



ALGORTA  
NORTE





## EDITORIAL

JUAN JOSÉ BESA P.  
GERENTE GENERAL  
ALGORTA NORTE S.A.

El 2012 se constituyó en un año especial en la evolución del proyecto Algorta Norte S.A. debido a la culminación de varios hitos relativos a la fase de proyecto y del inicio de una nueva etapa, cual es la fase de operación propiamente tal. Este año se finalizó la Fase I del sistema de abastecimiento de agua de mar (SAAM) y en junio se concretó la conexión del suministro eléctrico directamente del Sistema Interconectado del Norte Grande, SING, a través de la S/E Chacaya y la línea de 33 KV, que alimenta tanto la captación como las estaciones de bombeo N°1 y N° 2. Esto permite una disminución del costo del agua de proceso requerida para las operaciones y una mayor robustez del sistema de abastecimiento eléctrico propiamente tal.

En Octubre se concluyeron también las obras de construcción y montajes en la Casa de Fuerza de Algorta, poniendo en servicio uno de los dos generadores Mann proyectados, lo cual, junto con dar mayor seguridad en el suministro eléctrico necesario para las operaciones, permitió obtener una importante disminución del costo de la energía eléctrica y del suministro de vapor, debido a la producción de este último aprovechando el calor de los gases de escape del grupo electrógeno.

Dentro de la finalización de las distintas etapas del proyecto, adquiere especial relevancia el término de la construcción de la totalidad del edificio de la Planta de fusión, dotándola de una línea de produc-

ción de yodo laminado (flakes) y de dos de las cuatro líneas de producción de prill, lo cual permitió, a partir de fines de mayo, que toda la producción de planta obtenida en forma de solución concentrada pudiese ser finalmente transformada en producto final envasado apto para ser enviado directamente desde ANSA a los distintos mercados mundiales.

Durante el año recibimos la visita de una gran y variada cantidad de clientes, los que pudieron visualizar directamente en terreno nuestras modernas y eficientes instalaciones lo cual nos permite satisfacer todas sus necesidades de calidad y volumen de yodo, lo que permitió establecer importantes acuerdos comerciales de largo plazo.



*The 2012 became a special year in the evolution of the Algorta Norte project due to the completion of various milestones related to the project phase and the beginning of a new stage, which is the operation phase itself. This year we completed the Phase I of the seawater supply system (SAAM) and the power connection with the Interconnected System on past June, through the Chacaya sub-station and the 33 KV line which feeds both the uptaking and the pumping stations No. 1 and No. 2, which allows lower cost of the use of water for operations and a more robust power supply system.*

*In October was also concluded the construction*

*and assembly of facilities in Algorta's House of Force, putting into service one of the two Mann generators projected, which, along with giving greater security of electricity supply needed for operations, allowed for a significant decrease in the cost of electricity and steam supply, using the steam expelled from the generator.*

*Within the conclusion of the various stages of the project, is especially relevant the construction of the entire building of the fusion plant, giving it a production line of flaked iodine and two of the four prill production lines, which allowed, as of late May, that the entire plant production obtained as a concentrated solution*

*could be eventually transformed into the final packaged product suitable to be sent directly from ANSA to all the markets in the world.*

*During the year we were visited by a large and varied number of customers, who witnessed directly onsite our modern and efficient facilities, enabling us to meet all their needs of quality and volume of iodine, allowing significant long term commercial agreements with them.*

*It is also important the achievement of an agreement of four years by a Collective Contract with the Union and workers of the company, which will allow both the company and*



## EDITORIAL

JUAN JOSÉ BESA P.  
GERENTE GENERAL  
ALGORTA NORTE S.A.

También es importante mencionar el logro de un acuerdo por cuatro años, mediante un Contrato Colectivo con el sindicato y los trabajadores de la empresa, le cual permitirá tanto a la empresa como a sus trabajadores marchar armónica y asociadamente hacia el logro de las metas y objetivos trazados para la consolidación y crecimiento de ANSA.

En lo institucional, es necesario agradecer la extraordinaria labor desarrollada en la construcción del proyecto, por el ex Gerente General, Patricio Campos, quien por motivos personales, se retiró de la empresa presentando su renuncia en abril de 2012.

Finalmente es imperativo destacar la monumental e

incalculable contribución a la concepción, desarrollo y materialización del proyecto, realizada durante todos estos años por el Presidente del Directorio, Don Luis de Urruticoechea Echavarría, quien, ha tenido que alejarse exclusivamente por razones de salud. Sin embargo, para todos los que trabajan en sus empresas, su presencia permanece, reflejada a través del ideario y ruta trazada en cada uno de los proyectos que emprendió junto con sus hijos, destacando por su entusiasmo, visión de futuro, perseverancia, conocimientos actuales e históricos del negocio, además de su relevante, y no siempre valorada en el momento, tozudez en el logro de sus objetivos. A sus grandes cualidades de empresario, siempre agregó su extraordinaria calidad humana, manifestada en

la permanente preocupación por todos sus trabajadores lo que le ha significado el gran cariño, respeto y admiración que todos actualmente le tienen.

Este año 2013 se consolidará lo realizado durante 2012, finalizando los últimos detalles de proyecto pendientes y dedicando los esfuerzos y recursos para lograr una serie de objetivos, de seguridad y operacionales, dentro de los cuales cabe destacar la mejora de la productividad en la mina, disminución de costos operacionales y duplicar la producción de este año, a fin de lograr aquella fortaleza planificada que nos permita ser insuperablemente competitivos y así posicionar sólidamente a la empresa como el segundo productor mundial de yodo.



*its associated workers a harmonious march towards achieving the goals and objectives traced to the consolidation and growth of ANSA.*

*Institutionally, it is necessary to be thankful for the extraordinary work done in the construction of the project, by former General Manager Patricio Campos, who for personal reasons, withdrew from the company by submitting his resignation in April 2012.*

*Finally, it is imperative to emphasize the monumental and incalculable contribution to the conception, development and implementation of the project, conducted over the years by the Chair-*

*man, Don Luis de Urruticoechea Echevarria, who has had to move away exclusively for health reasons. However, for all those who work in his companies, his presence remains, reflected through the ideology and route drawn in each of the projects undertaken along with his sons, highlighting his enthusiasm, vision, perseverance, current and historical knowledge of business, in addition to his significant, not well valorized sometimes, stubbornness in achieving his objectives. To his great qualities of an entrepreneur, always added his extraordinary human qualities, expressed in constant concern for all his employees, which has meant the great love, respect, and admiration that currently everybody feels about him.*

*On 2013 the developments ongoing during 2012, will be consolidated, finishing the last outstanding details of the project, devoting efforts and resources to achieve many objectives, mainly about operational security, within which we include the improvement of productivity in the mine, reducing operational costs and to double production to achieve that strength planned to allow us to be competitive and position the company as the second largest producer of iodine of the world.*

# HISTORIA DE ALGORTA NORTE

*HISTORY OF ALGORTA NORTE*

ALGORTA NORTE S.A. es una sociedad anónima chilena fundada en Agosto 2007 e inaugurada en noviembre de 2011, cuyo objeto principal es la extracción de yodo. Su principal faena se encuentra ubicada al Nor-oeste de Baquedano, en la Comuna de Sierra Gorda, Región de Antofagasta, cercana a la Ex-Oficina Ercilla. Comprende un área de extracción de 14.000 hectáreas. La extracción y producción de yodo se basa en la explotación del caliche (forma natural del nitrato desodio), el cual es tronado, apilado y lixiviado con agua de mar.

Para poder alcanzar este objetivo, se hizo necesaria la construcción de una tubería que proveyera agua de mar, recurso escaso en la zona de emplazamiento de la Sociedad. En este sentido, se realizó la ingeniería e implementación de un sistema que permite la extracción de agua de mar en el Área del norte de Mejillones, mediante bombas hidráulicas verticales, y dos estaciones de bombeo con bombas hidráulicas horizontales, las cuales permiten que el agua recorra alrededor de 75 kilómetros hasta llegar a faena.

*ALGORTA NORTE Inc. is a Chilean corporation founded in August 2007 and opened in November 2011, whose main purpose is to extract iodine. Its main task is located in the north-west of Baquedano, in the Commune of Sierra Gorda, Antofagasta Region, near the ex saltpeter extraction area known as Oficina Ercilla. It comprises an extraction area of 14,000 hectares. The extraction and production of iodine is based on the exploitation of caliche (natural form of sodium nitrate), which is thundered, stacked and leached with seawater.*

*To achieve this objective, it was necessary to build a pipeline that would provide sea water, a scarce resource in the site of the Company. In this regard, the company performed the engineering and implementation of a system that allows extraction of sea water in the north area of Mejillones, using vertical hydraulic pumps, and two pumping stations with horizontal hydraulic pumps, which allow water to flow about 75 kilometers until work task.*

LA INVERSIÓN PROYECTADA PARA ALGORTA NORTE S.A. ASCIENDE A 140 MILLONES DE DÓLARES, A UN NIVEL DE PRODUCCIÓN DE 4000 TONELADAS POR AÑO.

*THE INVESTMENT PLANNED FOR ALGORTA NORTE INC. AMOUNTS TO \$ 140 MILLION DOLLARS, THANKS TO A PRODUCTION LEVEL OF 4,000 TONS PER YEAR.*





Se estima que a fines de 2013 Algorta Norte S.A. será capaz de proveer una producción anual de 4.000 toneladas de yodo, para participar en un mercado mundial de aproximadamente 28.000 toneladas. Esta capacidad se irá escalando gradualmente, ya que, dada la gran envergadura de las reservas, suficiente para que la mina se encuentre en actividad durante los próximos 40 años, se podrá proveer al mercado mundial un promedio de 6.000 toneladas de yodo por año, lo cual permitiría posicionar a la Sociedad como el segundo productor más grande de yodo a nivel mundial.

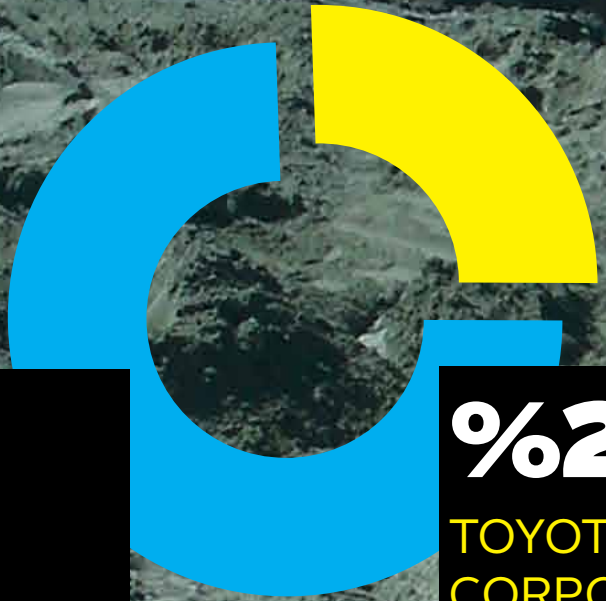
Asimismo, tomando en consideración factores tales como disponibilidad de agua, cercanía a vías terrestres y puertos, facilidad de acceso, experiencia previa y capacidad de sus operadores, uso de tecnología, entre otros, se espera que Algorta Norte S.A. sea considerada como el productor con menor costo a nivel mundial.

*It is estimated that by mid-2012 Algorta Norte Inc. will be able to provide an annual output of 4,000 tons of iodine, to participate in a global market of approximately 28,000 tons. This capacity will gradually grow given the large size of the reserves, enough to maintain the mine in operation for the next 40 years. Also, the company will provide to the world market an average of 6,000 tons of iodine per year, this would allow the company to be the second largest producer of iodine worldwide.*

*Also, taking into consideration factors such as water availability, proximity to highways and ports, accessibility, previous experience and ability of its operators, use of technology, among others, we expect Algorta Norte Inc. be considered as the lowest cost producer in the world.*

# ACCIONISTAS DE ALGORTA NORTE S.A

ALGORTA NORTE INC. SHAREHOLDERS



**%74,5**  
INVERSIONES  
MINERALES S.A.

Miembros de la Familia De Urruticoechea, con gran experiencia en la industria, dado que son asimismo dueños de ACF Minera S.A., empresa productora de yodo con más de 25 años en el mercado.

*Members of De Urruticoechea family, with extensive experience in the industry, as they are also owners of ACF Minera SA, a producer of iodine with over 25 years in the market.*

**%25,5**  
TOYOTA TSUSHO  
CORPORATION

Corporación Japonesa fundada en 1948 con más de 22 mil millones de dólares de total de activos y 32.000 empleados. Uno de los principales factores de éxito que provee este accionista es su red logística a nivel mundial, con oficinas en diversos países del mundo.

*Japanese Corporation founded in 1948 with more than 22 billion dollars in total assets and 32,000 employees. One of the key success factors that provides the shareholder is its global logistics network, with offices in several countries.*

ALGO DE NUESTRO EXPERTISE

# EL PROCESO DE OBTENCIÓN DEL YODO

IODINE OBTAINMENT PROCESS



## EXTRACCIÓN DE CALICHE

CALICHE EXTRACTION

**1** COMPOSICIÓN DEL SUSTRATO



**2** EXTRACCIÓN CHUSCA



**3** FRACTURACIÓN CALICHE POR TRONADURA



**4** EXTRACCIÓN CALICHE FRACTURADO



**5** PROCESO DE CHANCADO



**6** CONSTRUCCIÓN PILA



- "LA CHUSCA" SERÁ REMOVIDA CON EQUIPO NORMAL DE CARGUÍO
- EL CALICHE SERÁ SEPARADO MEDIANTE EL USO DE EXPLOSIVOS
- EL MATERIAL SERÁ MOVIDO AL CHANCADOR Y LA PRODUCCIÓN ESTÁ ESTIMADA EN 800.000 TONELADAS AL MES
- LAS PILAS TENDRÁN UNA SUPERFICIE QUE VA DESDE 150X300 MT HASTA 300X600 MT Y UN MÁXIMO DE CAPACIDAD DE 10 MÉTROS APROXIMADAMENTE
- EL TIEMPO DE VIDA DE LAS PILAS ES VARIABLE, LAS TASAS DE PERCOLACIÓN E IRRIGACIÓN ESTÁN ACTUALMENTE BAJO ANÁLISIS

- "THE CHUSCA" WILL BE REMOVED WITH NORMAL LOADING EQUIPMENT
- CALICHE WILL BE BLASTED WITH THROUGH THE USE OF EXPLOSIVES
- MATERIAL WILL BE MOVED TO THE CRUSHER AND MINERAL PRODUCTION IS ESTIMATED IN 800.000 TONS/MONTH
- PILES WILL HAVE A SURFACE OF 150X300 M UP TO 300X600 M AND A MAXIMUM HEIGHT OF 10 M APP
- LIFETIME OF THE PILS IS VARIABLE, THE PERCOLATION AND IRRIGATION RATES ARE CURRENTLY UNDER ANALYSIS.





Luis de Urruticoechea, Presidente del Directorio, Algorta Norte S.A. / Kenji Takanashi, Executive Vice President, Toyota Tsusho Corporation  
Rodrigo Mendiburu Zanabria, Secretario Regional Ministerial de Minería

## INAUGURACIÓN ALGORTA NORTE

ALGORTA NORTE OPENING

En octubre de 2011, Algorta Norte realizó el inicio oficial de la producción de yodo. En esa oportunidad destacados representantes del Gobierno, sector financiero, socios de negocios y mineros acompañaron a la familia De Urruticoechea y Toyota Tsusho Corporation en la inauguración de la aventura por la extracción del preciado mineral en el norte de Chile.

*In October 2011, Algorta Norte did the official start on iodine production. On that opportunity, highlighted member of Government, financial sector, business partners and minners, joint De Urruticoechea family and Toyota Tsusho Corporation in the opening of the adventure to extract this valued mineral in the north of Chile.*





Ignacio Lacasta, Director de Negocio de América del Sur / Luis de Urruticoechea, Director ANSA / Juan Luis Cumsille, Gerente Desarrollo Comercial, División Empresas e Inmobiliaria / Andrés Velasco, Gerente División Empresas e Inmobiliaria / Manuel Olivares, Gerente General BBVA Chile



Kenji Takanashi, Executive Vice President, Toyota Tsusho Corporation



Yuki Tanaka, President, Deepwater Chemicals Inc. / Takeshi Kida, Chairman of the Board, Iochem Corp. / Matt Tsubakimoto, General Manager, Toyota Tsusho Corp. / Teruyuki Mori, General Manager, Toyota Tsusho Corp. / Ryuta Hayashi, Principal, Boston Consulting Japan



Hidenori Murakami, Embajador de Japón / Jorge Hildebrandt, Gerente de Operaciones ANSA / Adriana Valdivieso de Hildebrandt



Rodrigo Mendiburu Zanabria, Secretario Regional Ministerial de Minería



Arturo Tagle, Gerente General Banco de Chile / Kenji Takanashi, Executive Vice President / Toyota Tsusho Corporation  
Luis de Urruticochea, Presidente del Directorio, Algorta Norte S.A.



Luis de Urruticochea, Presidente del Directorio, Algorta Norte S.A. / Kenji Takanashi, Executive Vice President, Toyota Tsusho Corporation  
Rodrigo Mendiburu Zanabria, Secretario Regional Ministerial de Minería



Manuel Olivares, Gerente General BBVA / Luis de Urruticochea, Director ANSA  
Eduardo Ebensperger, Gerente de la División Grandes Empresas, Mayoristas e Inmobiliaria Banco de Chile



Carlos de Urrutiochecha, Vicepresidente / Eduardo Ebersperguer, Gerente de la División Grandes Empresas, Mayoristas e Inmobiliaria Banco de Chile  
Arturo Tagle, Gerente General, Banco de Chile / Hidenori Murakami, Embajador de Japón en Chile



Luis de Urrutiochecha junto a sus hijos



Robert Naulty, Toyota Tsusho America Inc. / Tim Ketron, Sourcing Mgr, DeLaval / Brian Smith, VP Supply Chain-Troy Chemical



Luis de Urruticoechea compartiendo con sus nietos



Eugenio Ponce, Gerente Comercial Corporativo, Sociedad Química y Minera de Chile S.A.  
José Miguel Barros, Director de Finanzas Corporativas, Larraín Vial / Martín Engel, Gerente de Finanzas Corporativas, Larraín Vial



Don Luis y sus nueras  
Linda Carrasco / Carolina Von-Johnn / Ana María Vial



Don Luis y sus yernos  
Hernán Irrarrázaval / Eugenio Domínguez



Seigo Hashimoto, Business and Finance Manager, The Bank of Tokyo Mitsubishi UFJ / Takanori Tomura, Primer Secretario Embajada de Japón  
Hidenori Murakami, Embajador de Japón / Hiroshi Araki, Manager, Toyotsu Food Ltd. / Takehiko Kimura, General Manager, The Bank of Tokyo Mitsubishi UFJ



Gabriel del Favero Valdés / Fernando Gutiérrez de Mitsubishi (Metal One) / Rafael Valdivieso Ruiz Tagle  
Víctor Araya, Gerente de Operaciones, Propipe S.A. / Felipe Ovalle Pacheco



Luis Cortés, Supervisor de lixiviación, Algorta Norte / Pamela Ramirez, Supervisor de lixiviación, Algorta Norte / Carlos de Urruticoechea, Vicepresidente Ejecutivo, Algorta Norte S.A.  
Caroline Velásquez, Asistente de Gerencia / Mario Arriaza, Administrativo, Algorta Norte S.A. / Leonidas Osses, Ingeniero Químico / Enrique Soto, Jefe de adquisiciones



Juan José Besa, Gerente General, Algorta Norte S.A. / Carolina Von-Johnn Manteville / Iñigo de Urruticoechea



Luis de Urruticoechea, Director, Algorta Norte S.A. / Hideki Yanase, Executive Officer, Deputy Division Officer, Toyota Tsusho Corporation  
Matt Tsubakimoto, General Manager, Toyota Tsusho Corporation / Takashi Sato, Project Manager, Toyota Tsusho Corporation



Angèle Mbuyi Kasongo / Dirk Schouteden, Independent Iodine Company / Eugenio Domínguez  
Harry Dauvergne, Dauvergne e Hijo



Fernanda Rafaela de Jesús / Harry Weege / Leonor de Urruticoechea / Luis de Urruticoechea E.



Carlos Vallejos, Gerente Técnico, Marsh S.A. Corredores de Seguros / Andrés Claro, Vicepresidente, AON Risk Services (Chile) S.A.  
Hernán Irrarrázaval, Head of Latin America Facultative, Guy Carpenter



Socios de PricewaterhouseCoopers  
Luis Avello / Leslie Hemery / Jonathan Yeomans

A close-up photograph of a dark, textured rock surface, likely a mineral specimen. The rock is dark brown to black with a granular, crystalline texture. A prominent, jagged crack runs diagonally across the center of the image. The lighting is dramatic, highlighting the rough edges and the intricate details of the mineral grains. The overall appearance is that of a well-preserved geological sample.

**TEXTURAS DE  
NUESTRA MINA**



# CARTA DEL PRESIDENTE DE TOYOTA TSUSHO CORPORATION

LETTER FROM THE PRESIDENT OF  
TOYOTA TSUSHO CORPORATION



## AL DIRECTORIO DE ALGORTA NORTE S.A.

El sitio de extracción minera Algorta Norte me causó una poderosa y positiva impresión durante mi visita en Septiembre de 2012. Fue mi primera oportunidad de ver una producción de operación tan grande en un desierto. Especialmente impresionante fue la forma de usar agua de mar en el proceso de lixiviación, que es crucial para el éxito del proyecto. ANSA instaló un tubo de 70 kms mientras otros productores vacilaban en hacerlo, y el resultado son las bases firmes para la producción de yodo.

Algo que encontré fascinante fue la diferencia fundamental entre las operaciones mineras y las operaciones de refinamiento. Eso me recordó nuevamente la complejidad del negocio del yodo y la importancia de tener un partner local poderoso, como la familia de Urruticoechea. Admiro a los de Urruticoechea por la conciencia y visión de negocios que desplegaron en los 80s. Estamos orgullosos de trabajar con los de Urruticoecheas, y ya vemos los beneficios de su expertise en los negocios del yodo y del nitrato.

El yodo es de prioridad estratégica para nuestra compañía, Toyota Tsusho Corporation, y operamos en ese sector productivo a través de cinco compañías afiliadas. Hemos invertido fuertemente en el negocio del yodo y logrado una extensa participación en el mercado global del yodo. El suministro global de yodo ha disminuido y con ANSA estamos trabajando para satisfacer la demanda global esperada.

El cobre es otro producto de interés en la minería chilena. Estamos preparados para explorar posibles oportunidades en ese sector, aunque estamos conscientes de los riesgos inherentes a las operaciones mineras. Como japoneses, somos especialmente sensibles a los riesgos sísmicos y estamos preocupados por los peligros de realizar detonaciones en su país propenso a los terremotos. Esperamos que ANSA cumpla con rigurosas medidas en relación con éste y otros temas relativos a la seguridad.

## TO THE BOARD OF DIRECTORS OF ALGORTA NORTE S.A.

*The Algorta Norte mining site made a powerful and positive impression on me during my visit in September 2012. That was my first opportunity to see such a large production operation in a desert. Especially impressive was the manner of using seawater in the leaching process, which is crucial to the success of the project. ANSA laid a 70 km pipeline while other iodine producers dithered, and the result is a greatly reinforced foundation for iodine production.*

*Something that I found fascinating was the fundamental difference between the mining operations and the refining operations. That reminded me anew of the complexity of the iodine business and of the importance of having strong local partner, like the de Urruticoechea family. I admire the de Urruticoecheas for the conscientious business acumen that they have displayed since the 1890s and for their prescience in entering the iodine business in the 1980s. We are proud to be working with the de Urruticoecheas, and we look forward to benefiting from their expertise in the iodine business and in the nitrate business.*

*Iodine is a strategic priority for our company, Toyota Tsusho Corporation, and we operate in that product sector through five affiliated companies. We have invested heavily in the iodine business and have earned a large share of the world's iodine market. Global supply capacity for iodine has been subject to constraints, and we look forward to working with ANSA to serve the expected growth in demand.*

*Copper is another product of interest to us in regard to Chilean mining. We are prepared to explore possible opportunities in that sector, though we are sensitive to the risks inherent to mining operations. As Japanese, we are especially sensitive to seismic risk, and we are concerned about the dangers of blasting in your earthquake-prone nation. We hope that ANSA will abide by rigorous guidelines in regard to these and other safety concerns.*



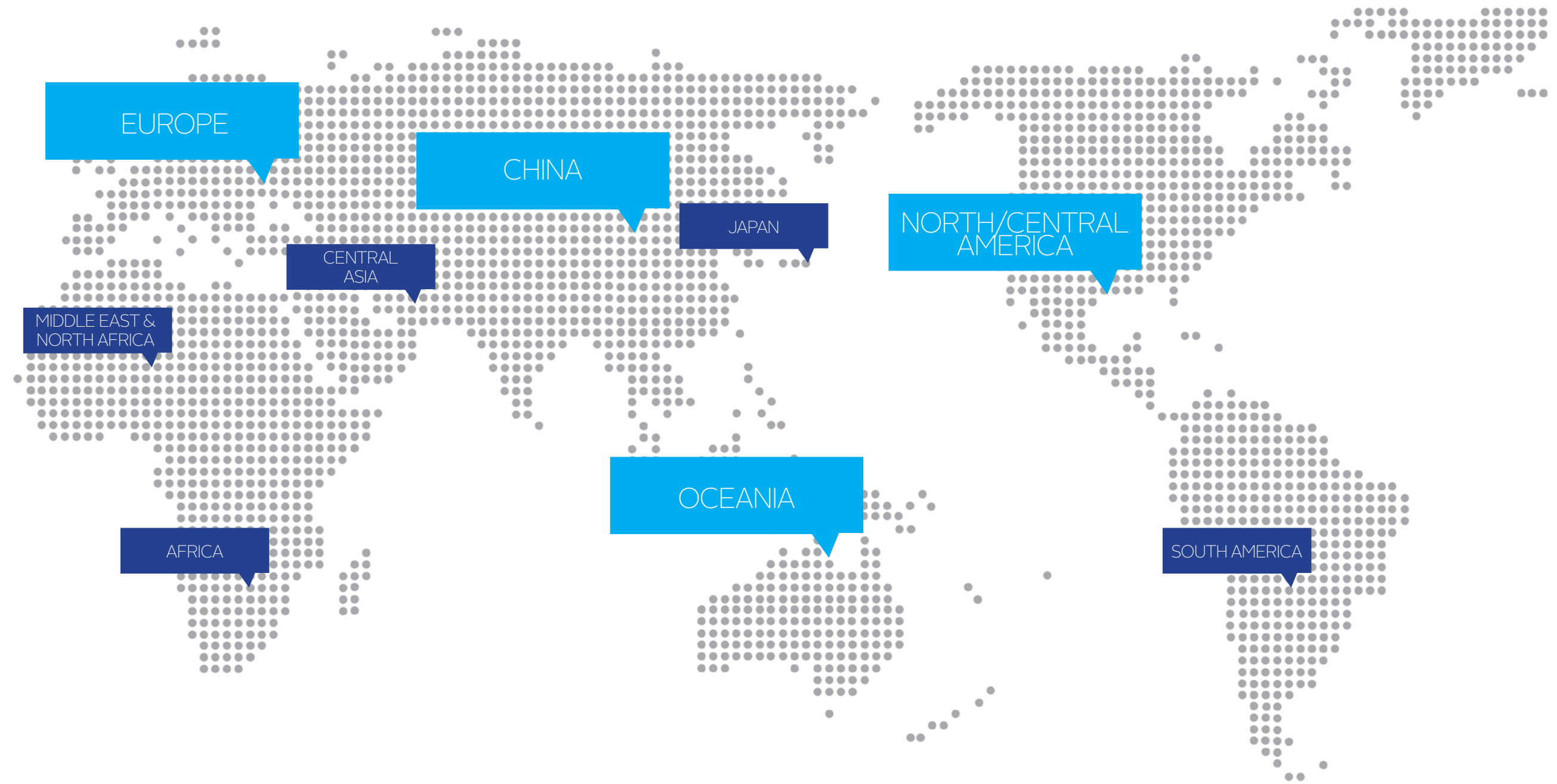
*J. Karube*  
**JUN KARUBE**  
PRESIDENT  
TOYOTA TSUSHO CORPORATION

# TOYOTA TSUSHO CORPORATION EN EL MUNDO

TOYOTA TSUSHO CORPORATION  
WORLDWIDE

Toyota Tsusho tiene una red de intercambio con un grupo de 94 compañías domésticas y 344 empresas globales consolidadas.

*Toyota Tsusho has a worldwide trading network of 94 domestic and 344 overseas consolidated group companies.*



- EUROPE  
(8 Countries, 13 Cities)
- CHINA  
(3 Countries and Regions, 22 Cities)
- OCEANIA  
(14 Countries, 29 Cities)
- NORTH/CENTRAL AMERICA  
(4 Countries, 31 Cities)
- JAPAN  
(50 Countries, 128 Cities)
- MIDDLE EAST & NORTH AFRICA  
(8 Countries, 10 Cities)
- AFRICA  
(3 Countries, 3 Cities)
- CENTRAL ASIA  
(2 Countries, 2 Cities)
- SOUTH AMERICA  
(7 Countries, 7 Cities)

# PRINCIPALES PRODUCTOS Y SERVICIOS

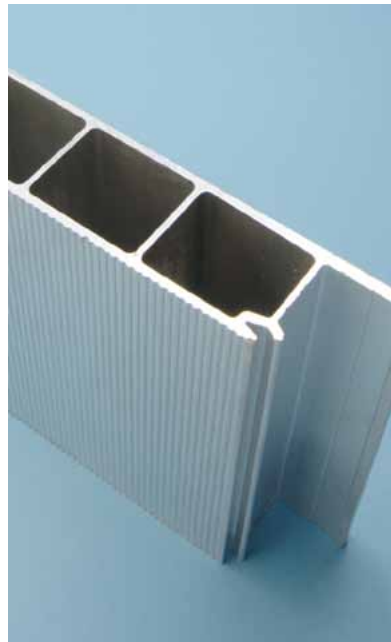
## MAIN PRODUCT AND SERVICES

Las divisiones de productos de Toyota Tsusho poseen un alto grado de expertise en sus respectivos campos. Cada división toma absoluta ventaja en su área de especialidad, mientras aprovecha las sinergias en colaboración con otras divisiones. Todo resulta en la creación de mayor valor.

*Toyota Tsusho's product divisions possess a high degree of expertise in their respective fields. Each division takes full advantage of strengths in its area of expertise, while capturing synergies in collaboration with other divisions. The end result is the creation of new value.*

### DIVISIÓN METÁLICA

- Materiales de acero automotrices
- Productos de acero
- Metales no ferrosos
- Materiales de acero crudo



### METALS DIVISION

- Automotive steel materials
- Steel products
- Non-ferrous metals
- Steel raw materials

### PRODUCCIÓN GLOBAL DE PARTES & DIVISIÓN LOGÍSTICA

- Producción global de partes
- Negocios logísticos
- Negocio de ensamblado de partes
- Partes de automóviles



### GLOBAL PRODUCTION PARTS & LOGISTICS DIVISION

- Global production parts
- Logistics business
- Parts assembly business
- Automobile parts

### DIVISIÓN AUTOMOTRIZ

- Autos de pasajeros
- Vehículos comerciales
- Vehículos livianos
- Motocicletas
- Camiones y buses
- Partes automotrices



### AUTOMOTIVE DIVISION

- Passenger cars
- Commercial vehicles
- Light vehicles
- Motorcycles
- Trucks and buses
- Automotive parts

### MAQUINARIA, INGENIERÍA & DIVISIÓN DE PROYECTOS

- Maquinaria automotriz
- Infraestructura de energía
- Poder eléctrico
- Gas natural y carbón
- Petróleo y nuevos combustibles
- Maquinaria industrial



### MACHINERY, ENERGY & PROJECT DIVISION

- Automotive machinery
- Energy infrastructure
- Electric power
- Natural gas and coal
- Petroleum and new fuels
- Industrial machinery

### QUÍMICOS Y DIVISIÓN ELECTRÓNICA

- Productos químicos
- Plásticos
- Electrónica
- Soluciones móviles sustentables



### CHEMICALS & ELECTRONICS DIVISION

- Chemical products
- Plastics
- Electronics
- Green Mobility Solution

### DIVISIÓN DE PRODUCTOS COMESTIBLES

- Alimentación y semilla de aceites
- Granos
- Comidas procesadas
- Ingredientes para comidas
- Agricultura, marina y productos vivos
- Bebidas Alcohólicas



### PRODUCE & FOODSTUFFS DIVISION

- Feed and oilseeds
- Grains
- Processed foods
- Food ingredients
- Agriculture, marine and livestock products
- Alcoholic beverages

### DIVISIÓN DE PRODUCTOS DE CONSUMO, SERVICIOS Y MATERIALES

- Estilo de vida y servicios
- Materiales industriales
- Desarrollo urbano
- Seguros
- Partes automotrices y materiales de exterior e interior



### CONSUMER PRODUCTS, SERVICES & MATERIALS DIVISION

- Lifestyle-related products and services
- Industrial materials
- Estate development
- Insurance
- Automotive parts and interior and exterior materials



# VISITA DEL PRESIDENTE DE TOYOTA TSUSHO CORPORATION

VISIT OF THE PRESIDENT OF  
TOYOTA TSUSHO CORPORATION

Antes de la inauguración el Presidente de Toyota Tshusho Corporation Jun Karube vistó la faena para conocer las instalaciones y su potencial.

*Before opening, Toyota's Tshusho Corporation President Jun Karube, visited Algorta Norte to meet the facilities and its potential.*





## DEL ÉXITO Y OTROS TEMAS RELEVANTES

### ABOUT SUCCESS AND OTHER RELEVANT TOPICS

WILLIAM LEUNG CHIU  
CONTROLLER  
ALGORTA NORTE

En la preparación del presente ejemplar de nuestra revista corporativa, se solicitó mi aporte a través de un artículo, para complementar los que ya se encuentran impresos en estas páginas.

Les comento que, personalmente, un mundo de dudas invadieron mi mente en ese instante, tuve que tomarme un tiempo largo para poder decidir el tema de fondo de mi artículo.

A nivel general podría escribir de Chile como primer productor mundial de yodo, o de los usos del yodo, o de los principales actores de la industria.

O, a nivel particular de Algorta Norte, podría escribir de nuestras ventajas competitivas, de la utilización del agua de mar, de la eficiencia de nuestros procesos, de la ingeniería de nivel de nuestro proyecto, de la protección al gaviotín chico, del cuidado arqueológico o de las fases que se completaron o los hitos conseguidos, todos ellos temas relevantes y significativos, para los cuales cumplimos los objetivos trazados con éxito.

Sin embargo, hoy me tomaré la libertad, con vuestro permiso, de escribir acerca de otro tema relevante. De las personas que integran esta linda organización liderada por Don Luis de Urruticoechea Echevarría. Hoy mis palabras se referirán a uno de nuestros Directores, Don Tetsuya Kamiya,

quien ha sido llamado de vuelta a Japón, donde ocupará un puesto importante a partir de Abril del presente año en su organización, Toyota Tsusho Corporation.

Nuestro querido Kamiya-san, nacido en 1949 en Yokohama, es, sin lugar a dudas, una de las personas que constituyen un factor importante de éxito para la formación, desarrollo y consolidación actual de nuestra organización. Dueño de una simpatía innegable y un carisma a prueba de balas, fue un aporte substancial en nuestro proceso de sortear los innumerables obstáculos y contingencias que cualquier organización en sus inicios ha debido enfrentar. Y, siendo el inglés con acento japonés uno de los idiomas más utilizados en nuestra relación con los colegas en Japón, también su apoyo ha sido invaluable para aclarar los numerosos "Lost in translation" que enfrentamos.

Cabe resaltar que no han sido solo momentos amargos o difíciles. Tuvimos también innumerables viajes a faena con visitantes de diferentes países o nacionalidades, para lo cual Kamiya-san se convirtió en un anfitrión ameno y con mucho tema de conversación, para enfrentar las horas de vuelo y de largo camino.

A nivel personal, Kamiya-san tiene buena llegada a todos los niveles de la organización, es muy

perceptivo y esas cualidades o características describen bien su carácter conciliador. Estas características son reconocidas no solo dentro de la organización, sino también por su larga red de contactos tanto a nivel local como internacional.

Como olvidar las visitas del Sr. Karube y del Sr. Takanashi, Presidente y Vicepresidente de Toyota Tsusho Corporation respectivamente, lo cual generó un despliegue importante en nuestra organización, principalmente para nuestra ceremonia de inauguración, donde Kamiya-san jugó un papel relevante para el éxito de la misma, por el manejo de protocolo obtenida en tantas lides de esta naturaleza.

A Kamiya-san le deseamos que en este nuevo camino, que se lleve consigo el agradecimiento y el respeto de todos los que tuvimos la dicha de trabajar con él y que le hayamos podido retribuir de cierta manera esta gran experiencia profesional y personal que dejó su paso por estas tierras. Esperamos también que los dos años que vivió en Chile hayan sido relevantes en su experiencia de vida en varias partes del mundo, y estamos seguros que a su regreso a Japón seguirá apoyando en el crecimiento de nuestra organización.

Kamiya-san, Dōmo arigatōgozaimas. Muchas gracias, Kamiya-san.

*In the preparation of this issue of our corporate magazine, my collaboration was requested through an article, to complement the ones already printed in these pages.*

*I can comment that, personally, in that moment a sea of doubts invaded my mind, I took a long time to decide the substance of my article.*

*On a general way I could write about Chile as the leading iodine producer, or the uses of iodine, or about the main actors in the industry.*

*Or, on a particular level, I could write about our competitive advantages, or about the use of seawater in our operations, the efficiency of our processes, the great level of engineering of our project, the protection of the "gaviotín chico", our archeological concerns, or the phases that has been completed or the milestones achieved, all of them relevant and significant topics, for which we completed all the objectives successfully.*

*However, today I will take the license to write freely, with your permission, to write about another relevant topic. About the people that integrate this beautiful organization led by Don Luis de Urruticoechea Echevarría. Today my words will be referred to one of our Directors, Mr. Tetsuya Kamiya, recently called back to Japan, where he will occupy an important position as from April 2013 in his Company, Toyota Tsusho Corporation.*

*Our beloved Kamiya-san, born in 1964 in Gunma, Japan is, without any doubt, one of the individuals that constitute an important significant factor of success for the formation, development and actual consolidation of our organization. Owner of an undeniable sympathy and a "bulletproof" charisma, his contribution was significant to sort out all the obstacles and contingencies, which any organization in the beginning had to face. And, being English with Japanese accent our main language to communicate with our colleagues in Japan, also his support have been invaluable to clear the many*

*"lost in translation" we faced.*

*I have to emphasize that there are not only bitter or difficult moments. We have also had innumerable journeys to our mine site with visitors from many countries and citizenships, for which Kamiya-san turned himself into a nice host with a lot of conversation topics, used to face the flight hours and long roads.*

*On a personal level, Kamiya-san have great reach to all levels of the organization, he is very perceptive and such quality describe very well his conciliatory character. These characteristics are recognized not only inside the organization, but also by the large network of contacts on a local and worldwide level.*

*How to forget the visits of Mr. Karube and Mr. Takanashi, President and Vice-president of Toyota Tsusho Corporation respectively, which generated a significant deployment in our organization, mainly for our opening ceremony, where Kamiya-san played an important role for the event success, using the protocol skills obtained in so many events of this nature he supported.*

*We wish Kamiya-san that in this new road he take with himself all the thankfulness and respect of all the people that had the joy to work with him, and we wish we could contribute in some way the great professional and personal experience he left in his way through this lands. We also hope that the two years of experience living in Chile also will be relevant in his life experience in many other parts of the world, and we are sure that when he comes back to Japan, he will maintain supporting the growth of our organization.*

*Kamiya-san, Dōmo arigatōgozaimas. Thank you very much, Kamiya-san.*





## ENTREVISTA BORJA URRUTICOECHEA

JEFE DE DEPARTAMENTO MEDIO AMBIENTE Y SALUD  
*Borja Urruticoechea, Sustainability Manager Algorta Norte:*

## “TODO ELEMENTO PATRIMONIAL Y ARQUEOLÓGICO DEBE SER PROTEGIDO”

“EVERY ARCHAEOLOGICAL AND HERITAGE ELEMENT MUST BE PROTECTED”

Desde su concepción, Algorta Norte consideró el cuidado del medio ambiente como una de sus prioridades de desarrollo. En un sector que históricamente ha usado napas subterráneas para obtener agua, la extracción del recurso desde el mar para la operación y para el consumo humano transforma a la empresa en líder en innovación. También se ha considerado vital la protección de patrimonio cultural existente en la zona, como los restos de la oficina de Ercilla, demostrando un real interés por dar a conocer la historia del país.

Para conocer más en profundidad el proyecto sustentable de Algorta Norte, conversamos con Borja de Urruticoechea, quien está a cargo de la política medio ambiental de la minera y uno de los principales impulsores de la protección del entorno que rodea la operación. “Nuestra idea principal fue utilizar los recursos naturales de una manera eficiente, de modo que las futuras generaciones puedan hacer uso de ellos y además lograr las metas y objetivos económicos que se planea la operación. Es una plena definición de desarrollo sustentable”, asegura.

*Since its inception, Algorta Norte considered environment care as one of its development priorities. In an industry that has historically used groundwater for resource, the extraction from the sea for operation and human consumption transformed the company into innovation leader. This point was also considered vital to protect cultural heritage of the area, as the remains of the old saltpeter extraction area known as Oficina Ercilla, showing a real interest to publicize the country's history.*

*To learn more about Algorta Norte sustainable project, we talked with Borja de Urruticoechea, who is in charge of the environmental policy of the mining company. “The main idea was to use natural resources efficiently, so that future generations can make use of them and also achieve economic goals and objectives that the operation planned. It is a full definition of sustainable development,” he said.*

## ¿POR QUÉ DECIDIERON USAR AGUA DE MAR Y NO DE LAS NAPAS SUBTERRÁNEAS PARA LA OPERACIÓN DEL PROYECTO?

Desde el punto de vista ambiental, el costo beneficio de usar agua de mar es mucho mayor. Todo el resto de la gran, mediana y pequeña minería usa agua de las napas subterráneas, con pozos de captación a través de sondajes de 200 metros. Eso provoca que bajen su nivel, afectando directamente a aguas que están en quebradas, en salares, en pequeñas lagunas, en oasis, impactando directamente a las comunidades aledañas.

Eso además afecta a las pequeñas cadenas de ecosistemas, como fauna y flora. Algorta decidió trabajar con agua de mar de modo de evitar este tipo de problemas a futuro. Porque el agua se está transformando en un bien escaso y va a ser más crítico en los años que vienen. Si bien el costo de inversión fue mayor que el que se requiere en la extracción tradicional, se transforma en un proyecto sustentable a largo plazo, porque no va a disminuir las napas y la vida de estos distintos ecosistemas del desierto.

Por último, con este sistema nos aseguramos el suministro de este recurso esencial para la operación, ya que no corremos el riesgo de que se agote y no podamos cumplir con nuestros compromisos comerciales.

## ¿CÓMO ENFRENTARON EL DESAFÍO?

La construcción duró menos de un año e implicó una abducción, con una tubería que está puesta en el mar y luego dos estaciones de bombeo, que llevan el agua desde el mar por una tubería de 75 kms que atraviesa la cordillera de la costa y luego llega a la pampa. Trabajaron en este proyecto más de 50 personas, y proveedores de primera clase.

## ECOSISTEMA SALUDABLE

EL AGUA SE OBTIENE DESDE UN SITIO CERCANO AL LUGAR DE NIDIFICACIÓN DEL GAVIOTÍN CHICO, ¿CÓMO HICIERON PARA NO AFECTARLO?

La temporada es a partir de julio y agosto, por lo que nos programamos para trabajar en otro momento. Además, nos coordinamos con la Fundación para la Protección del Gaviotín Chico, quienes están permanentemente monitoreando la fauna y los distintos actores en la zona. Algorta se asoció en esta fundación de modo de ayudar a conservar este patrimonio natural.

## ¿QUÉ OTROS ELEMENTOS DE SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL CONSIDERARON?

Está el Campamento Esmeralda y la oficina de Ercilla, donde hay un cementerio que se usaba para los habitantes de ese recinto. Lo primero siempre es cumplir con las leyes ambientales y las que obligan a la conservación del patrimonio histórico.

Cerramos estos sitios, prohibiendo el ingreso de cualquier persona e instalando señalética, que indica el cuidado que hay que tener para la óptima conservación. También hemos estado dando charlas e inducciones a todas las personas que van a ingresar al área del yacimiento, donde se enseña sobre las medidas para conservar el patrimonio arqueológico y natural.

Lo que hacemos es prospectar el área de explotación donde se identificaron distintos sitios históricos y líticos, cuchillos y puntas de flecha. Estos sitios se levantaron y se recogieron hace poco. Los enviamos a dos analistas expertos en el área histórica y lítica y lo que vamos a hacer es limpiarlos, catalogarlos, establecer períodos y distintas cualidades. Luego de esto, se ponen en unos embalajes especiales de conservación y son enviados al Museo de Mejillones.

Además hicimos son publicaciones científicas. Un arqueólogo publicó un estudio que Algorta mandó a hacer sobre la oficina Ercilla, un estudio arquitectónico, histórico, arqueológico y lo expuso en un congreso que anualmente hacen los arqueólogos en Arica. Ahora estamos haciendo un video, que tiene por objeto la educación de la gente, y

va a ser regalado en colegios junto con la realización de charlas y seminarios. También lo vamos a regalar en museos. Todo con la finalidad de cumplir con temas de educación de patrimonio cultural.

## ¿QUÉ REFLEXIÓN PUEDES HACER SOBRE LA MISIÓN DE LA MINERÍA EN EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE?

La minería tiene mucho que decir. Todos son proyectos a 50 años promedio, por lo que el trabajo debe ser necesariamente sustentable en el compromiso con las futuras generaciones. De eso depende que ellas puedan serguir utilizando los recursos naturales para su beneficio, tal como hemos hecho nosotros.

En la zona del desierto, los ecosistemas son mucho más frágiles, el agua es escasa y se va a volver aún más difícil de extraer. Algorta es un gran ejemplo en el trabajo con el recurso. De todas las inversiones del sector que se han hecho en este sentido, este es el único que está realmente funcionando, lo que nos llena de orgullo. Es algo que toda la minería debería estar pensando.

Hay distintas ciudades que ya están haciendo uso de esta tecnología, como Antofagasta, que ya tiene planta de osmosis, que usan agua de mar y las sanitarias se lo reportan a la gente. La V región recién esta partiendo con un estudio. Hay un tema con el calentamiento global y la conciencia está empezando a permear las cabezas de los tomadores de decisión. Las sequías están durando más, con ciclos de más de un año.

Chile sabe muy poco de su historia y el país que ha logrado trascender en las distitas generaciones sobre cuál es su historia, precolombina, tiempos de la colonia.

La verdad es que ahí tenemos una gran deuda. Todo elemento patrimonial y arqueológico debe ser cuidado y protegido, y hay mucha inversión por hacer del estado y privados para desarrollar estos estudios. Y falta mucho por descubrir.

## WHY DID YOU DECIDE TO USE SEA WATER NSTEAD OF GROUNDWATER FOR THE PROJECT OPERATION?

*From an environmental standpoint, the benefits of using seawater are much higher. All the other mining companies (small, medium and big ones) use groundwater, mixed with collection wells, drilling more than 200 meters. That leads to lower its level, directly affecting watercourses, salt lakes, small ponds and oasis, impacting the surrounding communities.*

*This also affects small ecosystems chains, including wildlife. Algorta decided to work with seawater in order to avoid such problems in the future. Water is becoming a scarce resource and this fact will become more critical in the coming years. Although the investment cost was higher than the one required in a conventional extraction, it becomes a long-term sustainable project, because it will not reduce the life of groundwater and desert ecosystems.*

*Construction lasted less than a year and involved an abduction, with a pipe laid in the sea and then two pumping stations to carry the water from the sea by a 75 km pipeline that crosses the coast range and then reaches the ground. More than 50 people work on this project, in collaboration with world-class suppliers.*

## ¿CÓMO ENFRENTARON EL DESAFÍO?

*La construcción duró menos de un año e implicó una abducción, con una tubería que está puesta en el mar y luego dos estaciones de bombeo, que llevan el agua desde el mar por una tubería de 75 kms que atraviesa la cordillera de la costa y luego llega a la pampa. Trabajaron en este proyecto más de 50 personas, y proveedores de primera clase.*

## HEALTHY ECOSYSTEM

WATER IS OBTAINED FROM A SITE NEAR THE “GAVIOTÍN CHICO” SEAGULL HABITAT. WHAT DID YOU DO TO AVOID AFFECTING IT?

*The seagull season is from July to August, so*

*we are programmed to work in another time. In addition, we coordinate with the nacional foundation in charge of the protection of Gaviotín Chico seagull, who are constantly monitoring the wildlife and the different actors, such as natural predators, stray dogs and people who ride motorcycles in the area. Algorta is a partner of this foundation (Fundación para la protección del Gaviotín Chico) to help preserve this natural heritage.*

## WHAT OTHER ENVIRONMENTALSUSTAINABIITY ELEMENTS WERE CONSIDERED?

*There is Campamento Esmeralda and Oficina Ercilla, where there is a cemetery that was used for the inhabitants of that enclosure. The first thing is always comply with environmental laws about preservation of historical heritage.*

*These sites were closed, prohibiting the entry of any person. A signage was installed, indicating the care that must be taken for optimal preservation. We have also been giving conferences and inductions to all people who will enter this area, where we teach about measures to conserve the archaeological and natural heritage.*

*What we do is to prospect the operation area where we identified various historical sites, like historical tools (knives and arrowheads) and important lithic presence. These sites were study recently. We sent this items to two experts in lithic historic, and what we will do is clean them, catalog them, establish periods and different categories. After that, we stored them in a special storage packages and sent them to Mejillones Museum.*

*In addition we made scientific publications. An archaeologist published a study sponsored by Algorta, about the ex saltpeter extraction area known as Oficina Ercilla. This was an architectural, historical and*

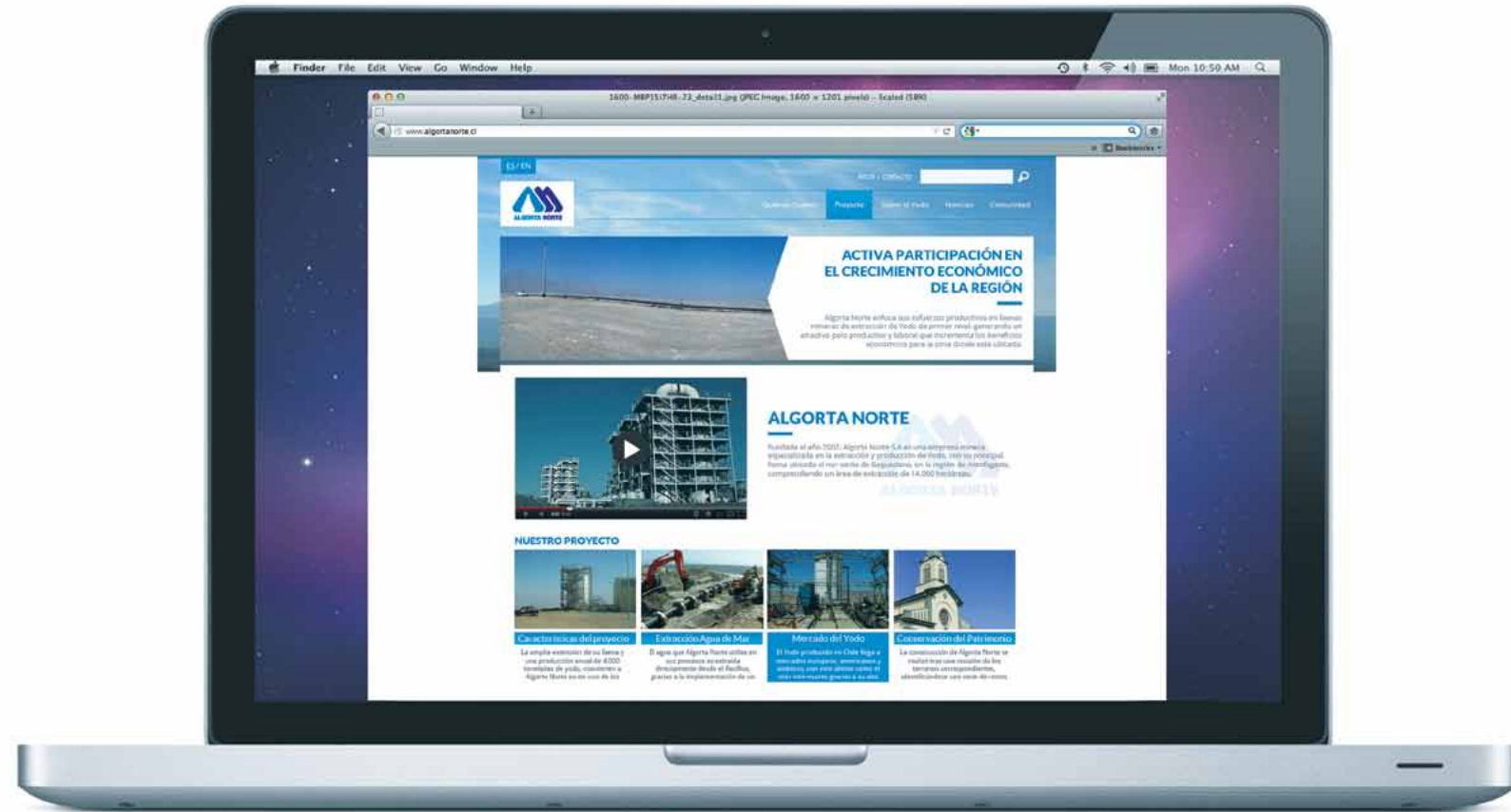
*archaeological investigation, and was exposed in a popular conference that annually archaeologists do in Arica. Now we are making a video, which are preparing to educate people, and it will be played in schools along with conducting lectures and seminars. So we're giving this video to all near museums. All in order to comply with cultural heritage education issues.*

## WHAT REFLECTION CAN YOU DO ABOUT THE ENVIRONMENTAL MISSION OF MINING COMPANIES?

*Mining has a lot to say. All mining projects are 50 years old average, so the work must be sustainable in the commitment to future generations. Its our job to assure that future generations will can use this natural resources for their benefit, the same way we do now.*

*There are several cities that already are making use of this technology, such as Antofagasta, which already has an osmosis plant using sea water. The V region is starting a new study. There is an issue with global warming and awareness is beginning to permeate the heads of decision makers. This is important because droughts are lasting longer, with cycles a year or even more.*

*From a cultural standpoint, Chile does not know much of its own history, and the country has also failed to transcend generations with their pre-Columbian history and colonial times. The truth is we are in a great debt. Every element and archaeological heritage must be nurtured and protected, and there is a large investment, that should be dedicate to develop new investigations and studies. It is a debt that belong to the State and the private industry. And there´s a lot to discover yet.*



## NUESTRA WEB OUR SITE

Durante el primer semestre de 2013 estaremos presentando nuestro nuevo sitio web.  
En él encontrará toda la información sobre Algorta Norte y la extracción del yodo en Chile.

*During 2013 H1, we will be presenting our new web site, in which you can find all the information about Algorta Norte and the iodine extraction process in Chile.*



# ALGORTA NORTE

Dirección : William Leung, Controller Algorta Norte  
Edición General: E-press Asesores de Prensa e Imagen Corporativa  
Diseño: Andrés Ramírez