

soluciones

filtros

accesorios

equipos

servicios

SOLUCIONES APLICADAS

INDUSTRIA FARMACEUTICA

EQUIPOS DE FLUJO LAMINAR

 Laboratorio

Glaxo Wellcome Argentina

Obra: Líquidos Limpios

A mediados del mes de junio de 1997, **Glaxo Wellcome S.A. de Argentina**, líder en la producción de especialidades medicinales, inauguró una nueva **Planta de Líquidos Limpios**, en su centro industrial de Munro, Provincia de Buenos Aires.

Esta nueva planta incorporó la más moderna tecnología farmacéutica y de control de acuerdo con los más exigentes estándares internacionales. Fue construida con los mejores materiales y su diseño responde a las especificaciones de alta calidad higiénica que requieren los productos que allí se fabrican (soluciones acuosas, inhaladora y suspensiones acuosas de administración directa sobre mucosas nasales y auditivas).

Esta obra cuenta con dos líneas de llenado, perfectamente definidas: una de soluciones y otra de suspensiones.

Dentro de los equipamientos críticos necesarios para lograr los más altos estándares de calidad, ocupan un lugar preponderante los Equipos de Flujo Laminar para las distintas áreas limpias.

CASIBA S.A. diseño y proveyó la totalidad de estos equipos, incluyendo el montaje, la puesta en marcha y la verificación del funcionamiento de acuerdo a las recomendaciones del *Institute of Environmental Sciences IES-RP-CC-006*.



Los equipos suministrados fueron especialmente proyectados para esta obra, ya que se requería que los mismos estuvieran suspendidos de la losa y embutidos en los cielos rasos, evitando las patas de soporte a piso.

Estructuralmente, los **Equipos de Flujo Laminar** son modulares, lo que permitió su armado en obra de una manera sencilla y en corto plazo, ajustándose fácilmente a todas las dimensiones de áreas útiles que fueron requeridas, utilizando desde un mínimo de dos, hasta dieciséis **Filtros ABSOLUTOS®**.

Se instalaron cinco áreas limpias para las zonas de producción, lavado y elaboración. Los equipos fueron fabricados en chapa de acero con tratamiento superficial de pintura en polvo termoconvertible color blanco.

Todos tienen acceso desde la parte inferior, tanto para el cambio de los Filtros ABSOLUTOS® y los prefiltros de mediana eficiencia **PREFIL-4**, como también para acceder a los motoventiladores e instalación eléctrica.

Los motoventiladores son del tipo centrífugos, de doble aspiración, seleccionados cuidadosamente, de manera especial en lo que se refiere al régimen de trabajo máximo preestablecido, logrando, un nivel sonoro muy bajo inclusive en las áreas útiles más grandes.

EQUIPOS DE FLUJO LAMINAR

Todos los cuerpos que formaron los Equipos de Flujo Laminar fueron cubiertos internamente con placas fono-absorbentes de 50 mm. de espesor. El control de velocidad (indispensable para regular los equipos en el régimen laminar de 90 pie/min.). Se obtuvo por medio de variadores electrónicos aplicados a los motores monofásicos de los impulsores de aire, logrando también disminuir el nivel de ruido y ahorrar energía en, comparación con el uso de dampers mecánicos.

Los Filtros ABSOLUTOS® HEPA (High Efficiency Particulate Air) utilizados en los Equipos de Flujo Laminar son de 99,99% de eficiencia mínima para partículas de 0.3 micrones según ensayo DOP de aerosoles, con certificado de penetración en origen. Poseen marco metálico y pliegue profundo con separadores de aluminio corrugado.

El sellado, ajuste y verificación de ausencia de fugas, fue realizado por personal técnico de **CASIBA S.A.**, en el lugar. La clasificación de todas las áreas útiles de los Equipos de Flujo Laminar, han cumplido sobradamente los requerimientos de la clase M3.5 (clase 100), según la norma Federal Standard 209 E en estado de reposo, verificada mediante el uso de un contador láser multi-canal.

Para el correcto control de estado de saturación de los filtros, fueron instalados en todos los equipos, medidores de presión diferencial **Magnahelic** de Dwyer, con rango de 0 a 80 mm. columna de agua. La correcta circunscripción de las áreas, se ha obtenido mediante el empleo de cortinas perimetrales continuas y en barras de PVC cristal, ubicadas según las necesidades del departamento de producción.

Todos los equipos fueron suministrados con artefactos de iluminación con tubos fluorescentes exteriores a la zona útil e interiores en algunos casos extremos, utilizando artefactos cuyo diseño logra la mínima interferencia en el Flujo Laminar. ↩



CASIBA S.A. fabrica, comercializa e instala sus Equipos de Flujo Laminar en toda la República Argentina desde el año 1972 siempre de acuerdo a las necesidades del cliente; con servicio postventa propio, realizado por personal técnico especializado con la más alta tecnología, asegurando a sus usuarios el máximo rendimiento y confiabilidad.