

ESTUDIO DE CASO EMPRESARIAL

MAESTRIA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS

MBA ESPECIALISTA

ARGOS

**LA CONSTRUCCION DE UNA CULTURA DE
INNOVACION**

ENERO 2018

JOSEFINA MEZA UCROS

AMAURY GARCIA DE LA ESPRIELLA

KARINA CORDOBA MARULANDA

MODELO DE INNOVACIÓN CEMENTOS ARGOS

José Alberto Vélez, presidente de cementos Argos (periodo del 2003 al 2012), contemplaba el paisaje desde la gran ventana de su oficina en Torre Almagran, era una tarde soleada y florecida del mes de Agosto del 2007, como es de costumbre en la ciudad de la eterna primavera; a pesar del perfecto paisaje la principal preocupación de José Alberto, estaba relacionada con el futuro de la empresa, debido a que La fórmula de hacer cemento no había tenido cambios en los últimos 190 años y el modelo de crecimiento de su compañía había sido siempre un modelo de crecimiento tradicional, ligado al PIB y adquisiciones (crecimiento orgánico) , es decir, un país que mejoraba su PIB se convertía en un foco de futura inversión para la compañía, para ese entonces el modelo de crecimiento estaba basado en la diversificación de riesgos en las tres regionales (Colombia, Estados Unidos, Centro América y el Caribe).

Por lo cual, de acuerdo con las variaciones del mercado de cada regional se decidía crecer o no; por consiguiente si un mercado se afectaba, la bolsa de la compañía no se veía impactada fuertemente, debido al aporte positivo del respaldo de las otras dos Regionales.

Para este entonces JOSE ALBERTO, se inquietaba al conocer casos de compañías que fueron grandes en el mundo y empezaron a desaparecer, los típicos casos de KODAK y COMPAQ, empresas que fueron referentes en el mercado y que de un momento a otro fueron arrolladas por nuevas tecnologías; situación que alerta a José Alberto, quien expresaba no

tener tranquilidad, debido a que no contaba con un área dentro de la compañía, que estuviera pensando o referenciando, como reinventarse, solo contaba con varias plantas y gente produciendo cemento y concreto. Por lo cual José Alberto tenía la firme convicción que ese era el momento de tomar decisiones estratégicas que aseguraran un futuro exitoso, enfocadas en la innovación, con el fin de garantizar la sostenibilidad del negocio. El reto en este momento era como crearse un modelo de innovación adaptado a las necesidades de la compañía.

LA EMPRESA

Historia:

El 2 de enero de 1934 surge la Compañía Cementos Argos, convirtiéndose en una de las empresas más importantes y representativas de la economía colombiana de todos los tiempos. En **1936** La fábrica de Medellín, en Colombia, produce el primer cemento para consumir y la Planta Nare, en Colombia, comercializa el primer saco de cemento gris y posteriormente, el blanco. En 1937 surge la primera ampliación de la fábrica mediante nuevos equipos y desde este año, se comienzan a obtener utilidades. En 1938 Se duplica la capacidad de producción original, a 100 toneladas diarias. Al mismo tiempo, se funda otra planta en Yumbo-Valle, para **1944** Se constituye la planta en Barranquilla. En **1946** Nace la Planta Cairo en Antioquia, seguidamente se montan los primeros tres mezcladores de concreto en la ciudad de Medellín. Para mediados del año de 1972, la compañía adquiere la Planta Toluviejo, que tendría una línea de producción de 600 toneladas diarias. En 1977, Se constituye la Planta Cartagena, para 1986, Se inaugura la Planta Rioclaro. Diez años después, Se adquiere Cementos Paz del Río, todas las plantas anteriormente mencionadas habían sido estratégicamente ubicadas a lo largo del territorio colombiano, con el objetivo de abastecer la totalidad de la demanda de cemento en el país.

A partir de enero del 1998, Nacen alianzas estratégicas para adquirir compañías cementeras en Panamá, República dominicana y Haití. Llegando al tan esperado 2003, donde se comienza la reorganización corporativa, mediante fusión por absorción de las ocho compañías cementeras en Colombia, las cuales hasta ese entonces operaban de manera independiente. En el 2005, se finaliza la reorganización corporativa y se adquiere SouthernStar Concrete y Concrete Express, en EEUU, al año siguiente, es adquirida ReadyMixed Concrete Company, se invierte a su vez en facilidades portuarias en Houston, Savannah y Wilmington, convirtiendo a cementos Argos en el sexto productor de concreto en Estados Unidos.

En febrero de 2007 Se lanza la marca unificada Argos y se enfoca la vocación de la Compañía en la Orientación al Cliente, donde la Calidad se convierte en una característica intrínseca, ya no una distinción.

Durante el 2009, Se inicia la construcción de la Línea 4 en la Planta Cartagena, con tecnología de punta y se crea la Zona Franca Especial, durante este mismo año se adquieren dos compañías más de concreto, SanteeRedi – Mix y Consort Concrete.

En el 2008, Se obtiene participación en las operaciones de Panamá, República Dominicana, Haití, St. Thomas, St. Marteen, Antigua y Dominica. Dos años después, se hace alianza con el Grupo Kersten, en molienda, el puerto en Surinam y con el Grupo Janssen de Jong, en Curazao, al mismo tiempo inicia el funcionamiento de la Línea 4 de la Planta Cartagena.

Durante el 2011, ARGOS hace una de sus más grandes inversiones en los EEUU, adquiriendo dos plantas de cemento, una molienda de clinker, 79 plantas de concreto, cinco terminales férreos y un puerto marítimo por US \$760 millones, convirtiéndose así, en el segundo productor más grande de cemento del sureste y en el cuarto productor más grande de concreto de este país.

Para el 2012, Se consolida el funcionamiento de las plantas de concreto en la Regional Caribe: Panamá, República Dominicana, Haití y Surinam. Contando en total con 143 camiones mezcladores, 14 plantas de producción y 16 equipos de bombeo.

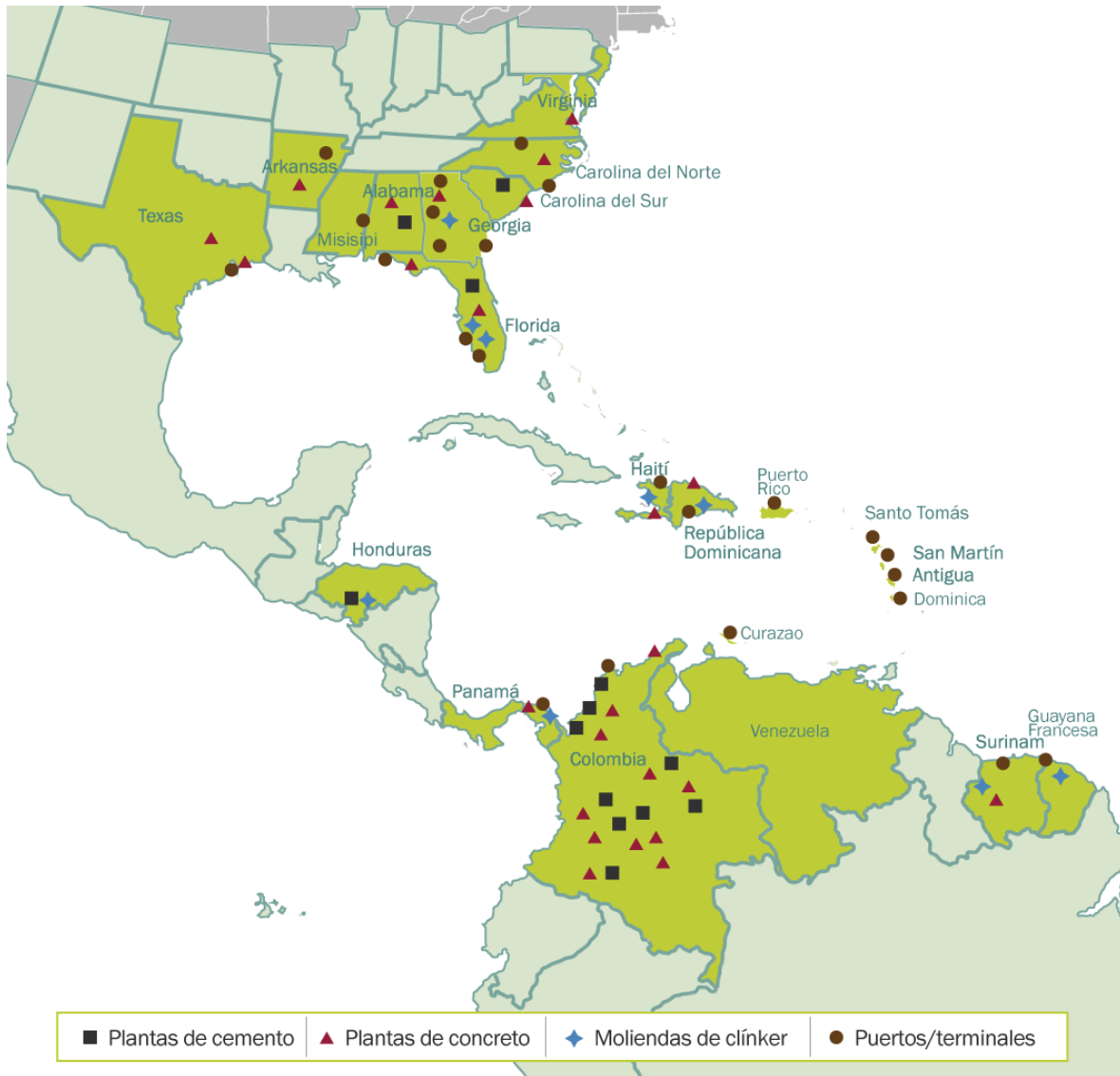
Después del crecimiento vertiginoso de la compañía, para el 2013, se requiere oxigenar el ingreso, logrando una exitosa emisión de acciones, aprovechando el renombre de la compañía a nivel internacional, ya que en este mismo año Argos empieza hacer parte del distinguido grupo DJSI.

Durante este mismo año, como respuesta a necesidad de garantizar el sostenimiento del negocio, apalancados en la innovación, se gesta el Centro Argos para la Innovación, ubicado en la Universidad EAFIT, un espacio dedicado a la investigación aplicada y la innovación abierta. Para su construcción, Argos realizó una inversión de \$25.000 millones de pesos, además de \$5.000 millones para la dotación de los laboratorios con equipos especiales de avanzada tecnología.

Del 2014 al 2016, se logra la adquisición de activos de Lafarge en Honduras, Vulcan en Florida-USA y en la Guayana Francesa, a su vez se inicia el Proyecto de expansión en Colombia y Harleyville. En este mismo periodo, Argos recibe, durante dos años consecutivos, la distinción SilverClass en el Anuario de Sostenibilidad 2015 de la firma RobecoSAM, así mismo se adquiere el 60% de WetvanOverseas, sociedad que controla una terminal de recibo, almacenaje, venta y distribución de cemento en Puerto Rico por un valor superior a los 18 millones de dólares. Esta transacción amplía la oferta de Argos en 250.000 toneladas métricas por año y garantiza aproximadamente el 15% de la participación del mercado local en Puerto Rico.

A finales de 2015, Argos logra ser incluida en el ranking Climate Disclosure LeadershipIndex (CDLI) para Latinoamérica, gracias a sus buenas prácticas en sostenibilidad y a la calidad y transparencia en la información relacionada al cambio climático, divulgada por la Compañía a través de Carbon Disclosure Project (CDP) (Argos S.A, 2017).

Imagen 1. Presencia de Argos en el Mercado Latinoamericano:



Fuente: <https://www.argos.co/colombia/somos/contexto>

Imagen 2. Operaciones de Argos en Latinoamérica

 Plantas de cemento	13	 Instalaciones de molienda de clinker	9
 Puertos/ Terminales	24	 Plantas de concreto	376
 Centros de distribución de sacos	69	 Barcos propios	5
 Vagones de tren	985	 Barco rentado de manera permanente	1
 Cemento (millones de toneladas)	21.5	 Concreto (millones de m ³)	18

Fuente: <https://www.argos.co/colombia/somos/contexto>

Portafolio de productos y servicios:

Imagen 3. Cemento



Fuente: <http://jdddddff.blogspot.com.co/2015/09/>

- Cemento uso General Gris
- Cemento uso General Blanco
- Cemento Estructural Gris
- Cemento Estructural Blanco
- Fibrocemento
- Cemento Petrolero

- Suelo Cemento
- Cemento Tipo Exportación
- Microcemento uso Inyecciones
- Cemento Mampostería

Imagen 4. Concreto Argos



Fuente: <https://www.argos.co/Productos/Concreto>

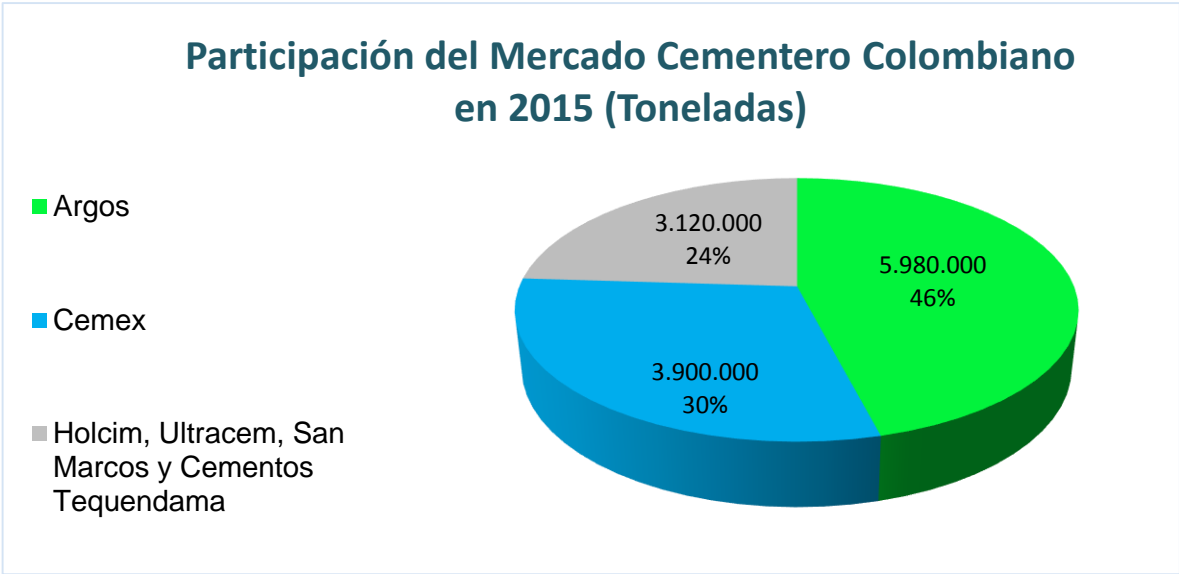
- Concreto de relación agua/cementante
- Concreto multipropósito
- Concreto sistema industrializado
- Concreto para pavimentos
- Concreto de color
- Concreto permeable
- Concreto lanzado
- Concreto para pisos
- Concreto de altas resistencias
- Concreto autocompactante
- Concreto para sistema tremie
- Concreto avanzado

Argos y sus Competidores

En el negocio del cemento, Argos es líder en Colombia, quinto productor más grande en América Latina y segundo más grande en el sureste de Estados Unidos. Cuenta con nueve plantas en Colombia, tres en Estados Unidos y una en Honduras; diez molinas de clínker ubicadas en Colombia, Estados Unidos, Haití, Panamá, República Dominicana, Honduras, la Guayana Francesa y Surinam.

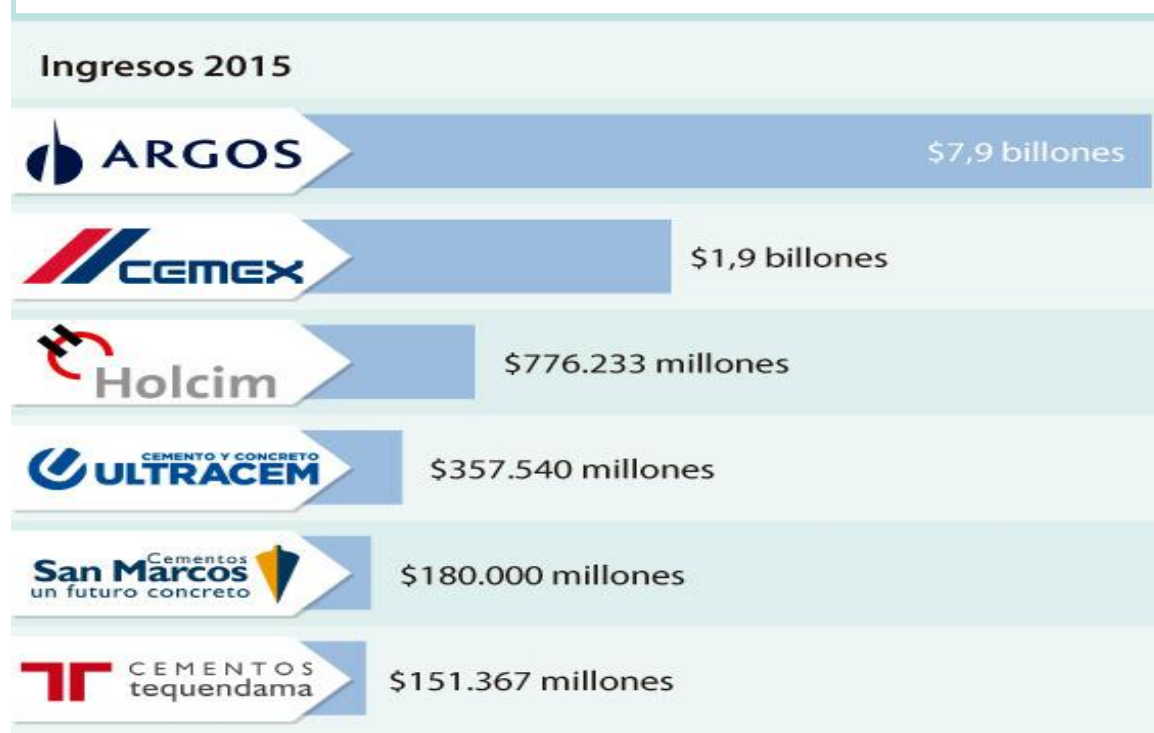
Previo al 2013 el mercado de cemento en Colombia tenía una estructura oligopólica, conformada por tres compañías HOLCIM de suiza, CEMEX de México y ARGOS del grupo empresarial antioqueño; a partir del 2013 entran nuevos competidores como: Ultracem, Tequendama, San marcos, Andino, Del oriente, debido a las pocas barreras de entrada al negocio del cemento en el país, distribuyendo la participación del mercado cementero y la captación del ingreso en Colombia de la siguiente Manera (Cifras consolidadas 2015) (Portafolio, 2009).

Gráfica 1. Participación del mercado cementero Colombiano en 2015 (Toneladas)



Fuente: Autor

Imagen 5. Participación de empresas en el mercado cementero Colombiano



Fuente: Autor

LA APUESTA POR LA INNOVACION (2007-2011)

En el 2007 para contrarrestar el riesgo que afrontaba la compañía, la cual no estaba incrementando su oferta de valor al cliente (solamente se ofrecía cemento y concreto) y a su vez con la amenaza latente de la entrada de nuevos competidores al mercado, debido a la minimización de barreras gubernamentales en el negocio del cemento, José Alberto gestionó la creación del área de investigación y desarrollo en el 2007, y empoderó en la gerencia de la misma a Tomas Restrepo, Ingeniero Mecánico, quien recientemente había llegado de Paris de cursar sus estudios en Diseños de Productos e Innovación. Dicha área tuvo dos focos: foco proceso y foco producto.

El foco de proceso se dedicó a ver cómo se podía producir de forma más eficiente, alternativa e innovadora, a partir de la mejora continua de los procesos.

El foco Producto, se enfatizó en las formas que se podría agregar valor en el producto que tenía, en ese momento la oferta de Argos era cemento portland, el cuestionamiento para este entonces era, que otros tipos de cemento podrían llegar a existir en el portafolio?, de este

ejercicio surgió, el primer cemento diferenciado de Argos, el cemento Petrolero, fabricado en planta San Gil, en ese entonces existía una demanda creciente de exploración en el país y las petroleras debían importar el cemento, el departamento de producto se hizo a la tarea de aprender a hacer C. Petrolero, certificarlo y sacarlo al mercado para responder a esta nueva oferta, estos fueron los primeros ingresos por innovación que tuvo la compañía, pero no era innovación declarada, era investigación y desarrollo.

El éxito del cemento petrolero desencadenó que en el 2009, Argos decidiera transformarse, creando un área de emprendimiento corporativo, llamada vicepresidencia de desarrollo de negocios, la cual será una incubadora de negocios de valor, usando la infraestructura actual, dedicada a generar nuevos ingresos a partir de los recursos que se tenían. Dicha vicepresidencia sigue siendo orquestada por Tomas Restrepo.

Para lo cual Planta Nare ubicada en el departamento de Antioquia jugaría un papel preponderante, en el desarrollo de cementos y concretos arquitectónicos, el objetivo era crear una propuesta de valor diferenciada a solamente vender cemento blanco y gris, que para ese entonces era su core de negocios.

Esta última vicepresidencia, logra desarrollar el negocio de cales, hoy día Caltec.

ALIANZA ACADEMIA-EMPRESA

Durante el 2009, José Alberto y Tomas le expresan su interés a Juan Luis Mejía Arango (Rector de la Universidad EAFIT de Medellín), de tener un laboratorio dentro de su Universidad para aprovechar los recursos de ciencia de conocimiento, empezando con la construcción de un laboratorio de 40 mts², que fue muy exitoso para el desarrollo de nuevos productos, en el 2011 Argos vio la necesidad de construir un gran centro de investigaciones, pasando de los 40 mts² a 4.800 mt², constituyéndose en el laboratorio de última generación, con la tecnología más avanzada del territorio colombiano.

El Centro de innovación Argos representó un hito en la historia de la industria y de la empresa privada, no solo por la inversión (30.000 millones de pesos), sino por el aporte al desarrollo de capacidades de innovación y por el trabajo conjunto con la academia. En este Centro de última tecnología en equipos y materiales, se lograron desarrollar conjuntamente proyectos que dieron paso a nuevas generaciones de procesos y productos que le permitieron agregar valor a la cadena productiva de la compañía.

LA CUMBRE DE INNOVACIÓN

En el 2011 la compañía se reorganiza nuevamente, transformando la vicepresidencia de nuevos negocios por la vicepresidencia de innovación, respondiendo al enfoque de crear una

cultura innovadora en la organización, es decir todo el mundo tenía que tener la capacidad de estar innovando. Dicha vicepresidencia sigue siendo liderada por Tomas Restrepo.

El punto de partida de esta vicepresidencia de innovación, fue la cumbre de innovación del 2011, realizada durante 2 días en la ciudad de Medellín, en esta cumbre se da el lanzamiento de dicha vicepresidencia, invitando a todos los gerentes de las 3 regionales (Colombia, Usa, Caribe y centro América), el presidente enfatizó la importancia de la innovación, como factor clave en el crecimiento y sostenibilidad del negocio.

Discurso de José Alberto Vélez:

“La innovación debe ser vista, como el único camino que garantiza que la organización se transforme, se reinvente y compita en el mundo actual.”

Argos debía reinventar su modelo de negocio, ya que los modelos tradicionales estaban tendiendo a desaparecer, sin embargo, no se quería innovar en todas las cosas que se les ocurriesen, era necesario focalizar la innovación de la compañía y para eso utilizó la estrategia con la que innovaron grandes compañías como Apple, basada en tres ejes de innovación.

MODELO DE INNOVACIÓN-IDEAXION

Mediante el ejercicio metodológico desarrollado en la cumbre, se definieron los 3 ejes de innovación de la compañía:

Eje #1, Deleitar a nuestros clientes: Todas las innovaciones que estuvieran enfocadas a que los clientes percibieran la oferta de valor de la compañía distinto, serían catalogadas como innovación, ya sean nuevos productos, formas de vender diferente (cambios en la experiencia de venta), la forma en la que entrego el producto, o como me lo compran, en general todo lo que podíamos encasillar en la experiencia o valor percibido del cliente de una manera tangible.

Eje #2 Ampliar los límites de nuestro modelo de negocios: El modelo actual de negocios hasta que otras formas podría llegar trascender.

Eje #3 Ideas enfocadas a respetar nuestro Mundo: ideas que buscaran la reducción de los indicadores ambientales, como la huella hídrica, huella de carbono y reducción de emisiones), reutilización del Papel (Sacos verdes)

Con estos ejes se buscaba focalizar la innovación y así evitar que las personas innovaran de una manera desordenada en cosas que a lo mejor no le apuntaban a la generación de valor como tal, teniendo en cuenta que existían miles de definiciones del concepto de innovación en el mundo, Argos decidió crear su propio concepto.

Imagen 8. Que es la Innovación para Argos

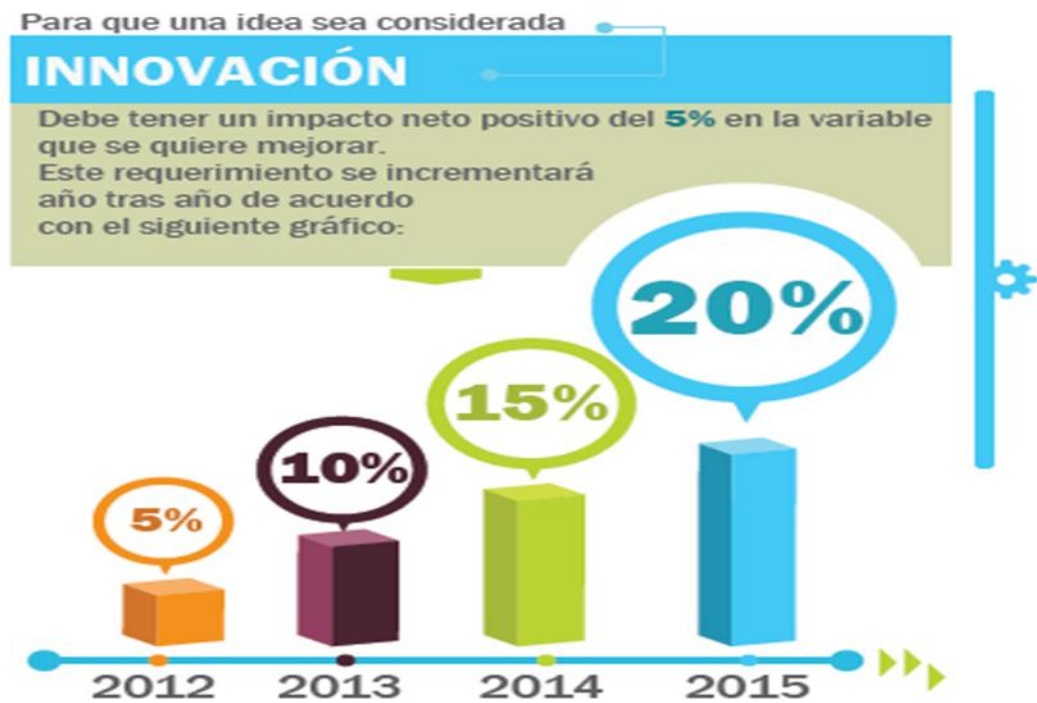


Fuente: Infográfico Argos

Para medir se definieron las siguientes métricas y tiempos para que una idea sea considerada como innovación en Argos

- ✓ Todo lo que tuviera un impacto neto positivo de una variable relevante mayor o igual al porcentaje pactado para cada año, era considerada como innovación, de dicho porcentaje hacia abajo era mejoramiento continuo.
- ✓ Todos los ingresos que entraran a la compañía por nuevos productos, se considerarían durante 5 años y los ahorros que generasen todos los mejoramientos se considerarían por 1 año, la siguiente imagen nos muestra los parámetros para considerar los beneficios generados por innovación.

Imagen 9. Beneficios Generados por las Innovaciones



BENEFICIOS GENERADOS POR LAS INNOVACIONES

INGRESOS

Las innovaciones que producen nuevos ingresos para la Compañía serán el foco de nuestro esfuerzo, pues son las que contribuirán a nuestro crecimiento. Un ingreso nuevo se cuenta como tal durante los primeros 5 años.

EFICIENCIA

Siendo la nuestra una industria de proceso, es indiscutible la importancia de las innovaciones que la hagan más eficiente. Los ahorros que aporte una iniciativa de este tipo serán contabilizados durante el primer año.

Fuente: infográfico Argos

Adicional a lo anteriormente mencionado durante el 2011 también se crearon 4 pilares, para apalancar la cultura innovadora.

1. Estrategia y Liderazgo, un presidente convencido que el camino era innovar, haciendo divulgación continua de lo que es para él la innovación, una MEGA con metas claras y medibles al año 2015 y un camino para alcanzarlas

Imagen 10. Mega a 2015



Fuente: Infográfico Argos

2. Estructuras y Personas: Se armó un equipo de innovación, llamado comité Ideaxion conformado por (Vicepresidencia de innovación, Vicepresidencia financiera y Vicepresidencias por cada regional) para el cual se definió un gerente de gestión innovadora y 1 director por regional (R. Caribe y Centroamérica, R. Colombia y R. USA), se forman 195 mentores y 46 multiplicadores en temas de innovación, se definió un programa de formación y un modelo de competencias para aplicar en todas las partes donde Argos tuviera presencia.

3. Recursos y Procesos: Se estableció la definición operacional de innovación para la compañía, basados en 4 lentes que pretendían Desafiar las ideas ortodoxas, aprovechar las tendencias, impulsar los recursos y entender las necesidades.

En este momento Tomas atraviesa por la dificultad de llevar la innovación de manera simultánea a las tres Regionales, debido a la dispersión geográfica de las mismas, con respecto a la pequeña sede corporativa ubicada en Medellín, lo cual da origen a la necesidad de diseñar una plataforma virtual, que fue el esquema formal de participación

Esta herramienta tuvo como objetivo principal incentivar la innovación; promoviendo en los colaboradores de la organización a nivel mundial subir sus ideas innovadoras. Sin embargo, la plataforma se concibió en español y el multilingüismo de la compañía (ingles, holandés, creol, francés y español) la limitaban solo a los países de habla hispana, lo cual trajo el reto de llevarla a una plataforma multi idiomas, para lo cual se decidió adicionar el idioma inglés; lo cual mejoró la participación en temas de innovación en las tres regionales. Sin embargo dicha participación no era suficiente para lograr los compromisos de captación de ingresos por innovación que se habían pactado en la MEGA, dado a que los colaboradores de las plantas cementeras y concreteras, alegaban no tener el tiempo suficiente para dedicarse a temas de innovación por la carga de responsabilidades que tenían en su día a día.

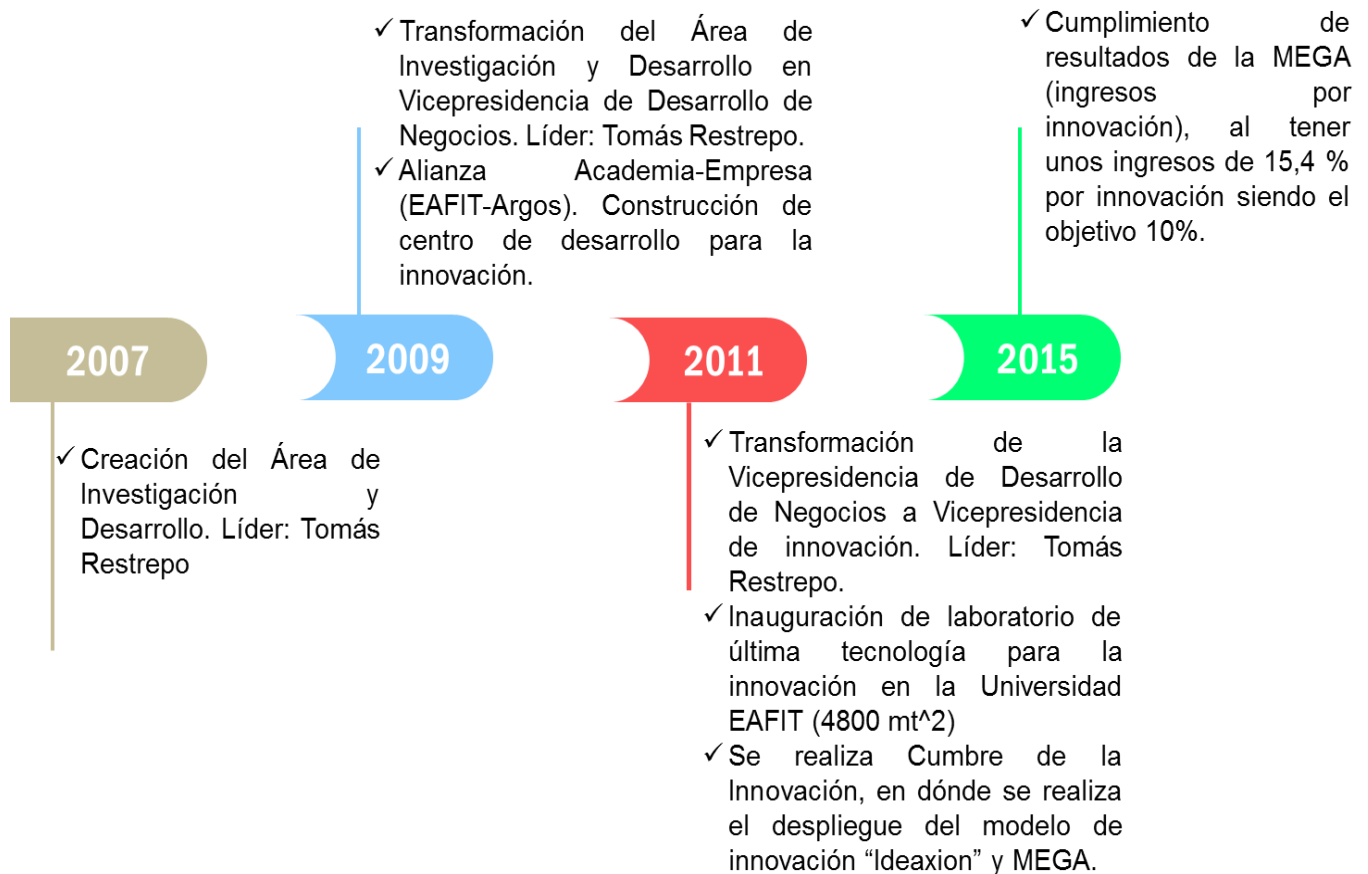
Con el objetivo de mejorar dicha participación, José Alberto Vélez, define incluir en el bono de remuneración variable anual, el componente de cumplimiento de ingresos anuales por concepto de innovación; lo cual incentiva a los gerentes de las plantas de las diferentes regionales, a asumir un mayor liderazgo, influenciando a sus colaboradores a dedicarle espacios a la innovación en su rutina diaria de trabajo. Lo cual catapulto la participación en cuanto a generación de nuevas ideas.

Como respuesta a lo anterior, se definen retos alineados con las vicepresidencias y se establecen recursos económicos de inversión para validar hipótesis de ideas innovadoras equivalente a 1 millón de USD para cada año, ¿qué significaba esto?, Que cada idea subida en la plataforma, se le evaluaba el cumplimiento de los criterios de los 3 ejes, luego de ser validada como idea innovadora, se le destinan recursos máximos de 25.000 USD, para la implementación de la misma.

4. Cultura: La cultura seria la consecuencia máxima del modelo y consistían en la forma de Como impulsaríamos a los jefes, para que estos a su vez promovieran el tema de

innovación en sus plantas, escucharan las ideas de sus colaboradores y les brindaran el tiempo y espacio para que estas fueran subidas a la plataforma, para que posteriormente se analizaran e implementaran.

Imagen 6. Línea de tiempo apuesta por la innovación (2007-2015)



Fuente: Autor

¿Cómo funciona la plataforma virtual?

Las ideas pueden venir de cualquier persona, en cualquier lugar de la organización, dicha idea se lleva a una plataforma abierta para que la idea se pueda publicar, comentar y votar, luego es enriquecida interactuando con el equipo IDEAXION y de acuerdo a la ubicación de la planta donde labore el colaborador proponente, se le define un mentor, este último ayuda a estructurar la idea, finalmente dicha idea pasa a ser evaluada por el comité de innovación, el cual define la viabilidad, respondiendo los siguientes cuestionamientos:

- ✓ ¿Es novedosa?, ¿la idea realmente es nueva y diferente?

- ✓ ¿Crearía un valor significativo? ¿La idea crearía valor de forma relevante si se implementa?
- ✓ ¿Está alineada con Argos? ¿Es una idea apropiada para nosotros?
- ✓ ¿Es viable? ¿Es creíble el desarrollo de la idea?

En el caso de pasar la evaluación satisfactoriamente, el comité de innovación entrega fondos para la ejecución de la misma, con un monto máximo de 25.000 UDS por idea, a partir de esto se definen las hipótesis a validar y se organizan los recursos para trabajar alrededor de la idea, para este punto se establece el ¿Qué?, ¿Cómo?, ¿Dónde?, ¿Por qué?, ¿Cuándo? y ¿Quién?, con el fin de llegar a un prototipo que nos permita aprender haciendo y nos garantice que tengamos los elementos para pasar a la fase de implementación.

Resultados Obtenidos del Modelo

El éxito del modelo de innovación de Argos, logra año a año capitalizarse traducándose en ingresos y ahorros para la compañía, permitiéndole, no solo alcanzar, sino sobrepasar la meta pactada en la MEGA al 2015.

Al 2015 se logra un 15,4% de ingresos captados de la innovación, equivalente a 440.4 millones de USD, un 50% por encima de lo proyectado (Meta MEGA 2015:10%).

Los siguientes son los productos generados por innovación a lo largo de las tres regionales (Consolidado a 2016):

Regional Colombia:

- Concretos de colores y el canal movilidad (App de ventas de cemento).
- Pavimentos
- Pisos Industriales
- Lanzados
- Arquitectónicos
- Arquit Pigment
- UHPC
- Autocompactantes
- Cemento 1kg (Gris)
- Cemento 1kg (blanco)
- Cemento 5kg (Gris)
- Cemento 5kg (blanco)
- Canal Internet
- Canal Movilidad
- Portal Concreto
- Mejoras de las características de Resistencia, Durabilidad y permeabilidad de los cementos existente.

Regional Caribe:

- Cemento estructural Plus lanzado en Honduras y St Lucia.

Regional Estados Unidos:

- Heritage Bag Products Blended with Limestone and Slag

Cantidad De Ahorros Derivados De La Implementación De Iniciativas De Innovación al 2016.

Uso de materiales de cementación alternativos: 5.606'813.207 COP

Optimización de agregados: 924'640.501 COP

Eficiencia en procesos de producción: 4529'267.589 COP

Excelencia organizacional: 180'534.405 COP

Uso de combustibles alternativos: 492'000.000

Para un total de 11.733'255.702 COP

Monto Total de la inversión en Innovación

En 2016, se invirtieron alrededor de 11 millones de dólares en innovación.

Monto y Porcentaje ingresos Captados por innovación por cada Regional al 2016.

- Colombia: 518,3 millones de pesos que equivalen al 20% de los ingresos.
- Caribe y Centro América: 139,3 millones de pesos que equivalen al 8,3% de los ingresos.
- Estados Unidos: 690,9 millones de pesos que equivalen al 16,3% de los ingresos.

En general, los ingresos totales por innovación alcanzaron 1,3486 Billones de pesos que equivalen al 15,84% en el 2016

Seguimiento a la Meta 2016-2017

Durante este periodo Caltex comenzará la producción de caliza en su planta industrial en Colombia.

Greco iniciará las operaciones de reciclaje de concreto en Colombia.

Greco iniciará operaciones comerciales de tres nuevos productos: UHPC, microcemento y Roadbinder (aglutinante de carreteras).

Iniciar el uso de combustibles alternativos en las plantas de Cartagena y Newberry.

Garantizar el pleno funcionamiento del modelo EBO.

Proyección de un Horizonte Innovador

El éxito de este primer ciclo, dio una fuerte base para aumentar el objetivo al 2025

MEGA 2025:

El 20% de los ingresos serán atribuidos a la innovación en productos, servicios, nuevos canales/negocios o nuevos modelos de negocio.

El 18% de la generación de calor corresponderá al uso de combustibles alternativos.

7% de uso de materiales alternativos en la producción de cemento.

3% de uso de materiales alternativos en la producción de concreto.

Establecer una Cultura de Innovación totalmente desarrollada e integrada a toda la huella geográfica de Argos.

Próximos desafíos

- Hitos avanzados de I + D en el uso de materiales suplementarios de cemento (SMC) para reducir aún más la huella de CO2 y los costos de producción.
- Enfoque del modelo IDEAXION para fortalecer nuestra cultura de innovación y la calidad de las ideas de todos los empleados.

