



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS**

Programa Académico: Maestría en Administración de Empresas - MBA

La Innovación en Quala, un reto más allá de una buena idea

**Elaborado por:
Alexandra Martín Durán
Santiago Jaramillo Amar**

Bogotá, junio de 2020

LA INNOVACIÓN EN QUALA, UN RETO MAS ALLÁ DE UNA BUENA IDEA (A)

INTRODUCCIÓN

Era el año 2014, y Quala Colombia había logrado resultados de crecimiento en ventas entre el 35 y el 45% durante los últimos 2 años (Anexo 1) como resultado del lanzamiento de nuevos productos que, gracias a las estrategias de mercadeo, ventas, y una robusta red de distribución, lograba consolidarse rápidamente en el mercado y alcanzar una participación importante en el mismo. Ésta se convirtió en la estrategia de crecimiento y de internacionalización de Quala en la región, en donde contaba con una huella comercial replicando en cada país los lanzamientos, y cosechando con ellos el mismo éxito.

Para aquel entonces, Quala había consolidado su liderazgo en las categorías donde participaba con las marcas de alimentos, además de haber posicionado y alcanzado el crecimiento en las marcas de las categorías de cuidado personal y del hogar, así como en la categoría de energizantes con su marca Vive 100%, ampliando la base de consumidores y su frecuencia de consumo en Colombia como en los demás países de la región donde operaba.

La compañía basaba su estrategia de crecimiento en el desarrollo de nuevos productos que formaban parte de las categorías en las que ya se encontraba participando, y en el lanzamiento de nuevos productos que le permitían ingresar a categorías de tendencia que se pudieran masificar en los países de Latinoamérica donde tuviera participación o fuera a ingresar.

Hasta ese año su modelo de desarrollo de nuevos productos había sido efectivo, lo que le permitió asegurar múltiples éxitos en cada uno de los proyectos desde el punto de vista de la factibilidad de negocio, factibilidad técnica, desarrollo producto y proceso, industrialización y lanzamiento y comercialización, asegurando lanzamientos oportunos y con efectos sustanciales en ventas. A partir de este momento Quala emprendió una estrategia agresiva de desarrollo e innovación, con el objetivo de lanzar por lo menos ocho nuevos productos para el año 2015 en los mercados en los que participaba, y en otros que hasta ese momento no conocía y que eran altamente exigentes en tecnología y normatividad.

De este plan surgió la idea de implementar el proyecto Brother (nombre que guarda la confidencialidad del producto y marca), que consistía en el desarrollo de un nuevo producto, el cual hacía parte de una nueva macrocategoría dentro en el segmento de suplementos, y en el cual hasta ese momento no participaba y desconocía completamente. Este producto debía ser diferencial en imagen y beneficios, ya que competiría con un producto líder consolidado que tenía alrededor del 80% de participación del mercado (Anexo 2), teniendo en cuenta su estrategia particular en este tipo de situaciones, la cual se basaba en el concepto de que en cada mercado donde hay un líder diferenciado, siempre existe cabida para un potencial segundo competidor que tome una porción de participación en el mismo.

Es así como Andrés González, director general de Quala en Colombia aprobó durante una reunión con el equipo de Mercadeo y de Investigación y Desarrollo dar inicio al desarrollo de la factibilidad de negocio y a la factibilidad técnica de un nuevo producto para una nueva macrocategoría en donde se evidenció una oportunidad de negocio interesante. En el mercado colombiano existía un único líder en esta categoría con un producto consolidado, por lo que había potencialmente espacio para un segundo jugador que pudiese ofrecer un producto diferenciado y con beneficios valorados por los consumidores, que le permitiera capturar al menos un 30% del mercado, e inclusive lograr expandir la categoría.

Este reto de incursionar en un nuevo mercado, desconocido para Quala hasta ese momento, traería consigo desafíos en múltiples ejes y le llevaría a buscar y encontrar nuevas formas de ejecutar sus planes, evidenciar oportunidades en sus procesos de innovación, y retar las capacidades y competencias de todos los actores involucrados en este proyecto.

QUALA Y SU TRAYECTORIA EN EL MERCADO LATINOAMERICANO

Quala S.A es una multinacional colombiana de consumo masivo dedicada a la producción y comercialización de productos pertenecientes a las categorías de alimentos, bebidas, cuidado personal y cuidado del hogar, con operación en 10 países de América latina, donde fabrica y comercializa más de 40 marcas reconocidas y posicionadas en los mercados donde participa. Su historia inicia en 1980 en la ciudad de Bogotá, Colombia, cuando un grupo de personas liderado por Michael de Rhodes, se unen para aprovechar el potencial del país para producir y comercializar alimentos de calidad. Con un equipo de 7 integrantes que desde el comienzo de su labor demostraron su capacidad de innovar y su pasión por afrontar retos, inician en una bodega de 200 metros cuadrados (Anexo 3) la producción de su primera marca *Instacream*, ingresando a la categoría de modificadores de café.

Diferentes ideas y oportunidades se fueron desarrollando desde entonces, capitalizando el lanzamiento de nuevos productos como *Batulado* y *Baticrema* entre los años 1981 y 1982. En 1983 se trasladaron a una sede más amplia, donde aprovechando la experiencia que habían ganado en el desarrollo de productos en polvo, lanzaron un nuevo producto, *Quipitos*, una golosina dirigida al mercado infantil. En 1986 ingresaron al mercado de las Sopas, comprando la marca *Hogareña* y lanzando la marca *La Sopera*, dos productos que le permitieron ingresar a un nuevo mercado, con complejidades y competidores diferentes. En 1989, ingresaron en la categoría de refrescos en polvo, mercado altamente competido en ese momento, donde se tenían actores expertos y de amplia trayectoria lanzando *Fresco Frutiño*, una bebida en polvo, siendo este el primer lanzamiento masivo al consumidor popular y de venta en la tienda con un empaque diferencial y una novedosa forma de comunicación que reactivó toda la categoría logrando duplicar el consumo y las ventas en solo dos años. En 1996 ampliaron su portafolio y se enfrentaron a un mercado complejo, el de los caldos en cubo, con el lanzamiento de *Doña Gallina*, con una contundente estrategia de mercadeo y con uno de los comerciales más recordados por los colombianos. (Anexo 4).

Con el propósito que tenía la compañía de seguir creciendo y debido al éxito alcanzado en más de 16 años de operación, en 1997 se trasladan a una sede propia ubicada en el sur de Bogotá, un lugar diseñado para generar óptimas condiciones para su creciente producción (Anexo 5). En 1998, realizan la innovación del primer producto líquido para consumo congelado: *Bon Ice*, contando con la aplicación de alta tecnología. En el año 2000 entran a competir en el mercado de bebidas hidratantes con *Activade*, una bebida en polvo de bajo precio. Para ese mismo año lanzan condimentos bajo la denominación *Del Fogón*, convirtiéndose rápidamente en la segunda marca de esta categoría, compitiendo con otras de amplia tradición en el país. En el 2003, innovan nuevamente en el mercado de los caldos en cubo con el lanzamiento de *Ricostilla*, el primer caldo instantáneo de costilla conocido, consiguiendo el 26% de participación de mercado en tiempo récord.

En el año 2004 ingresan a la categoría de cuidado personal, con la experiencia en algunos segmentos de consumo masivo y el conocimiento profundo del consumidor local, permitiéndoles desarrollar *Savital*, que se convertiría en el futuro en la primera marca de participación del mercado de champú, para luego aumentar su portafolio de productos con acondicionadores y cremas para peinar. Después de varios años de investigación, en 2006 fortalecieron la participación en la categoría de cuidado personal con el lanzamiento de su pasta de dientes: *Fortident*. El 2008, lanzaron en simultánea un nuevo champú y gel bajo una de las marcas más reconocidas por los consumidores por su alto grado de innovación: *Ego*, considerado el primer champú y gel para hombres el cual les permitió alcanzar altos niveles de participación de mercado en Colombia, Ecuador y México.

Para el año 2012, incursionan en la categoría de cuidado del hogar con el lanzamiento de *Aromatel*, producto suavizante para la ropa, y en este mismo año inician su ingreso en la categoría de bebidas listas para consumir con su primera marca *Vive 100%*, bebida energizante que alcanza récords de ventas desde sus inicios y abriendo un nuevo segmento dentro de la categoría, con lo que vendrían lanzamientos de diferentes marcas adicionales, que se extenderían hasta diciembre del 2019, tales como *Saviloe*, *Disfruta Aloe*, *Predator*, *Zen* y *Spartan*. En el 2013 lanzan *Popetas*, unas crispetas

listas para consumir y que contaban con un proceso de fabricación diferente al conocido hasta el momento, incursionando en el mercado de los snacks o pasabocas, y también llevan a cabo el lanzamiento de la marca de champú premium Bioexpert. La fabricación de algunas de estas nuevas marcas permite poner en funcionamiento las plantas de producción en una nueva sede ubicada en el municipio de Tocancipá, centro productivo con más de 70.000 metros cuadrados construidos e instalaciones que cuentan con un moderno diseño que beneficia su fabricación y operaciones eficientes (Anexo 6).

En el 2016 Quala lanzó al mercado un tratamiento capilar bajo la marca *Nutribela 10* logrando con ella rápidamente posicionarse como el líder de tratamientos capilares en Colombia, y en el 2019, lanza al mercado un limpiador desinfectante en polvo para pisos y superficies dentro de la categoría de cuidado del hogar bajo la marca *Aromax Duo*. En 2017 Quala tomó la decisión de vender a la multinacional Unilever las marcas de cuidado personal, oral y del hogar tanto en Colombia como en el resto de los países donde éstas estaban presentes, como parte de su estrategia de consolidación y crecimiento, proceso que tardaría en su transición hasta el año 2019. A pesar que la marca, *Nutribela 10* hacia parte de la categoría de cuidado personal, no hizo parte del proceso de venta a Unilever.

QUALA INTERNACIONAL

Quala inició su proceso de internacionalización en agosto del año 1998 con la apertura de la operación en República Dominicana, siendo esta su primera experiencia internacional de Quala Inc. En marzo del año 2003 Quala inicia operación en Ecuador, y en febrero del año 2004 ingresó a México. Posteriormente en el 2006, se dio inicio a la operación en Venezuela, la cual, a raíz de las problemáticas socioeconómicas de este país deciden cerrar en el año 2014. En el 2009 incursiona en Brasil país de donde también se retira en el año 2014. En Perú inició operaciones en el año 2010 a través de distribución indirecta de sus productos, y luego en el año 2013 se abre la operación más reciente de Quala internacional en los países de Centroamérica, Guatemala, Honduras, El Salvador y Nicaragua.

Luego de 40 años transcurridos, Quala es una de las empresas más reconocidas en el sector ya que, con sus más de 35 marcas y 9000 empleados a nivel internacional se ha convertido en una empresa referente de innovación en los mercados en los que participa. Este éxito le ha permitido a la compañía incrementar sus ventas con tasas de crecimiento a dos dígitos compuesto anual, lo cual hace que su nivel de generación de iniciativas de proyectos sea muy exigente para conservar este ritmo de crecimiento histórico. Para esto, una de las estrategias utilizada por la compañía está basada en el desarrollo de nuevos productos y en incursionar en nuevas macrocategorías, que le permitan dar saltos en las ventas y mantener los objetivos estratégicos definidos.

ANDRES GONZALEZ Y SU EQUIPO DE INNOVACIÓN

Andres Gonzalez es un empresario nacido en una familia bogotana que siempre desarrolló negocios y actividades comerciales; adelantó sus estudios universitarios de Administración de empresas en el Colegio de Estudios Superiores de Administración (CESA).

Andrés ha desarrollado una carrera ascendente en Quala, liderando el lanzamiento de múltiples marcas de la compañía desde los diferentes cargos que ha desempeñado. Inició su experiencia laboral en el área de Mercadeo de Procter and Gamble, y desde el 2001 ingresó a Quala como Gerente de Mercadeo de la categoría de culinarios, siendo responsable del lanzamiento del caldo en cubo *Ricostilla*. En el 2003 se le asignó la responsabilidad de tomar la gerencia de mercado de la categoría de cuidado personal, de Bonlce y del negocio de exportación de productos hacia Ecuador. En el 2005 es promovido como Director General de Ecuador, donde tomó como principal responsabilidad iniciar la operación de Quala en ese país. En el año 2008 regresó a Colombia como Director General, y en el año 2013 ocupó el cargo de Director Regional de Quala internacional

teniendo a cargo las operaciones de Ecuador, Perú, República Dominicana, Venezuela y Centro América.

En el año 2015 retornó a Colombia como vicepresidente de mercadeo, en el año 2016 asumió nuevamente la dirección general de Quala Colombia y a partir del 2017 la Dirección General de Quala Nova, empresa fundada en este mismo año como centro de innovación para Quala internacional, cuya misión se centra en la búsqueda, desarrollo y lanzamiento de nuevos productos en nuevas categorías para responder a un enfoque ambidextro, donde Quala Colombia a cargo de otro director general persigue la eficiencia, rentabilidad y consolidación de liderazgo de las marcas de categorías actuales, y donde Quala Nova persigue el desarrollo de nuevas categorías y nuevos productos que permitan ser rápidamente transferidos a las filiales para que sean comercializados, cubriendo una mayor huella de consumidores en los países de Latinoamérica donde Quala tiene presencia, y así alcanzar saltos en el crecimiento en ventas de toda la organización.

Al frente de la dirección de investigación y desarrollo se encontraba un ingeniero químico con más de 20 años de experiencia en diferentes empresas multinacionales, y que formaba parte del equipo Quala desde hacía 5 años; tenía un enfoque científico y experto en las categorías de alimentos; acompañándolo en este proceso como gerente de esta nueva división en investigación y desarrollo, y liderando el proyecto estaba un ingeniero químico, quien había iniciado su experiencia laboral en Quala desde hacía 12 años, y quien estuvo al frente de varias marcas liderando el desarrollo de nuevos productos, extensiones de línea y nuevas variedades en las categorías de alimentos lanzadas por la compañía.

El gerente de ingeniería, responsable de la búsqueda, selección, compra, instalación y puesta en marcha de la línea de producción completa, era un ingeniero mecánico con más de 15 años de experiencia y llevaba una carrera de más de 10 años en Quala como responsable de montajes complejos de diferentes líneas de producción, como la de bebidas listas para consumir y servicios industriales. Acompañando este proceso estaba uno de sus colaboradores, ingeniero mecánico de profesión y con experiencia previa en el montaje de proyectos de la categoría de snacks y refrescos en polvo, y quien lideró el proceso de negociación, adquisición de equipos y montaje de la planta de fabricación del proyecto

Aunque la totalidad del equipo contaba con una vasta experiencia en el proceso de desarrollo e industrialización de procesos y plantas de producción para la fabricación de diversos productos de consumo masivo, ninguno de ellos tenía el conocimiento ni la experticia técnica, regulatoria, de formulación y desarrollo de productos en la nueva macrocategoría en la cual se quería incursionar.

EL DESARROLLO DEL PRODUCTO

En el 2014, con la decisión tomada por Andrés González de dar vía libre a la evaluación de la factibilidad de negocio y factibilidad técnica del nuevo producto, el director de investigación y desarrollo designó al gerente del proyecto para que liderara este proceso; su principal reto era desarrollar un producto y fórmula diferenciales en sabor, calidad, estabilidad e imagen que asegurara un desempeño superior, logrando bajos costos y que pudiera ser vendido a un precio igual o inferior al del producto líder en el mercado. Todas estas variables darían como resultado una serie de ventajas competitivas, implicando significativos y complejos retos técnicos asociados a la selección y formulación de los componentes del producto que permitieran finalmente cumplir con los fuertes *claims* publicitarios y nutricionales que requerían una rigurosa revisión y aprobación de parte de los entes regulatorios.

De esta forma se dio inicio el proceso de formulación, un reto de alta complejidad, pues consideraba el desarrollo de un producto con características distintas a las que normalmente Quala y su equipo técnico habían trabajado, en un plazo máximo de 8 meses. En términos generales, el proyecto tuvo múltiples retrasos, iniciando con una formulación con tecnología básica, buscando que el proceso de fabricación fuera similar al de los productos que ya se manejaban dentro de la compañía con el fin de facilitar la fabricación, buscando que la selección de los equipos respondiera a las mismas

tecnologías que ya se conocían en proyectos anteriores de forma que se tuviera una baja inversión sin comprometer la calidad y desempeño del producto.

El equipo de investigación y desarrollo simuló todas las características del producto, buscando que se asemejarán a los que en ese momento Quala ya fabricaba y comercializaba en la categoría de refrescos en polvo, sin mucho éxito, razón por la cual contrataron un asesor externo: un químico experto en diferentes subcategorías de alimentos con alta especialización en la del nuevo producto, quien terminó liderando el desarrollo de la fórmula inicial.

LA TECNOLOGÍA

Con esta formulación se validaron diferentes protocolos de proceso en laboratorio, convirtiéndose en la base técnica a partir de la cual se dio inicio al proceso de búsqueda de la maquinaria y equipos necesarios para su fabricación, así como el desarrollo del proceso productivo y regulatorio. Se inició la búsqueda de proveedores de la maquinaria que pudiera garantizar la producción masiva del producto, pues ya se contaba con la formulación que era técnicamente factible y que se estimaba tenía un buen desempeño, por lo cual apremiaba realizar diversas pruebas piloto en tecnologías escalables industrialmente, ya que hasta el momento no se contaba con ninguna información técnica de cómo hacerlo.

Teniendo en cuenta esa situación, parte del equipo del proyecto viajó a diversos países del mundo para realizar dicha búsqueda, y fue en Estados Unidos y en Alemania donde se encontraron tres empresas reconocidas y con experiencia en la fabricación de maquinaria para este tipo de productos, pero con ninguna de ellas se logró desarrollar una prueba piloto escalable industrialmente de la fórmula y que fuera un soporte para la toma de la decisión de compra; la imposibilidad de llevar a cabo esta prueba piloto se dio, no porque los proveedores no estuvieran prestos a dar apoyo en el desarrollo de la misma, sino porque el equipo de Investigación y desarrollo aún no había logrado reproducir la fórmula definitiva del producto para poder ser escalada. Para ese momento, solo se había logrado simular una fórmula con uno de los proveedores con características similares a las alcanzadas en el laboratorio, la cual presentaba un desempeño similar al logrado en el proceso de desarrollo a pequeña escala. Sin embargo, no se había realizado el proceso de verificación de estabilidad en el tiempo, ni se habían alcanzado las características fisicoquímicas objetivo del producto, lo que hacía que no fuera replicable a escala industrial.

De igual forma, el equipo buscó proveedores y laboratorios locales que pudieran alquilar equipos con similares características, para simular el proceso y fabricar réplicas del producto, pero no se tuvo éxito en esta gestión, ya que esa tecnología en Colombia no estaba disponible en ese momento.

Así, en comité de proyectos, foro en el que participan las áreas de ingeniería, investigación y desarrollo y mercadeo, discutieron y tomaron finalmente dos decisiones:

1. Comprar el equipo principal encargado de formar la partícula del producto con el proveedor alemán, con quien se habían logrado resultados cercanos al esperado, invirtiendo un valor cercano a USD \$1,5 millones de dólares, bajo la premisa de que el alto nivel de experiencia de este proveedor permitiría un acompañamiento efectivo durante el proceso final de desarrollo de la fórmula y de la industrialización del producto.
2. Comprar los equipos periféricos que complementaban al equipo principal a proveedores nacionales. Esta decisión se dio ya que se invirtió una porción importante del presupuesto en el equipo más complejo que estaba relacionado con el principal proceso de producción, mientras que estos equipos periféricos o secundarios se usaban solo para las etapas de proceso conocidas, y que eran similares a la de los productos fabricados en ese momento por Quala, esto a pesar de que el proveedor internacional recomendaba adquirir la línea completa integrada.

Una de las razones adicionales para adquirir los equipos secundarios con proveedores nacionales fueron los potenciales ahorros que se tendrían, esto teniendo en cuenta que el valor de los equipos importados era tres veces más alto que el costo de los equipos locales; en ese orden de ideas, pese a no haber desarrollado una prueba piloto con esta combinación técnica de equipamiento, se presumía que estos equipos secundarios no serían complejos de instalar y sincronizar con los equipos principales, y que además éstos no tenían incidencia directa en la calidad y desempeño del producto, razones por las que comprar local sería de gran beneficio para Quala respaldando de esta forma la premisa de austeridad y mínima inversión hasta no tener asegurado el mercado y las ventas, concepto que pregonaba la compañía y que desde hace años usaba en todas las inversiones para el desarrollo de nuevos productos.

ADQUIRIENDO LA MAQUINARIA

El equipo de ingeniería en conjunto con el área de compras, prepararon el proceso de negociación con el proveedor alemán, incluyendo varias premisas críticas que se debían reflejar dentro del contrato de compraventa, enfocadas a garantizar que los equipos a comprar cumplieran con las especificaciones requeridas para fabricar la fórmula ya aprobada, permitir una correcta conexión y sincronía entre los equipos alemanes y los nacionales, y lograr dentro de las condiciones de pago que el último desembolso, correspondiente al 20% del contrato, estuviera atado al correcto funcionamiento de la línea completa de producción; sin embargo, tras varias rondas de negociación y con el tiempo de ejecución del proyecto en contra, se decidió ceder frente al proveedor en la condición relacionada con este último pago para lograr mejores tiempos de entrega, instalación y arranque de los equipos en la planta, y no en la etapa de puesta a punto y estabilización de la línea y producto bajo el cumplimiento de las especificaciones de productividad y calidad acordada. Este acuerdo, permitió agilizar el proceso de compra, pero estuvo en contra de los requisitos mínimos de negociación definidos por Quala, convirtiéndose en un serio problema más adelante.

Al decidir invertir en una maquinaria de punta para el proceso productivo principal, las inversiones y gastos asociados se escalaron de forma importante versus las proyecciones iniciales que se tenían en el presupuesto definido para este componente (Tabla 1). Por esta razón, cobraba sentido la compra de los equipos de mayor criticidad de proyecto en Alemania y compensar los sobrecostos con el resto de la línea de proceso y equipos no críticos con fabricantes locales, así como eliminar la compra de equipos periféricos y secundarios, que en teoría no tenían el mismo nivel de criticidad.

Tabla 1. Presupuesto inicial aprobado

RUBRO	VALOR (USD)
Equipos de Procesos Principal	\$ 1.525.000
Equipos de Procesos Secundarios	\$ 220.000
Equipos de Servicios a la operación	\$ 594.000
Equipo de Envasado	\$ 263.000
Infraestructura y Montaje	\$ 748.000
Periféricos y Gastos de arranque	\$ 266.000
Total	\$ 3.616.000

RETOS Y REQUISITOS REGULATORIOS

El equipo de investigación y desarrollo junto con el equipo jurídico de marcas, tuvo el reto de identificar, entender y asegurar el cumplimiento de todos los requisitos regulatorios y legales específicos que debían acompañar el desarrollo del producto, ya que éste hacía parte de una macrocategoría altamente regulada que exigía un riguroso proceso de aprobación de la fórmula y del proceso productivo por parte de las autoridades; sin embargo, en Quala no se contaba con la información suficiente para proceder.

Lo anterior exigió la contratación de un grupo de asesores externos que acompañaran este proceso, siendo prioritario entender las restricciones y beneficios que se podían presentar a los consumidores en el plan de comunicación y mercadeo, conocer el protocolo y dossier técnico que se debía presentar a las entidades regulatorias y de control, como el Invima¹ y la Superintendencia de industria y comercio² para la aprobación de la planta de producción, laboratorios internos y externos y las licencias correspondientes para el producto.

Los tiempos para la revisión y aprobación de este alcance y para el nuevo tipo de producto por parte de las entidades regulatorias mencionadas tardaría tres veces más que cualquier otro tipo de producto de alimentos anteriormente desarrollado por Quala hasta ese momento, lo cual ponía en riesgo el lanzamiento en las fechas establecidas, ya que no había sido tenido en cuenta en la construcción del cronograma inicial.

Así mismo, los asesores contratados definieron una amplia lista de exigencias y requisitos que se debían implementar en toda la cadena de suministro para garantizar la aprobación del dossier técnico, incluyendo los esquemas de validación interna; sin embargo, muchos de éstos significaron inversiones y cambios sustanciales en la forma de operar de Quala. En este aspecto, los equipos de las diferentes áreas de manufactura en conjunto con investigación y desarrollo e ingeniería no contaban con el conocimiento básico necesario, por lo que no pudieron actuar como interlocutores válidos para los asesores, haciendo difícil que se evaluara la pertinencia de estas exigencias o dieran viabilidad a algunas alternativas para simplificar las operaciones, haciendo que en general, se aceptaran todas las recomendaciones de los asesores, añadiendo más costos y complejidades al proyecto y a la operación.

EL ARRANQUE DE LA PLANTA DE PRODUCCION

Para el mes de abril del año 2016, los equipos recientemente adquiridos llegaron a la nueva planta de producción: inicialmente arribaron los equipos nacionales (periféricos), y en segunda instancia los equipos alemanes. El equipo de ingeniería estuvo al frente del proceso de instalación y puesta en marcha de los mismos, pero uno de los primeros retos que enfrentaron fue la conexión y sincronización de los equipos provenientes de Alemania con los fabricados localmente; el equipo principal del proceso que se encargaba de asegurar las condiciones finales del producto y todos los otros equipos de los cuales éste dependía para operar, no estaban funcionando como se esperaba, razón por la cual tan pronto el grupo de técnicos alemanes da inicio en el mes de septiembre a la validación de la integración de los equipos fabricados localmente con el equipo principal, sus conexiones y la seguridad en planta, donde evidenciaron múltiples problemáticas de conectividad y control entre ellos.

Desafortunadamente el equipo técnico alemán también encontró varias problemáticas en las especificaciones de los equipos fabricados localmente, y aunque trato de ajustarlos en línea, el segundo día de operación se presentó un incidente crítico que hizo que suspendiera su labor.

Así, el equipo técnico alemán desarrolla una lista de chequeo con múltiples compromisos para cubrir y se marcha del país suspendiendo el arranque de la línea hasta que esta fuera ajustada por completo con los proveedores locales, y Quala pudiera demostrar la correcta funcionalidad. El equipo de ingeniería para ese momento sabía que el reto era trabajar en contra del reloj para poner todo el sistema a punto, y buscar un nuevo espacio en la agenda del equipo técnico para programar

-
1. Invima, instituto nacional de vigilancia de medicamentos y alimentos: Agencia regulatoria colombiana, encargada de la vigilancia y control de carácter técnico científico, que trabaja para la protección de la salud individual y colectiva, mediante la aplicación de normas sanitarias asociadas al consumo y uso de alimentos, medicamentos, dispositivos médicos y otros productos objeto de vigilancia sanitaria. Fuente: <https://www.invima.gov.co/web/guest/quienes-somos>
 2. Superintendencia de industria y comercio, SIC: La Superintendencia de Industria y Comercio vela por el buen funcionamiento de los mercados a través de la vigilancia y protección de la libre competencia económica, de los derechos de los consumidores, del cumplimiento de aspectos concernientes con metrología legal y reglamentos técnicos, la actividad valuadora del país, y la gestión de las Cámaras de Comercio. Fuente: <https://www.sic.gov.co/mision-y-vision>

nuevamente su regreso y arranque de la línea; sin embargo, los técnicos alemanes desconfiaban de la solución que Quala proponía y que había estado implementando, y que su equipo no lograra las condiciones contratadas.

Durante el comité de proyectos, los equipos de investigación y desarrollo, ingeniería y manufactura, tras varios meses de realizar ajustes a la línea de producción, coinciden que era necesario solicitar el retorno del equipo de técnicos alemanes para reanudar la etapa de pruebas y escalamiento industrial, y posteriormente iniciar la producción. La conversación telefónica con el área comercial del fabricante alemán no fue exitosa, ya que afirmaban que la mejor opción era que Quala adquiriera el resto de los equipos con ellos, y que entre tanto no se demostrara que la solución planteada para la operación de los equipos fuera 100% efectiva, no regresarían a Colombia; por esta razón, se decide que el equipo de ingeniería viaje a Alemania para poder demostrar que todas las problemáticas estaban resueltas en una discusión técnica y no comercial, logrando persuadir y asegurar el acompañamiento del proveedor durante el arranque de la línea.

ESCALAMIENTO INDUSTRIAL E INICIO DE PRODUCCIÓN

Para este momento, todo el equipo se encontraba a la expectativa, esperanzados de que el proceso de escalamiento industrial permitiera obtener una fórmula estable y replicable y un proceso productivo sostenible; sin embargo, los resultados no fueron los esperados, ya que, aunque la fórmula logró alcanzar los atributos físicos esperados, el proceso productivo estaba al límite de sus especificaciones de operación, sobre exigiendo los equipos y generando una condición no sostenible en el tiempo.

Tras varios ensayos industriales fallidos, el equipo del proyecto se reunió con Andrés Gonzalez y comparte con él la situación, en medio del desánimo y preocupación; al momento, las causas de los resultados negativos de los ensayos no eran claras y solo se había logrado definir una lista corta de potenciales problemáticas que fueron resumidos en dos grupos principalmente: Primero, persistían problemáticas en la sincronización y condiciones del proceso, con equipos sobre exigidos y al límite de su capacidad, y segundo, se contaba con un proceso de fabricación inestable y que no garantizaba la repetitividad de todas las condiciones del producto entre cada corrida de producción. Esta situación aumentaba la presión por lograr resultados positivos, desconociendo las reales causas del problema, lo que empezó a nublar el desarrollo del proyecto.

El Director de Investigación y Desarrollo mencionó en este momento que: *“La química no sigue a la lógica, en las formulaciones no se trata de cumplir con unos pasos con sentido lógico, no se trata de desarrollar procesos complejos o simples, sino que se trata de contar con el conocimiento químico y tener las competencias técnicas validadas para poder desarrollar con éxito una formulación y lograr que ésta sea reproducible en el tiempo con un proceso y producto estable”.*

Justamente por ello, y por no contar con un experto que garantizara el desarrollo de una formulación consistente y lograra detectar las anomalías del producto y proceso en una etapa temprana del proyecto, se toma la decisión de hacer algunos cambios en el equipo de investigación y desarrollo, donde el director del área y el gerente del proyecto son relevados buscando mayor experticia técnica.

Pronto se avecinaba una nueva reunión de la Junta Directiva para presentar resultados, y los únicos que hasta el momento se tenían visibles eran claramente negativos:

- Sobrecostos en el proyecto en más de un 50% vs el presupuesto inicialmente aprobado.
- Retrasos significativos en el cronograma de proyecto, y sin una claridad en la fecha de inicio de producción y lanzamiento del producto.
- Incertidumbre técnica y falta de claridad en la solución definitiva entre producto y proceso,
- Equipo técnico de Alemania en riesgo de no regresar a Colombia para el ajuste final del equipo principal y apoyo en la solución integral del proceso y producto.

- Permisos de producción y permisos para declaración de beneficios del nuevo producto en trámite ante las entidades regulatorias, con lo que dicha información ya era pública y al alcance de la competencia.

REUNION CON LA JUNTA DIRECTIVA - ¿QUE HACER AHORA? -

Andrés, en conjunto con el equipo directivo y el equipo técnico del proyecto, validaba qué decisión tomar ante todos los hitos y situaciones complejas que enfrentaba a estas alturas en el desarrollo de este proyecto. La presión y sentido común dictaba que se debía tomar una decisión inmediata respecto al futuro y continuidad del proyecto, teniendo en cuenta que la oportunidad de mercado seguía latente, el producto tenía un alto potencial y su comercialización acompañaría la estrategia organizacional de incursionar en una nueva macrocategoría para alcanzar los objetivos de crecimiento previstas.

El equipo de trabajo no estaba dispuesto a renunciar al proyecto después de haber incurrido en una alta inversión de capital, esfuerzo y tiempo, y estaban dispuestos a hacer lo que fuera necesario para rescatar a toda costa esta iniciativa, conscientes que para lograr este objetivo se requería hacer un esfuerzo adicional de gran magnitud.

Así, llegó el día de la reunión con la junta directiva. En Quala, la junta directiva está compuesta por hombres de negocio que saben que al final del día los nuevos lanzamientos no tienen certeza absoluta de éxito, por lo cual cada proyecto viene acompañado de riesgos y retos técnicos, financieros y operativos. Después que Andrés compartió el estatus del proyecto, la opinión de los miembros de la junta estaba dividida: algunos preferían no seguir adelante con el proyecto, e incluso uno de los propietarios de la compañía mencionó: *“si usted está metido en un hueco, deje de cavar”*.

Por otra parte, algunos socios mencionaron que se estaban tomando decisiones parciales, y no se estaba dando solución a los problemas de manera estructural y de fondo, por lo que existía la sensación de que se estaba gastando dinero, pero cada vez se tenía un panorama más incierto. En ese momento, la invitación de la junta fue clara para Andrés: *“O solucionaba de raíz el problema, o se cancelaría de manera definitiva el proyecto”*.

De cualquier manera, la junta directiva fue clara en el sentido de que respetarían y apoyarían la decisión que Andrés Gonzalez tomara como director general de Quala.

Entonces

- **¿Qué decisión tomar?, ¿Cancelar el proyecto, o seguir adelante con él?**
- **¿Qué implicaciones traería para la organización una u otra decisión?**
- **¿Qué aprendizajes se tenían hasta este momento que pudieran capitalizarse en el futuro, si se decidía seguir con el proyecto?**
- **¿Qué decisiones debía tomar Andres Gonzales y su equipo para lograr resultados diferentes, si se decidía seguir adelante con el proyecto?**

LA INNOVACION EN QUALA, UN RETO MAS ALLÁ DE UNA BUENA IDEA (B)

¿QUÉ DECISIÓN TOMA ANDRES GONZALEZ?: SEGUIR EL PROYECTO O CANCELAR

Andrés tomó la decisión de seguir adelante con el proyecto, basado en las siguientes premisas:

- 1. No se debía renunciar a una oportunidad de negocio que seguía latente y vigente:** no sería una buena decisión abandonar una idea de negocio con una oportunidad ya identificada y respaldada con un estudio de mercado, que además proyectaba el ingreso exitoso de Quala a una nueva macrocategoría de productos rentables, donde un solo competidor contaba con el liderazgo con un producto genérico, y en donde aún se estimaba que había una ausencia de productos diferenciados que suplieran las necesidades del consumidor que hicieran crecer la categoría.
- 2. La Teoría de los puntos de decisión en una inversión:** ¿Cuánto dinero más se debía invertir en el proyecto para sacarlo adelante? ¿\$450 mil dólares, quizás \$900 mil dólares más? A este momento la organización había invertido cerca de \$6,3 millones de dólares, y el objetivo no era desecharlos; se estimó que con una inversión de tan solo \$450 mil dólares se podría seguir persiguiendo la oportunidad de negocio; de este modo la lógica de los puntos de decisión fortalecía la posición de no mirar hacia atrás, sino el corto camino que faltaba para alcanzar el objetivo que la organización se había planteado, pues la solución estaba más cerca que antes y no se debía abandonar todo el esfuerzo y avance que se había logrado hasta este momento. En este sentido, se consideró prudente continuar, con la convicción de que la solución estaba al alcance de la mano, y con una baja inversión adicional se lograría este objetivo.
- 3. El costo moral: para este momento** se habían realizado inversiones significativas de dinero, tiempo y esfuerzo, así que renunciar a este reto significaba marcar un hito que estaba en contravía de lo que, como compañía, Quala promulgaba a nivel de cultura de innovación: Para lograr el éxito en un lanzamiento de un nuevo producto se debe estar dispuesto a fallar. Adicionalmente, los miembros del equipo no estaban dispuestos a renunciar fácilmente estando cerca del objetivo; en ese sentido ni el equipo de trabajo del proyecto ni Andres consideraban que la idea de fracasar y recular fuera una opción, sino que, por el contrario, existía un impulso que los incentivaba a demostrarse a sí mismos y a la organización que el proyecto era viable y ellos como equipo lo podrían sacar adelante.

De esta forma era necesario continuar la ejecución de este proyecto hasta encontrar el camino que lo encausará, tomando decisiones y cambios estructurales en el enfoque y solución de las problemáticas presentadas.

En el mes de febrero del 2018, Andrés reunió al equipo del proyecto y comparte las conclusiones y retos planteados a la junta directiva y con ello transmite algunos cambios relevantes que se esperan den frutos diferentes en el proyecto.: Hasta ese momento el equipo había insistido en garantizar que se pudiera utilizar la maquinaria ya adquirida e instalada, comprada y se evitara seguir invirtiendo. La junta en ese momento propuso invertir en lo que fuera necesario pero que garantizara la continuidad de la operación. Por lo tanto, se debían culminar los ajustes técnicos de producto y de proceso y arrancar la etapa de inicio de producción para construir el inventario de lanzamiento, se debía acelerar el proceso de producción, pues la premisa era que en el camino se irían solucionando las novedades y temas que se fueran identificando.

Luego de un mes desde la fecha de inicio de la producción, el producto que se planeaba comercializar ya estaba para este momento en las bodegas de Quala a nivel nacional, listo para responder a la demanda y estimados definidos por marketing y el equipo comercial; sin embargo, durante una inspección de rutina en la bodega ubicada en la agencia de Cartagena, justo antes de colocar el producto en el mercado, se detecta una problemática de desempeño en vida útil, particularmente por temas de deterioro y degradación estando almacenado luego de pocos días de

fabricado. Se alerta de inmediato al comité directivo de la situación, por lo que se decide detener de inmediato la producción, el lanzamiento y regresar a la bodega central todo el producto que ya se había distribuido a las bodegas regionales.

Andres Gonzalez convocó a un comité de proyectos urgente, en el que se revisan todos los ejes de la etapa de desarrollo de producto y proceso intentando identificar según los resultados de desempeño del producto cuestionado, y dónde se había fallado. Nadie en el equipo técnico tenía claridad de la causa raíz, ya como se comentó antes, los líderes del proyecto ya no hacían parte del equipo, y varios responsables no se encontraban en la compañía, generando una pérdida de información técnica importante para el proyecto, por lo cual surgen múltiples hipótesis aquel día, que obligan a la definición de un plan de trabajo para retar y comprobar cada una de estas hipótesis y así encontrar la solución.

El equipo técnico desarrollo varios ensayos industriales sin cambiar la formulación: se realizan experimentos sin modificar los materiales, ni el orden de adición; en términos prácticos todo seguía igual, esperando resultados diferentes. ¿Cómo esto iba a ser posible?: Su tesis perseguía mantener la formulación de producto y validar cambios y mejoras en el proceso productivo y equipos, afirmando que, dada la inexperiencia de Quala en ese tipo de tecnología, seguramente era viable lograr mejores condiciones de proceso y especificaciones en los equipos a fin de lograr las características requeridas del producto.

Por esta razón, los equipos de Ingeniería y Producción programaron teleconferencias con el proveedor de los equipos de fabricación en Alemania. Se buscaba exigir al máximo las variables críticas de la línea de producción, para que la formulación pudiera fabricarse con determinadas especificaciones en su presentación final; sin embargo, el proveedor insistía en la línea de producción ya se encontraba operando al límite de sus especificaciones, por lo que sugería revisar y ajustar la. El proveedor afirmaba estar dentro de parámetros y sustentaba su tesis en la experiencia que tenía con otros clientes, e insistía en que desde la máquina era inviable cambiar los parámetros pues se estaba operando bajo las tolerancias máximas permitidas en la línea.

Por su parte, el equipo de Investigación y Desarrollo junto con el asesor externo experto, afirmaban que la fórmula cumplía y era estable, por lo que todas las decisiones que se estaban tomando estaban basadas en esta realidad e información; errada o no, se ingresa en un círculo vicioso y sin un diagnóstico claro ni un plan definido a seguir, sólo la lógica y el sentido común, la rigurosidad, el pensamiento crítico eran los conductores de este proceso.

Nuevamente, se toma la decisión de cambiar al gerente de investigación y desarrollo del proyecto, buscando un nuevo enfoque, y lograr que sin sesgo se revisen otro tipo de alternativas, ya habían pasado cinco meses desde que se había detenido la producción y el líder de la categoría ya estaba enterado de las intenciones de Quala de tener este producto en el mercado.

IDEAS Y RESPUESTAS DIFERENTES, GENERAN RESULTADOS DIFERENTES

Ante este nuevo panorama del proyecto, el equipo de ingeniería buscando respuestas diferentes en la literatura sobre este tipo de procesos y productos, vió como una alternativa ubicar y entrar en comunicación con el autor de un libro escrito en Alemania, aunque parecía una medida sin un claro plan asociado a solucionar la problemática sobre las condiciones del equipo, para responder a las necesidades del producto. Se logró ubicar al autor, profesor de física y termodinámica de la Universidad de Hamburgo, quien muestra interés al respecto y solicita muestras del producto y la ficha técnica del mismo con el detalle de la fórmula para realizar sus propios ensayos antes de viajar a Colombia.

En el proceso de diagnóstico evidencia varios temas, unos asociados al proceso y otros a la fórmula y entrega sus recomendaciones para que el equipo técnico evalúe la pertinencia técnica y defina los planes a seguir.

Era Julio del 2018, y en un nuevo comité de proyectos, el Director de Mercadeo al frente del proyecto mencionó lo siguiente: *“Ya hice todas las preguntas, pero el equipo de Investigación y desarrollo afirma que su fórmula es la correcta y puede funcionar, sin embargo veo que esto no avanza y siento sinceramente que el equipo está dando vueltas sobre las mismas falencias técnicas de los últimos meses y se están llegando a las mismas conclusiones, existe una producción comprometida que no es estable y no está funcionando, y el gerente de ingeniería, al igual afirmaba que se estaba exigiendo a la línea de producción al límite de sus parámetros”*

Luego de más de 8 horas de debate al respecto, Andrés, comenzó a recorrer los problemas encontrados hasta el momento y formula una serie de preguntas al equipo técnico, encontrando lo siguiente; el equipo estaba nuevamente en un círculo vicioso, repitiendo las mismas soluciones y enfoques que ya se habían abordado previamente, el diagnóstico presentado por el proveedor alemán fabricante de los equipos principales de la planta y la posición técnica de ingeniería y producción respaldaba que la línea de producción estaba funcionando bien, y no podía exigirse un panorama diferente y no había un diagnóstico claro que permitiera encontrar rápidamente la solución a una producción estable y el sesgo en los equipos era evidente.

Durante la presión de las preguntas formuladas durante esta discusión, el nuevo gerente de investigación y desarrollo al frente del proyecto presenta su punto de vista y teoría, mencionando:

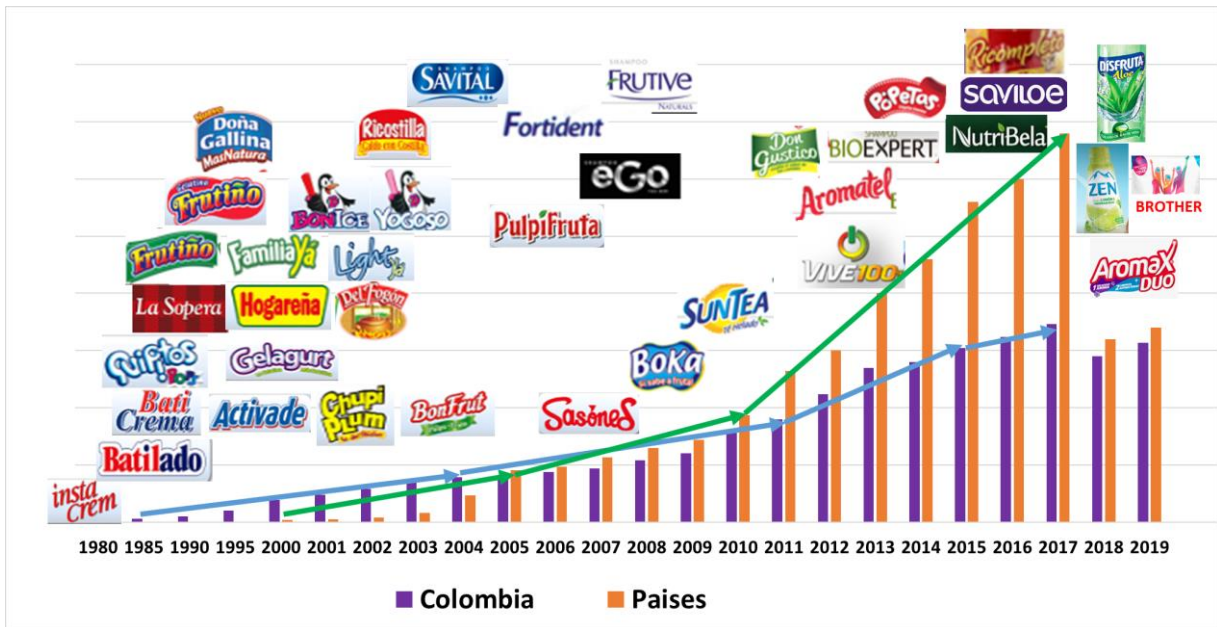
“la fórmula es inestable , pero estamos haciendo todo lo necesario para poder utilizar todos los materiales adquiridos, que en caso de tener que cambiar la formula, deberán ser dados de baja, pero el problema que se viene presentando a nivel de formulación es causado por un ingrediente particular, y que al reemplazarlo se podría solucionar la problemática que hasta el momento se viene presentando, y que equivocadamente está esforzando los equipos y la tecnología para intentar que una formula inestable se pueda producir sin inconvenientes”, en ese momento y por primera vez se plantea que la fórmula es el problema de fondo.

Expuso sus hipótesis y parece que con ellas se podría alcanzar la solución, pero esto significaría retomar el proyecto desde la etapa de factibilidad técnica (Anexo 7), proceso que tardaría al menos 1 año, haciendo que la fecha de lanzamiento formal del producto se moviera del año 2017, como inicialmente se había planteado, al 2018, teniendo en cuenta las aprobaciones que se requerirían por parte de las entidades regulatorias y los ajustes en la planta de producción para encontrar los parámetros indicados de la nueva fórmula que permitieran el éxito de las pruebas de fabricación y estabilidad. Así mismo implicaría invertir como mínimo otros \$450 mil dólares en ajustes del proceso, dar de baja \$800 mil dólares de producto defectuoso ya producido y \$500 mil dólares por riesgo de vencimiento de las materias primas y materiales de empaque adquiridos.

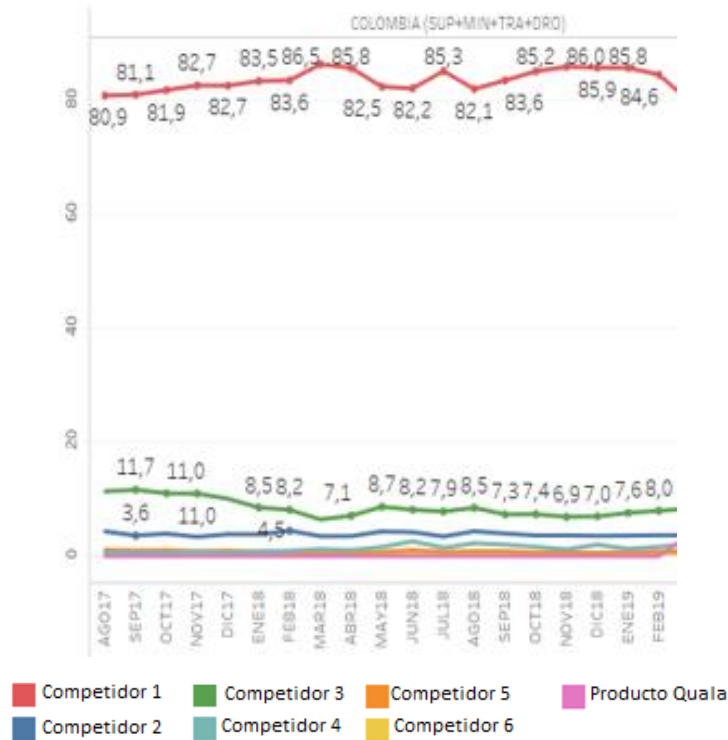
Nuevamente Andres Gonzalez se pregunta:

- **¿Vale la pena seguir insistiendo en el proyecto y darle continuidad?**
- **¿Qué riesgos internos y externos se correrían con la decisión?**
- **¿Qué implicaciones traería para la organización una u otra decisión?**
- **¿Cómo presentar este nuevo panorama a la Junta Directiva?**
- **¿Cómo comunicar esta nueva decisión al equipo de trabajo?**

ANEXO 1 – EVOLUCIÓN DE LAS VENTAS EN QALA COLOMBIA Y QALA INTERNACIONAL



ANEXO 2 - % PARTICIPACION DEL MERCADO DE CADA COMPETIDOR EN CATEGORIA OBJETIVO



ANEXO 3 – ASI COMENZO QUALA



Primera sede de Quala - 1980.

ANEXO 4 – IMAGENES PUBLICITARIAS DE CALDO DOÑA GALLINA Y FRESCO FRUTIÑO

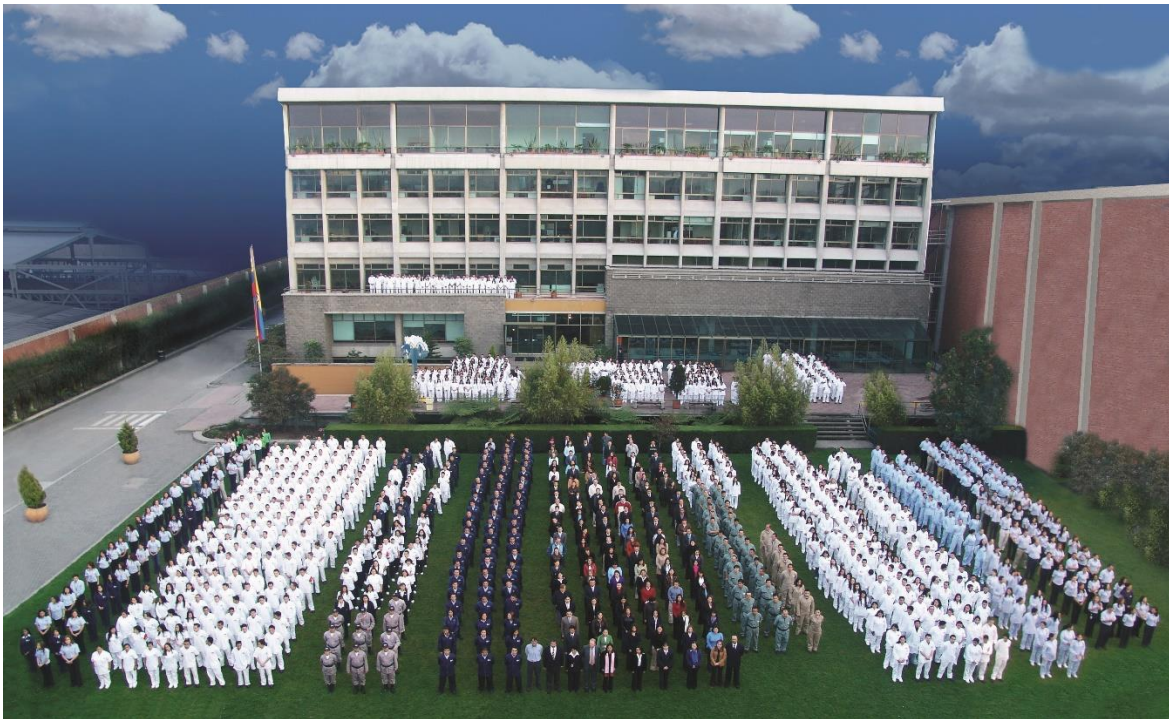
Publicidad - Caldo Doña Gallina



Publicidad - Fresco Frutiño



ANEXO 5 – PLANTA QUALA COLOMBIA – SEDE SUR DE BOGOTA



ANEXO 6 – PLANTA QUALA COLOMBIA – SEDE TONCANCIPÁ



ANEXO 7 – MACROPROCESO DEL DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS EN QUALA

