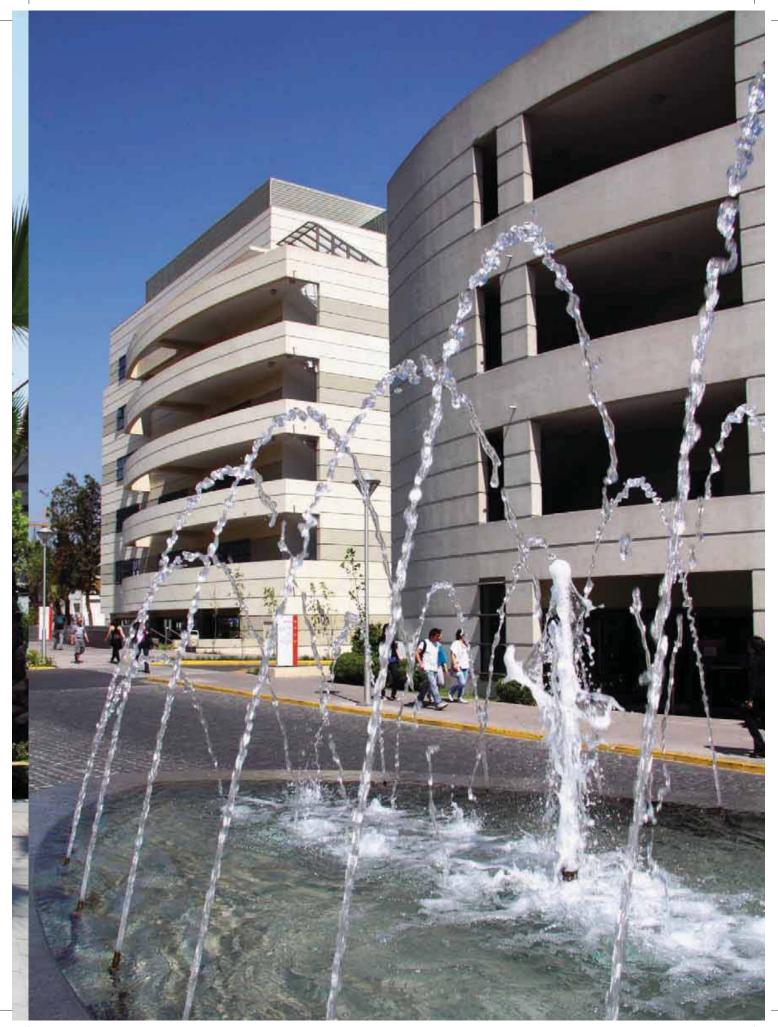


ENCONCRETO NOVIEMBRE 2010.indd 24 4/11/10 15:30:45



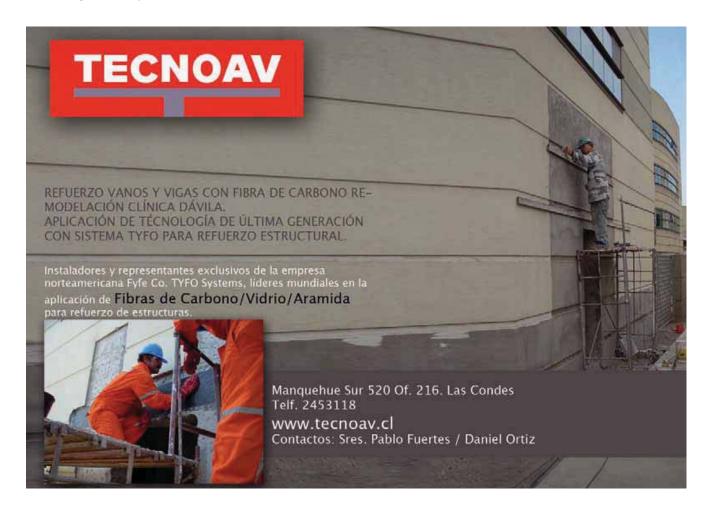
a renovada Clínica Dávila es el mejor ejemplo de que los centros de salud deben construirse pensando en que podrían mutar en el futuro. Las enfermedades cambian y también la tecnología. Por eso, para mejorar la calidad de vida de los pacientes y su propio trabajo, los doctores deben acomodarse a las nuevas prácticas. Así han debido hacerlo la mayoría de los edificios donde la medicina se desarrolla.

Uno de los principales centros de salud de Santiago tomó la tajante decisión el año

2000: era necesario botar toda la construcción de adobe existente y llenar el espacio con edificios nuevos. La clínica ubicada en avenida Recoleta con calle Dávila se había levantado en 1915, cuando albergaba a la antigua clínica Alemana. Y desde que pasó a ser parte del holding Banmédica, las necesidades hicieron que el espacio empezara a sufrir sus primeras transformaciones.

Pero con la llegada del siglo XXI, la clínica no daba para más. "El costo de mantención de las instalaciones era cada vez más alto, no estábamos ofreciendo un servicio de hotelería acorde con las demandas de nuestros pacientes y empezamos a tener un flujo de público cada vez más intenso. Entonces, para poder atenderlos, teníamos que tener otras instalaciones y eso motivó el plan de desarrollo, que partía de la base de que había que demolerlo todo", relata Mario Rivas, gerente general de Clínica Dávila.

Lo único que no se tocó fue el edificio principal de la entrada, que fue construido en los años 50, y que se mantuvo como símbolo



026.indd 1 08-11-10 9:30



reconocible del lugar. Aunque también se le hicieron cambios internos, como en las redes de seguridad y otros estándares que hoy rigen la construcción de los centros hospitalarios.

Al ser el principal centro de salud de Recoleta, los pasos a seguir se diseñaron detalladamente en conjunto con la municipalidad. "Siempre fue un proyecto global, pero desde un principio se pensó en tres etapas, porque la idea era que continuara en uso", cuenta Rodrigo Barros, arquitecto de la Dirección de Obras de la Municipalidad de Recoleta. Como

la clínica siguió atendiendo pacientes, se tuvo que ir rehaciendo por partes, anexando edificios mientras se desocupaban otros. Tal como se unen las piezas de un juego de Lego.

"Se emitieron doce permisos entre el año 2002 y 2008", revela Nicolás Honorato, otro arquitecto de la municipalidad. Porque cuando una obra estaba terminada, se comprobaba si aumentaba la demanda por nuevas instalaciones. Si era así, se empezaba una nueva etapa de construcción. "El mayor desafío fue construir con los pacientes al

lado. Imagínate pegar un edificio a otro donde habitan y circulan personas enfermas. Hay polvo, ruidos y vibraciones", cuenta Rivas, quién llegó a administrar la clínica en 1999 y que, por lo tanto, ha desempeñado un mandato marcado por toda la renovación.

Pero el esfuerzo valió la pena. Hoy la Clínica Dávila se erige entre los centros de salud privados más grandes de Chile. El cambio triplicó sus instalaciones, permitiéndole atender a más de 32 mil pacientes al año, la mayoría de estrato socioeconómico medio y medio-bajo. Y,

# ¿ANDAMIOS CIRCULARES? ¡FORM-SCAFF LOS TIENE!



Innovación es colocar un producto o servicio inexistente hasta el momento a disposición de los clientes.

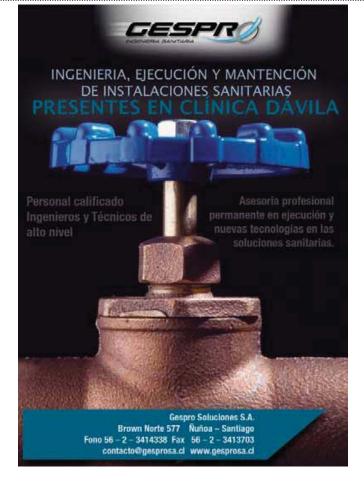
Así entonces, Form Scaff, a través de su sistema de Kwik Stage, entrega andamios para aplicaciones circulares en las que existe continuidad total en el perímetro, además de flexibilidad de niveles de plataformas. Barandas de seguridad en varios niveles y rodapie exterior e interior, complementan con seguridad una exitosa aplicación.

Con más de 30 años de desarrollo, Kwik Stage demuestra por que es probablemente el andamio más usado en el mundo.



(56-2) 738 5019 www.formscaff.cl info@formscaff.cl





27.indd 1 09-11-10 2:13

#### **GRANDES OBRAS**



como si fuera poco, fue acreditada con el mejor puntaje por la Superintendencia de Salud.

## LA UNIÓN DE LAS PIEZAS

De 180 camas que había antes, hoy se pasó a una disponibilidad de 550. Las consultas médicas aumentaron de 37 a 110, los box de urgencia de 17 a 55, y los estacionamientos de 250 a 900. Con todo esto, la superficie inicial de 12 mil metros cuadrados se multiplicó a 76 mil. Una gran reconversión de Clínica Dávila, que significó una inversión de US\$100 millones, fondos que se obtuvieron de endeu-

damiento con bancos y recursos propios del Holding Banmédica.

En un principio se trabajó con la constructora Sigro S.A., pero en la mitad de la primera etapa el proyecto se licitó de nuevo y quedó la constructora LyD S.A. para todo el resto del proceso.

Se comenzó por los estacionamientos para ir liberando espacio. Antes los autos debían estacionarse en un terreno baldío donde hoy se encuentra el nuevo Centro Médico. Entonces se usó sólo la mitad de ese espacio y se construyeron cuatro pisos de aparcade-

ros, en una base de estructura metálica y losa con placa colaborante. Luego, el año 2006 se amplió en un piso adicional, se incluyó un núcleo de hormigón para dos ascensores y una nueva caja de escala.

Después de esto ya estaba listo el primer lugar para empezar la cadena de traslado de las instalaciones. Entre enero y abril del año 2005, se modificaron las cañerías y la electricidad, para liberar terreno que permitiera la cabida de los nuevos edificios. En esta etapa además se construyó un túnel prefabricado que quedó bajo el subterráneo del nuevo





# - COORDENADAS -

Essys Ingenieria

Dávila Larraín 1510 - Santiago Central Telefónica 5568960 - 5563643

E-mail: marucc@essys.cl mnavarro@essys.cl Web: www.essys.cl





Essys Ingeniería. Empresa especializada en la generación de Proyectos y Especificaciones de Ingeniería en Impermeabilizaciones, Provisión de Materiales e Instalación de los Sistemas Impermeables especificados de su propia autoría o de terceros. Pioneros en Chile en la impermeabilización con Sistemas Bentoníticos Sódicos, Complementados con aplicaciones de sistemas adheridos como los Cementicios, Acrílicos, Poliuretanos, Resinas, entre otros, ha logrado posicionarse en el mercado nacional gracias a su eficiencia en el uso de estos sistemas. Clínica Dávila fue impermeabilizada por Essys Ingeniería en todos los hormigones Subterréneos con Mantas Bentoníticas, sobre cota cero con Cementicios y Poliuretanos.

Nuestra experiencia ha llegado a países como México, Colombia y Argentina.

Essys potencia, además, hoy día sistemas reparativos para frenar filtraciones en obras subterráneas, siendo el sistema de "Inyecciones Bentoníticas" altamente eficiente en filtraciones a través de hormigones en subterráneos.

28.indd 1 10-11-10 2:43





edificio médico central (F).

Entonces se trasladaron algunas camas y otras oficinas al F y comenzó la construcción del edificio G, entre abril de 2005 y noviembre de 2006. El F quedó con cuatro pisos y un subterráneo, el G con 5 pisos y un subterráneo. Dentro de ellos quedaron los recintos para hospitalización, imagenología, casino y central de alimentación, esterilización, urgencias, unidad de tratamientos intensivos, quirófanos e instalaciones para el personal.

Al mismo tiempo, durante todo el año 2006, se amplió el edificio E en dos pisos de

hormigón armado con losas postensadas. Luego empezó la primera etapa de remodelaciones interiores, centrada principalmente en la unidad coronaria y de neonatología. Esto fue lo que se hizo más cercano a lugares donde se estaba atendiendo a pacientes. Pero, luego del resultado, la administración de la Clínica Dávila cree que hizo bien en seguir trabajando con la constructora LyD.

"Ellos están abiertos a tener que parar algunas actividades y reprogramarlas, o buscar sistemas que provoquen menos ruido. Han mostrado bastante adaptabilidad, no es de esas constructoras que echan y echan para adelante. De hecho, ahora están haciendo lo mismo en la Clínica Santa María", describe el administrador Mario Rivas.

De ahí, se continuó con el edificio C, M y el centro de basura. El primero de tres pisos y destinado a laboratorios, consultas médicas y áreas administrativas. El segundo para albergar los servicios de mantenimiento de la clínica y el último para habilitar una sala única de basuras junto a un túnel de servicio que interconectara a todos los edificios en forma subterránea. Esta última está en pro-



29.indd 1 10-11-10 2:44



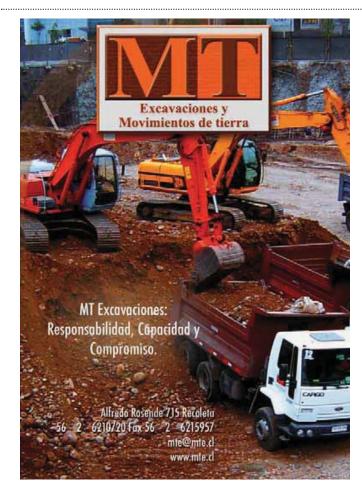
Hoy la Clínica Dávila se erige entre los centros de salud privados más grandes de Chile. El cambio triplicó sus instalaciones, permitiéndole atender a más de 32 mil pacientes al año, la mayoría de estrato socioeconómico medio y medio-bajo. Y, como si fuera poco, fue acreditada con el mejor puntaje por la Superintendencia de Salud.

ceso de entrega.

Finalmente quedó toda la parte de maternidad y pediatría. Entre 2008 y 2009 se construyó en el edificio I, con diez niveles, quedando con 32 camas, pabellones de parto, UCI de neonatología y gerencia.

En resumen, todas las construcciones se dividieron en las siguientes etapas. La primera, consistió en la construcción de los estacionamientos, el centro médico, la remodelación del edificio de los años 50 y el edificio F, que cuenta con lo más complejo de una clínica: unidades intensivas, urgencia y pabellones. En la segunda se hizo el edificio mecánico que le da soporte a toda la clínica en cuanto a electricidad y agua, otro edificio más de hospitalización, el edificio de administración y otro más pequeño para sala cuna. Finalmente, en la tercera etapa, estuvo el edificio G con lo relacionado a lo materno-infantil.

Todo lo anterior quedó conectado como un gran rompecabezas. Eso y la mayor dimensión de las nuevas instalaciones, obligó a añadir terrenos aledaños. Estos se compraron a bodegas industriales y vecinos particulares, incluso para tener una salida más amplia a calle Dávila. Y si es que se decide seguir ampliando la clínica, se seguirán comprando.





30.indd 1 10-11-10 17:02

## **GRANDES OBRAS**

Para instalar las faenas de la constructora sólo se arrendaron terrenos, como el estacionamiento del colegio vecino.

"Como se tuvo que intervenir diversos sectores de la clínica que estaban en uso, fue necesario planificar. Teníamos que lograr mantener la operación de la clínica, atenuar el ruido y contener la polución provocada por los trabajos de construcción", describe Carlos Saez, gerente de proyecto de Constructora LyD, que fue la mayor preocupación que tuvieron durante todo el proceso. "Hubo que generar tabiques herméticos que aminoraran el ruido y que contuvieran cualquier partícula de polvo en suspensión. También tener consideraciones especiales con los horarios de trabajo", añade.

Los nuevos materiales que hoy componen la clínica, y que en las antiguas construcciones hacían falta, son: cielos lavables tipo clean room, vinílicos en rollo con retornos sanitarios, protección de revestimientos tales como guarda ruedas, guarda muros y protecciones de puertas; mesones de trabajo y lavamanos de acero inoxidable, sistemas de filtro especiales para la ventilación de sectores de pabellones, esterilización y sedile. La tecnología en construcción que más destaca

## FICHA TÉCNICA:

Obra: Remodalación Clínica Dávila Mandante: Clínica Dávila

#### Constructoras:

Primera etapa: Sigro S.A. Segunda etapa: Constructora LyD S.A. **Arquitectos:** Alemparte, Barreda y

Asociados

**Ubicación:** Avenida Recoleta 464 Superficie construida: 76.300 m2 Inversión: US\$ 100 millones Duración de la obra: 8 años

**Fecha de inauguración:** Agosto de 2010

participando en los proyectos más importantes del país

INGENIERÍA 🕂 MONTAJE 🕂 MANTENCIÓN



Av. Fresia 1921, Renca, Santiago Telléfono: 56 2 3934000

www.fleischmann.cl

FLEISCHMANI

ELECTRICIDAD | CLIMATIZACIÓN | SEGURIDAD | CONTROL CENTRALIZADO | COMUNICACIONES

31.indd 1 10-11-10 2:49





LyD es el postensado de losas. "Se obtienen fondos de losas más limpias -sin vigas-, lo que permite menos interferencias con las instalaciones". finaliza Carlos Saez.

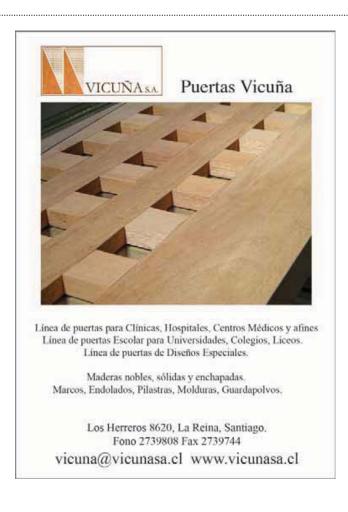
## **APORTE AL MEDIO AMBIENTE**

Además de la novedad de que todos los edificios estén conectados, la nueva Clínica Dávila tiene la particularidad de que incluyó espacios y tecnología que favorecen al medio ambiente. Por ejemplo, en el terreno existía una Araucaria

que no se tocó y cuya torre colindante debió diseñarse acomodándose al espacio que ocupaba el árbol. Además se incluyeron bastantes patios interiores para aprovechar que la luz natural entrara en estos grandes edificios.

La arquitectura estuvo a cargo de la empresa Alemparte y Barrera, que se han especializado en construcción hospitalaria en Chile, con obras como el Hospital Naval y la Clínica Santa María. Para Dávila, además del aprovechamiento funcional de cada espacio, la oficina de arquitectos propuso colores normalmente no asociados con los centros hospitalarios. "Acordamos que queríamos darle más vida. Un gran color guía en todas las paredes de la clínica es el rojo, que antes no se usaba porque se asociaba con la sangre", cuenta Mario Rivas.

Eso sí, la gran novedad es el uso de paneles solares para calentar dos tercios del agua que se utiliza en la clínica. Se trata de 264 colectores planos que calientan 70 mil litros de





32.indd 1 10-11-10 5:11



"El costo de mantención de las instalaciones era cada vez más alto, no estábamos ofreciendo un servicio de hotelería acorde con las demandas de nuestros pacientes y empezamos a tener un flujo de público cada vez más intenso", explica el gerente general de Clínica Dávila.

agua sanitaria por día y que se instalaron en la superficie de terraza de uno de los edificios. La propuesta fue presentada por la empresa especialista Isener en conjunto con Chilectra y fue aceptada porque en el largo plazo reduce condiserablemente los gastos operacionales.

Lo demás se puede ver al entrar a Clínica Dávila. Con un entorno familiar similar a un paseo, el patio que une las diferentes torres está plagado de arbustos, bancas y luces de hemisferio sur, que en vez de disparar hacia arriba lo hacen hacia abajo. Así se crea un ambiente más cálido y que no contamina visualmente la ciudad.

"El proyecto trataba de hacer una clínica nueva, quedándonos con toda la experiencia de equipo clínico de primer nivel que tenemos. Después de este tiempo estamos sumamente contentos con el resultado, orgullosos de nuestras instalaciones, comparables con cualquier clínica de Chile o del mundo", finaliza el administrador. Con una inauguración el pasado 10 de agosto, que contó con la presencia del Presidente de la República, esta clínica acaba de tomarse su primer descanso después de ocho años. Luego de terminar la tercera etapa, las faenas se frenaron. Sin embargo está el espacio y las ganas para iniciar una cuarta fase, si es que así se estima necesario. Una opción por analizar cuando los encargados de la clínica y la municipalidad se reúnan el próximo año para hacer una nueva evaluación. **EC** 







Mejor calidad de las armaduras
Menores costos totales
Cero desperdicio
Menor costo financiero
Eliminación de espacios físicos en la obra
Simple, seguro y operativo
Servicio post venta permanente
Mayor capacidad de respuesta y flexibilidad en las entregas



Visítenos en nuestra nueva Página Web: www.armacero.cl

Tel: (56 2) 544 9900