

EDGAR IZQUIERDO

GUIDO CAICEDO

## **BGA Construcciones S.A.**

Verónica González, Gerente General de BGA Construcciones S.A., empresa familiar ubicada en Guayaquil, líder del sector metalmecánico en Ecuador y especializada en servicios de fabricación, montaje y mantenimiento de plantas industriales, especialmente en el sector cementero, salió de la reunión de directorio visiblemente preocupada por la situación financiera de la empresa. Durante los últimos cinco años, BGA Construcciones creció a una tasa media anual del 32%. Sin embargo, a la fecha de presentación de los estados financieros, la compañía afrontaba serias dificultades de liquidez debidas, principalmente, a la disminución de los contratos, asociada a la reducción de inversión en nuevas plantas y expansión de las existentes por parte de sus principales clientes. Verónica debía buscar alternativas que le permitieran a la compañía seguir creciendo o, por lo menos, mantener el nivel de sus operaciones hasta que el entorno político se estabilizara y disminuyese el riesgo percibido por sus clientes. En este contexto, Verónica estaba considerando:

1. la posibilidad de expandir sus operaciones internacionales aprovechando las ventajas que ofrecía el contar con la certificación de calidad que habían conseguido recientemente.
2. Abrir una nueva línea de negocios para utilizar la capacidad instalada.

Verónica debía preparar una sólida propuesta considerando las distintas alternativas para la siguiente reunión de directorio a realizarse dentro de un mes en septiembre 25 del 2008.

### **BGA Construcciones S.A. en sus inicios**

Antes de la creación de BGA Construcciones S.A., Alberto González, padre de Verónica, decidió abrirse camino como contratista de mantenimiento de maquinaria industrial en el año 1995. La calidad de los trabajos realizados y su rapidez de respuesta a problemas técnicos de sus clientes le mostraron que sus servicios eran superiores a la oferta disponible

en el mercado. Además, Alberto contaba con una buena red de contactos personales y era muy apreciado por la calidad de sus servicios profesionales y su amplio conocimiento y experiencia en el área de mantenimiento y montaje mecánico. Gracias a esto, en 1997 obtuvo un contrato importante para realizar el desmontaje de las turbinas de Electroquil, compañía generadora de electricidad en el sur de la ciudad de Guayaquil, una de las ciudades con mayor volumen de comercio de Ecuador.

Con base en estas experiencias, en junio de 1997, Alberto creó la compañía BGA Construcciones S.A. En su sueño veía a sus hijos participando del grupo de profesionales que lo ayudarían a operar la compañía familiar. Aunque él nunca forzó a ninguno de ellos a seguir una carrera en particular, cada uno se formó en una especialidad que permitiría luego conformar un equipo complementario con las competencias requeridas para la operación de la empresa. Su hija más joven se graduó de contadora pública acreditada (CPA) y fue quien acompañó a Alberto desde sus inicios cuando él ofrecía sus servicios como persona natural. Una vez fundada la compañía, ella pasó a ejercer la función de gerente administrativa-financiera. Años más tarde, Alberto Junior, segundo hijo de Alberto, quien obtuvo el título de ingeniero industrial en la Universidad de Guayaquil, entró a formar parte de BGA Construcciones ocupando el cargo de gerente de operaciones. Alberto Junior había acumulado una valiosa experiencia durante sus años de trabajo para el Grupo Holcim tanto en mantenimiento de plantas como en el diseño y ejecución de proyectos metalmecánicos en la industria del cemento. A partir del 2004, Verónica, primera hija de Alberto, formada en la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) en ingeniería en computación y con títulos de magíster en sistemas de información y otro en administración de empresas, ingresó a la empresa a ocupar el cargo de gerente general.

La existencia de BGA Construcciones permitió obtener contratos de mayor envergadura con aquellas empresas que exigían tener una compañía legalmente constituida. El primer contrato de BGA Construcciones fue por 160 millones de sucres (aproximadamente 30.000 dólares) para la construcción y montaje de Trinipuerto, puerto de carga y descarga de materiales en la ciudad de Guayaquil. Por haber trabajado muchos años en las plantas San Eduardo y Cerro Blanco de Cemento Rocafuerte (CR), una de las compañías del Grupo Holcim<sup>1</sup>, Alberto era bien considerado por los altos cargos que había ocupado y por el conocimiento de sus instalaciones. Gracias a esto, BGA Construcciones obtuvo de este grupo cementero una gran variedad de trabajos en las diferentes secciones de su planta. Entre 2006 y 2007, BGA Construcciones ejecutó una amplia gama de proyectos para importantes empresas nacionales e internacionales (ver en el Anexo 1 la lista de los principales proyectos ejecutados por BGA Construcciones).

BGA Construcciones había encontrado un buen cliente en CR que le permitió crecer y realizar diversos trabajos que incluían mantenimiento, reparación y ampliación en todas las áreas de la planta. Por ejemplo, en la sección de transporte de piedra, BGA Construcciones era responsable del mantenimiento de los transportadores, los sistemas de transferencia, los

---

<sup>1</sup> Holcim era uno de los proveedores de cemento y sus agregados, concreto y servicios relacionados a la construcción, líder a nivel mundial. Desde su origen en Suiza, el Grupo Holcim había crecido y alcanzado una presencia en más de 70 países en todos los continentes.

filtros de desempolvado, los rodillos, las bandas, etc. Así mismo, en los molinos, realizó cambio de ruedas y segmentos de mesa, blindaje interior, cambio de placas en chutes de alimentación y descarga de materiales. En los elevadores, la compañía hacía el cambio de encausadores, cambio de cadena y sistemas de transmisión, relleno de turbinas, puesta de plancha de revestimiento y calce en los ductos. Dependiendo de la magnitud del trabajo a ejecutarse en CR, BGA Construcciones llegó a emplear entre 50 y 120 personas, incluyendo supervisores, soldadores, mecánicos, armadores, electricistas, bodegueros, además del personal administrativo. En el año 2003, el monto de los contratos alcanzó los 120.000 dólares.

La CR tenía asignado un espacio para cada contratista y, así, BGA Construcciones podía operar en sus instalaciones utilizando contenedores para almacenar los equipos, maquinarias, consumibles y materiales requeridos para los trabajos. En el año 2004 se produjeron cambios operativos en la CR y todos los contratistas tuvieron que salir de la planta para ubicarse en sus propias instalaciones. Esto obligó a BGA Construcciones a adquirir un terreno, construir un galpón industrial y comprar más maquinaria para su operación. Para complicar aún más las cosas, unos meses más tarde la CR también cambió la forma de pagar los proyectos, pues hasta ese entonces tenía como política firmar los contratos por un monto determinado según el trabajo a ejecutarse y decidió en adelante pagar por horas-hombre. Este cambio resultó muy desfavorable para BGA Construcciones porque sus márgenes de utilidad prácticamente se redujeron a cero.

BGA Construcciones diseñó una tabla de sueldos y salarios con una escala de pagos por hora-hombre muy cercana a la ofertada por CR. De esta manera, el pago por hora-hombre resultaba muy atractivo para los trabajadores de BGA Construcciones pues siempre estaba por encima de otras empresas similares. Sin embargo, esta política salarial le hacía difícil a la empresa mantener precios competitivos en el mercado. La estrategia de Alberto era retener un grupo de trabajadores calificados y bien remunerados para que los trabajos fueran de calidad y se distinguieran de sus competidores, por lo cual se les pagaba un premium por sus servicios. Esto explica porque, en algunas ocasiones, BGA Construcciones fue contratada para rehacer trabajos que otras empresas habían ejecutado deficientemente.

## **Crecimiento e Internacionalización**

El crecimiento de BGA Construcciones en términos de las ventas en dólares alcanzó su punto más alto en el período 2006 - 2007 (ver Anexos 2 y 3), cuando subió de cerca de 3.5 millones en el 2006 a más de 5.6 millones de dólares americanos en el 2007. Pronosticando que conseguiría grandes proyectos de ampliación para el Grupo Holcim y para otras plantas cementeras en Ecuador debido al gran crecimiento de esta industria, BGA Construcciones decidió, a inicios del 2007, adquirir 5.000 mts<sup>2</sup> de terreno, adicional a los 10.000 mts<sup>2</sup> que ya poseía. En sus instalaciones iniciales venían operando con tres galpones de 1.000 mts<sup>2</sup> cada uno, más las áreas de oficina, bodega y “sandblasting”, lo que representaba una inversión aproximada de US\$ 604 mil en infraestructura. La adquisición del terreno adicional implicó contraer una deuda a corto plazo de \$350.000 en uno de los bancos de la ciudad de Guayaquil.

De igual manera, se analizó la posibilidad de adquirir una grúa de 55 toneladas, pues la empresa utilizaba frecuentemente este tipo de maquinaria, representando un gasto considerable en cada uno de los proyectos. Luego de hacer el estudio de factibilidad, se determinó que esta grúa se podía pagar por sí sola con la reducción de gastos por este servicio en los nuevos proyectos y por los ingresos de alquilarla a otras compañías. Esta adquisición significó otra inversión de US\$430.000 para BGA Construcciones. De esta cantidad, US\$250.000 fueron pagados en efectivo y US\$180.000 se financiaron con una obligación bancaria, pagadera en dos años, con una garantía de US\$100.000 de la cuenta corriente de BGA Construcciones.

El crecimiento de la empresa era muy bien visto por los proveedores de BGA Construcciones, con quienes mantenía una excelente relación de ayuda mutua. Por ejemplo, una de las más importantes empresas, proveedora de insumos utilizados en construcciones metálicas, dio a BGA Construcciones en comodato equipos de tecnología moderna que facilitaron el desarrollo de procesos constructivos, incluyendo arcos sumergidos y pantógrafo. Esta inversión fue de US\$50.000. Otros proveedores también apoyaron suministrando materia prima con créditos favorables con períodos de pago hasta de 60 días.

A mediados del 2008, BGA Construcciones recibió una llamada del Grupo Minetti, empresa argentina, para realizar un trabajo especializado que consistía en el corte de un tramo del horno de 4400 milímetros de diámetro. BGA Construcciones fue contratada para este trabajo debido a que en el 2006 obtuvo el primer lugar en ejecutar un trabajo similar en un tiempo record de nueve días entre todas las plantas cementeras en América Latina<sup>2</sup>. Igualmente, en Costa Rica mantuvieron conversaciones para construir una planta de mortero, similar a la que se construyó en Ecuador. Otra experiencia internacional fue con la empresa Napier Reid Ltd.<sup>3</sup>, la cual contrató a BGA Construcciones para construir los filtros para la planta de tratamiento de agua y aguas servidas en el aeropuerto internacional de la ciudad de Quito.

### **Los competidores de BGA Construcciones S. A.**

Para el 2006, BGA Construcciones contaba con un recurso humano bien calificado y con máquinas y equipos modernos, lo cual le permitía a la compañía estar en capacidad de realizar una variedad de trabajos de mantenimiento industrial, especialmente para el sector cementero, así como el diseño, fabricación y montaje de galpones metálicos, tolvas, puentes, pontones flotantes, sistemas de pesaje, entre otros.

En la línea de mantenimiento de plantas industriales, los competidores directos eran compañías más pequeñas con alrededor de 50 empleados con una carga administrativa más baja que la de BGA Construcciones, lo que los hacía más competitivos en términos de los

---

<sup>2</sup> Otros grupos de trabajo alrededor del mundo se tomaban un tiempo de 12 a 15 días en realizar el corte de un horno de similares características.

<sup>3</sup> Napier Reid Ltd. era una empresa canadiense, constructora de plantas de tratamiento de agua y aguas servidas con más de 50 años de experiencia.

precios por los servicios ofertados. Algunas de estas compañías eran Rodripen, Metalcar y Tainmesa. Las dos últimas fueron especializándose y logrando una experticia que los habilitaba a incursionar también en la línea de proyectos, a más de los servicios de mantenimiento; con lo cual, se convirtieron en competidores directos de BGA Construcciones también en esta unidad de negocios. Es importante anotar, sin embargo, que el principal demandante de los servicios de estas compañías era el Grupo Holcim, en tanto que BGA Construcciones hacía una más amplia cobertura en el mercado, teniendo una mayor variedad de clientes a nivel nacional e internacional.

El sistema de contratación del Grupo Holcim, en la línea de mantenimiento, era muy diferente de la que regularmente se manejaba para la línea de proyectos, pues era poco formal y generalmente se basaba en las relaciones que los usuarios, encargados de las diferentes áreas de la planta en el Departamento de Mantenimiento, mantenían con los contratistas. Debido a esto, por las mañanas era normal encontrar a los encargados de cada contratista tratando de captar la mayor cantidad de trabajos posibles para el día. Solo en casos de trabajos de mantenimiento especializados, como el cambio del blindaje de una trituradora o el de una de las llantas del horno de cemento, iniciaban un proceso de licitación.

Esto contrastaba con el manejo administrativo más formal que BGA Construcciones había implementado, en el que contaba con ingenieros altamente capacitados para presentar sus propuestas, siguiendo procedimientos bien establecidos para garantizar la calidad y la eficacia en la atención a sus clientes. Como consecuencia de esto, la tabla de sueldos y salarios de BGA Construcciones estaban por encima de lo que sus competidores ofrecían a sus trabajadores, lo cual inflaba los precios de sus servicios.

Por otro lado, la competencia apuntaba a mantener una política de lograr ganancias en base a tener un volumen de trabajo considerable, ofertando sus servicios de mantenimiento a menores precios, absorbiendo sus costos administrativos aunque sus márgenes de utilidad eran, presumiblemente, bajos en comparación con los de BGA Construcciones. Debido a esta situación, los directivos de BGA Construcciones creían conveniente poner sus mayores esfuerzos en la consecución de proyectos que involucraran el diseño, fabricación y montaje de plantas industriales o la ampliación de éstas. Comentaba Alberto Junior:

*“En el mercado de proyectos, tenemos una gran ventaja sobre nuestros competidores directos, pues ellos sólo están en capacidad de diseñar y construir estructuras metálicas o realizar trabajos mecánicos, pero no ambos como BGA Construcciones”.*

Como la demanda de construcciones metálicas venía en aumento en el país, aparecieron nuevos entrantes en el mercado nacional, especialmente en el área de proyectos, lo cual hacía que se incrementara la rivalidad en el mercado por la presencia de compañías ya existentes como Imeteco, Santos CMI y Enatin. Estas compañías fueron captando un volumen importante de proyectos a nivel nacional en el sector público y privado. Adicionalmente, a inicios del 2008, el mercado de las construcciones metálicas se tornó muy fragmentado por la aparición de empresas más pequeñas como Sismotec y otras que nacieron con ex-empleados, de gran trayectoria en BGA Construcciones, quienes se independizaron y crearon sus propias compañías. Estas últimas se orientaron a captar

clientes fijos de BGA Construcciones al aprovechar el contacto que lograron tener con directivos de las compañías demandantes de los servicios, incursionando con precios más bajos por tener gastos administrativos mucho menores a los de BGA Construcciones.

A pesar de la aparición de nuevos competidores, BGA Construcciones mantenía una ventaja competitiva por la experticia adquirida a lo largo de muchos años en el mercado y por la capacidad de ejecutar trabajos especializados, así como el diseño, fabricación y montaje de plantas industriales.

### **Entorno Económico y la industria de la construcción**

Durante los últimos cinco años, en especial en el 2006 y 2007, el dinamismo de la economía mundial había impulsado el aumento de las exportaciones, el flujo de remesas<sup>4</sup> y la inversión extranjera en América Latina. Además, los altos precios del petróleo, así como la elevada demanda externa de alimentos y de otras materias primas, habían permitido a los países latinoamericanos un crecimiento económico sostenido. Este crecimiento se manifestaba también en el repunte del sector de la construcción que entre los años 2001 y 2002 había registrado una caída considerable. El auge inmobiliario se vio reflejado en el 2006 en los altos niveles de incremento del producto interno bruto (PIB) en el sector de la construcción, en países como Venezuela (32,1%), Panamá (18,4%), Argentina (17,9%), Perú (14,8%), Colombia (13,3%) y México (6,9%)<sup>5</sup>.

El favorable entorno económico en el mundo<sup>6</sup> sumado al notable incremento poblacional en el Ecuador (tasa de crecimiento promedio de 2.1 % anual entre los años 2001 y 2007) había intensificado la oferta y la demanda de vivienda, en especial en ciudades medianas y grandes. Para el año 2006, el déficit habitacional alcanzaba la cantidad de 1,2 millones de viviendas<sup>7</sup>. El crecimiento no solo había sido evidenciado por la demanda de vivienda, sino también por inversiones en obras públicas, cuyo porcentaje en relación a la industria de la construcción representaba más del 65% de la actividad del sector<sup>8</sup>.

Según estadísticas del Banco Central del Ecuador (BCE), el sector de la construcción contribuyó aproximadamente en un 8,5% al PIB durante el período 2000-2007, con una tasa de crecimiento promedio del 9,41% y con una proyección de 7% para el 2008. No obstante el considerable crecimiento experimentado en el año 2006, el sector venía desacelerándose desde el 2007, afectado presumiblemente entre otros factores, por la inestabilidad política y la existencia de un nuevo proyecto de Constitución.

Del 2002 al 2007, el crecimiento del sector de la construcción había repercutido directamente en la demanda de cemento en toda América Latina. Según cálculos de BNP

---

<sup>4</sup> Remesas son los envíos de dinero que hacen los migrantes a su país de origen para el sustento de sus familiares.

<sup>5</sup> Evolución reciente del sector cementero en América Latina, Instituto colombiano de productores de cemento, Jefatura de Investigaciones, julio 2008.

<sup>6</sup> El crecimiento económico mundial fue de 3.9% en el año 2006.

<sup>7</sup> Noticia publicada el 30 de marzo de 2006 por el Diario Hoy de Ecuador

<sup>8</sup> La construcción, industria del bienestar humano (Cámara de Comercio de Quito)

Paribas, América Latina y el Caribe evidenciaron un incremento en el consumo de cemento de alrededor de 8,5% en el 2007. Esto se debió al auge de la inversión tanto pública como privada, lo cual produjo un impulso en una serie de obras civiles, así como el dinamismo del mercado de la vivienda. Brasil continuó liderando el mayor consumo de la región, al reportar un total de 45 millones de toneladas de cemento y un incremento del 9,7% en el 2007 con respecto al año anterior. El segundo mayor participante en el consumo de cemento era México, alcanzando una cifra de 36.3 millones de toneladas, representando un aumento de 1,9% entre el 2006 y 2007. En países vecinos a Ecuador como Perú y Colombia, se observaba un incremento todavía mayor de la demanda de cemento, 14,7% (5,8 millones de toneladas) y 13,4% (9 millones de toneladas) en el 2007 en comparación con el año 2006 (véase un resumen del consumo de cemento por año y país en el Anexo 4).

### **La industria cementera en Ecuador y América Latina**

La industria del cemento en Ecuador se inició en 1923 cuando la empresa Industrias y Construcciones (Cemento Nacional en 1948 y actualmente Grupo Holcim) instaló su primera planta en la ciudad de Guayaquil. En el año 2008, existían cuatro empresas en el país, dos públicas y dos privadas (ver Anexo 5). El 100% del cemento gris consumido en el Ecuador era suministrado por estas empresas, cuya comercialización en el año 2007 fue de 4'443.509 toneladas, lo que representó un crecimiento promedio del 61% en el período del año 2000 al 2007. (Véase en el Anexo 6 un resumen del crecimiento del mercado y el consumo per cápita de cemento en Ecuador a partir del año 2000).

La industria nacional en el año 2006 copó su capacidad de producir clinker, no así la de molienda, por lo que a partir de ese año se importó este material para suplir la demanda nacional. Todas las empresas tenían sus planes de expansión, destacándose los trabajos que desde fines del 2006 venía realizando el grupo LAFARGE en su planta de Otavalo. La expansión de LAFARGE concluiría en el 2008, con la implementación de una nueva línea de producción que le permitiría duplicar su capacidad para producir cemento, pasando de 800.000 a 1'600.000 toneladas. El Grupo Holcim Ecuador tenía 845 empleados con los que operaba: una planta de cemento, una molienda de cemento, ocho plantas de hormigón y tres plantas de agregados. Ejecutivos de esta empresa indicaron que en el año 2008 la firma instalaría una planta de mejoramiento ambiental, cuya inversión sería de 250 millones de dólares y tendría asiento en Guayaquil.

En América Latina, los dos países de mayor producción de cemento eran Brasil (45.9 millones de toneladas) y México (38.8 millones de toneladas) al año 2007, representando cerca del 55% de la producción total de América Latina y el Caribe (ver Anexo 7). La industria cementera internacional venía incrementando significativamente sus inversiones en el desarrollo de mejores tecnologías y aumentos de la capacidad productiva en países emergentes. Por ejemplo, en Brasil se proyectaba una ampliación de la capacidad instalada de cemento superior a 30 millones de toneladas para el período 2008 – 2012 (según pronósticos de BNP Paribas). Similarmente, en México se preveía inversiones cercanas a 1.300 millones de dólares. Así también, en Perú se consideraba incrementar en aproximadamente 2,4 millones de toneladas la capacidad de producción para el año 2010. En Colombia, la industria cementera nacional contemplaba inversiones de alrededor de 500 millones de dólares, con lo cual se estimaba ampliar la capacidad de producción a 3 millones de toneladas al año 2009.

## **El futuro de la Empresa**

En sus diez primeros años de vida, BGA Construcciones experimentó un crecimiento sostenido, logrando posicionarse como una de las empresas líderes en el mercado nacional. En el 2008, la situación financiera de la compañía se había deteriorando significativamente y la llevó a estar en condiciones difíciles de mantener por mucho tiempo. A partir de comienzos del 2008, el entorno económico en Ecuador se tornó un tanto difícil lo cual obligó a algunas de las grandes compañías a disminuir considerablemente sus inversiones. Los cambios en los marcos regulatorios aumentaron las dificultades para las empresas. Así, por ejemplo, en temas laborales, se decretó que no se podía hacer contratos por hora. Este esquema de contratación laboral no era un esquema favorable para BGA Construcciones, pues muchos de sus trabajos requerían contratar personal por unos pocos meses o días y en muchos casos por horas. Además, la situación política en el país se presentaba un tanto incierta, pues el gobierno ecuatoriano había convocado a consulta popular para redactar una nueva constitución. El gobierno ecuatoriano, guiado por una ideología socialista, apuntaba a brindar mejores beneficios a las clases sociales más desposeídas. Esta situación creó una situación de mayor incertidumbre en el sector productivo y bancario debido a que las grandes empresas, a las cuales servía principalmente BGA Construcciones, suspendieron sus inversiones en proyectos de ampliación de sus plantas hasta que se recuperara la estabilidad política y económica.

La reducción de las inversiones en las principales plantas cementeras produjo una gran merma en el volumen de proyectos que BGA Construcciones venía ejecutando. La situación de la empresa se tornó cada vez más difícil puesto que la disminución de los ingresos no permitió a BGA Construcciones cumplir a tiempo con sus obligaciones bancarias y sus proveedores. Además, Verónica se vio en la necesidad de hacer despidos de personal, incluidos algunos de sus mejores trabajadores, para reducir sus gastos. En estas circunstancias Verónica pensaba en el futuro de la empresa y se preguntaba cuáles podrían ser las alternativas más convenientes para BGA Construcciones.

Una de ellas consistía en redefinir su estrategia corporativa para concentrar sus esfuerzos a desarrollar el mercado internacional. Verónica veía con mucho entusiasmo esta opción dados los contactos con empresas extranjeras y por haber conseguido la certificación ISO 9001-2000. Por otro lado, el fundador de la empresa consideraba necesario abrir una nueva línea de negocios para utilizar la capacidad instalada. La idea se orientaba a la producción en serie de elementos metálicos que pudieran tener buena aceptación en el mercado. Adicionalmente, Verónica analizaba una tercera alternativa que era menos riesgosa, pero que demandaba deshacerse de parte de su infraestructura y maquinaria. Ésta consistía en la venta de la grúa de 55 toneladas y de 5.000 metros cuadrados de terreno que fueron adquiridos a mediados del año 2007. Sin embargo, esta decisión significaría una pérdida de por lo menos US100.000 en la venta de la grúa, pues el mercado no pagaría lo que se había invertido en ésta. No obstante, al vender estos activos BGA Construcciones contaría con el dinero para salir de sus deudas a corto plazo con los bancos y con sus proveedores.



## **Anexo 1. Principales proyectos ejecutados por BGA Construcciones entre el 2006 y el 2008**

<b>Empresa cliente</b>	<b>Descripción</b>
Grupo Holcim Ecuador	Suministro, fabricación, montaje y desmontaje del sistema de transporte de clinker
Intaco Ecuador S.A.	Fabricación de silos para almacenaje de materias primas
Intaco Ecuador S.A.	Diseño, construcción y puesta en marcha de la planta de mortero
Grupo Holcim Ecuador	Transportadora de Petcoke con soportes
Grupo Holcim Ecuador	Diseño, suministro, fabricación, montaje y puesta en marcha de equipos mecánicos en nave de Petcoke
Guangxi Road & Bridge	Fabricación de pontones para plataformas flotantes del segundo puente sobre el Río Babahoyo
Grupo Holcim Ecuador	Montaje mecánico envasadora Planta Latacunga
Construvalero S.A.	Fabricación y montaje de estructura metálica de edificio del nuevo Registro Civil, Guayaquil

## Anexo 2. Balance General

	AL 31/12				AL 25/08
	2004	2005	2006	2007	2008
<b>ACTIVOS</b>					
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>					
Caja - Bancos	513,858.88	118,334.00	145,076.91	105,287.25	30,939.50
Deudores Varios	54,723.85	62,060.57	71,920.55	60,896.52	51,243.00
Cuentas por Cobrar	232,191.41	249,239.85	321,051.29	526,021.69	541,608.83
Inventarios	10,306.47	66,096.23	68,525.00	34,779.22	29,559.50
Impuestos Retenidos	76,624.40	138,482.46	80,935.00	89,043.15	100,786.02
Impuestos Anticipados	33,751.14	25,167.68	37,955.42	32,939.21	25,000.00
Pagos Anticipados	28,327.89	21,060.90	25,715.37	30,188.35	86,048.89
<b>Total Activo Corriente</b>	<b>949,784.04</b>	<b>680,441.69</b>	<b>751,179.54</b>	<b>879,155.39</b>	<b>865,185.74</b>
<b>ACTIVOS FIJOS</b>					
Edificios, Terrenos y Mejoras	117,693.73	299,943.12	603,743.24	1,107,449.66	1,213,046.99
Muebles y enseres	20,749.47	28,009.86	46,720.67	79,758.77	120,310.67
Maquinarias y equipos	185,760.59	240,950.10	356,355.80	798,686.28	879,907.80
Vehículos	160,535.71	160,535.71	173,733.03	150,535.71	207,678.57
Elementos de Seguridad	1,725.00	1,725.00	1,950.00	5,000.00	8,047.07
Otros Activos	14,607.89	15,211.05	27,041.56	24,124.23	47,987.47
Menos Depreciaciones	-105,390.45	-168,652.41	-241,783.17	-376,583.52	-394,383.39
<b>Total Activo Fijo</b>	<b>395,681.94</b>	<b>577,722.43</b>	<b>967,761.13</b>	<b>1,788,971.13</b>	<b>2,082,595.18</b>
<b>TOTAL DE ACTIVOS</b>	<b>1,345,465.98</b>	<b>1,258,164.12</b>	<b>1,718,940.67</b>	<b>2,668,126.52</b>	<b>2,947,780.92</b>
<b>PASIVOS</b>					
<b>PASIVO CORRIENTE</b>					
Cuentas por Pagar	797,497.19	521,488.08	649,673.63	670,758.10	514,728.93
Impuestos por Pagar	6,274.63	-140,392.29	31,937.19	55,576.51	13,877.47
IEES por Pagar	7,394.24	8,050.16	2,428.44	7,000.00	1,953.20
Beneficios Sociales por Pagar	23,880.31	43,351.54	64,003.72	88,946.22	58,673.00
Servicios Cobrados por Anticipado	49,109.87	73,142.99	23,809.71	78,858.97	26,577.00
Obligaciones Bancarias	23,455.77	47,016.67	57,168.79	100,405.73	31,458.08
<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>					
Cuentas por Pagar Bancos	300,931.81	439,303.11	462,094.99	488,643.14	521,085.62
Préstamos Accionistas	52,411.34	121,141.38	150,268.20	172,919.24	172,919.24
<b>Total de Pasivos</b>	<b>1,260,955.16</b>	<b>1,113,101.64</b>	<b>1,441,384.67</b>	<b>1,663,107.91</b>	<b>1,341,272.54</b>
<b>PATRIMONIO</b>					
Capital	800.00	10,250.00	10,250.00	10,250.00	570,071.74
Aportes para aumento de capital	9,450.00			559,821.74	559,821.74
Reserva Legal	25.86	25.86	30,316.34	45,556.40	38,500.00
Reserva de Capital	12,894.69	12,894.69	12,894.69	12,894.89	20,431.00
Utilidades Retenidas anteriores	15,851.08	61,340.27	121,891.93	224,094.97	376,495.58
<b>Total Patrimonio</b>	<b>39,021.63</b>	<b>84,510.82</b>	<b>175,352.96</b>	<b>852,618.00</b>	<b>1,565,320.06</b>
<b>Resultado Ejercicio Actual</b>	<b>45,489.19</b>	<b>60,551.66</b>	<b>102,203.04</b>	<b>152,400.61</b>	<b>41,188.32</b>
<b>TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO</b>	<b>1,345,465.98</b>	<b>1,258,164.12</b>	<b>1,718,940.67</b>	<b>2,668,126.52</b>	<b>2,947,780.92</b>

### Anexo 3. Estado de Pérdidas y Ganancias

	AL 31/12				AI 25/08
	2004	2005	2006	2007	2008
<b>Ingresos</b>					
Ingresos por servicios prestados	2,475,347.36	2,725,255.32	3,560,543.13	5,697,984.63	2,418,000.19
Alquiler de grúa	4,050.00	5,315.17		6,869.40	188,765.60
Otros ingresos	15686.70	34,687.01	5,122.39	23,965.73	11,544.64
<b>Total ingresos</b>	<b>2,479,397.36</b>	<b>2,765,257.50</b>	<b>3,565,665.52</b>	<b>5,728,819.76</b>	<b>2,618,310.43</b>
<b>Egresos</b>					
Sueldos y salarios	232,726.65	285,846.80	404,168.19	1,067,181.57	297,663.73
Gastos generales	151,762.39	189,798.37	262,076.42	1,810,100.77	232,872.68
Materiales y suministros	1,973,735.42	2,129,491.37	2,688,511.80	2,487,144.25	1,866,444.38
Otros gastos					33,782.54
Depreciaciones	49,817.31	65,137.96	79,514.34	125,333.39	122,937.97
<b>Total egresos</b>	<b>2,408,041.77</b>	<b>2,670,274.50</b>	<b>3,434,270.75</b>	<b>5,489,759.98</b>	<b>2,553,701.30</b>
<b>Utilidad de Operación</b>	<b>71,355.59</b>	<b>94,983.00</b>	<b>131,394.77</b>	<b>239,059.78</b>	<b>64,609.13</b>
Menos Impuestos	25,866.40	34,431.34	29191.73	86,659.17	23,420.81
<b>Utilidad Neta</b>	<b>45,489.19</b>	<b>60,551.66</b>	<b>102,203.04</b>	<b>152,400.61</b>	<b>41,188.32</b>

#### **Anexo 4. Resumen del consumo de cemento por año y país en América Latina (en miles de toneladas)**

<b>Año</b>	<b>Venezuela</b>	<b>Brasil</b>	<b>Uruguay</b>	<b>Paraguay</b>	<b>Argentina</b>	<b>Chile</b>	<b>Bolivia</b>	<b>Perú</b>	<b>Colombia</b>	<b>México</b>
2007	6.840	44.930	N.D.	N.D.	9.603	4.680	1.767	5.829	9.090	36.600
2006	5.700	40.958	560	660	8.863	4.261	1.609	5.081	8.013	35.900
2005	4.700	37.575	500	628	7.428	4.379	1.416	4.394	7.796	33.200
2004	3.600	35.656	452	590	6.063	4.023	1.257	4.006	5.730	30.900
2003	2.732	33.785	377	609	4.961	3.874	1.109	3.804	5.419	29.600

Fuente: Adaptado de "Evolución reciente del sector cementero en América Latina, (ICPC)

#### **Anexo 5. Plantas cementeras en Ecuador**

<b>EMPRESA</b>	<b>PLANTA</b>	<b>UBICACIÓN</b>
HOLCIM ECUADOR S. A.	Cerro Blanco	Guayaquil
	San Rafael	Latacunga
LAFARGE CEMENTOS S. A.		Otavalo
INDUSTRIAS GUAPÁN S. A.	Guapán	Azogues
CEMENTO CHOMBORAZO C. A.	San Juan Chico	Riobamba

Fuente: Instituto ecuatoriano del cemento y el concreto (INECYC), 2008.

## Anexo 6. Resumen del crecimiento del mercado y el consumo per cápita de cemento en Ecuador desde el año 2000

Concepto	Unidad	Año							
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Población	Habitantes	12.299.120	12.479.924	12.660.728	12.842.578	13.026.891	13.215.089	13.408.270	13.605.485
Consumo de cemento	Toneladas	2.765.093	3.117.831	3.275.063	3.217.290	3.492.607	3.715.501	4.140.824	4.443.509
Consumo Per cápita	Kg/habitante	225	250	259	251	268	281	309	327

Fuente: Instituto ecuatoriano del cemento y el concreto (INECYC), 2008.

## Anexo 7. Producción de cemento en América Latina (cifras en miles de toneladas)

Año	Venezuela	Brasil	Uruguay	Paraguay	Argentina	Chile	Bolivia	Perú	Colombia	México
2007	N.D.	45.973	N.D.	N.D.	9.602	4.400	1.739	6.208	11.068	38.800
2006	7300	41.874	700	550	8.929	4.112	1.636	5.782	10.038	37.900
2005	5759	38.705	642	545	7.595	3.999	1.440	5.107	9.918	34.700
2004	4954	35.984	599	485	6.254	3.798	1.276	4.604	7.768	33.200
2003	4442	34.010	430	507	5.217	3.622	1.138	4.203	7.290	31.900

Fuente: Adaptado de "Evolución reciente del sector cementero en América Latina, (ICPC)

Este caso fue desarrollado por Edgar Izquierdo Orellana y Guido Caicedo Rossi, Profesores en la ESPAE Graduate School of Management y en la Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL), para ser utilizado como base de discusión en clase y no como una ilustración de un manejo efectivo o inefectivo de una situación empresarial. Derechos Reservados, marzo 9 de 2009, por la ESPOL.