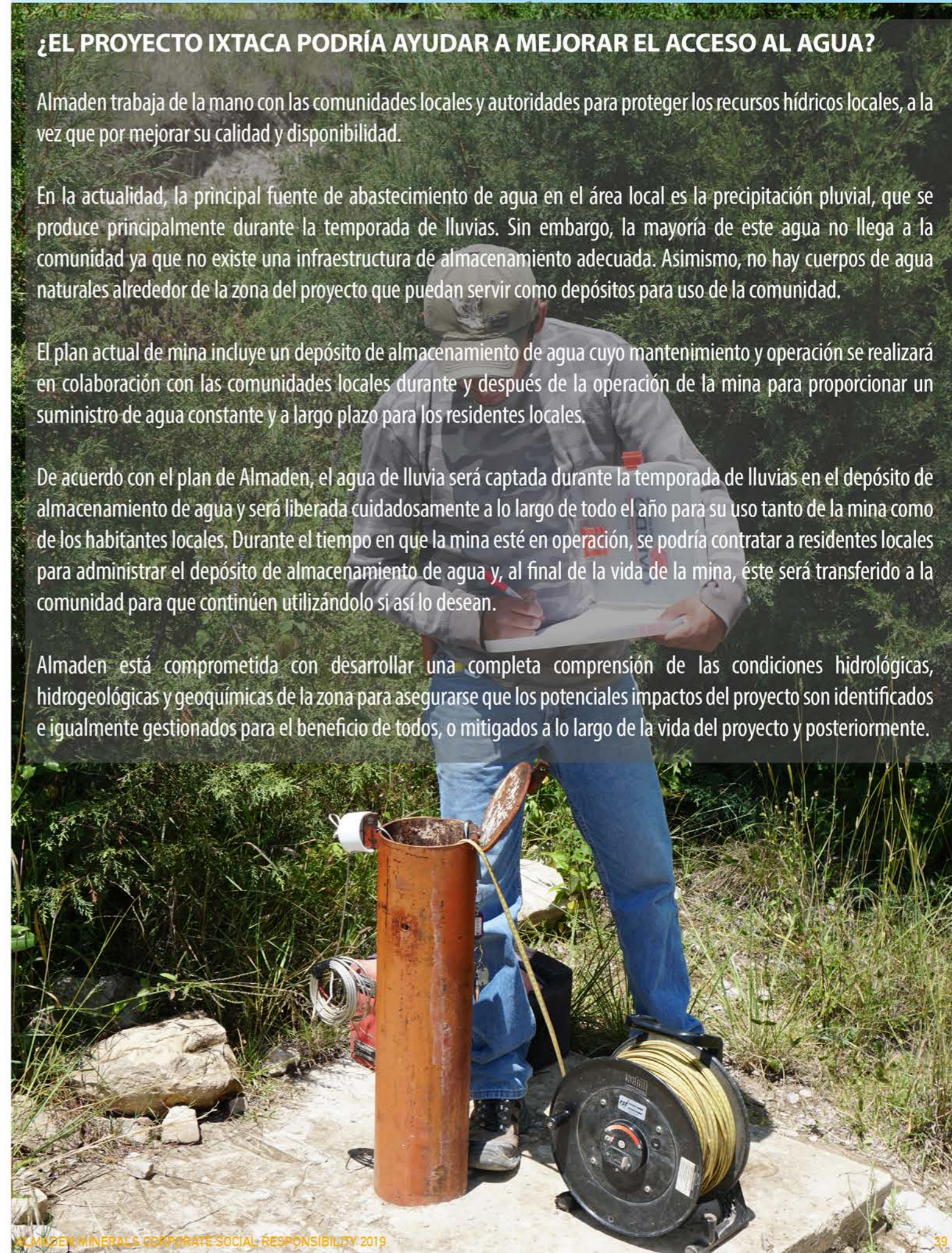
Almaden trabaja de la mano con las comunidades locales y autoridades para proteger los recursos hídricos locales, a la vez que por mejorar su calidad y disponibilidad.

En la actualidad, la principal fuente de abastecimiento de agua en el área local es la precipitación pluvial, que se produce principalmente durante la temporada de lluvias. Sin embargo, la mayoría de este agua no llega a la comunidad ya que no existe una infraestructura de almacenamiento adecuada. Asimismo, no hay cuerpos de agua naturales alrededor de la zona del proyecto que puedan servir como depósitos para uso de la comunidad.

El plan actual de mina incluye un depósito de almacenamiento de agua cuyo mantenimiento y operación se realizará en colaboración con las comunidades locales durante y después de la operación de la mina para proporcionar un suministro de agua constante y a largo plazo para los residentes locales.

De acuerdo con el plan de Almaden, el agua de lluvia será captada durante la temporada de lluvias en el depósito de almacenamiento de agua y será liberada cuidadosamente a lo largo de todo el año para su uso tanto de la mina como de los habitantes locales. Durante el tiempo en que la mina esté en operación, se podría contratar a residentes locales para administrar el depósito de almacenamiento de agua y, al final de la vida de la mina, éste será transferido a la comunidad para que continúen utilizándolo si así lo desean.

Almaden está comprometida con desarrollar una completa comprensión de las condiciones hidrológicas, hidrogeológicas y geoquímicas de la zona para asegurarse que los potenciales impactos del proyecto son identificados e igualmente gestionados para el beneficio de todos, o mitigados a lo largo de la vida del proyecto y posteriormente.





**EDUCACIÓN - ESCUELAS**

De acuerdo con información del INEGI la educación debe ser un objetivo importante en Ixtacamaxtitlán; también lo es para nosotros. Hasta la fecha, hemos beneficiado aproximadamente a 4,366 personas a través de las distintas inversiones que hemos realizado en educación, que van desde mejoras en la infraestructura de las escuelas locales, la entrega de útiles escolares – lo que fomenta su orgullo por aprender –, y becas para los estudiantes con mejor desempeño en los niveles de educación superior.

**EDUCACIÓN - PROGRAMA DE BECAS**

Almaden estableció una estrecha colaboración con una universidad local, a través de la cual hemos otorgado 130 becas a estudiantes, recompensando la excelencia académica de 79 mujeres y 51 hombres. Tenemos la intención de continuar este programa mediante la concesión de 10 nuevas becas cada 4 meses para estudiantes sobresalientes.

**EDUCATION - SCHOOLS**

The data from INEGI demonstrate that education should be an important focus in Ixtacamaxtitlán, and so it is for us. Approximately 4366 people have been partially affected to date by our investments in education, which range from infrastructure improvements in local schools, to the provision of basic school supplies to local kids which encourages a pride in learning, and scholarships to top performing students at higher education levels.

**EDUCATION - SCHOLARSHIP PROGRAM**

Almaden has initiated a relationship with a local university, through which we have now provided 130 scholarships, awarding the academic excellence of 79 women and 51 men. We intend to continue this program by awarding 10 new scholarships every 4 months to outstanding students.

**EDUCATION - INFRASTRUCTURE**

The right environment is essential to a good education. Almaden has invested in building new education infrastructure in a local community, including a new classroom for a high school for children.

**SUMMER COURSE**

There have been 6 summer courses in Santa María Zotoltepec with the approximate attendance of 70 children per course, they have gone to museums, cultural clubs and recreational parks.



**EDUCACIÓN - INFRAESTRUCTURA**

Contar con el entorno adecuado es esencial para una buena educación. Almaden ha invertido en la construcción de nueva infraestructura educativa en una de las comunidades locales, incluyendo un aula nueva para una escuela secundaria.

**CURSO DE VERANO**

Se han realizado 6 cursos de verano en la comunidad de Santa María Zotoltepec con la asistencia aproximada de 70 niños por curso, mismos que han visitado museos, clubes culturales y parques recreativos.



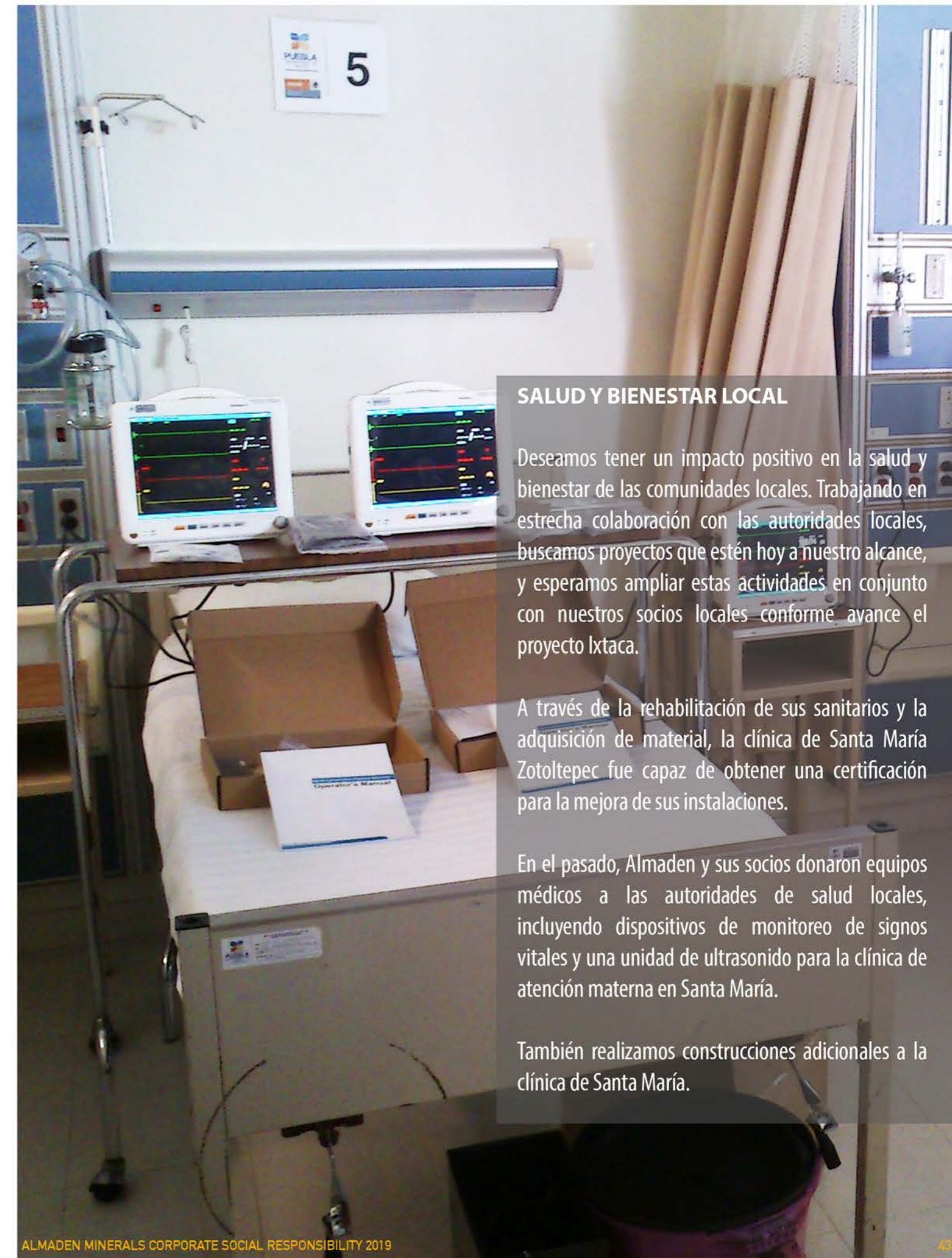
## LOCAL HEALTH AND WELFARE

We wish to make a positive impact on the health and welfare of our local communities. Working closely with local officials, we seek projects which are within our means at the present time, and look to expand this activity in concert with local partners as the Ixtaca project advances.

Through the rehabilitation of the toilets and the acquisition of material, the Santa María Zotoltepec medical clinic was able to obtain a certification for the improvement of its facilities.

In the past, Almaden and its partners have donated medical equipment to local healthcare authorities including vital monitoring machines and an ultrasound unit for the maternal care clinic in Santa María.

We have also built an addition to the maternal care clinic in Santa María.



## SALUD Y BIENESTAR LOCAL

Deseamos tener un impacto positivo en la salud y bienestar de las comunidades locales. Trabajando en estrecha colaboración con las autoridades locales, buscamos proyectos que estén hoy a nuestro alcance, y esperamos ampliar estas actividades en conjunto con nuestros socios locales conforme avance el proyecto Ixtaca.

A través de la rehabilitación de sus sanitarios y la adquisición de material, la clínica de Santa María Zotoltepec fue capaz de obtener una certificación para la mejora de sus instalaciones.

En el pasado, Almaden y sus socios donaron equipos médicos a las autoridades de salud locales, incluyendo dispositivos de monitoreo de signos vitales y una unidad de ultrasonido para la clínica de atención materna en Santa María.

También realizamos construcciones adicionales a la clínica de Santa María.

Almaden identified a need for eyewear for some children, and was able to assist.

Almaden identificó que algunos niños requerían lentes, y fue capaz de ayudarlos.



Almaden has participated with the wheelchair foundation and the Puebla DIF to donate over 600 wheelchairs in Puebla and the municipality of Ixtacamaxtitlán to help improve the quality of life for people with mobility issues.

Almaden ha participado con la Wheelchair Foundation y el DIF de Puebla para donar más de 600 sillas de ruedas en el estado de Puebla y en el municipio de Ixtacamaxtitlán, ayudando así a mejorar la calidad de vida de las personas con movilidad reducida.





## INFRASTRUCTURE AND SANTA MARIA BEAUTIFICATION

Almaden has supported several projects aimed at improving local infrastructure and increasing the sense of civic pride in the local community.



## INFRAESTRUCTURA Y REHABILITAMIENTO DE SANTA MARIA

Almaden ha apoyado varios proyectos destinados a mejorar la infraestructura local y aumentar el sentido de orgullo cívico de nuestra comunidad local.

# COMMUNITY BUILDING COMUNIDAD

**We will emphasize local employment, provide opportunity for skills transfer and personal and professional growth, and support community-based projects that can make a positive difference to the lives, traditions, and cultures of local people.**

## LOCAL EMPLOYMENT AND SKILL DEVELOPMENT

Hiring locally and providing opportunities for professional growth and prosperity reinforces our positive impacts on the local community. One of the most tangible benefits of Almaden's presence at Ixtaca has been increased local employment and business opportunities. Although the Ixtaca project is not yet a mine, we work hard to ensure these benefits are significant, and that our employees inherit skills which will last them throughout their careers, wherever they may be. We have had up to 74 local employees during the exploration program. Many of the employees even at this early stage have acquired important transferable skills that will enable them to be employed locally as the project progresses or to seek employment elsewhere with their new skills.

By employing local people, we are not only investing directly in the nearby economies but we help keep communities—which often have few employment opportunities—together.

As Ixtaca progresses to becoming a mine, Almaden will prioritize local recruitment and establish extensive occupational, health and safety training programs in order to allow for the greatest opportunities possible for local participation in the workforce. We will also look to nurture and work with as many local businesses as possible.

In addition to the focus on local employment, Almaden participates in many of the local traditions and cultural activities which help to bind the community together.

# COMUNIDAD

Haremos énfasis en la generación de empleos locales, creando oportunidades para la transferencia de habilidades y el crecimiento personal y profesional, así como apoyando los proyectos comunitarios que impacten de manera positiva sobre la calidad de vida, las tradiciones y la cultura de las comunidades locales.

## CONTRATACIÓN LOCAL Y DESARROLLO DE HABILIDADES

La contratación a nivel local y proporcionar oportunidades para el crecimiento profesional y la prosperidad refuerza nuestros impactos positivos en las comunidades locales. Uno de los beneficios más tangibles de la presencia de Almaden en Ixtaca ha sido el incrementar las oportunidades para el empleo y los negocios locales. Aunque el proyecto Ixtaca aún no opera como una mina, trabajamos duro para asegurar que estos beneficios sean sustanciales, y que nuestros empleados adquieran habilidades que perduren a lo largo de su vida profesional, dondequiera que se encuentren. Durante el programa de exploración contratamos un total de 74 empleados locales. Incluso en esta etapa temprana del proyecto muchos de los empleados han adquirido significativas habilidades transferibles que les permitirán continuar con sus empleos locales conforme vaya avanzando el proyecto, o incluso buscar empleos en otros lugares gracias a ellas.

Mediante el empleo de población local, no sólo estamos invirtiendo directamente en las economías cercanas, sino que además estamos ayudando a mantener a las comunidades unidas – ya que a menudo tienen pocas oportunidades de empleo local.

A medida que Ixtaca progrese para convertirse en una mina, Almaden priorizará el reclutamiento local y establecerá extensivos programas de entrenamiento y capacitación en materia ocupacional, de salud y seguridad para detonar al máximo posible las oportunidades de participación local en nuestra fuerza de trabajo. También buscaremos fomentar relaciones de trabajo con el mayor número posible de negocios locales.

Además de propiciar el empleo local, Almaden participa en muchas de las tradiciones locales y actividades culturales que ayudan a la comunidad a mantenerse unida.





**TRADITIONS, CULTURE, AND QUALITY OF LIFE**

Almaden supports local traditions, such as the "Day of the Dead" festivities.

**TRADICIONES, CULTURA, Y CALIDAD DE VIDA**

Almaden apoya las tradiciones locales, como las celebraciones del "Día de Muertos".



We have coordinated multiple music, dancing, and reading classes for people in the local area.

Our summer camps provide an educational opportunity for local children during school vacation and give a break to their parents. Many parents attend these camps along with their children.

Hemos puesto en marcha múltiples talleres de música, baile y lectura para las personas de la localidad.

Nuestros campamentos de verano ofrecen oportunidades educativas para los niños de las comunidades durante las vacaciones escolares y así apoyar también a sus padres con su cuidado. Muchos papás y mamás asisten a estos campamentos junto con sus hijos.



We also sponsor local sporting teams and skills development as local children pursue football glory.

También patrocinamos equipos deportivos locales y el desarrollo de habilidades ya que los niños buscan la gloria en el fútbol.



**LOCAL SPINOFF BENEFITS**  
We try to employ local business and services as much as possible, and encourage the formation of new businesses which may benefit from the increased opportunity brought by the Ixtaca project. For example, our employees and visitors stay at a local hotel, which we have rented out since 2008.  
Our recycling project (the "PET" project) was started as a means to reinforce environmental stewardship in local communities. This idea has now expanded to potentially become a viable business opportunity for local female entrepreneurs.



**DERRAMA ECONÓMICA LOCAL**

Tratamos de contratar el mayor número posible de servicios de negocios y comercios locales dentro de la oferta local disponible, y fomentamos la formación de nuevas empresas que puedan beneficiarse del aumento de oportunidades resultantes del proyecto Ixtaca. Por ejemplo, nuestros empleados y visitantes se hospedan en un hotel local, el cual tenemos alquilado desde el año 2008.

Nuestro proyecto de reciclaje (el proyecto "PET") se inició como un medio para reforzar la gestión ambiental en las comunidades locales. Esta idea se ha expandido para convertirse potencialmente en una oportunidad de negocio viable para las empresas locales.

# EMPLOYEE RELATIONS EMPLEO Y RELACIONES LABORALES



Procuraremos un ambiente de trabajo sano y seguro, e interactuaremos con nuestros empleados sobre la base de respeto mutuo, imparcialidad e integridad.

Mantendremos un entorno de trabajo seguro y saludable, e interactuaremos con nuestros empleados con respeto, imparcialidad e integridad.

Almaden está comprometido a proporcionar un ambiente de trabajo donde los gerentes, empleados y consultores sean tratados con dignidad, igualdad y respeto. Todas las personas tienen derecho a trabajar en un ambiente que ofrezca igualdad de oportunidades laborales y esté libre de prácticas discriminatorias y cualquier forma de acoso.

Esto aplica para todos nuestros empleados, ya sean de Vancouver o México. Nuestro equipo de profesionales en Ixtaca consiste casi en su totalidad de geólogos y científicos sociales formados en México.

Muchos geólogos jóvenes se han unido al equipo con la finalidad de realizar sus prácticas profesionales en las entrañas de Ixtaca, y hemos tenido el privilegio de contratar a más de setenta personas de las comunidades locales que nos apoyan con el apoyo técnico y administrativo. Contamos con un equipo de mecánicos para dar mantenimiento a nuestra maquinaria de campo. Bajo el esquema de formación en el puesto de trabajo, algunos de nuestros empleados se han convertido en perforadores y asistentes de campo muy experimentados.

Todos nuestros empleados están debidamente dados de alta, con todas las prestaciones que otorga la ley, como seguridad social, prestaciones de ley y vacaciones pagadas. También gozan de salarios competitivos a nivel nacional.

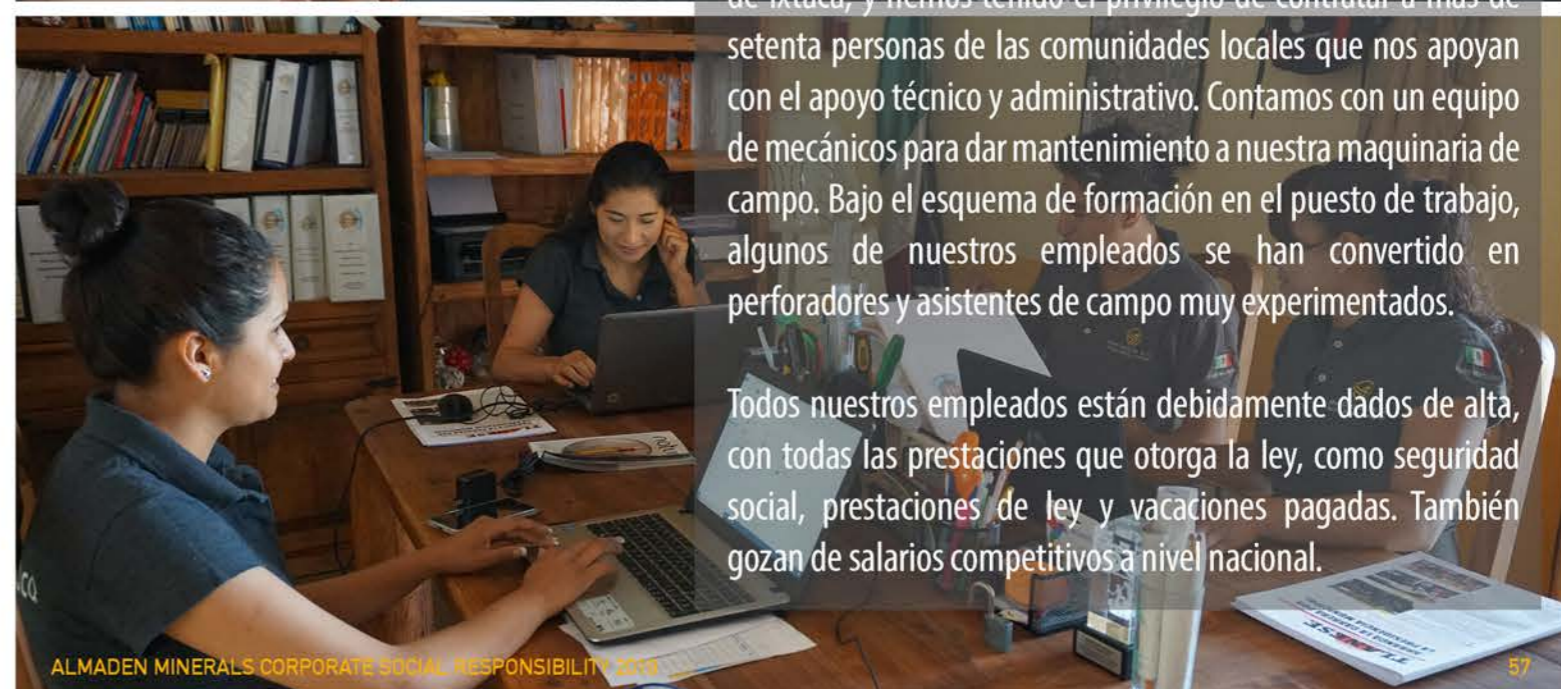
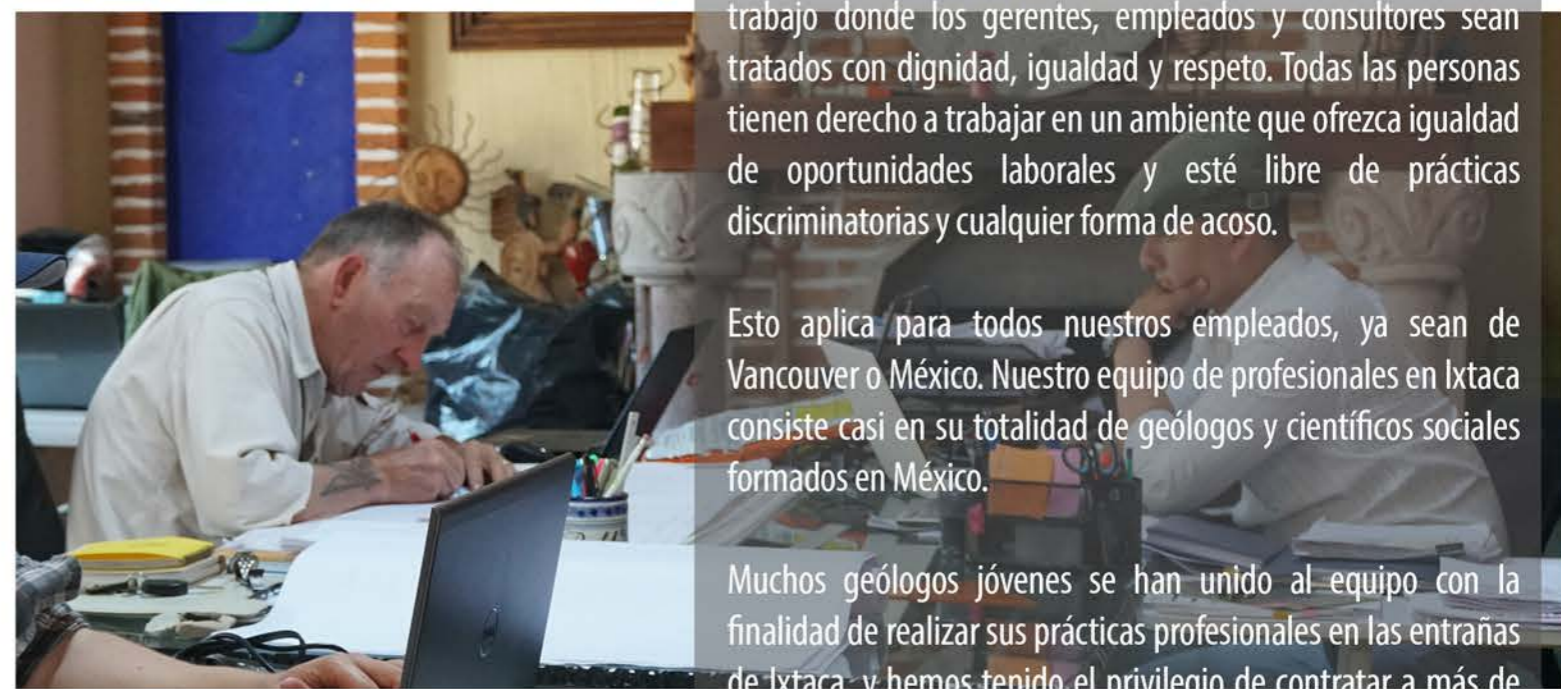
We will maintain a safe and healthy workplace and interact with our employees on the basis of mutual respect, fairness and integrity.

Almaden is committed to a workplace environment where officers, employees, and consultants are treated with dignity, fairness and respect. All persons have the right to work in an atmosphere that provides equal employment opportunities and is free of discriminatory practices and illegal harassment.

This applies to our employees from Vancouver to Mexico. Our Ixtaca professional staff consists almost entirely of Mexican-trained geologists and social scientists.

We have had many young geologists join us and cut their teeth logging Ixtaca core, and we have had the privilege of hiring over seventy people from the local community to assist with technical and administrative support. We have a staff of mechanics to maintain our field equipment. With the benefit of on-the-job training, some of our employees have become very accomplished drillers and field assistants.

All of our employees are properly registered in Mexico with full benefits under Mexican law including social security, benefits and vacation pay. They also enjoy salaries that are competitive on a national scale.



# GOVERNANCE GOBERNANZA

We will respect the rule of law and seek voluntary, mutually beneficial long-term relationships.

In 2006, Almaden Minerals adopted a formal Code of Business Ethics ("COBE") which sets out the ethical framework of all our business activities.

Central to our COBE is the notion that we will conduct our business in full compliance with all laws, regulations and other legal requirements applicable wherever we work. No person shall directly or indirectly give, offer or agree to give or offer a loan, reward, advantage or benefit of any kind to a foreign public official or to any person for the benefit of a foreign public official in contravention of Canada's Corruption of Foreign Public Officials Act or other law or regulation of similar import or effect as may be applicable to a specific transaction.

We recognize that it is the responsibility of each Almaden representative to apply common sense, together with his or her own highest personal ethical standards, in making business decisions where there is no stated guideline in the COBE. Unyielding personal integrity is the foundation of corporate integrity.

Respetaremos el estado de derecho nacional e internacional y buscaremos voluntariamente establecer relaciones a largo plazo mutuamente beneficiosas.

En 2006, Almaden Minerals adoptó un Código Formal de Ética en los Negocios ("COBE" por sus siglas en inglés), que establece el marco ético de todas nuestras actividades.

El COBE está basado en la noción de que todas nuestras actividades se llevarán a cabo en pleno cumplimiento con las leyes, reglamentos y demás requisitos legales aplicables dondequiera que operemos. Ninguna persona relacionada con la empresa podrá directa o indirectamente dar, ofrecer o estar de acuerdo en dar u ofrecer un préstamo, recompensa, ventaja o beneficio de ningún tipo a funcionarios públicos extranjeros o a cualquier otra persona en beneficio de un funcionario público extranjero, infracciones previstas en la Ley sobre Corrupción de Funcionarios Públicos Extranjeros de Canadá o cualesquier otras leyes o reglamentos de importancia o efecto similar que pudieran ser aplicables a una transacción específica.

Reconocemos que es responsabilidad de cada representante de Almaden aplicar el sentido común, junto con sus propias normas éticas personales más estrictas, en la toma de decisiones de negocios donde no haya una pauta establecida por el COBE. Una integridad personal inflexible es el fundamento de la integridad corporativa.

# ENVIRONMENTAL STEWARDSHIP

## GESTIÓN AMBIENTAL

We will meet or exceed industry standards for environmental protection, following the laws and regulations of the countries and regions in which we operate.

Almaden has the utmost respect for the regulations governing environmental protection in Mexico and has never been fined by Mexican authorities.

Almaden recognises the paramount importance of protecting the environment to facilitate the development of a sustainable project. This is why we have invested so much in data collection at the site, gathering information on the surface and groundwater quality and flow, the chemistry of the soil and rock material, and the competence of the building materials and foundations, among other things. Along the way we have been working with well renowned external consultants who provide their engineering and environmental expertise to project development. With respect to environmental matters, Almaden established the following objectives:

- Protect surface and ground water quality;
- Incorporate environmental enhancement opportunities into the mine and final reclamation plans;
- Minimize the project footprint.

Cumpliremos cabalmente y superaremos los estándares de la industria para la protección ambiental, cumpliendo con las normas y reglamentos de los países y regiones en los cuales operamos.

Almaden tiene el máximo respeto por las normas que regulan la protección del medio ambiente en México y está orgulloso de poder decir que nunca ha recibido amonestación o sanción alguna por parte de las autoridades mexicanas.

Almaden reconoce la importancia primordial de proteger el medio ambiente para facilitar el desarrollo de un proyecto sustentable. Es por esto que hemos hecho una significativa inversión en la recolección de datos en el sitio, recopilado información sobre la calidad y el flujo del agua superficial y subterránea, la química del suelo y material rocoso, así como de la idoneidad del tipo de materiales de construcción y cimientos, entre otras cosas. Todo el tiempo hemos estado trabajando con consultores externos de gran prestigio que aportan su experiencia en ingeniería y medio ambiente para el desarrollo del proyecto. En materia medioambiental, Almaden ha establecido los siguientes objetivos:

- Proteger la calidad del agua superficial y subterránea;
- Incorporar en los planes de la mina oportunidades de mejora del medio ambiente así como su recuperación al final de la operación y;
- Reducir al mínimo la huella del proyecto.





## WATER AND WASTE MANAGEMENT

Rainfall in the Ixtaca vicinity falls primarily during a relatively short rainy season. With no local water storage facilities, the flash flows of water are currently lost to the communities. Under the Feasibility Study, rainwater will be captured during the rainy season in the water storage reservoir and slowly released during the dry season, for use by both the mining operation and local residents.

Extensive geochemical studies have evaluated the potential for acid rock drainage and metal leaching from the waste rock and tailings using globally accepted standardised methods of laboratory testing and in compliance with Mexican regulations. Most of the waste rock at Ixtaca is limestone, and the studies of both waste rock and tailings have consistently shown that there is more than enough neutralising potential present in the waste rock to neutralise any acid generated. Testing to date also indicates low potential for metal leaching. These results along with the excellent access to potential markets in the growing industrial state of Puebla, indicate the potential for rock waste and tailings from the Ixtaca deposit to be secondary resources such as aggregate and cement feedstock. These opportunities will be fully examined as part of the Company's commitment to best sustainable practices.

In consideration of these findings and the hydrologic conditions at Ixtaca, Almaden and its consultants reviewed Best Available Technology and Best Applicable Practice in the design and planning of tailings management at Ixtaca, which resulted in selecting a dry-stack tailings facility which would include co-disposal of waste with filtered tailings, use much less water than traditional slurry facilities, reduce the mine footprint, allow for better dust control, and enable earlier rehabilitation of the tailings and waste disposal areas.

As described earlier in this report, the current water management strategy has identified an opportunity to make a very meaningful and long-term contribution to the local communities' access to a secure source of water, which could have very important impacts on health and welfare as well as local agriculture. We are very excited to work with local and regional stakeholders to pursue an outcome which is beneficial to all.

## ADMINISTRACION DEL AGUA Y DE RESIDUOS

Las precipitaciones que en las proximidades del proyecto Ixtaca se presentan durante la temporada de lluvias, es relativamente corta. Sin instalaciones locales para el almacenamiento de agua, este flujo no llega a todas las comunidades de la localidad. Dentro del estudio de factibilidad se propone que el agua sea captada durante la temporada de lluvias en la presa de almacenamiento de agua y que poco a poco sea liberada durante la temporada de estiaje, para su uso tanto en la mina como por los pobladores locales.

Se han realizado estudios geoquímicos extensos para evaluar el potencial de drenaje de roca ácida y lixiviado de metales como resultado de la roca residual y relaves, utilizando métodos de análisis y pruebas de laboratorio estandarizados mundialmente aceptados y ajustados a las regulaciones establecidas en México. La mayor parte de la roca residual en Ixtaca está compuesta por piedra caliza, y los estudios tanto de la roca residual como de los relaves han demostrado que existe más que suficiente material de neutralización potencial en la roca residual para neutralizar cualquier ácido generado por la mina. Las pruebas realizadas hasta la fecha también muestran bajo potencial de lixiviado de metales. Estos resultados, junto con el acceso directo a los mercados potenciales dentro del constante crecimiento industrial que experimenta el estado de Puebla, demuestran que el potencial para la roca residual y relaves provenientes del depósito Ixtaca podrán utilizarse como recursos secundarios como grava y materia prima para producir cemento. Las oportunidades serán estudiadas a fondo como parte del compromiso de la empresa por aplicar las mejores prácticas sustentables.

A partir de estos hallazgos y de las condiciones hidrológicas en Ixtaca, Almaden y sus consultores examinaron la Mejor Tecnología Disponible y las Mejores Prácticas Aplicables para el diseño y planeación del manejo de los jales en Ixtaca, lo cual dio como resultado la elección de un depósito de jales secos, el cual incluirá de forma combinada el tepetate con los jales filtrados, esto es ya libres de ácido—, para lo cual se utilizará mucho menos agua que los tradicionales depósitos de jales, reduciéndose así la huella de la mina, lo que permitirá un mejor control de emisiones de polvo e iniciar con anticipación la rehabilitación del área de relaves y disposición de desechos.

Como se describió anteriormente en este reporte, la actual estrategia en beneficio del agua ha identificado una oportunidad de hacer una contribución muy significativa y a largo plazo para las comunidades locales, ofreciendo acceso a una fuente de agua segura y constante, lo que podría tener efectos muy importantes sobre la salud y el bienestar, así como la agricultura local. Estamos muy emocionados por poder trabajar con distintos actores locales y regionales para lograr un resultado que sea benéfico para todos.



## REFORESTATION

The area of Almaden's Ixtaca project was logged prior to Almaden's arrival in 2001. Our reforestation projects provide an opportunity to encourage environmental renewal, expand our employment of local people, and engage local children in educational summer camp activities.

## REFORESTACIÓN

El área del proyecto Ixtaca de Almaden fue registrada antes de la llegada de Almaden en 2001. Nuestros proyectos de reforestación proporcionan una oportunidad para estimular la renovación ambiental, ampliar las oportunidades de empleo entre la población local, y atraer a niños locales a las actividades educativas de los campamentos de verano.



## GEOQUÍMICA

Durante las operaciones del proyecto Ixtaca se llevará a cabo el movimiento de grandes cantidades de materiales tanto de mineral como de tepetate. Es importante entender la composición de estos materiales con el fin de evaluar con precisión el riesgo que pueden representar para el medio ambiente y de esta forma poder aplicar las técnicas de mitigación adecuadas.

Se han realizado extensos estudios geoquímicos para evaluar el potencial de drenaje de rocas ácidas y lixiviado de metales como resultado de la roca residual y relaves utilizando métodos de análisis y pruebas de laboratorio estandarizadas mundialmente aceptados y en cumplimiento de las regulaciones establecidas en México incluyendo; la NOM157-SEMARNAT-2009, que establece los procedimientos para implementar los planes de gestión de residuos de la mina; y el Anexo Normativo 5 de la NOM-141-SEMARNAT-2003, que describe los métodos de ensayo para el análisis químico de roca, pruebas de lixiviación y control de ácidos base.

Como se mencionó anteriormente, la mayor parte de la roca residual en Ixtaca está compuesta de piedra caliza, y los estudios geoquímicos tanto de la roca residual como de los relaves han demostrado sistemáticamente que existe más que suficiente potencial de neutralización presente para contrarrestar cualquier ácido que se emplee.

## GEOCHEMISTRY

Operations at the Ixtaca project will involve the movement of large quantities of both ore and waste materials. It is important to understand the composition of these materials in order to accurately assess the risk they may pose to the environment and to establish appropriate mitigation techniques.

Extensive geochemical studies evaluated the potential for acid rock drainage and metal leaching from the waste rock and tailings using globally-accepted standardized methods of laboratory testing and in compliance with Mexican regulations; including NOM-157-SEMARNAT-2009, which establishes procedures to implement mine waste management plans and Anexo Normative 5 of NOM-141-SEMARNAT-2003, which describes the test methods for whole rock chemistry analysis, leach tests and acid base accounting.

As noted earlier, most of the waste rock at Ixtaca is limestone, and the geochemistry studies of both waste rock and tailings have consistently shown that there is more than enough neutralising potential present in the waste rock to neutralise any acid generated.

## EROSION, INFRASTRUCTURE AND DUST CONTROL

Currently the general area around the proposed mine has steep terrain with significant natural erosion that limits the area available for agriculture. Similar to other mine sites in the world, Ixtaca project development contemplates shaping rock and tailings to increase the area suitable for community agricultural usage after mining is finished. This, combined with the plan for water storage from the diversion dam, that will remain in place after the mine closes, presents a significant potential future agriculture opportunity.

A natural aspect of project development will also include the construction of new roads in the project area. A significant component of the development of local infrastructure will include consideration of the ancillary use that this infrastructure can provide to local communities and businesses both during mine operations and after closure.

We understand that local people are concerned about the potential for increased dust emissions from the development of the Ixtaca project. This is a common concern globally around industrial sites, and as a result a multitude of mitigation measures have been developed by industry. Our technical work will help to identify the best available mitigation method for Ixtaca, which when coupled with improved (surfaced) roads and reduced erosion in the area will serve to be highly effective controls on dust emissions. Almaden's objective is to develop emission and dust control plans which will comply with Mexican or global emission standards, whichever are more stringent.

## EROSIÓN, INFRAESTRUCTURA Y CONTROL DE POLVOS

Actualmente el área general que rodea la zona donde se propone establecer la mina tiene un terreno escarpado con extensa erosión natural que limita el área disponible para la agricultura. Al igual que en otras localizaciones de minas en el mundo, el desarrollo del proyecto Ixtaca contempla dar forma al desmonte, tepetateras y a los jales para aumentar el área adecuada para el uso agrícola de la comunidad una vez que terminen las operaciones de la mina. Esto, combinado con el plan para el almacenamiento de agua a través del sistema de presas, la cual permanecerá para beneficio de las comunidades después del cierre de la mina, presenta un importante potencial oportunidad para la agricultura.

Como no puede ser de otra manera, el desarrollo del proyecto también incluirá la construcción de nuevas carreteras en el área proyectada. Un componente importante del desarrollo de la infraestructura local incluirá el uso auxiliar que esta infraestructura pueda proporcionar a las comunidades y empresas locales, tanto durante las operaciones de la mina como después del cierre.

Entendemos que los habitantes locales tengan inquietudes por la posibilidad de que aumente la emisión de polvo por el desarrollo del proyecto Ixtaca. Esta es una inquietud común alrededor de los sitios industriales de todo el mundo, y como resultado la industria ha desarrollado múltiples medidas de mitigación. Nuestro trabajo técnico a nivel de factibilidad ayudará a identificar el mejor método disponible para la mitigación en Ixtaca, el cual, combinado con la mejora de las carreteras (asfaltado) reducirá la erosión en la zona y servirá para establecer controles eficaces sobre las emisiones de polvo. El objetivo de Almaden es desarrollar planes de emisión y control de polvo que cumplan con las normas de emisión mexicanas o mundiales, siempre sometiéndose a la más estricta de todas ellas.





Almaden Minerals / Minera Gorrión is a mineral development company focused on advancing the Ixtaca precious metal deposit, which was discovered by Almaden/Gorrión in 2010.

For over thirty years, Almaden has been committed to responsible mineral exploration and development. We work hard to protect the environment and build long-term prosperous relationships with the local communities where we work.

Almaden Minerals / Minera Gorrión es una compañía dedicada a la exploración y explotación de minerales la cual actualmente está enfocada en promover el depósito de metales preciosos en Ixtaca, el cual fue descubierto por Almaden / Minera Gorrión en 2010.

Durante más de treinta años, Almaden ha estado comprometido con la exploración y explotación de recursos minerales de manera responsable. Trabajamos con determinación para proteger el medio ambiente y construir relaciones prósperas y a largo plazo con las comunidades locales de cada lugar en el que trabajamos.

