

REPORTE



Información del Registro Científico y Tecnológico del Conicit

Nº 6 Junio, 2013

En la senda de los pioneros italianos



- A los 32 años se aventuró a construir una empresa de agroquímicos.

De camino a Chomes, Puntarenas, superando los múltiples peajes de la Ruta 27 había poca compañía en la carretera, excepto por los dos faros de un Audi que se mantuvo siempre en la retaguardia. En broma le dije a mi acompañante: __Ese carrazo que me sigue debe ser del dueño de la empresa Formuquisa...



Formuquisa consolida su estrategia de innovación



Nació en 1982 como un gran sueño, en un pequeño planché de diez por diez metros cuadrados en el distrito de Chomes, en Puntarenas. Así se fundó Formulaciones Químicas S.A (Formuquisa), de la mano del químico Achille Armento.

Palabras del Editor

La empresa Formuquisa se especializa en ofrecer servicios de formulación de productos químicos y fitosanitarios a empresas nacionales e internacionales. Su modelo de servicios no deja de lado atender las demandas de clientes individuales en cualquier zona del país, para quienes se hacen formulaciones a la medida. La planta se encuentra certificada con la norma ISO 9001, de gestión de calidad y con la ISO 14001, que ayuda a la empresa a reducir su impacto medioambiental. Conozca la estrategia de Formuquisa para aumentar sus capacidades de innovación.

Dirección y edición: William Mora M.

Redacción y fotografía: Karolina Carballo



Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas

Unidad Gestión de la Información

Teléfono: (506) 2224-4172

Fax: (506) 2225-2673

Zapote, 150 metros este de la Rotonda

En la senda de los pioneros italianos

- *A los 32 años se aventuró a construir una empresa de agroquímicos.*

De: William Mora M., Conicit

De camino a Chomes, Puntarenas, superando los múltiples peajes de la Ruta 27 había poca compañía en la carretera, excepto por los dos faros de un Audi que se mantuvo siempre en la retaguardia. En broma le dije a mi acompañante: __Ese carrazo que me sigue debe ser del dueño de la empresa Formuquisa...

Instantes después del desvío hacia Punta Morales, ya estábamos al frente de Formuquisa; todo había cambiado desde la última vez que pasé por el lugar unos 15 años atrás. Ahora la empresa exhibía rótulos grandes con el logotipo de las normas ISO; a la derecha de la entrada, recién inaugurados, estaban los laboratorios con vista a la calle principal.

Justo cuando iniciábamos la entrevista apareció un hombre alto, de camisa casual, de gestos afables a quien todos trataban de igual; era el dueño del Audi de faros luminosos que después pude observar aparcado bajo techo contiguo a la sala de reuniones donde se nos recibió.



Padre dos hijas, don Achille es hijo de la oleada de italianos que inmigraron hacia San Vito de Coto Brus.

Hijo de inmigrantes italianos

Don Achille Armento, un hombre de mirada apacible y vos apagada, regurgitante, había llegado al país cuando tenía diez años, en aquella aventura de los inmigrantes italianos, colonizadores de San Vito de Coto Brus, a mediados del siglo pasado.

Con solo 32 años, después de trabajar para Químicas Ortho, empresa que se retiró del país, decidió iniciar su propio negocio al

constituir una planta formuladora de agroquímicos para el país, que denominó Formuquisa. La iniciativa contó con dos socios, los ingenieros Oscar Garófalo y Elkin Mejía.

Todo empezó con cinco empleados y hoy tienen más de 200. Recuerda cómo con la guerra entre El Salvador y Guatemala, la empresa Bayer les solicitó realizar formulaciones y exportar a esos mercados.

En retrospectiva, el principal reto que vivió la empresa fue cumplir con los permisos ambientales. __Hicimos las cosas bien, se invirtió mucho en el control de contaminantes, con la construcción de piletas, un incinerador y se adoptaron las normas de calidad requeridas.

Hace apenas tres meses la empresa inauguró nuevos laboratorios químicos para realizar formulaciones; nada se hubiera podido hacer sin la persistencia y la visión empresarial.

__Siempre he sido arriesgado, mis padres vinieron aquí a aventurarse. Es herencia de ellos...sigo siendo un aventurero, nunca me he echado para atrás.

Lo más valioso de Formuquisa, asegura, son sus empleados. Por eso, le augura a su empresa un futuro halagüeño. En los próximos 20 años espera desarrollar más diversificación en sus productos para atender el sector veterinario y la industria farmacéutica con el empleo de procesos biotecnológicos.

Componente ambiental y comunitario

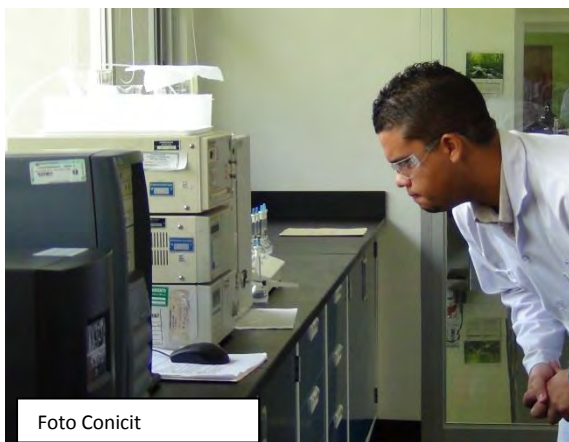
El presidente de Formuquisa expresa que desde el inicio han tenido consideraciones ambientales, para lo cual se preguntan en cualquier proceso qué hacer con los residuos. Su convicción le lleva a asegurar: __Un empresario debe invertir en la protección del ambiente.

La mayoría de sus empleados están afincados en la comunidad de Chomes. __Hemos sido abiertos, la gente sabe qué es lo estamos haciendo aquí. No hacemos nada oscuro, somos transparentes.

Parte de las políticas de la empresa es invitar a los escolares a visitar la planta, igual sucede con los comités de vecinos.



El empresario es consciente que hay riesgos que deben mitigar ya que trabajan con agroquímicos. Por esto, no es de extrañar el estricto comportamiento laboral en el empleo de implementos de protección.



Laboratorios nuevos de Fomuquisa.

En palabras de don Achille:



Don Achille pide simplificar las leyes que entran los esfuerzos de los empresarios como él.

Don Achille Armento es un gestor-empresario convencido de las posibilidades de Costa Rica para mantener su senda de desarrollo. Sus palabras son claras y directas.

¿Qué le dice a alguien que desea iniciar empresa?

__Que siga, que persevere. El problema del tico es que hace algo, gana dinero y de pronto de compra un carrazo y se le olvida en reinvertir.

¿Qué es usted un empresario o un investigador?

Me veo más como empresario. Pero no dejo de lado la parte de investigación, es un complemento.

¿Qué es innovar para Usted?

Es hacer que las cosas sean cada vez más accesibles a las personas. En Fomuquisa siempre buscamos que los propios agricultores conozcan bien los procesos para el uso de los agroquímicos.

¿Qué opina del tema ambiental?

No es una moda, es un requerimiento, toda empresa debe tener una dimensión ambiental.

Formuquisa consolida su estrategia de innovación

De: Karolina Carballo.

Nació en 1982 como un gran sueño, en un pequeño planché de diez por diez metros cuadrados en el distrito de Chomes, en Puntarenas. Así se fundó Formulaciones Químicas S.A (Formuquisa), de la mano del químico Achille Armento.

Hoy, 32 años después es una empresa sólida que avanza a grandes pasos para aumentar sus capacidades de innovación; recién inauguraron sus nuevos laboratorios, junto a la planta en el mismo lugar en que se fundó. Las necesidades llevaron a comprar 25 hectáreas aledañas y la infraestructura alcanza los 17000 metros cuadrados.

La empresa se especializa en ofrecer servicios de formulación de productos químicos y fitosanitarios a otras empresas, tanto nacionales como internacionales. Su modelo de servicios no deja de lado atender las demandas de clientes individuales en cualquier zona del país, para quienes se hacen formulaciones a la medida.

Formuquisa posee capital 100% costarricense, al señor Armento, actual presidente, se le sumaron dos socios más, los ingenieros Oscar Garófalo y Elkin Mejía.

El volumen general de ventas alcanza los 16 millones de dólares y sus activos se estiman en más de 30 millones de dólares.



Eddy Geller es el químico encargado de la planta de Formuquisa, en Puntarenas.

Nuevos laboratorios

Dentro de su planta, resalta su más reciente inversión, de aproximadamente \$600 mil, un laboratorio, el cual llama la atención por su moderno equipo e instrumentos, con los cuales los químicos se encargan de desarrollar nuevas formulaciones y productos.

En la planta de producción, sobresalen hombres vestidos con traje naranja, que manejan la distinta maquinaria y los productos; todos siguen las normas de seguridad cubiertos con cascos, guantes, zapatos especiales y mascarillas de seguridad. En total, la empresa cuenta con 140 empleados, la mayoría residentes de esta zona de Puntarenas. Además en la sede central de San José laboran otras 25 personas.

En la planta se manejan procesos semiautomáticos, esto como parte de la política de responsabilidad social de la empresa, al mantener el mayor número de puestos de trabajo.



Olga Matamoros, una de los nueve químicos que trabajan en los laboratorios de Formuquisa.

Con el paso del tiempo y con la experiencia adquirida, la empresa química ha ido evolucionando y, actualmente, se desarrolla en tres áreas especializadas: productos agrícolas, naturales (dirigido a la agricultura orgánica) y de salud animal.

Entre sus servicios destacan los envases retornables, especialmente para los productos que se ocupan en las plantaciones de banano; el traslado de los productos formulados en cisternas, esto representa el 40% del total de la producción de la compañía. Además, la empresa se mantiene en el llamado régimen de perfeccionamiento activo que les permite maquilar a compañías de fama internacional, y es una opción aduanera para incentivar las exportaciones.

Desde hace aproximadamente diez años, se encuentran certificados con la norma ISO 9001, de gestión de calidad y con la ISO 14001, que ayuda a la empresa a reducir su impacto medioambiental.

La empresa tiene una unidad de incineración que cumple con todas las normas ambientales y de seguridad; ocasionalmente ofrecen servicios a otras instituciones para el manejo de sus desechos.

Productos y servicios:

- Incinerador.
- Envases retornables.
- Transporte de producto en cisternas para manejo de materiales peligrosos.

Agroquímicos:

- Nematicidas
- Herbicidas
- Fungicidas
- Productos veterinarios
- Productos naturales

Reto: Diversificar

Para enfrentar las restricciones del mercado local y los problemas con los registros de nuevos productos la empresa se ha propuesto diversificar para seguir creciendo.

Según Danilo Bolaños, gerente general de Formuquisa, el actual reglamento para registro de agroquímicos e ingredientes activos dispuesto por los Ministerios de Agricultura (MAG), Salud y el Minaet “es casi imposible de cumplir”. Por esto, hay pendientes de aprobar cerca de de 170 registros nuevos y otros 450 que se necesitan revalidar.

Aunque siguen trabajando con moléculas ya hechas y validadas, han incursionado en nuevas áreas como la salud animal, productos veterinarios y productos naturales.

Bajo la estrategia de mantener el secreto industrial, la empresa realiza hoy estudios para obtener un nuevo repelente a base de chile para aplicar en la agricultura; también se ensayan sustancias a base de madero negro, ajo y mostaza.

Este modelo de innovación incluye la firma de contratos de confidencialidad con sus empleados; además se manejan códigos específicos sobre las materias primas que emplean. Con

la empresa trabajan nueve químicos a tiempo completo.

Debido a la calidad de los productos y servicios, Formuquisa produce para compañías locales e internacionales en Centroamérica, el Caribe, Sudamérica y Filipinas, entre ellos: Basf, Helm Ag, Cerexagri, Syngenta, UPL, Makhteshim, Nippon Kayaku, Amvac, Calox, Virbac y Pipasa.

Según el señor Armento, el éxito de la empresa se debe mayormente al énfasis que hacen a la calidad de los productos y a la cuidadosa selección de sus empleados.

Gerencia General:



▪**Nombre:** Danilo Bolaños Herra.

•**Formación;** Químico de la UCR, graduado del Programa de Alta Gerencia, INCAE.

•**Tiempo de servicio en la empresa:** 24 años.

•**Afición:** Lectura, tv, basquetbol, cría de peces.

•**De Formuquisa:** “Esto es como una orquesta, el director nos dice que melodía tocar, Achille, será difícil de reemplazar”