



INFORME



Objeto: Análisis de los Estudios e Informes Técnicos de Estructura y Patologías del Hospital Universitario LA FE

Peticionario:



4 de NOVIEMBRE de 2015

**CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DE LOS INFORMES SOBRE EL ESTADO DE LOS
EDIFICIOS DEL ANTIGUO COMPLEJO HOSPITALARIO LA FE,
SITUADO en AVENIDA DE CAMPANAR 21, de VALENCIA**

1.- EXPOSICION DE MOTIVOS:

Se han realizado numerosos informes, -desde Enero del 2.005 hasta Julio del 2.015-, por parte de servicios externos de ingeniería y del propio Servicio de Infraestructuras de la Consellería de Sanitat, del estado de las infraestructuras del Complejo Hospitalario La Fe, conocido popularmente como "Ciudad Sanitaria La Fé".

En dichos informes se estudian las diversas patologías que tienen los inmuebles que conforman el conjunto edificado, la repercusión económica de su intervención en ellos y la opción o posibilidad de proceder a su rehabilitación o a su demolición.

Se ha solicitado al **Colegio Oficial de Arquitectos de la Comunidad Valenciana** que estudie los informes más relevantes y emita opinión fundada sobre la cuestión.

El objeto de este documento es efectuar una síntesis de las conclusiones derivadas de dichos informes y efectuar un análisis para emitir **INFORME TÉCNICO**.

No se entra a considerar ni a valorar aspectos urbanísticos, sociales o de entorno, ni tampoco la procedencia o no de la reutilización para el actual uso o para otros distintos, ni las posibles repercusiones en los ámbitos reseñados.

2.-RELACIÓN DE INFORMES EXAMINADOS PARA LA ELABORACION DE ESTE DOCUMENTO:

De los distintos informes disponibles, se han considerado como más relevantes por su contenido y rigor técnico los que se relacionan a continuación, con una breve síntesis de la información que contienen:

2.1- TÍTULO DEL INFORME: Estudio patológico del Pabellón de Gobierno en el antiguo recinto hospitalario del Hospital La Fe. Validación estructural.

AUTOR: SEG Ingeniería.

FECHA: Julio 2.012

OBJETO DEL INFORME: Definir el estado de seguridad de la estructura portante y de la cimentación del edificio.

CONCLUSIONES A LAS QUE LLEGA EL INFORME:

- El grado de seguridad estructural es adecuado.
- Tan sólo sería necesario acometer la reparación de algunos arranques de pilares, que presentan corrosión por fuga de canalizaciones.
- Sería recomendable analizar el estado de dichas canalizaciones.

OBSERVACIONES: Se basa en un informe realizado por el Arquitecto D. Javier Jiménez Salmerón.

2.2-TÍTULO DEL INFORME: Estudio técnico económico para la habilitación de un Nuevo Hospital en la parcela en Campanar.

AUTOR: Valnu Servicios de Ingeniería S.L.

FECHA: Enero de 2.015

OBJETO DEL INFORME: Valoración económica preliminar y aproximada a las diferentes opciones de implantación de un nuevo hospital en la parcela del antiguo hospital La Fe.

CONCLUSIONES A LAS QUE LLEGA EL INFORME:

- Recomienda la demolición completa de los cuatro edificios más antiguos: Pabellón General, Pabellón de Rehabilitación, Escuela de Enfermería y Anatomía Patológica, dado su estado.
- Propone analizar con profundidad la conveniencia de la demolición del Pabellón Infantil, Maternidad y Mortuorio. Los forjados están en mejor estado, pero los pilares de estos edificios requieren grandes intervenciones complejas y de envergadura
- Hay posibilidad de rehabilitación del Pabellón de Gobierno, Informática y Centro de Investigación.
- Si no se interviene en los edificios en peor estado, en un futuro próximo se verán abocados a su necesaria demolición, dado que el deterioro es progresivo.

2.3-TÍTULO DEL INFORME: Estudios e informe técnicos previos de estructura y patologías de las edificaciones del Hospital La Fe - Campanar, 2.005-2.0015.

AUTOR: Servicio de Infraestructuras de la Conselleria de Sanitat.

FECHA: Julio de 2.015

OBJETO DEL INFORME: Resume los diversos informes realizados en el periodo 2.005 a 2.015.

CONCLUSIONES A LAS QUE LLEGA EL INFORME:

- Los edificios con estructura metálica presentan importantes problemas estructurales.
- Los edificios con estructura de forjados de hormigón (Maternidad, Hospital Infantil) no presentan patologías estructurales aparentes en forjados, aunque si en pilares y jácenas.
- La distribución existente no se adaptaría fácilmente a las nuevas necesidades que se quiera dar al centro hospitalario.
- Las instalaciones existentes están obsoletas.
- Se deben adaptar los espacios a las nuevas normativas (incendios, accesibilidad), y ello requiere costosas intervenciones.

2.4-TÍTULO DEL INFORME: Informe de seguimiento de los trabajos de prospección sobre la presencia de amianto en el Hospital La Fe - Campanar.

AUTOR: Valnu Servicios de Ingeniería S.L.

FECHA: Marzo 2.015

OBJETO DEL INFORME: Seguimiento de los trabajos de identificación de presencia de amianto.

CONCLUSIONES A LAS QUE LLEGA EL INFORME:

- Se confirma la presencia de amianto, en diversos grados y niveles, en la práctica totalidad de los edificios, que debe ser retirado conforme a la Directiva 83 / 477 del Parlamento Europeo

2.5-TÍTULO DEL INFORME: Informe justificativo de la necesidad de contratar el derribo del antiguo Complejo Hospitalario La Fe.

AUTOR: Servicio de Infraestructuras de la Conselleria de Sanitat.

FECHA: Abril de 2.015.

OBJETO DEL INFORME: Determinar la conveniencia de la demolición de las edificaciones atendiendo a los estudios realizados.

CONCLUSIONES A LAS QUE LLEGA EL INFORME:

- La opción idónea es la demolición de las edificaciones, excepto el edificio de informática.

- Por cuestiones técnicas y funcionales es preferible la demolición y desechar la recuperación.
- La presencia de amianto eleva tanto el coste de demolición como el coste de recuperación, pero aumenta considerablemente el coste y las dificultades técnicas de la opción de recuperación de los edificios.
- Dado que el nuevo hospital necesita, como mucho, la mitad de la superficie actualmente construida, se recomienda una nueva construcción.
- No es posible la recuperación parcial de los actuales edificios pues forman un todo en instalaciones, evacuación, etc., y sería un riesgo no actuar en parte de ella.
- La opción de demoler es la más ventajosa desde el punto de vista económico y técnico.

3.-DATOS GENERALES DEL COMPLEJO HOSPITALARIO LA FE-CAMPANAR.

Sobre una parcela de 76.368 m² se ha construido desde 1.968 y hasta finales de los años 70 un conjunto de edificaciones de características constructivas diversas, que suponen un total de 149.708,34 m² construidos. El uso principal adscrito es Sanitario-Hospitalario.

Se compone de Pabellón General, Pabellón de Rehabilitación, Escuela de Enfermería, Anatomía Patológica, Pabellón Infantil, Maternidad, Pabellón de Gobierno, Informática, Centro de Investigación y otras construcciones auxiliares menores.

Actualmente el complejo ha quedado en desuso, permaneciendo algunos edificios en funcionamiento donde se ubican, de manera puntual, servicios como atención de urgencias a partir de las 17,00 horas, el denominado Punto de Atención Sanitaria (PAS) y el Servicio de Emergencias Sanitarias (SES); Anatomía Patológica y un punto de Extracción para análisis de Sangre, pero en general, el grueso de los edificios se encuentran vacíos, inoperativos y presentan las siguientes deficiencias ó anomalías:

- Deficiencias estructurales de diversa índole.
- Presencia de amianto / fibrocemento, que son materiales altamente tóxicos.
- Falta de adaptación a las normativas actuales en referencia a protección contra incendios, accesibilidad, eficiencia energética, etc.

El presente informe describe cómo condicionan estas deficiencias la posible reutilización de los edificios de complejo.

4.-NIVEL DE PROTECCIÓN DEL COMPLEJO HOSPITALARIO.

Ninguno de los edificios de complejo está catalogado, ni dispone de ningún nivel de protección establecido en el P.G.O.U. Plan General de Ordenación Urbana de Valencia.

Han tenido un valor funcional, pero no tiene valor cultural o patrimonial reconocido en la Normativa Urbanística.

5.-DEFICIENCIAS ESTRUCTURALES:

5.1.-TIPOLOGÍAS ESTRUCTURALES EXISTENTES EN LOS EDIFICIOS:

- ESTRUCTURA METÁLICA (Pilares, vigas y viguetas): Hospital General, Hospital de Rehabilitación, Escuela de Enfermería, Anatomía Patológica.
- ESTRUCTURA MIXTA (Pilares y vigas metálicas, forjado de hormigón): Hospital Infantil, Hospital Maternal, Mortuorio.
- ESTRUCTURA DE HORMIGÓN (Pilares, vigas y viguetas): Cafetería, Centro Regional de Informática, Almacenes Generales.

5.2.-DEFICIENCIAS ESTRUCTURALES DETALLADAS POR CADA EDIFICIO:

- En cuanto a los edificios construidos con estructura metálica (**Pabellón General, Edificio de Rehabilitación, Escuela de Enfermería y Anatomía Patológica**), además de los importantes problemas que presentan las estructuras, falta de protección a fuego, accesibilidad y barreras arquitectónicas etc., hay que añadir que para su rehabilitación y posterior reutilización, habría que adaptar cada edificio al cumplimiento de la normativa actual.

La normativa con más dificultad de cumplimiento sería la Normativa Sismorresistente NCSE-02 (R.D. 997/2002 de 27 de septiembre), ya que cuando se proyectaron estos edificios, a finales de los años sesenta, la normativa preceptiva era la MV-101 y en cuanto a acciones sísmicas Valencia estaba considerada como Grado V y para los grados IV y V, no se obligaba a calcular las

estructuras a sismo. Aunque en el artº 7.1 se decía que para grados VI o inferiores, era potestativo el considerar acciones sísmicas, se desconoce si en el proyecto se consideraron dichas acciones.

Aunque unos años después, con la NTE-ECS del año 1.973, se decía que para zonas de grado 4º y 5º no se consideraban las cargas sísmicas, se recomendaba que para edificios como hospitales se debía tomar un grado sísmico inmediatamente superior (para Valencia sería el grado 6º), es de suponer que esto no se consideró, ya que la redacción de los diversos proyectos fue anterior en varios años.

Consecuentemente para la rehabilitación de estos edificios, habrá que hacer un recálculo aplicando la Norma Sismorresistente NCSE-02, que con total seguridad nos dará que las estructuras no cumplen; especial mención en este sentido a los edificios de más de siete pantas que requieren de pantallas anti sismo, que no tienen.

Las principales causas de incumplimiento las encontraremos en las ausencias de triangulaciones (cruces de San Andrés), problemas en los nudos extremos de los pórticos, núcleos de escaleras, ausencia de las pantallas citadas como elementos rigidizadores, etc.

Por otro lado la Norma recomienda prestar especial atención en los encuentros de los cierres de las fachadas con las estructuras, que requieren de especial diseño de modo que no trabajen solidariamente fachada y estructura, así como a los encuentros de las carpinterías con los paramentos. Esto, unido a que en diferentes informes se ha documentado la escasa estanqueidad de las carpinterías, así como el mal estado de conservación de las celosías de fachadas, nos llevaría a tener que replantear en su totalidad los elementos constituyentes de dichas fachadas, que no podrían ser reutilizados sino que tendrían que ser sustituidos, con un nuevo replanteo acorde a las exigencias normativas y actualmente de carácter preceptivo.

En cuanto al cumplimiento del Código Técnico de la Edificación CTE-DB-SE, si se acomete una rehabilitación integral deberá realizarse un nuevo cálculo de la estructura, recogiendo cada uno de los requisitos que se requieren para el cálculo, así como para la conservación y mantenimiento de la propia estructura.

Evidentemente la aplicación de los coeficientes de seguridad para las acciones, así como de simultaneidad que se establecen en el Código Técnico de la Edificación CTE, no tienen paralelismo con los cálculos que se realizaban en los años sesenta, por lo que con total seguridad se presentarán incumplimientos, algunos de ellos posiblemente insalvables desde el punto de vista técnico.

Dado que los edificios están construidos con fachadas rígidas, habrá que considerar lo que se establece para desplazamientos horizontales, con lo cual se añade otro impedimento prácticamente insalvable si se quiere mantener la construcción actual.

No obstante lo anterior, el CTE-DBSE, Documento Básico, Seguridad Estructural, en el Anejo D establece los Criterios para Evaluación Estructural de los Edificios Existentes.

En el apartado D.6 Evaluación Cualitativa, se hace especial mención a que para evaluar la capacidad portante hay que comprobar, con una inspección adecuada, que no existan indicios de daños y -en el caso que nos ocupa-, existen diversos informes donde se documentan importantes deterioros de elementos estructurales, con patologías severas.

Mención especial en este sentido merece el **Pabellón General**, siendo el edificio más alto de todo el complejo hospitalario, donde los empujes horizontales por viento y sismo adquieren especial relevancia. El cumplimiento de la actual normativa en este sentido implicaría no solo un refuerzo estructural global, sino una necesidad teórica de incrementar notablemente los dimensionados y la geometría de sus cimientos, independizar la estructura de los cerramientos e incorporar –teóricamente, pero físicamente imposible en la práctica- sistemas de pantalla anti sismo. Todo ello conllevaría un desmesurado incremento de los costes de rehabilitación, desproporcionado en todos los sentidos, tanto técnico como económico, teniendo presente en todo caso que se parte de un soporte constructivo y estructural obsoleto.

En lo que respecta a las acciones en la edificación que se considera en el CTE-SE AE, hay que mencionar que si bien en la MV-101, con la que se calculó el proyecto, establecía una sobrecarga de uso de 300 kg/m² para zonas de accesos públicos, en el CTE se establece una carga uniforme de **500 kg/m²** (5 KN/m²) lo que supone aumentar la estimación de cargas solo por las sobrecargas de uso en un porcentaje del 67 % adicional para las que ni el edificio ni su cimentación fueron concebidos; es un notable incremento a considerar también ya solo en el apartado de “cargas de uso”.

- En cuanto a los edificios construidos con estructura mixta, a base de pilares y jácenas metálicas y forjados de hormigón (**Hospital Infantil, Hospital Maternal y Mortuorio**), es aplicable lo dicho anteriormente para los edificios con estructura metálica total, ya que los problemas que van a aparecer de incumplimiento con la Norma Sismorresistente NCSE-02, así como con el CTE-SE AE, serán los mismos.
- En lo referente a los edificios construidos en su totalidad con estructura de hormigón (**Pabellón de Gobierno, Cafetería, Centro de Informática y Almacenes Generales**), ya existe un informe elaborado por SEG y suscrito por el arquitecto Javier Jiménez Salmerón, para el Pabellón de Gobierno, en el que se ha realizado un recálculo de la estructura, en el que se concluye que ésta se encuentra en un estado razonable de conservación y su grado de seguridad es adecuado, si bien se recomienda acometer trabajos de reparación en arranques de pilares donde se ha detectado corrosiones de las armaduras con fisuraciones del hormigón.

Los otros edificios de este apartado, debido a su escasa altura y su estructura de hormigón, aunque no existen informes específicos sobre sus estructuras, por similitud al comportamiento

que ha tenido el Pabellón de Gobierno, es de suponer que necesitarán como mínimo intervenciones puntuales en los arranques de pilares y puntos localizados de vigas, como consecuencia de las fugas de las redes y por las filtraciones o por capilaridad, aunque no es descartable que el grado de afección patológica sea mayor y se pudiera constatar, - una vez iniciadas las obras-, la existencia de patologías específicas propias de los forjados de la época, con hormigones carbonatados y avanzada corrosión de armaduras. Cabe mencionar que no se ha evaluado la posible presencia de oxina y sulfatos, reactivos para dictaminar o correlacionar la presencia de cemento aluminoso.

6.-DEFICIENCIAS POR PRESENCIA DE AMIANTO:

El amianto es un material que ha sido utilizado en la fabricación del fibrocemento. En la construcción del antiguo complejo de La Fe se ha utilizado de manera abundante.

6.1.-INFORMACIÓN PREVIA SOBRE AMIANTO Y FIBROCEMENTO.

El fibrocemento es un material utilizado en la construcción, constituido por una mezcla de cemento reforzado con fibras minerales.

Para la fabricación del fibrocemento, originalmente se utilizaba el amianto como fibra de refuerzo, pero cuando se hicieron patentes los problemas de asbestosis que éste provocaba, su uso se fue abandonando paulatinamente en los distintos países de la Unión Europea.

En España, a partir de la década de 1990 se comercializó bajo la marca comercial Uralita, siendo numerosos los edificios en donde se utilizó este material en cubiertas y en redes de saneamiento.

Es decir, en España hasta fechas muy recientes se ha utilizado el amianto como material de construcción. Se ha intentado sustituir el asbesto por otros tipos de fibras, como fibras de celulosa, fibra de vidrio, o fibras vinílicas, pero esta sustitución sólo ha tenido un éxito parcial.

Actualmente es un material totalmente prohibido y que exige incluso de un proceso específico e individualizado en cuanto a tratamiento como residuo.

6.2.-DEMOLICIÓN DE EDIFICIOS CON PRESENCIA DE AMIANTO.

La demolición de elementos de fibrocemento que contengan amianto es muy peligrosa y debe estar estrictamente controlada, ya que las microfibras de amianto inhaladas elevan enormemente el riesgo de un tipo muy concreto de cáncer de pleura llamado mesotelioma (entre otras enfermedades).

Hay normativa de aplicación muy estricta para la retirada de elementos con presencia de amianto. Supone aplicar unos protocolos muy concretos, con elevado coste económico.

Tanto si los edificios de La Fe-Campanar son demolidos o reutilizados, es necesario proceder a la retirada controlada de todos aquellos elementos con presencia de amianto, puesto que actualmente es imposible convivir constructivamente con dicho material y, en consecuencia, rehabilitar, reacondicionar o poner en uso edificios que contengan en todo o en parte restos del mismo.

Si se trata de un edificio con uso sanitario, la exigencia de garantizar su total su eliminación es máxima.

6.3.-DEFICIENCIAS POR PRESENCIA DE AMIANTO DETALLADAS POR CADA EDIFICIO:

PABELLÓN DE REHABILITACIÓN: La estructura horizontal está compuesta por forjados unidireccionales de viguetas de acero y bovedillas de fibrocemento que presentan multitud de patologías. Tras los muestreos efectuados se concluye que el edificio contiene amianto en todos sus forjados y en las bajantes de saneamiento de fibrocemento existentes de la instalación original de evacuación, así como el fibrocemento que conforma las planchas onduladas de la cubierta, fabricadas con este material.

PABELLON INFANTIL: Del informe redactado en su día por la empresa C2C se concluye que este edificio contiene amianto en bajantes de fibrocemento existentes de la instalación de saneamiento de origen y en las cubiertas de placa ondulada de fibrocemento.

EDIFICIO MATERNIDAD: Este edificio únicamente contiene amianto en bajantes de fibrocemento existentes de la instalación de saneamiento de origen.

PABELLON GENERAL: Tras la inspección y muestreo, el informe de C2C concluye que no existen bajantes de fibrocemento en todo el edificio ya que han sido sustituidas por bajantes de PVC. En el edificio se ha detectado la presencia de amianto en el entrevigado de los forjados y en la cubierta de placa ondulada de fibrocemento.

ESCUELA DE ENFERMERÍA: Se concluye la presencia de amianto en la cubierta de placas onduladas de fibrocemento del edificio de Escuela de Enfermería, así como de los edificios anexos a éste (Talleres de carpintería, garita seguridad, cubierto ambulancias, etc).

El edificio también presenta existencia de amianto en el entrevigado de todos sus forjados y en las bajantes de fibrocemento existentes de la instalación de saneamiento original.

ANATOMIA PATOLOGICA: Las bajantes han sido sustituidas, por lo que no presenta bajantes de fibrocemento. Del resultado de las analíticas se concluye que el edificio únicamente contiene

amianto en su cubierta, si bien en algunos puntos se han detectado piezas de entrevigado de fibrocemento.

CAFETERIA EXTERIOR: La cubierta de este edificio es de fibrocemento de gran onda recubierto con espuma de poliuretano en forma de aislante. Se analiza una sola muestra y ésta revela la presencia de amianto.

La presencia de fibrocemento en los entrevigados de los nervios de los forjados, implica en la práctica la necesaria demolición previa de los mismos en una reutilización, pues dicho material no es admisible actualmente.

7.-DEFICIENCIAS POR FALTA DE ADAPTACIÓN A LA NORMATIVA ACTUAL.

Supone una intervención arquitectónica rigurosa en las siguientes áreas:

- Accesibilidad y Eliminación de Barreras Arquitectónicas: Afecta a núcleos de escaleras, dimensiones de huecos de ascensores, rampas, anchos de paso de corredores y pasillos de todos los edificios, radios de giro, espacios exteriores, etc.
- Protección contra incendios: Afecta a la respuesta frente al fuego de los elementos constructivos y materiales, así como a la actualización de las instalaciones de protección contra incendios, recorridos de evacuación, re-dimensionado de las vías de evacuación, anchos de escaleras, salidas de emergencias, señalización, etc.
- Protección contra el Ruido. Aislamientos de todo tipo, con especial mención a la necesidad del cumplimiento de los forjados a impacto.
- Eficiencia energética.
- Instalaciones: Han quedado ya obsoletas y son inutilizables.
- Estructura: Una reutilización del edificio con la normativa actual exige una capacidad estructural mayor que la que se tuvo en cuenta cuando se proyectaron los edificios frente a sobrecargas de uso. El refuerzo de la estructura actual de los edificios existentes supondría en muchos casos la disminución de alturas libres por la necesidad de disposición de perfiles metálicos adicionales. Los forjados deberían ser dotados de capa de compresión. Debería recalcularse la transmisión de cargas al terreno y probablemente ello obligaría a la necesidad de recalzar y/o ampliar las cimentaciones.

- Mantenimiento: El mantenimiento de edificios obsoletos es más complejo y tiene un coste económico mayor que el de edificios de nueva planta.

8.-ESTUDIO DE COSTES, REPERCUSION ECONÓMICA:

Desde el punto de vista de los costes, es necesario hacer un resumen de la evaluación de costes o cuantificación económica, comparando costes de reposición a nuevo, -repercutiendo a la reposición el coste de demolición de lo existente-, con los costes de rehabilitación.

A los efectos oportunos cabe reseñar que tras el análisis pormenorizado y partiendo de unos datos coherentes en cuanto a costes, -ya que se encuentran dentro de un criterio correcto de ponderación estimativa-, se ha tomado como referencia los valores del reciente Informe Económico de enero de 2015 que consta en el expediente.

Se utilizan valores, - tanto para rehabilitación como para el cálculo de reposición a nuevo-, de costes asignables estrictamente a **presupuesto de ejecución material (p.e.m.)**, sin repercutir gastos generales, ni beneficio industrial, ni costes de proyectos, tasas, licencias, ni "otros gastos necesarios", con el fin de que las cifras que se comparan sean totalmente homogéneas.

Efectuadas estas consideraciones previas, el ANÁLISIS COMPARATIVO DE COSTES ESTIMADOS es el siguiente:

8.1.- Los edificios construidos íntegramente con estructura metálica y que contiene asbesto, tienen una Superficie Construida de 89.088,76 m², suponen aproximadamente el 60 % de la superficie total (59,51 %), resultan ser los de mayor altura y número de plantas; son los siguientes:

PABELLON DE REHABILITACION:

Rehabilitar Estructura y Descontaminar:	33.794.118 €
Sustituir y Reponer un Edificio Nuevo de la misma Superficie:	35.783.139 €

ESCUELA DE ENFERMERÍA:

Rehabilitar Estructura y Descontaminar:	15.592.109 €
Sustituir y Reponer un Edificio Nuevo de la misma Superficie:	16.573.835 €

PABELLÓN GENERAL CENTRAL:

Rehabilitar Estructura y Descontaminar:	68.945.972 €
Sustituir y Reponer un Edificio Nuevo de la misma Superficie:	73.287.015 €

PABELLÓN ANATOMÍA PATOLÓGICA:

Rehabilitar Estructura y Descontaminar:	4.141.409 €
Sustituir y Reponer un Edificio Nuevo de la misma Superficie:	4.402.164 €

8.2.- Los edificios de estructura mixta, -metálica en vigas y pilares y forjados de hormigón-, suponen una Superficie Construida de 39.393,37 m2 y son los siguientes:

PABELLÓN MATERNIDAD:

Rehabilitación Básica del Edificio:	29.219.966 €
Sustituir y Reponer un Edificio Nuevo de la misma Superficie:	32.831.254 €

() Es el más grande de este apartado 8.2, con 22.618,20 m2.*

PABELLÓN INFANTIL:

Rehabilitación Edificio:	19.807.342 €
Sustituir y Reponer un Edificio Nuevo de la misma Superficie:	22.397.915 €

MORTUORIO:

Rehabilitación Edificio:	733.767 €
Sustituir y Reponer un Edificio Nuevo de la misma Superficie:	928.693 €

8.3.- Los edificios que están contruidos íntegramente con estructura de hormigón, suponen una Superficie de 22.618,20 m2 y son los siguientes:

PABELLÓN GOBIERNO:

Rehabilitación Edificio:	4.411.067 €
Sustituir y Reponer un Edificio Nuevo de la misma Superficie:	5.571.875 €

CENTRO DE INVESTIGACIÓN:

Rehabilitación Edificio:	6.751.027 €
Sustituir y Reponer un Edificio Nuevo de la misma Superficie:	8.527.615 €

ANEXO ALMACENES:

Rehabilitación Edificio:	522.160 €
Sustituir y Reponer un Edificio Nuevo de la misma Superficie:	659.570 €

EDIFICIO INFORMÁTICA / MUESTRAS:

Rehabilitación Edificio:	3.350.588 €
Sustituir y Reponer un Edificio Nuevo de la misma Superficie:	4.232.322 €
EDIFICIO DOSIMETRÍA:	
Rehabilitación Edificio:	814.957 €
Sustituir y Reponer un Edificio Nuevo de la misma Superficie:	865.109 €

(*) Pabellón de Gobierno; Centro de Investigación; Almacenes; Edificio Informática/Muestras y Servicio de Dosimetría son edificaciones todas ellas con pórticos de hormigón y forjados reticulares, en mejor estado y con patologías menos severas.

En todos los casos, el coste de la reposición a nuevo resulta teóricamente superior al coste de mantener, aunque cabe reseñar que en el coste de reposición a nuevo se ha repercutido el de la demolición previa para obtener el solar diáfano.

Los valores obtenidos vienen referidos a valores de mercado de p.e.m. con cifras teóricas apriorísticas, aunque en la práctica se podrían incrementar considerablemente los costes de rehabilitación por los posibles daños o patologías que pudieran quedar ocultos, por la necesidad de intervención en un mayor ámbito de actuación, o porque los cálculos ya detallados tras la redacción de los Proyectos de Ejecución con las normativas técnicas actualmente exigibles conllevaran refuerzos, recalces o ampliaciones en cimentaciones y muros de contención de sótanos que incrementasen notablemente los valores señalados.

8.4.- Resto de Edificios del Complejo:

(Superficie Construida = 6.837,45 m²)

En los informes emitidos se hace constar que la Cafetería, la Lavandería y la Central Térmica son edificios *que tanto por su singularidad como por su aceptable estado podrían ser rehabilitados, por lo que resultarían reutilizables con un programa adecuado y no precisando de una intervención exhaustiva.*

(*) Cabe reseñar no obstante que la cafetería dispone actualmente de una cubierta de fibrocemento, que no podría mantenerse en una reutilización del edificio.

9.- CONCLUSIONES.

El total de Superficie actual de m² edificados de "La Fé" está en torno a 150.000 m², exactamente 149.708,34 m². El complejo hospitalario está formado por un conjunto de edificaciones de

distintas características constructivas, por lo que cualquier futura intervención sobre el complejo en principio debe considerar detalladamente los diferentes casos.

Desde la emisión de los primeros informes hasta la actualidad hay una circunstancia relevante: los edificios han quedado desocupados y sin uso; por ello cualquier reutilización que se plantee para volverlos a poner en funcionamiento requiere adaptarlos a la Normativa actual y ello exige unas costosas intervenciones, tanto por su magnitud y naturaleza de las mismas como por su extensión prácticamente global.

De los datos que constan en los informes examinados y del análisis efectuado, se concluyen los siguientes extremos

9.1.- CUESTIONES RELATIVAS A LA SEGURIDAD ESTRUCTURAL:

- Los edificios de mayor tamaño y envergadura son los más antiguos y presentan importantes deterioros en su estructura, que debe ser objeto global de refuerzo y reparación.
- La adaptación de las construcciones y sus elementos fundamentales a la nueva normativa implican mejorar notablemente la capacidad resistente de pórticos y forjados, lo que conlleva un refuerzo generalizado del sistema estructural y probablemente un recalce de las cimentaciones con el fin de adaptar la estructura portante a los esfuerzos derivados de las mayores exigencias normativas en cuanto a sobrecargas y al peso de los elementos adicionales ahora exigibles y que habría que incorporar. Ello supone también limitaciones en la compartimentación de los espacios, pues se altera la organización interior y se disminuyen las alturas libres por la disposición de refuerzos.
- Los edificios, al estar considerados en la Norma NCSE-02 como de "importancia especial", deben adaptarse a la vigente Norma Sísmica con elementos singulares, y ello supone una importante intervención en estructura, cerramientos y carpinterías: Hay que independizar la fachada de la estructura, rigidizar estructura mediante pantallas de hormigón armado y refuerzos metálicos en Cruz de San Andrés.
- Es muy probable que, tras el recálculo pertinente y el incremento de pesos propios y la estimación de sobrecargas exigibles, haya que intervenir también en la geometría y dimensionado que garantice la capacidad portante de los cimientos.

9.2.-CUESTIONES RELATIVAS A LA FUNCIONALIDAD:

- Procede mejorar la accesibilidad de los edificios a personas con movilidad reducida en cumplimiento de la normativa vigente. Habría que adaptar todo el conjunto a los requisitos actuales normativos en materia de Accesibilidad y Eliminación de Barreras Arquitectónicas.
- La disposición de las tramas de pilares existentes, las alturas libres limitadas, y el elevado número de plantas, sobre todo en los edificios de uso principal, limitan enormemente la reutilización para un uso hospitalario con los parámetros y estándares actuales o incluso cualquier otro uso.
- Muchos de los materiales existentes son inservibles al no cumplir los requisitos exigibles actuales en materia de seguridad y utilización.

9.3.-CUESTIONES RELATIVAS A LA SEGURIDAD FRENTE A INCENDIOS:

Es necesaria una importante intervención para adaptar los edificios a las exigencias de la Normativa de Protección Contra Incendios en múltiples cuestiones:

- Evacuación: Afecta a sectorización, anchos de escaleras, y pasillos, así como al número y disposición de los mismos, lo que supone redistribuir los espacios y crear nuevas vías de evacuación, actualmente de un dimensionado más exigente y restrictivo.
- Resistencia frente al fuego de la estructura y elementos constructivos: Supone ignifugar estructura y materiales o directamente sustituirlos, ya que no cumplen las exigencias de reacción al fuego.
- Instalaciones específicas de protección contra incendios: Implica hacer una renovación total de las actuales instalaciones, eliminando las existentes que han quedado obsoletas.

9.4.-CUESTIONES RELATIVAS A LA SEGURIDAD FRENTE ELEMENTOS CONTAMINANTES:

En algunos edificios, identificados en los informes, se ha detectado una importante presencia de amianto - fibrocemento, que es un material no inerte. Está presente en cubiertas, estructura

horizontal y red de bajantes; es preciso proceder a su retirada y tratamiento como residuo altamente tóxico.

9.5.-INSTALACIONES:

Las instalaciones correspondientes a electricidad, fontanería, gas, conducciones de todo tipo de fluidos y demás, están obsoletas y deben renovarse.

9.6.-CUESTIONES RELATIVAS A COSTES:

Del análisis económico que obra en los informes analizados y que se ha sintetizado en el apartado ocho de este documento, se desprende que el coste de ejecución material teórico de rehabilitación de los edificios existentes es algo inferior, aunque muy similar, al coste de reposición de otros edificios nuevos con la misma superficie.

El grado de incertidumbre sobre la verdadera extensión de las patologías, una vez se iniciasen los trabajos de rehabilitación, probablemente conllevaría constatar lesiones ocultas e imprevistos sobre el verdadero alcance de las lesiones, habituales en toda obra de rehabilitación.

Ello conduce a que los imprevistos resultarán ser de una magnitud mayor a los de una obra de nueva planta, con el consiguiente incremento.

- Por tanto, aún *excluyendo el valor del suelo, es probable que el coste final de las obras de intervención supere de manera considerable lo que supondría el coste de reposición a nuevo de edificaciones con igual superficie.*

Independientemente del análisis económico, la rehabilitación de lo existente daría como resultado unas edificaciones con mayores limitaciones en cuanto a funcionalidad, compartimentación y eficaz funcionamiento que un edificio de nueva planta, diseñado sin condicionantes constructivos y funcionales previos.

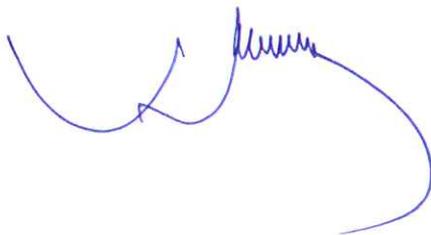
El coste de mantenimiento de un edificio rehabilitado es, además, sensiblemente mayor que el de un edificio nuevo, pues se interviene sobre algo existente y la edad de los componentes fundamentales del edificio en sus elementos básicos, aun intervenidos, tiene intrínsecamente sus propias limitaciones.

De lo expuesto en este apartado y del contenido del informe se concluye, por tanto, que no se aprecian beneficios o ventajas en la rehabilitación de los edificios existentes que justifiquen de manera razonable una intervención de tal envergadura técnica y económica, frente a la opción de reposición de las edificaciones.

Este Dictamen ha sido elaborado, - mediante designación expresa de la Junta de Gobierno del C.O.A.C.V- , por un equipo de expertos de la Agrupación de Arquitectos Peritos y Forenses del Colegio Oficial de Arquitectos de la Comunidad Valenciana.

Y para que así conste y a los efectos oportunos se emite este INFORME TÉCNICO en Valencia, a 4 de noviembre de 2.015.

Los Arquitectos redactores, miembros de la Agrupación de Peritos y Forenses del C.O.A.C.V:



D. Vicente Casanova Carratalá
Colegiado nº 884



D. Manuel Vidal Olivares
Colegiado nº 4.408



D. Gabriel Ibor Ridaura
Colegiado nº 4.559



D. Carlos González Méndez
Colegiado nº 4.588