

ANALISIS DEL "INFORME : PROPUESTA DE MODIFICACION EN LA APORTACION DE AIRE EN LA INSTALACION DE CLIMATIZACION DE LAS OFICINAS CENTRALES DE BANCA MARCH."

Palma de Mallorca, 24 de Junio de 2009.

Introducción.

Durante los días 15 y 16 del pasado mes de febrero, se realizó la visita conjuntamente con PREVIS, del edificio central de la Banca March.

Durante la realización de la visita a las plantas del edificio, varios de los compañeros nos comunicaron sus problemas de confort en sus puestos de trabajo, por calor o frío y con dolores de cabeza, picor de ojos, picor en la nariz, mareos, etc.

En el Comité de Seguridad y Salud celebrado el 13/3/2009, manifesté, y así consta en acta, que las tomas de aire del sistema de climatización estaban ubicadas a nivel de la calle en las avenidas y que dicha ubicación no era la más adecuada para evitar la entrada de contaminantes desde una vía de elevada circulación al interior del edificio. Y que esta circunstancia podría ser el motivo de las quejas de los compañeros habían manifestado en la visita realizada con PREVIS.

En este comité, la empresa se comprometió a la realización de un estudio del sistema de captura de aire del sistema de climatización.

En el Comité celebrado a principios de Junio, la empresa facilitó el informe a la Sección Sindical de CC.OO. para nuestro conocimiento y análisis.

Una vez revisado en informe, pasamos a emitir el siguiente análisis de su contenido.

Estructura del Informe

Informe elaborado por Cabot Proyectos SLP, con el título "INFORME : PROPUESTA DE MODIFICACION EN LA APORTACION DE AIRE EN LA INSTALACION DE CLIMATIZACION DE LAS OFICINAS CENTRALES DE BANCA MARCH."

El informe, propiamente dicho está constituido por 15 paginas, que se dividen en varios apartados: Objeto del documento; Análisis de la climatización del edificio; Estado inicial; Normativa Aplicable; Descripción de las instalaciones actuales; Estudios realizados: Datos de la estación de medición de calidad del aire del CAIB, Valoración de los datos de contaminación medidos por esta estación; Estado final propuesto,

Normativa de Aplicación y finalmente, la descripción textual de la instalación propuesta.

En los anexos están los siguientes documentos "Listado de datos horarios de contaminantes analizados por la estación FONERS durante el 2008" se detallan los datos obtenidos por la estación de CAIB por día y hora la medición de 9 contaminantes que la estación automática monitoriza; en el siguiente anexo, esta el grafico agregado de esta tabla de datos en "Acumulado de contaminantes/horas Año"; el siguiente anexo contiene el grafico de acumulación de contaminantes por meses del año (un total de 12 gráficos), y por último los planos descriptivos del proyecto de la solución técnica propuesta por Cabor Ingenieros.

Consideraciones Legales/Normativa Aplicable

Teniendo en cuenta, tal como se indica en el informe: *"que al no haberse realizado ningún tipo de reforma en la instalación de climatización que implique la necesidad de adecuación a la normativa actual de la instalación"*, desconocemos el objeto de las mejoras propuestas, solo son comprensibles por el animo "de hacer algo para no hacer nada", dado que no afrontan el problema que se planteo en el comité.

Desde la acción sindical consideramos que esto no es suficiente, el ampararse en que la "ley no obliga" a la adaptación de los edificios a la nueva normativa, no nos parece una forma razonable de actuación para una empresa que pretende ser socialmente responsable, y más si tenemos en cuenta **que hoy en día NO se podría construir el edificio con estas anomalías funcionales.**

Revisión del Informe Técnico.

Desde la visión técnica del documento, he tomado la decisión de iniciar su análisis desde las conclusiones que la Ingeniería manifiesta en el mismo, y que se transcriben literalmente (Pag. 11):

"En todos los gráficos se ha añadido una línea horizontal que representa el límite máximo para cada contaminante según normativa.

Para llegar a la conclusión de la calidad del aire exterior se procede como a continuación:

- *Según el grafico de acumulados, se puede observar que existe una zona donde los diferentes contaminantes pueden incluso superar el máximo establecido por normativa en el exterior, pero que dicha zona es extremadamente esbelta: significa que realmente hay muy pocas horas durante el año donde esta situación se produzca.*
- *Se percibe que existe según el grafico la existencia de partículas en suspensión.*

A partir de lo anterior, y por tanto según datos extraídos de la página web de la CAIB, se determina que el aire de ventilación, que se toma de un centro urbano, y considerando la peor de las situaciones (aunque se produzca en muy pocos momentos) sería un ODA 4 (equivalente a aire con altas concentraciones de contaminantes gaseosos y partículas, y peor que un ODA3, que no contiene partículas)."

La lectura atenta de las conclusiones que alcanzan el equipo de ingenieros encargados del informe, indica que su desconocimiento del comportamiento de los contaminantes químicos gaseosos, dado que una consideración técnica del tipo "**zona es extremadamente esbelta**" no tiene ningún rigor científico.

Podemos poner algunos ejemplos del comportamiento de contaminantes químicos con gráficos "esbeltos": desde los trabajadores de las minas de carbón que desarrollan la enfermedad muchos años después de haber terminado su exposición al agente (donde el tiempo de exposición al agente es el detonante de la aparición de la enfermedad, pero que estaba en una concentración "esbelta"), hasta la de los judíos, en las "duchas" durante la segunda guerra mundial (donde el desencadenante fue el tiempo de exposición al agente y la concentración del mismo, pero si lo extrapolamos a las horas/año, da una concentración "esbelta").

La toxicidad de un contaminante químico NO se determina por la "esbeltez" en una gráfica sino por otros parámetros.

Una vez puesto en discusión las conclusiones que alcanzan el equipo de ingenieros, basadas en la "esbeltez" de los gráficos, procedo a analizar las fuentes de los datos que han utilizado para alcanzar estas conclusiones.

La Ingeniería utiliza los datos capturados por la estación de control de contaminantes ambientales que la CAIB tiene ubicada en la confluencia de la calle Foners con las Avenidas.

La responsabilidad de la validez de estos datos es evidente que corresponde al CAIB y a nadie más.

La responsabilidad de la ingeniería se centraba inicialmente en analizar su validez, cosa que no realizan y aceptan como válidos estos datos.

En el informe se adjunta la serie temporal de los registros de los contaminantes medidos por dicha estación, en una serie temporal de registros por contaminante/día/hora durante todo el año 2008.

Revisados los 79.000 registros de esta serie, se notan las siguientes características en esta serie:

- El sistema toma datos de 9 contaminantes y muestra su promedio (ponderado) por hora cada día.
- Las tomas de las mediciones sufren de discontinuidades (días/horas que el sistema NO toma registro del contaminante).
- Estas discontinuidades son en todos los valores registrados (en los 9 contaminantes que la estación registra).
- Estas discontinuidades son de pocas fechas (la menor tienen menos de un mes de duración), hasta el caso de 4 registros de contaminantes que el sistema NO registra durante MAS DE 6 MESES.

Si pasamos a los documentos gráficos que se aportan al informe y que son la agregación de las series que comento (recordando que hay valores QUE NO SE TOMAN REGISTROS DURANTE MÁS DE 6 MESES AL AÑO) y que es donde los ingenieros ven la “*esbeltez de los contaminante*”, observamos que:

La agregación a horas anuales de la presencia de contaminantes NO puede ser considerada, por:

- Las series NO están registradas en todas las horas del año (como se menciona en el párrafo anterior).
- La presencia o no de contaminantes en horario donde la banca NO pone en funcionamiento sus sistemas de climatización NO afectan al objeto final del informe. Para la calidad del aire que ENTRA en el edificio, no nos importa la concentración de un contaminante a las 04:00 de un viernes, porque la banca no pone en funcionamiento a esa hora el sistema de climatización. Por lo que las series registradas solo pueden ser consideradas dentro del horario de funcionamiento de los sistemas de climatización.

Al dividir por el total de horas anuales, el acumulado de los contaminantes DE UN REGISTRO DE DATOS DE 6 MESES Y EN 24 HORAS/DIA, se obtienen una distribución contaminante/hora que falsea la realidad.

Por lo que no podremos utilizar el gráfico de “Acumulado de contaminantes/horas año”, para la obtención de conclusiones, en todo como dato ANECDOTICO complementario sin valor científico.

Al final del informe se adjuntan los datos de los contaminantes en su distribución mensual. Siempre teniendo en cuenta que las series de datos utilizados para su realización es la misma que en caso anterior donde ya se ha indicado que hay contaminantes que solo se registran 6 meses al año.

La revisión de estos 12 gráficos, se observa una “línea” que va adoptando figura de “dientes de sierra” a medida que van transcurriendo los meses, alcanzando un máximo de puntas en Septiembre.

Como primera conclusión de estos grafos, podríamos decir que los contaminantes "sufren" a medida que el verano se hace intenso y es menor en invierno, primavera y otoño. Por lo que las "esbeltez" son puntuales y centradas en los meses mas calurosos y con mayor presencia de turismo/circulación.

En una revisión más ajustada de estos gráficos, detecto que las escalas utilizadas en el eje "X" (el vertical donde se indican los niveles de concentración de los contaminantes) NO SON LAS MISMA EN TODOS LOS GRAFICOS.

En el mes de Enero la escala está ajustada al valor "500", mientras que en el mes de Septiembre la escala está ajustada al valor "160". Esta variación de las escalas en las graficas (en cada grafo mensual se utiliza una escala distinta), provoca que la "esbeltez" de los contaminantes sean lo que uno quiera. Por mi parte y como curiosidad, sugiero igualar las escalas de los grafos, para obtener "imágenes" comparables.

Otro dato curioso en el análisis de estos gráficos y que en el apartado de conclusiones del informe de los ingenieros hace la siguiente mención:

"En todos los gráficos se ha añadido una línea horizontal que representa el límite máximo para cada contaminante según normativa".

Es esta revisión de estos grafos se ven estas líneas que están ajustadas a la escala del eje "X".

Pero como he mencionado con anterioridad este eje NO está en la misma escala en todos los gráficos, y la curiosidad es que la altura de estas líneas sobre la horizontal es siempre la misma a pesar de que la escala del eje "X" es distinta en cada grafo.

Como conclusión de esta curiosidad en la altura de las líneas de referencia de los contaminantes, es que el valor máximo permitido por la normativa varia según el mes que miremos. Por ejemplo, para el mes de Enero el máximo del SO₂ es de 135, mientras que para el mes de Septiembre es de 42 (esto pasa en todos los valores medidos y referenciados en los gráficos y para todos los contaminantes).

Todos los datos y gráficos utilizados por la ingeniería SON los que la estación del CAIB ha facilitado desde su Web, el despacho CABOT NO ha manipulado ningún tipo de dato, porque el sistema automático de registro de contaminantes los facilita tal como aparecen en el informe, según he revisado. El error cometido por el despacho de ingenieros ha sido no poner en duda los datos de la estación del CAIB.

Por otro lado, en la última página del informe comenta:

"..,seria recomendable la instalación de unidades de tratamiento de aire exterior instaladas en pasillo de servicio que reforzarían la potencia de climatización, y se podría realizar utilizando el agua de

retorno de la instalación para no modificar el esquema hidráulico de la misma.”

Me parece muy apropiado, dado que con la utilización del agua (fría/caliente) de retorno, se ajustaría la temperatura del aire que entra, con el consiguiente ahorro energético (basado en los Sistemas de Cogeneración).

Conclusión final:

Los datos de partida para el informe del despacho de ingenieros solo pueden ser tenidos en cuenta como meros datos orientativos, pero nunca como datos de fiabilidad contratada, dadas las deficiencias técnicas manifestadas.

Por lo que las conclusiones que se obtienen de ellos, no podrán ser tenidas en cuenta desde un punto de vista técnico/científico.

Las medidas que se proponen en el informe técnico SIEMPRE hacen referencia al filtrado de partículas en suspensión, pero no proponen ninguna solución a la entrada al edificio de los contaminantes químicos presente en el aire de las avenidas y que seguimos desconociendo su composición, cuantía y efectos sobre la salud de los trabajadores.

La resolución de los problemas NUNCA puede pasar por decisiones unilaterales de la empresa, basadas en el aislamiento de los representantes de los trabajadores.

La resolución de los difíciles problemas que tenemos planteados (este y otros muchos) solo puede ser afrontada en entornos de colaboración, donde la empresa, los consultores externos, el servicio médico del banco y los representantes de los trabajadores, mediante un comité de análisis del problema y propuesta consensuada de solución podrán dar respuesta a los difíciles retos que se nos plantean.

Alejandro Ramonet Fernández
Sección Sindical de COMFIA_CCOO
Banca March.