



Nueva Planta de la Cervecería Backus y Johnston S.A.

ING. JORGE PARDO BOZA

A mediados de la década del 70, debido al gran aumento de la demanda de nuestro producto Cerveza Cristal en el mercado nacional, y considerando que la Planta Rimac sería en breve insuficiente, el directorio de aquella época decidió aceptar el reto de planear, construir y operar una planta que sería una de las más grandes y modernas del mundo.

El paso de los años ha sido testigo de las ampliaciones e innovaciones que ha tenido la planta, todas estas realizadas por un grupo de empresarios que tienen la convicción de que la inversión nacional es el único camino hacia el desarrollo del país.

Esta monumental planta que inició sus actividades en el año 1981 solamente embotellando cerveza, hoy en la década del 90 ha completado sus instalaciones fabriles poniendo énfasis en la acentuada decisión de alcanzar la calidad total, no como un empeño transitorio ni con un propósito comercial, sino por el reto que sin duda nos planteará nuestro vecino siglo XXI y es el de convertirnos en una empresa de excelencia.

TAMAÑO DE PLANTA

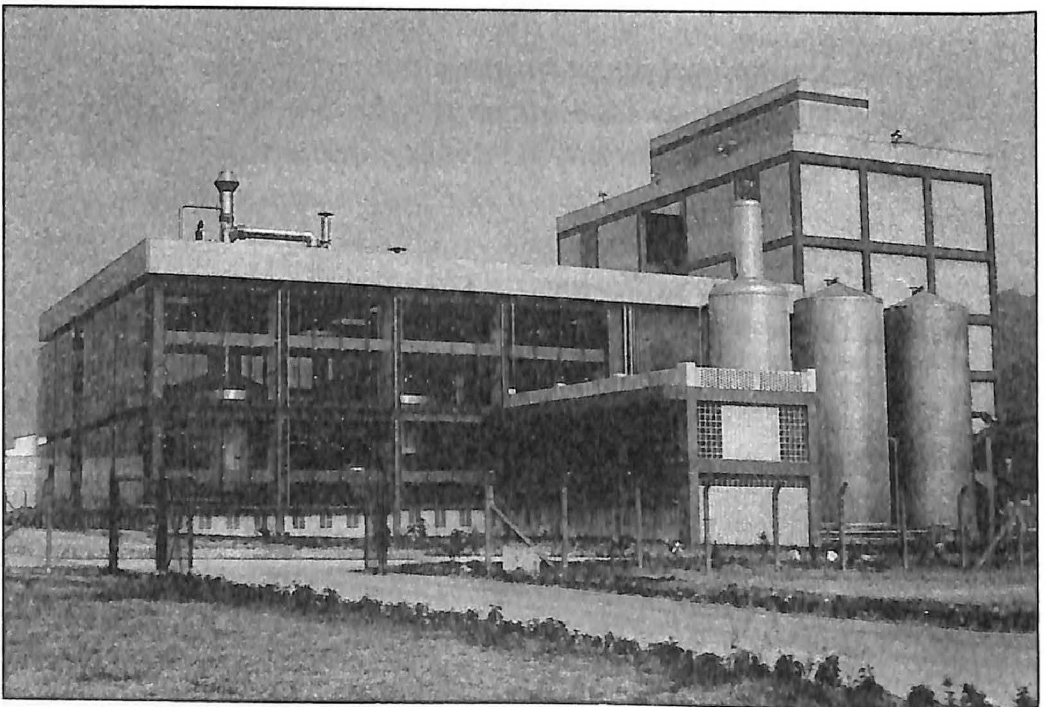
En Función a las proyecciones de los estudios de mercado, se determinó que como proyecto final necesitaríamos una planta industrial con capacidad para producir 8'000 000 de hectolitros de mosto frío al año, aproximadamente 105'000 000 de cajas al año.

A comienzos de 1976 se encarga a la Compañía William Koelle & Sons (prestigiosa firma especializada en fábricas cerveceras), la elaboración del anteproyecto de la nueva planta, el cual es entregado en enero de 1977 y sirvió de base para los ulteriores desarrollos.

El proyecto fue desarrollado por el personal técnico de nuestra empresa, y en casos especiales se contó con la participación de consultores extranjeros.

UBICACION DE PLANTA

Comienza así pues la búsqueda del lugar donde se ubicaría esta planta, el cual debería estar ubicado en una zona industrial y contar con abundante y pura agua subterránea, además de buenas vías de comunicación y facilidades para edificar.



El lote seleccionado fue el terreno ubicado en el ex-fundo mayorazgo con 354,080 mts. cuadrados. De el, en calzadas, bermas y veredas se ha cedido a la comunidad de Ate y Vitarte una extensión superficial de 57,429 mts. cuadrados.

CONSTRUCCION

El 03 de noviembre de 1975, el Ministerio de Vivienda y Construcción aprueba los estudios preliminares de habilitación simultánea para uso industrial y construcción del terreno.

El 21 de enero de 1979, se inicia la construcción de los edificios que para ese entonces albergarían la primera línea de embotellamiento y el edificio de servicios, las oficinas del departamento de proyectos y el almacén general, con los cuales empezó a operar la planta.

En este año también se realiza la perforación de los pozos No. 2 y 3 con 150 mts. y 80 mts. de profundidad respectivamente, ya que en el momento de la adquisición del terreno sólo se contaba con un pozo de 80,9 mts. con esto podíamos obtener un caudal de agua de 184 lts/seg.

Para almacenar y distribuir esta agua se construyeron cisternas de concreto con una capacidad de 6000m³ y el tanque de presión con

1500m³ de capacidad, a 40 mts. de altura.

MONTAJE

En agosto de 1980 se inicia el montaje de las máquinas, que proporcionarían los servicios necesarios para poder realizar el envasado de la cerveza. Para este efecto se instalan dos calderos distral, de fabricación colombiana, con una capacidad de 30000 lbs/hr. cada uno; dos compresores Atlas Copco de 455 pie³/min; y un tanque de almacenamiento de gas carbónico de 30 toneladas. En diciembre de 1980 se inicia el montaje de la línea No.1 de embotellamiento con una capacidad de 5000 cjas/hr. (C1/1), para la cual se adquirió maquinaria de diversas tecnologías, todas estas punta en ese momento.

Por citar algunos ejemplos: Etiquetadoras Kronen (alemanas), Lavadora de botellas Barry (americana), Encajonadora-Desencajonadora Remy (francesas), Llenadoras Crown (belgas), etc. este proceso de montaje demoró 7 meses y fue realizado por mano de obra íntegramente nacional.

El 17 de junio de 1981 entro en funcionamiento esta primera línea de producción. En este momento la planta contaba con 32 empleados y 39 operarios.

A partir de estos equipos se desarrolló el plan de ampliaciones e inver-

siones que se inicia con la construcción de la bodega de gobierno que consta de 5 tanques horizontales térmicamente aislados de 2100 hectolitros de capacidad cada uno, 4 tanques similares a los anteriores para pre-filtro, un filtro de 250 hlts/hr., y un sistema de distribución de cerveza que mediante un sistema de control de presión permite con una sola bomba abastecer hasta a 6 llenadoras en forma simultánea.

Durante los años 84 y 85 se realiza el montaje de las líneas N^o. 2 y 3 de embotellamiento con capacidades de 3600 y 3500 cjas/hr. La primera nos permite embotellar cerveza cristal chica y gaseosas y la segunda botellas de litro. También en este período se adquiere otro caldero capaz de generar 60000 lbs/hr de vapor con una presión de 250 psi. Este puede funcionar con petróleo Bunker N^o. 6 o con carbón.

Entre los años 86 y 87 se realiza el montaje de los primeros 9 tanques cilíndrico-cónicos, 3 de 1500 hlts. cada uno y los otros 6 con una capacidad de 5000 hlts. cada uno. Estos tanques permiten realizar en un solo recipiente la fermentación y reposo de la cerveza con una notable disminución del consumo de energía y mermas y reducción en el tiempo de proceso. Para poder operar estos tanques se adquirieron tres compresores de amoníaco Sulzer siendo cada uno capaz de generar 1'800000 Kcal/

hr., una planta de recuperación de gas carbónico, producto del proceso de fermentación y otro tanque de almacenamiento de este fluido con una capacidad de 60 toneladas.

Posteriormente se empezó a desarrollar el que sería el más ambicioso proyecto de la industria cervecera nacional de los últimos años: la primera etapa del nuevo cocimiento (2'000000 de hectolitros al año) en la planta de Ate.

Para iniciar esta monumental obra, se comienza con la ampliación de los servicios existentes como son: agua, se perfora el pozo N^o.4 con una profundidad de 150 mts. y 45 lts/seg.; 6 tanques para fermentación y reposo con capacidad para albergar más de 1'000000 de litros cada uno; 2 grupos electrógenos Deutz con capacidad de 1500 kw/hr. cada uno; 5 tanques horizontales para almacenamiento de mosto o cerveza en proceso con una capacidad de 1440 hlts. cada uno.

Además, se realiza la construcción de una planta de tratamiento de agua fabricada por la Firma American IONICS INS., con una tecnología de punta (electrodialisis reversa) y con una capacidad de 300 m³/hr.

También para el mismo efecto se adquirieron 1 caldero Loos de 30 ton/hr y 1 compresor de aire de 1,940 m³/hr.



Hacia fines del año 1991 adquirimos de la firma alemana Ziemann los equipos y componentes del nuevo cocimiento, cuyas instalaciones se complementarían con equipo de tratamiento de granos fabricados por la firma Seeger también de Alemania y representados por uno de nuestros proveedores más importantes, AMS, quienes además nos apoyaron con un proyecto arquitectónico muy completo.

En la selección de nuestros equipos y componentes hemos priorizado el desarrollo tecnológico, el mejor aprovechamiento de los insumos, y el ahorro energético con una capacidad de 8 cocimientos diarios de 1000 hl. de mosto frío concentrado cada uno.

El nivel de automatización es importante y digno de resaltar, sin lugar a dudas estamos frente al más moderno sistema de control y automatización que existe, lo que nos convierte en la primera cervecera a nivel mundial que cuenta con un sistema de control computarizado: El "Braumat 5700", para producir 8000 hl diarios de mosto cervecero completamente automático.

Estas instalaciones son complementadas por los necesarios silos de almacenamiento de malta y adjunto. Tenemos 12 silos de 700 ton. de capacidad cada uno, 6 silos de 180 ton. y 2 silos de 90 ton.

Todos ellos formando un monolítico conjunto de concreto armado. Demando 342100 horas/hombre de trabajo ininterrumpido durante dos semanas (gracias a las ventajas del encofrado deslizante), 520 toneladas de acero estructural y 6500 m³ de concreto.

En nuestras instalaciones de mollienda también contamos con 8 silos de consumo diario de 80 ton. cada uno.

Todo esto nos permite operar con una capacidad de 3'360000 hectolitros de cerveza, que equivalen a una producción de 40'000000 de cajas de cerveza al año.

La Cervecera Backus & Johnston S.A. con su nueva planta de Ate, inaugurada el 02 de diciembre de 1993, es la empresa privada con mayores inversiones en activos en el periodo 1991-1993 (más de 50 millones de dólares) y una inversión total que supera los 167 millones de dólares, demostrando así su confianza en el desarrollo del Perú.