

“A GLOBAL SCALE PROFESSIONAL WORK”



Proceso implementado por Ecoport permite clarificar y descargar al mar aguas contaminadas con hidrocarburos.

- ***Process implemented by Ecoport that allows clear and discharge waters polluted with hydrocarbons to the sea.***

Se le presentó la oportunidad, la tomó y resolvió el problema, como nunca ninguna empresa lo había hecho en el mundo. Un resumen somero de lo que significó para Ecoport el varamiento de la M/N Coyhaique, el 3 de julio de 2019, en el Canal Moraleda, en la Región de Aysén.

- ***They saw the opportunity, they took it and they solved the problem, like no other company had done it in the world before. It could be a light summary of what, the grounding of M/V Coyhaique, on July 3th, 2019, in Moraleda Channel, in Aysén region, meant to Ecoport***

Ecoport se dedica a la gestión, transporte y disposición integral de residuos, generados en su mayoría por las naves que recalán en puertos chilenos, además de área terrestre desde Arica a Punta Arenas. La empresa pertenece a los socios y amigos Daniel Escudero y Robert Stewart, emprendedores en el ámbito medioambiental.

- ***Ecoport is dedicated to the management, transport and integral disposal of the residues mostly produced by vessels that arrive to Chilean ports, including the inland area from Arica to Punta Arenas. The Company belongs to Daniel Escudero and Robert Stewart, partners, friends and entrepreneurs in the environmental field.***

“Tenemos un alto porcentaje del mercado marítimo de este rubro en Chile, gracias a que hacemos un trabajo profesional y tenemos una alta credibilidad en nuestros procedimientos. A eso hay que sumar nuestra experiencia de 32 años en el área marítima”, comentan.

- ***“We cover a high percentage of the Chilean maritime market, as we carry out a very professional work and also our company has a very high credibility in our procedures. Additionally we have 32 years of experience in the maritime area”, they said.***

La compañía se encarga de retirar, transportar y disponer los residuos en las plantas de disposición final según su categorización y de acuerdo a la normativa vigente en Chile, tratando de reciclar siempre el mayor porcentaje de éstos.

- ***The Company is responsible for removing, transporting and disposing wastes, depending on type of residues, to the respective final disposal treatment plants according to the valid Chilean Regulations, always trying to recycle as most as possible.***

Entre sus clientes destacados figuran Linbland Expeditions, para sus naves crucero National Geographic Orin & Explorer, naves de armadas extranjeras y un porcentaje importante de barcos de pasajeros.

- ***Some of their most important clients are Linbland Expeditions, for their M/S “National Geographic Orion” & “National Geographic Explorer”, Foreigner Navy ships and a very important quantity of Passenger ships.***

Solución Innovadora

- ***Innovative solution.***

Los nexos de Ecoport con Marval –quien integra un grupo de empresas que ofrece soluciones integrales a la cadena logística, marítima y portuaria en nuestro país– fueron fundamentales para poder intervenir en el siniestro ocurrido en el sur.

- ***The Ecoport linkages with Marval, which belongs to a local Shipping holding, offer integral solutions to the logistic, maritime and port chain in our country, and they were fundamental for being able to be involved in the grounding happened in the south of our country.***



El proceso implementado por Ecoport permite descargar al mar aguas clarificadas, con menos de 1 mg/l de hidrocarburos.

- **The process implemented by Ecoport allows to discharge treated water to the sea with less than 1mg/l of hydrocarbons.**

“Tenemos un convenio con esta agencia, que representa a importantes líneas de naves que recalán a Chile. Entonces, tras el varamiento de la M/N Coyhaique –que transportaba personas, animales y vehículos– nos llamaron para participar y dar solución a un problema importante: la inundación de la sala de máquinas con cerca de 4.000 toneladas de agua, que se contaminaron con los hidrocarburos presentes a bordo, como lubricantes y diésel, convirtiéndose en mezclas oleosas categorizadas de acuerdo a la normativa como residuo peligroso”, relatan.

- **“We have an agreement with this Agency, who is the representative for important shipping lines which calls in Chile; therefore, after MV Coyhaique grounded with people, animals and vehicles, they called us for being part of the solution and asked to solve this important work: The engine room flood with approximately 4.000 tons. of water polluted with hydrocarbons like Lub oil and Diesel oils, becoming an oily mixtures categorized, according to regulations as hazardous waste.**

La “receta” tradicional aplicada en estos casos implicaba extraer el líquido contaminado, contenerlo y llevarlo a una planta en tierra para su manejo y disposición final. “Pero Ecoport, apostando por la optimización de los recursos y minimización del daño ambiental, buscó una solución innovadora y ofreció un proceso lo menos nocivo posible para el medio ambiente”, aseguran sus socios.

- **The traditional “receipt” applied in these cases was to remove the polluted liquid, to contain it and to transport it to a treatment plant located on shore for its treatment and its final disposal, but Ecoport betting on the optimization of resources and minimization of environmental damage, looked for an innovative solution and offered a process as harmful as possible to the environment, ”said the partners.**

Ante tal situación, el Gerente General de la empresa, Daniel Escudero, propuso a Marval extraer el agua contaminada, tratarla y, una vez clarificada, descargarla al mar (al costado de la nave) cumpliendo con la legislación marítima vigente.

- **Considering the situation, General Manager of the company, Daniel Escudero, proposed to Marval to remove the polluted water, treat it in the grounding location (at roads) and, after this process, discharge it to the sea (next to the ship in a floating treatment plant) in compliance with current International Maritime Regulation.**

“Para eso, disponíamos de un proceso desarrollado por el petrofísico Bernardo Mora, un amigo y profesional destacado en el área que ha asesorado a importantes empresas petroleras, y que además posee una planta de reciclaje en Punta Arenas”, comenta.

- **For that, we had a process developed by the petrophysicist Mr. Bernardo Mora, a friend and reputable professional in the area who has worked as advisor for important oil companies, and also has a recycling treatment plant located in Punta Arenas," he says.**

Agrega que la innovación propuesta debía contar con la aprobación de las autoridades pertinentes, la cual no fue fácil de obtener, aunque “debemos reconocer que nos encontramos con una AAMM (autoridad marítima) muy profesional y criteriosa”.

- **He adds that the proposed innovation should have the relevant authorities approval, which was not easy to obtain, although "we must recognize that we faced a very professional, strict but at the same time a very judicious AAMM (maritime authority)."**

En concreto, Escudero tuvo que explicar los detalles y alcances del proceso que se iba a utilizar a los encargados del área medioambiental y contaminación acústica de la Armada, y de la compañía de salvataje de naves Resolve Marine Group, una de las dos más grandes que hay en el mundo en este rubro y con la que Ecoport trabaja en conjunto. En representación de esta última viajó a Chile el Salvage Master Nicholas Sloane, con vasta experiencia en reflotamiento de naves en el mundo y quien lideró, por ejemplo, las labores de rescate en el crucero de lujo Costa Concordia en 2013.

- **Specifically, Daniel Escudero had to explain the details and scope of the process that was going to be used to the Chilean Navy Officers in charge of the environmental Department, and to the Resolve Marine Group, an International Salvage Company, one of the biggest Company in the world in this area with which Ecoport works together. Representing Resolve Marine Group, Salvage Master Nicholas Sloane who,**

with a wide experience with refloating operations around the world and who led Costa Concordia operation in 2013, traveled to Chile.

Agrega: "Mientras teníamos estas conversaciones, yo no sabía que la solución propuesta por Ecoport nunca se había utilizado en el mundo. Sin embargo, llegamos a un acuerdo, firmamos un protocolo, y después de 12 días estábamos desarrollando nuestro proceso, extrayendo y tratando las aguas contaminadas de la nave. Fue tanta la expectativa y curiosidad que generó nuestro trabajo, que nunca se había realizado en altamar, que al día siguiente que lo iniciamos recibimos muchas consultas.

- **Daniel Escudero adds: "While we had these conversations, I didn't know that the solution proposed by Ecoport had never been used in the world before; however, we reached an agreement, we signed a protocol, and after 12 days we were developing our process, discharging and treating the polluted waters. The expectations and curiosity about our job were so high, because it had never been done at sea, in a floating plant, so the following day we received a lot of inquiries."**

Daniel Escudero no olvida que para concretar este proyecto recibió la colaboración de varias empresas colaboradoras (Ambiges, Vipure y Ecoesan) y que puso en juego todo su conocimiento, experiencia y credibilidad. "Y como es lógico, en su desarrollo cometimos varios errores que fuimos resolviendo en el camino", acota.

- **He does not forget that for completing this project he received the cooperation of several companies (Ambiges, Vipure and Ecoesan) and he had to apply all his previous knowledge, experience and credibility. He also said "And of course, in its development we made several mistakes that we had to solve on the way".**

Más Allá de la Norma

- **Beyond the rules.**

La ley internacional (Convenio Marpol) en este ámbito permite la descarga de agua al mar con hasta 5 mg/l de hidrocarburos. Pero Ecoport fue ambicioso y prometió que, con su proceso de clarificación de aguas con hidrocarburos, llegaría solo a 1 mg/l. En la práctica no solo cumplió con lo que se comprometió con la AAMM, sino que incluso fue más allá: la medición in situ, tomada por las autoridades pertinentes, arrojó menos de 1 mg/l de hidrocarburos en agua.

- **The International Regulation (Marpol Convention) allows water discharge to the sea with up to 5 mg/l of hydrocarbons, but Ecoport was ambitious and promised that, with its treatment process, it could reach 1 mg/l only, but In practice, the process not only complied with what was committed to the Maritime Authority but even went further: the in-situ measurement, taken by the relevant authorities, produced less than 1 mg/l of hydrocarbons in the water after being treated.**



Daniel Escudero destaca la gran proyección que tiene, dentro y fuera de Chile, la tecnología aplicada.

- **Daniel Escudero highlights that the applied technology has a great projection not only in Chile but also abroad.**

“Durante la faena, Nicholas Sloane se me acerca, me felicita y me dice que nosotros no solo logramos lo que nos comprometimos, sino que también dimos un gran paso para futuros trabajos medioambientales”, recuerda Escudero.

- **“During the operation, Nicholas Sloane approached to me, congratulated me and told me that we not only achieved what we committed, but also took a big step for future environmental work,” comments Escudero.**

Fórmula Precisa

- **Precise Formula**

¿La clave del éxito? Según confiesa Daniel Escudero, ésta se relaciona con la fórmula empleada en el proceso y la dosificación exacta de los aditivos que se requieren, los cuales se suministran en packs. En el caso de la M/N Coyhaique, la planta de tratamiento de aguas que operó se componía principalmente de 3 reactores con capacidad para 30 mil litros c/u. El agua contaminada con hidrocarburos pasa por cada una de estas unidades, donde se adiciona la fórmula y se trata el residuo líquido. También existe un filtro que retiene los residuos sólidos, que son depositados en un contenedor especial y posteriormente enviados a instalaciones especializadas para su disposición final.

- **We asked to Daniel Escudero which was the key for success? According to him, it is related to the formula used in the process and the exact additives dosing that are required, which are supplied in packs. In the case of the M/V Coyhaique, the water treatment plant that was used was mainly composed of 3 reactors with a capacity of 30 thousand liters each. The water polluted with hydrocarbons passes through the 3 mentioned units, where the formula is added and the liquid waste is treated. There is also a filter that retains solid waste, which is deposited in a special container and subsequently sent to specialized facilities for its final disposal.**

Otros Proyectos

- **Other Projects.**

Ecoport, además de generar negocios, también tiene una responsabilidad social y medioambiental. Por eso ha realizado otros proyectos para aportar a la comunidad, desarrollando y ofreciendo soluciones innovadoras.

- **Besides generate business, Ecoport also has a social and environmental responsibility. This is why it has carried out others projects to contribute to the community, developing and offering innovative solutions.**

Una de ellas permite procesar las tortas de residuos, estériles que resultan del proceso de explotación, provenientes de faenas mineras que se ejecutan en Chile.

- **One of them allows treating the barren wastes as a result from the exploitation processes, coming from mining operations that are carried out in Chile.**

Además, la empresa dispone de equipos capaces de procesar basura orgánica y transformar ésta en agua de riego en un 99%. "Es un ambicioso proyecto, de gran aporte ambiental, que no hemos tenido la oportunidad de concretar aún en Chile", señala el empresario.

- **Additionally, the company has capable equipment for processing organic waste and transforming it into irrigation water by 99%. "It is an ambitious project, with a great environmental contribution, we have not had the opportunity to carry out in Chile yet" says the Executive.**

Es más, Ecoport ofrece estos conocimientos de manera gratuita para aportar a la sustentabilidad de las islas Juan Fernández y Pascua. "Nuestro objetivo no es solo generar dinero, sino también hacer un aporte al medio ambiente, para lo cual contamos con un equipo humano altamente profesional y de vasta experiencia. Lo anterior se sostiene con la infraestructura necesaria para darle soporte", concluye.

- **Moreover, Ecoport offers this knowledge for free in order to contribute to the sustainability of the Juan Fernández Archipelago and Easter Island. "Our goal is not only to generate income, but also to make a contribution to the environment, for which we have a professional and experienced high level team. The above is sustained with the necessary infrastructure to support it," he concludes.**

Toda la información de la compañía está disponible en su sitio web: www.ecoport.cl .

- **All Company information is available on its website : www.ecoport.cl .**

Artículo publicado en InduAmbiente N° 160 (sept-oct 2019), págs. 60-62.

- **Article published in Induambiente, edition N° 160 (Sept-Oct 2019) pages 60-62**