



GENTIA Soluciones de Gestión, Planeamiento y Arquitectura.

Informe acerca de las posibilidades de puesta en uso del local propiedad de La junta de castilla y León en la calle San Blás nº 6 de Valladolid.

ANTECEDENTES

La Consejería de Familia e Igualdad de Oportunidades de la Junta de Castilla y León es propietaria del local de planta baja, las dependencias de planta primera y la ampliación construida sobre el patio de manzana del número 6 de la Calle de San Blas, en Valladolid.

La propiedad es consciente de que el local, que lleva años fuera de uso o infrutilizado, tiene una configuración arquitectónica que dificulta el cumplimiento de condiciones básicas establecidas por la normativa vigente. Por este motivo le interesa conocer las actuaciones mínimas necesarias para hacer viable la puesta en uso del local.

Aunque no se ha facilitado un programa concreto es posible establecer unas pautas mínimas de actuación que deberán matizarse en función del uso efectivo que se quiera dar a las dependencias.

Bajo esta premisa, son seis los aspectos básicos que hay que tener en cuenta para evaluar la puesta en funcionamiento del local.

- 1.- Adaptación a la normativa de incendios.
- 2.- Adaptación a la normativa de accesibilidad.
- 3.- Renovación de las instalaciones.
- 4.- Mejora de las condiciones de aislamiento.
- 5.- Distribución y acabados.
- 6.- Actuación en las cubiertas.



GENTIA Soluciones de Gestión, Planeamiento y Arquitectura.

José María Ruiz Sanz
www.gentia.es

Teléfono +34 640 500 461

Arquitecto
jmr@gentia.es

1.- CONDICIONES EXIGIBLES PARA LA ADAPTACIÓN DEL LOCAL A LA NORMATIVA DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS CTE DB-SI.

La importancia y la dificultad de la adaptación del local a la normativa de incendios está marcada por la geometría del local. Este aspecto es definitivo, por encima de otras cuestiones, también importantes, pero de más fácil solución, como la resistencia al fuego de la estructura y los paramentos o las necesidades en materia de instalaciones de protección contra incendios.

Al tratarse de un local profundo (más de 40 metros), con una única fachada, se plantea un serio problema de evacuación ante una situación de incendio.

En líneas generales, simplificando en aras de la claridad, la normativa aplicable, Código Técnico, Documento Básico Seguridad frente a Incendios (CTE DB SI), impone las siguientes condiciones:

- 1.-Cualquier recinto debe tener más de dos salidas si la ocupación es superior a 100 personas.
- 2.-La longitud máxima de un recorrido de evacuación cuando existe una única salida es de 25 m.
- 3.- La longitud de al menos un recorrido de evacuación con origen en cualquier punto ocupable no superará 50 m cuando hay más de una salida.
- 4.- La distancia máxima desde cualquier punto ocupable a otro punto desde el que partan al menos dos recorridos de evacuación hacia distintas salidas no puede superar los 15 m.

OPCIÓN DE SALIDA ÚNICA.

Si se considera la opción de una salida única, son necesarias dos condiciones:

- a.- Limitar el aforo a 100 personas.
- b.- Anular cualquier punto ocupable más allá de 25 metros medidos con respecto al acceso (línea de fachada).

Debe tenerse en cuenta que, aunque por claridad se ha hecho referencia al aforo (que es una limitación administrativa); lo que hay que justificar es que, en aplicación de los valores de ocupación establecidos por el CTE, no es posible una ocupación superior a 100 personas.

OPCIÓN DE DOS SALIDAS.

Si se quieren considerar dos salidas, que forzosamente desembocarán a una misma vía pública, son necesarias las siguientes condiciones:

- c.- Hay que adaptar la configuración del local para que cumpla las condiciones que DB-SI exige para poder considerar las dos salidas como independientes.
- d.- Hay que adaptar la configuración del local para que la distancia máxima desde cualquier punto ocupable a otro punto desde el que partan al menos dos recorridos de evacuación hacia distintas salidas no supere los 15 m.



Soluciones de Gestión, Planeamiento y Arquitectura.

José María Ruiz Sanz
www.gentia.es

Teléfono +34 640 500 461

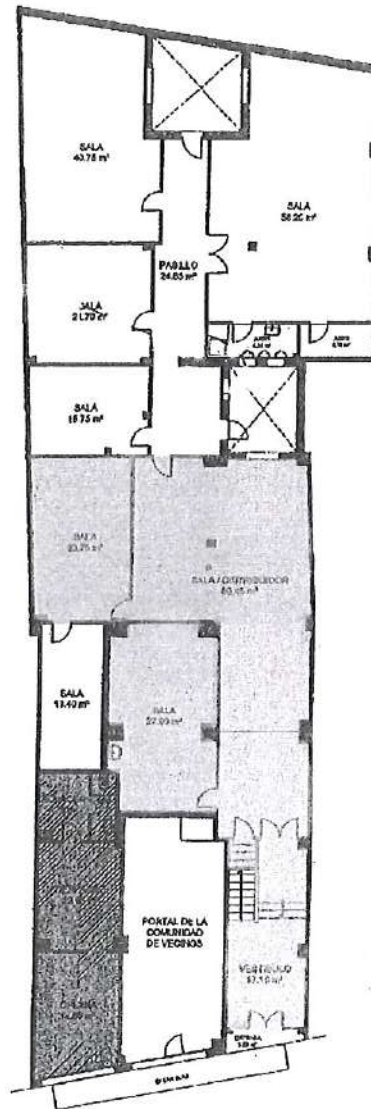
Arquitecto
jmr@gentia.es

APLICACIÓN DE LAS CONDICIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS A LA PLANTA BAJA.

Opción A.

En aplicación de las condiciones a.- y b.- puede limitarse la ocupación a menos de 100 personas y limitarse el fondo ocupable a 25 m (aproximadamente) con respecto de la fachada.

Con esta solución sería posible poner en uso una superficie aproximada de 138,20 m²



PLANTA BAJA 1/200

La superficie sombreada representa las zonas susceptibles de aprovechamiento bajo la opción A



Soluciones de Gestión, Planeamiento y Arquitectura.

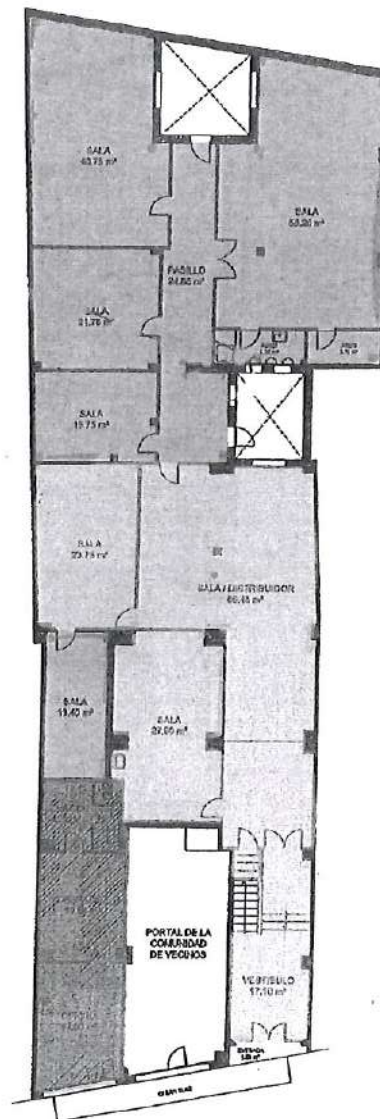
José María Ruiz Sanz
www.genia.es

Teléfono +34 640 500 461

Arquitecto
jmr@genia.es

Opción B.

Se modifica la distribución de local configurando una salida alternativa por el local, actualmente en uso, ubicado a la izquierda del acceso al portal de viviendas. Esta salida deber cumplir las condiciones establecidas en el documento DB-SI que se traducen en una resistencia al fuego de los elementos separadores superior a EI-30. Con esta opción es aprovechable la totalidad de la planta baja: 356,90 m² útiles.



PLANTA BAJA 1/200

La superficie sombreada representa las zonas susceptibles de aprovechamiento bajo la opción A más las zonas susceptibles de aprovechamiento que se añadirían en la opción B. Debe observarse que en la actualidad la zona sombreada en oscuro a la izquierda está en uso y debería incorporarse funcionalmente al resto de la planta baja para permitir la alternativa de evacuación.



Soluciones de Gestión, Planeamiento y Arquitectura.

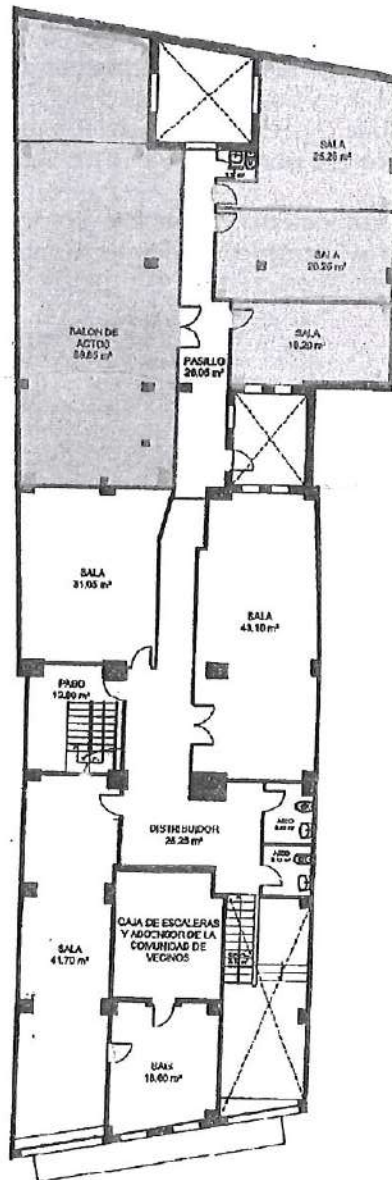
José María Ruiz Sanz
www.gentia.es

Teléfono +34 640 500 461

Arquitecto
jmr@gentia.es

Hecho este planteamiento, es el momento de determinar los usos posibles para la entreplanta puesto que la ocupación determina las condiciones de los recorridos de evacuación y alguno de ellos (escalera del edificio de viviendas) tiene una capacidad limitada.

Si el espacio que en estado actual tiene la consideración de salón de actos mantiene un uso similar, la ocupación propia aporta una importante carga para la evacuación que puede hacer insuficiente la escalera de las viviendas aunque se configuren dos vías de evacuación conforme a la condición c.



La zona sombreada en verde es en la actualidad un salón de actos mientras que las salas sombreadas en azul son espacios polivalentes. De mantenerse para estas zonas un uso similar, es previsible una alta ocupación que determine que, al menos el recinto del salón de actos cuente con dos salidas.



Soluciones de Gestión, Planeamiento y Arquitectura.

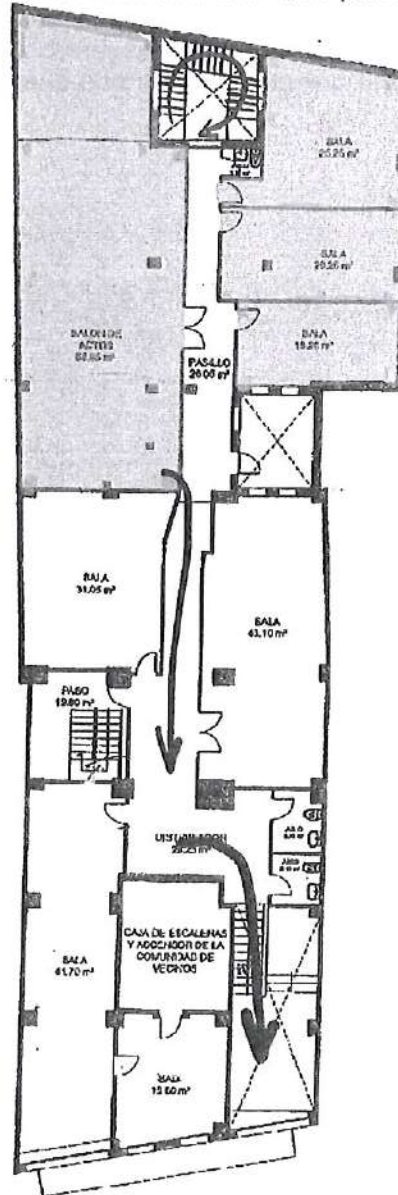
José María Ruiz Sanz
www.gentia.es

Teléfono +34 640 500 461

Arquitecto
jmr@gentia.es

Para resolver este problema se plantea la posibilidad de construir una escalera (al menos de emergencia) sobre el patio de propiedad exclusiva de la Junta de Castilla y León situado al fondo del local. Esto facilitaría la zona destinada actualmente a salón de actos y salas (se entiende que salas de reuniones).

Esta solución debe combinarse con la opción B de la planta baja puesto que la escalera de emergencia es inútil si converge en la misma salida a nivel de planta baja.



La escalera aporta una segunda salida a la zona de salón de actos, complementaria de la salida natural del local. Con esta opción no es necesario evacuar a través de la caja de escaleras del edificio, lo que aporta un grado superior de funcionalidad. Como ya se ha indicado, esta opción debe combinarse con dos salidas en planta baja.



GENTIA Soluciones de Gestión, Planeamiento y Arquitectura.

José María Ruiz Sanz
www.gentia.es

Teléfono +34 640 500 461

Arquitecto
jmr@gentia.es

CONCLUSIONES CON RESPECTO A LA APLICACIÓN AL LOCAL DE LA NORMATIVA DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.

Existen dos opciones de aprovechamiento de las plantas baja y entreplanta:

- 1.- Reducir notablemente su superficie útil, tanto en planta baja como en entreplanta.
- 2.- Aprovechar la totalidad de la superficie del local construyendo una segunda vía de evacuación basada en una escalera de incendios de nueva planta en el patio de propiedad y uso exclusivo, así como una vía de evacuación diferenciada en planta baja,



GENTIA Soluciones de Gestión, Planeamiento y Arquitectura.

José María Ruiz Sanz
www.gentia.es

Teléfono +34 640 500 461

Arquitecto
jmr@gentia.es

2.- CONDICIONES EXIGIBLES PARA LA ADAPTACIÓN DEL LOCAL A LA NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD CTE DB-SUA Y REGLAMENTO DE ACCESIBILIDAD DE CASTILLA Y LEÓN.

El cumplimiento de las disposiciones anteriores obliga, entre otras cosas, a disponer de:

- 1.- Itinerarios adaptados.
- 2.- Aseos adaptados.

No son las únicas exigencias para hacer accesible el local pero sí las de mayor repercusión arquitectónica.

1.- Itinerarios adaptados.

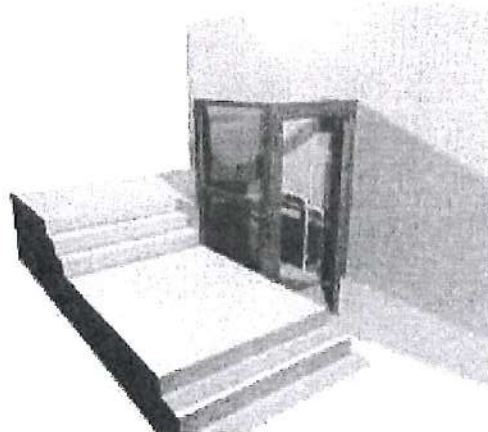
Los itinerarios adaptados constituyen la mayor dificultad, si bien ésta depende de la extensión del local sobre la que se pretende intervenir.

- a.- Actuación en planta baja.
- b.- Actuación en entreplanta
- c.- Actuación en ambas plantas.

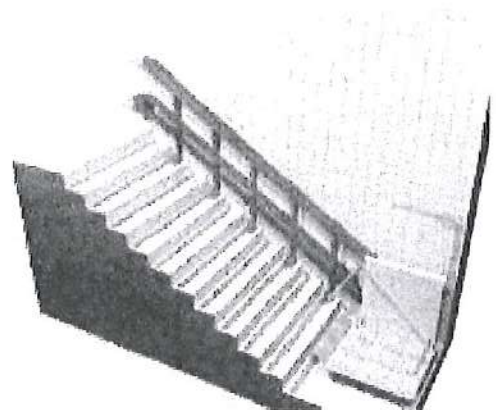
a.- En el supuesto de actuarse sólo en planta baja, la mejor opción, tanto desde un punto de vista práctico como económico, para salvar el desnivel existente, que ahora se resuelve mediante un tramo de peldaños, sería su sustitución por una rampa.

b.- En el supuesto de intervenir en entreplanta resulta inevitable la disposición de algún sistema específico de acceso para minusválidos (monta sillas o elevador específico). La posibilidad de accederse desde la escalera de la comunidad puede ser válida para algún tipo limitado de uso pero resulta desaconsejable.

c.- En el supuesto de actuarse en ambas plantas podría optarse por un elevador específico que resolviera los dos desniveles o la combinación de montasillas y rampa.



Solución mediante elevador



Solución mediante plataforma



GENTIA Soluciones de Gestión, Planeamiento y Arquitectura.

José María Ruiz Sanz
www.gentia.es

Teléfono +34 640 500 461

Arquitecto
jmr@gentia.es

2.- Aseos adaptados.

El cumplimiento de la normativa vigente en materia de accesibilidad obliga a la disposición de un número suficiente de aseos adaptados.

Puesto que toda posible actuación lleva aparejada la intervención sobre el estado actual de la distribución, no tiene por qué suponer una especial dificultad incluir un número suficiente de accesos adaptados tanto si se interviene en una o en las dos plantas.



GENTIA Soluciones de Gestión, Planeamiento y Arquitectura.

José María Ruiz Sanz
www.gentia.es

Teléfono +34 640 500 461

Arquitecto
jmr@gentia.es

3.- RENOVACIÓN DE LAS INSTALACIONES.

Las condiciones de accesibilidad ya exigen una revisión parcial de las instalaciones puesto que implican la reestructuración de los aseos, sin embargo, es la instalación eléctrica la que resulta prioritario modificar por los siguientes motivos:

- 1.- Necesidad de adaptarse a la normativa específica de las instalaciones eléctricas (REBT).
- 2.- Necesidad de ajustar la instalación a las unidades de uso que se determine.
- 3.- Necesidad de adaptar la instalación al uso o los usos del local.

1.- El estado de la instalación es deficiente y su puesta en uso sin una adecuada revisión o reforma resulta peligrosa. Es prioritario revisar el estado y comprobar su adaptación al Reglamento.

2.- En función del programa de usos que se determine y de la extensión de la intervención, será necesario establecer uno o varios usuarios y uno o varios equipos de medida con el objeto de independizar consumos.

3.- Cada uso posible tiene unas implicaciones diferentes que se traducen en distintas configuraciones de la iluminación y la red de fuerza.

Además de lo anterior, que implica la intervención sobre la instalación eléctrica de alumbrado y fuerza es necesario determinar qué solución se da a la climatización para la totalidad del local o las distintas unidades de uso.

Descartando por eficiencia energética el efecto Joule, resulta prioritario establecer que sistema va a emplearse para la producción de calor.

Si la intervención es reducida puede plantearse el uso de equipos dotados con bomba de calor. Si la actuación es más ambiciosa puede optarse por aerotermia o caldera de combustión de gas natural.

El inconveniente de la primera opción es que requiere una mayor inversión, especialmente si se pretende aprovechar al máximo sus cualidades mediante suelo radiante y refrescante pero tiene la ventaja de su eficiencia energética.

La opción más razonable es determinar el sistema en función del uso o los usos previstos puesto que cada actividad, horario e intensidad de uso requiere soluciones diferentes.



GENTIA Soluciones de Gestión, Planeamiento y Arquitectura.

José María Ruiz Sanz
www.gentia.es

Teléfono +34 640 500 461

Arquitecto
jmr@gentia.es

4.- MEJORA DEL AISLAMIENTO.

Sea cual sea el uso que se pretenda implantar, resulta imprescindible la mejora de los aislamientos térmico y acústico del local.

Dada la fecha de construcción del edificio, la capacidad aislante de los cerramientos, y especialmente de las carpinterías es mínima. Por este motivo, en el marco de las obras de redistribución que sean necesarias es preciso incluir el trasdosado de los cerramientos de las fachadas o paredes medianeras expuestas, así como la sustitución de las carpinterías exteriores.

Similar es el caso del aislamiento acústico con la agravante de que, sea cual sea el uso que se implante se desarrollará en los niveles inferiores de un edificio predominantemente residencial.

En definitiva, cualquier actuación que se contemple debe valorar el tratamiento de techos y paramentos verticales. En el caso de los paramentos lo más razonable es un trasdosado con placas de cartón yeso que tiene la ventaja de facilitar la modificación de las instalaciones.

Para el techo, en función de la altura libre se podrá optar entre un techo técnico o trasdosado sobre el forjado.

Con respecto a la carpintería exterior, se impone su sustitución por aluminio con RPT (Rotura de Puente Térmico) o PVC. En ambos casos con doble acristalamiento.



Soluciones de Gestión, Planeamiento y Arquitectura.

José María Ruiz Sanz
www.gentia.es

Teléfono +34 640 500 461

Arquitecto
jmr@gentia.es

5.- DISTRIBUCIÓN Y ACABADOS.

Ya sólo como consecuencia de la adaptación a las diversas normativas se ha expuesto la necesidad de modificar aspectos puntuales de la distribución del local. Resulta evidente que cualquier propuesta de uso, por más polivalente que sea, requerirá además de diversas modificaciones puntuales en la posición de las divisiones y acabados.



GENTIA Soluciones de Gestión, Planeamiento y Arquitectura.

José María Ruiz Sanz
www.gentia.es

Teléfono +34 640 500 461

Arquitecto
jmr@gentia.es

6.- CUBIERTAS.

Existe un importante problema de filtraciones en la cubierta del espacio anteriormente dedicado a salón de actos. No se trata de un elemento común, sino que es privativo puesto que corresponde a la ampliación que realizó Organización Juvenil Española sobre el patio de parcela.

La puesta en uso de los espacios de entreplanta situados bajo esta cubierta, que suponen aproximadamente 145 m² útiles, implican la forzosa intervención sobre la cubierta por razones básicas de salubridad.

El mayor problema de esta cubierta es que su sustitución tiene un elevado coste por su ubicación (con grandes problemas de accesibilidad) y el material de cobertura existente (fibrocemento).

Aunque existen teóricas alternativas a la retirada completa de la cubierta como son el encapsulado (impermeabilización y aislamiento mediante proyección) son soluciones un tanto discutibles y no evitan que toda intervención sobre este tipo de cubierta deba realizarse por equipos especializados debido al riesgo asociado a las fibras de amianto.

Tratándose de un inmueble de propiedad pública y muy próximo a viviendas y estando presente una substancia peligrosa como las fibras de amianto, no es defendible otra opción que la retirada de las placas de fibrocemento y su sustitución por otra cubierta.



GENTIA Soluciones de Gestión, Planeamiento y Arquitectura.

José María Ruiz Sanz
www.gentia.es

Teléfono +34 640 500 461

Arquitecto
jmr@gentia.es

VALORACIÓN DE LAS OBRAS.



Soluciones de Gestión, Planeamiento y Arquitectura.

José María Ruiz Sanz
www.gentia.es

Teléfono +34 640 500 461

Arquitecto
jmr@gentia.es

Una vez descritas las diversas alternativas de puesta en uso del local (o partes del mismo), así como las actuaciones necesarias, procede hacer una estimación del coste que supondrían las diversas opciones.

Resulta evidente de que una valoración precisa de las obras a realizar requiere un proyecto concreto ajustado a un uso definido. Sin embargo, lo que se pretende es avanzar un coste aproximado que pueda orientar a la propiedad en su toma de decisiones acerca del local.

Bajo esta premisa lo más operativo es avanzar un coste por unidad de superficie que será más ajustado cuanto mayor sea la intervención pero que, en cualquier caso, nos puede ser útil para una valoración inicial.

Resulta evidente que la instalación de un elevador sólo para utilizar parcialmente la entreplanta es un claro despropósito y que es una medida más racional construir una rampa; del mismo modo que, cuanto mayor sea la superficie sobre la que se actúa, más se diluirá el coste del medio de elevación que se proyecte.

Por estos motivos se efectúa la valoración de las obras por m² construido excluyendo las siguientes partidas:

Medio de elevación para cumplimiento de accesibilidad.
Reparación de la cubierta.

Estas dos partidas se valoran a continuación y se añadirán si procede a cada posibilidad de actuación.

Coste de los medios de elevación.

El coste de una plataforma salva escaleras, necesaria para salvar el desnivel entre calle y entreplanta oscila entre 8.000 y 10.000 €. Si se opta por un elevador para salvar la misma altura (e incluso los peldaños de bajada) el coste ascendería a 10.000 o 15.000 €

Coste de la reparación (sustitución parcial) de la cubierta.

Se hace una estimación del coste de retirada de la cobertura existente por equipo especializado y de su sustitución por chapa lacada. Se aprovecha la operación para mejorar el aislamiento.

Se estima un coste de 59 €/m² construido lo que supone aproximadamente 10.000 € incluyendo la retirada y tratamiento de los residuos.

Como propuesta de sustitución se propone una cubierta tipo sándwich de chapa de acero con aislante de lana de roca. El coste unitario previsto es de 65 €/m² construido lo que supone un coste aproximado de 11.000 €.

Considerando las dos partidas anteriores se estima en 21.000 € el coste de sustitución de la cubierta existente en la zona actualmente ocupada por el salón de actos y diversas salas.

Como resulta evidente, la intervención en la cubierta implica actuar sobre el correspondiente techo. Este coste se repercute sobre el precio unitario de acondicionamiento del local.



Soluciones de Gestión, Planeamiento y Arquitectura.

José María Ruiz Sanz
www.gentia.es

Teléfono +34 640 500 461

Arquitecto
jmr@gentia.es

Coste unitario de la intervención.

Una vez valorados de modo independiente la cubierta y el medio de elevación, hay que estimar el coste de rehabilitación de la superficie sobre la que se quiera actuar y que incluirá aislamiento, parte proporcional de instalaciones (con todos los matices que se han hecho a esta partida), distribución y acabados.

Hecha esta aclaración, la inversión necesaria puede estimarse una horquilla que oscile entre el coste de unas labores mínimas de adaptación, que deberían ser completadas por el usuario; y el de una actuación básica pero completa con el resultado de un espacio diáfano y funcional.

Se descartan alternativas más completas que requieren una mayor definición programática.

En estas condiciones el presupuesto estimado oscila entre los 300 € /m² construido que supondría la actuación más básica y los 500 €/m² en los que se estima el coste máximo de la intervención recomendada.

Lo que resulta pertinente observar es que resulta preferible una intervención de mínimos que resuelva los principales problemas del local antes que profundizar en el desarrollo de acondicionamientos parciales.

A falta de un programa definido, orientado a un uso concreto, la opción preferente debe ser crear un espacio diáfano, susceptible de posteriores divisiones, que resuelva definitivamente los principales problemas constructivos y normativos necesarios para poner en valor un local bien situado de 400 m² construidos por planta.

Otra cuestión que no se ha abordado en este informe porque quedaba fuera del ámbito del encargo es la posible intervención sobre la planta primera. Si se opta por actuar sobre entreplanta y planta baja, tal vez resultara conveniente considerar los vínculos formales y funcionales con la planta primera antes de adoptar soluciones definitivas.



GENTIA Soluciones de Gestión, Planeamiento y Arquitectura.

José María Ruiz Sanz
www.gentia.es

Teléfono +34 640 500 461

Arquitecto
jmr@gentia.es

CUADRO RESUMEN.

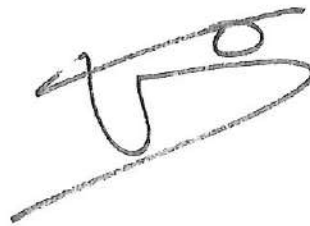
Con objeto de facilitar la evaluación de las posibilidades de intervención se adjunta un cuadro comparativo de los costes previstos para cada uno de los casos.

Como ya se ha indicado se presupuesta una intervención básica, priorizando el cumplimiento de la normativa y buscando espacios diáfanos con calidades básicas.

ZONA DE ACTUACIÓN	S. CONSTRUIDA (m2)	300 €/m2	500 €/m2	Monta sillas o plataforma	Cubierta	Intervalo de coste	
Planta Baja							
Opción 1	165,00	49.500,00 €	82.500,00 €	NO	NO	49.500,00 €	82.500,00 €
Opción 2	401,20	120.360,00 €	200.600,00 €	NO	NO	120.360,00 €	200.600,00 €
Entrepanta							
Opción 1	200,00	60.000,00 €	100.000,00 €	SI	SI	89.000,00 €	136.000,00 €
Opción 2	394,30	118.290,00 €	197.150,00 €	SI	SI	147.290,00 €	233.150,00 €
Entrepanta + Planta Baja							
	795,50	238.650,00 €	397.750,00 €	SI	SI	267.650,00 €	433.750,00 €

A estos valores habría que añadir el coste de licencias permisos y proyectos en caso de ser necesarios.

Valladolid, 15 de noviembre de 2017



José María Ruiz Sanz
Arquitecto

**RUIZ SANZ JOSE
MARIA - 09275032Y**

Firmado digitalmente por RUIZ SANZ JOSE MARIA -
09275032Y
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,
serialNumber=09275032Y, sn=RUIZ SANZ,
givenName=JOSE MARIA, cn=RUIZ SANZ JOSE MARIA -
09275032Y
Fecha: 2017.11.15 12:14:20 +01'00'



GENTIA Soluciones de Gestión, Planeamiento y Arquitectura.

José María Ruiz Sanz
www.gentia.es

Teléfono +34 640 500 461

Arquitecto
jmr@gentia.es