

# CONCURSO PARA LA REHABILITACIÓN INTEGRAL DEL EDIFICIO DE CORREOS PLAZA GABRIEL MIRO – ALICANTE

Miguel de Rey Aynat<sup>a</sup>, Carlos Campos González<sup>b</sup>, Antonio Gallud Martínez<sup>a</sup> y Juan Ignacio Fuster Marcos<sup>a</sup>  
 Instituto Universitario de Restauración del Patrimonio de la Universidad Politécnica de Valencia

<sup>a</sup>PAISAR, Paisaje y Arquitectura. Unidad de análisis e intervención sobre el paisaje y el patrimonio rural

<sup>b</sup>Departamento de Proyectos Arquitectónicos

AUTOR DE CONTACTO: Miguel del Rey Aynat, [jdelrey@arquired.es](mailto:jdelrey@arquired.es)

**RESUMEN:** *El edificio de Correos (Luis Ferrero-1916), pertenece a la arquitectura monumentalista propia de la edificación pública de la época, siendo un referente estilístico local del casticismo. Edificio muy castigado por intervenciones poco afortunadas que merece un estudio particular que devuelva su protagonismo en la escena urbana.*

*Se plantea la recuperación del volumen original del inmueble, envolvente de la reestructuración interior donde se desarrollará el programa indicado en las bases. A estos efectos y considerando el mal estado general de la estructura horizontal, se propone la conservación de los elementos murarios del perímetro y torres de fachada, sustituyendo la estructura interna de soportes y forjados por un sistema de nueva planta, a excepción del forjado de planta baja, que se mantendrá.*

*Hay que señalar el proceso de investigación, histórica, gráfica y literaria sobre el edificio, su origen, estado anterior del edificio, variaciones en el tiempo, etc. Con ello, se pueden conocer y valorar las transformaciones y proponer una restauración en su justo término. Un trabajo, junto con el diseño arquitectónico y los estudios de apoyo realizado por todo el equipo del IRP*

**PALABRAS CLAVE:** concurso restauración arquitectura ecléctica, correos Alicante, Miguel del Rey, Carlos Campos, Antonio Gallud, Ignacio Fuster

## ANÁLISIS HISTÓRICO

El emplazamiento del actual edificio de Correos ha venido siendo un referente histórico permanente de la ciudad de Alicante. Antiguo lugar del edificio denominado Casa del Rey, construido por Felipe II entre 1551 y 1591, para almacén de la sal, fue posteriormente destinado a Cuartel en 1739 y, ya en el siglo XIX, a cárcel.

El enclave urbano en el que se emplaza está definido por la plaza de Gabriel Miró; una plaza de forma regular y características propias del urbanismo del XIX y por la calle San Fernando, que limita el lateral del edificio en paralelo al mar.

El edificio de Correos, cuyo proyecto fue redactado por el arquitecto Luis Ferrero en 1916 y cuyas obras finalizaron en 1920, pertenece a la arquitectura monumentalista propia de la edificación pública de la época. El lenguaje empleado contiene todos los elementos del repertorio monumentalista, con huecos de distintas tipologías, ornamento academicista, torres flanqueando la fachada principal y uso de azulejo vidriado. Todo ello hace que este edificio se convierta en un referente estilístico local del casticismo. Esta preocupación por la forma, el monumentalismo y el lenguaje casticista, lleva a situaciones paradójicas, especialmente en el entendimiento del edificio en su entorno, por ejemplo en la aparición de las dos torres simétricas, siendo una de ellas esquina de la construcción mientras la otra se adosa a la medianería.

En cualquier caso y a pesar de dichas contradicciones y del sometimiento formal de la axialidad, el edificio forma parte del patrimonio arquitectónico de la Ciudad y es exponente de un momento estilístico

de la arquitectura del siglo XX y en ese sentido se ha considerado en la presente propuesta.

Hay que indicar que a mediados del siglo XX, se realizó una profunda reforma del mismo que llevó a la alteración de su volumetría así como de la fachada recayente a la plaza Gabriel Miró. Esta reforma de carácter exclusivamente funcionalista, suprimió la composición de las plantas superiores del edificio, sustituidas por un anodino cuerpo de huecos cuadrados, despojado de los referentes estilísticos de azulejo que existían sobre las arcadas del cuerpo bajo, similares a los de las restantes fachadas. Se eliminó igualmente la composición de la sala de público recayente a la plaza, convertida en una anodina oficina sin carácter.

El equipo redactor ha desarrollado un proceso de investigación con objeto de obtener documentación histórica, gráfica y literaria sobre el edificio, su origen, estado anterior del edificio, variaciones en el tiempo, etc. Con ello, se pueden conocer y valorar las transformaciones y proponer una restauración en su justo término. De este modo se puede llegar a convenir que la configuración original del inmueble presenta un interés muy superior al que ha llegado a nosotros, por adjetivar el cuerpo central y provocar un juego de volúmenes, ahora convertido en un monótono paramento ajeno a la composición del resto de la fachada.

Agradecemos la inestimable cooperación de D. Pablo Rosser Limiñana, Técnico Conservador del Patrimonio Histórico-Artístico del Patronato Municipal de Cultura de Alicante, por su riquísima documentación histórica; la colaboración del Archivo Municipal de Alicante, por la documenta-



Figura 1. Imágenes históricas del edificio



Figura 2. Imagen histórica del edificio

ción fotográfica facilitada del Fondo Fotográfico Eugenio Bañón; y la colaboración de D<sup>a</sup>. Magdalena Carrascal del Museo Postal y Telegráfico de la Entidad Pública Empresarial de Correos y Telégrafos, por la documentación fotográfica aportada de los Fondos Documentales y Cartografía, permitiendo así el estudio de la imagen original del edificio.

## METODOLOGÍA Y ORGANIZACIÓN DEL EQUIPO

El equipo de diseño arquitectónico está formado por:

Miguel del Rey Aynat	Dr. arquitecto y director del equipo
Carlos Campos González	arquitecto
Antonio Gallud Martínez	arquitecto
Juan Ignacio Fuster Marco	arquitecto

El equipo de Documentación ha estado formado por D<sup>a</sup> Mónica Espi y Don Ignasi Gironés, ambos personal del propio Instituto de Restauración. Este equipo ha elaborado datos esenciales para el conocimiento del edificio y que decantan la restauración desde una perspectiva muy concreta. Se han vaciado tanto el Archivo Municipal de Alicante, como los fondos fotográficos ciudadanos y los archivos de la Entidad Pública Correos en Madrid.

El equipo de Estudio Fotogramétrico realizó una labor cuidadosa para la elaboración de esta propuesta. En coordinación con el equipo de Arquitectura se determinarán los niveles de definición formal, en función del grado de importancia que tuvieran los elementos en cuanto a su incorporación a la intervención de restauración a ejecutar.

Los equipos de Técnicas de Examen, así como los de Análisis Físico-Químico, de Materiales Pétreos y de Materiales Cerámicos, realizarán sectorialmente los estudios tendentes a delimitar la intervención en los distintos componentes de la edificación a conservar. El grado de desarrollo de estos estudios sectoriales se establecerá con el equipo de Arquitectura en función de los criterios generales de restauración del edificio.

El equipo de Análisis Físico-Químico y Medioambiental, está formado por D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> Teresa Doménech y D<sup>o</sup> Lola Yusá Dra. Ciencias Químicas y D<sup>a</sup> Laura Osete, Lda. Ciencias Químicas.

El equipo de Análisis Estructural planteará tanto las soluciones de nueva planta del interior del inmueble como las de los elementos de la edificación a conservar y sus vinculaciones. En función de ello podrán alterarse algunas de las determinaciones que se plantean en el anteproyecto y que deberán ser avaladas en su momento por los estudios y ensayos que hubiere que realizar. De dicho equipo, su responsable es D Adolfo Alonso, Dr Arquitecto.

El equipo de Estudio Cromático realizará los trabajos dirigidos a determinar las características formales últimas de las facha-

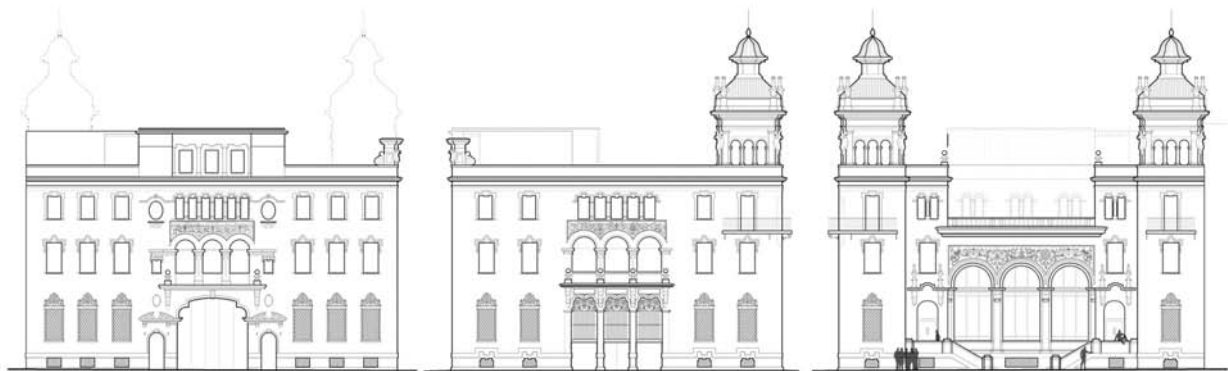


Figura 3. Reconstrucción de alzados originales

das del edificio, con objeto de poder definir exhaustivamente las intervenciones que hubiere que ejecutar para su recuperación. También asesorará en aspectos cromáticos referidos a elementos de restitución, es decir no conocidos, e incluso de nueva planta, con objeto de conseguir un resultado armónico del conjunto.

### PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

La propuesta se fundamenta en la recuperación de un edificio significativo dentro de la historia de la arquitectura del siglo XX en Alicante. Para ello se propone la recuperación de los elementos más característicos de dicha construcción, sin menoscabo de su funcionalidad y adecuación a las necesidades de una instalación de oficina de correos actual.

Se plantea la recuperación del volumen original del inmueble, envolvente de la reestructuración interior donde se desarrollará el programa indicado en las bases. A estos efectos y considerando el mal estado general de la estructura horizontal, se propone la conservación de los elementos murarios del perímetro y torres de fachada, sustituyendo la estructura interna de soportes y forjados por un sistema de nueva planta, a excepción del forjado de planta baja, que se mantendrá.

El proyecto propone la demolición de la fachada de planta primera recayente a la plaza Gabriel Miró, reincorporando los retranqueos de los volúmenes que la conformaban originalmente y que daban sentido al cuerpo principal de la sala de público. Se plantea también la recuperación de los elementos que caracterizaban dicha sala y que formaban unidad con las arcadas existentes en el cuerpo bajo de la fachada prin-

cipal, entendiendo que con ello se restituyen los elementos fundamentales del valor arquitectónico del inmueble, hoy incomprensible por las mutilaciones sufridas en las reformas del mismo. Este proceso de restitución formal no debe ser obstáculo para la reordenación del interior del inmueble desde un punto de vista de máxima funcionalidad, ni impedimento para conseguir la mejora de las cualidades arquitectónicas del mismo bajo un prisma radicalmente actual.

El espacio de planta baja en la zona de público adquiere así especial importancia, al recuperar tanto una dimensión acorde con su uso, como por la incorporación de los elementos estilísticos que definen dicho espacio. El ámbito definido por las columnas y arcos se convierte en un importante foco de luz para toda la sala. Además de la iluminación frontal procedente de las arcadas de fachada, toda la superficie de su techo se convierte en un lucernario que baña cenitalmente el área, convertida así en un espacio público grato por sus condiciones morfológicas y funcional en su configuración.

### ORGANIZACIÓN FUNCIONAL

La propuesta conserva los accesos desde la plaza Gabriel Miró, creando una nueva entrada adecuada a las condiciones exigibles de accesibilidad, de acuerdo con la normativa vigente, desde la calle San Fernando. Ambos accesos convergen en el espacio de oficina de público, que como ya se ha indicado, recupera la configuración que tuvo originalmente, si bien ampliando su dimensión y disponiendo todo el equipamiento indicado en el programa con elementos muebles dispuestos libremente en la superficie de la sala. En los espacios de planta baja ocupados por las torres se ubicarán la tienda Telecor y los locutorios telefónicos respectivamente.

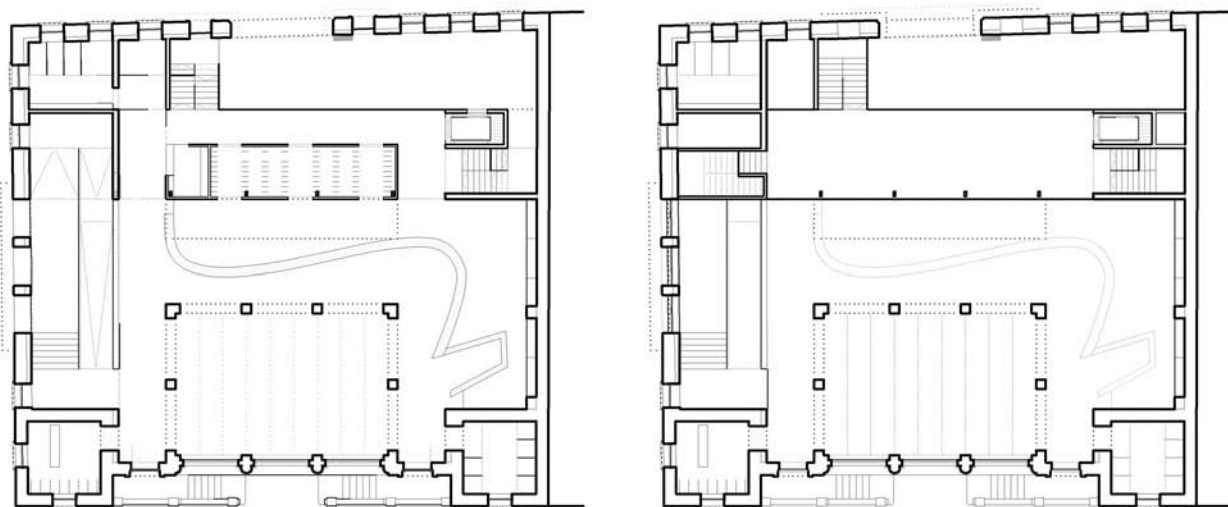


Figura 4. Plantas de la propuesta proyectual

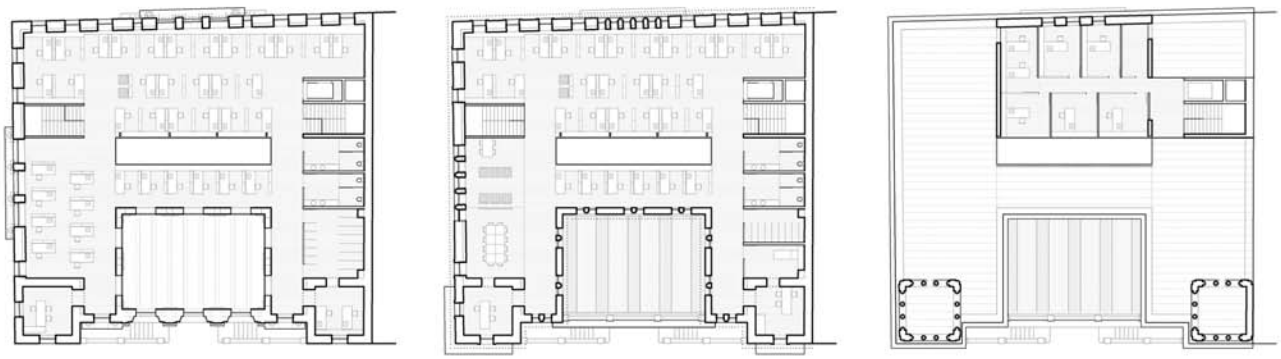


Figura 5. Plantas de la propuesta proyectual

El lado opuesto del edificio, recayente a la calle Velarde, reúne el sector interno de funcionamiento de la oficina, con acceso de vehículos, muelle de descarga, zona de clasificación, paquetería, etc. La entreplanta prevista en este mismo sector incrementa la superficie destinada a estos usos.

Las plantas sucesivas acogen las zonas de servicios de administración y tecnológicos, con zonas diáfnas y despachos individualizados, así como sala de reuniones y aseos. En el último nivel se ubican los locales sindicales.

Se crean dos núcleos de comunicación vertical que comunican todas las plantas del edificio. Se trata en ambos casos de escaleras de uso interno, no accesibles para el público general y dispuestas en la zona posterior del edificio. Se propone además la instalación de un ascensor junto a una de las escaleras completando dicho sistema de comunicación.

El bloque de aseos se emplazaría junto a la medianería en todos los niveles, salvo en planta baja, accesibles al público. En sótano se disponen los espacios de aseos y vestuarios de personal.

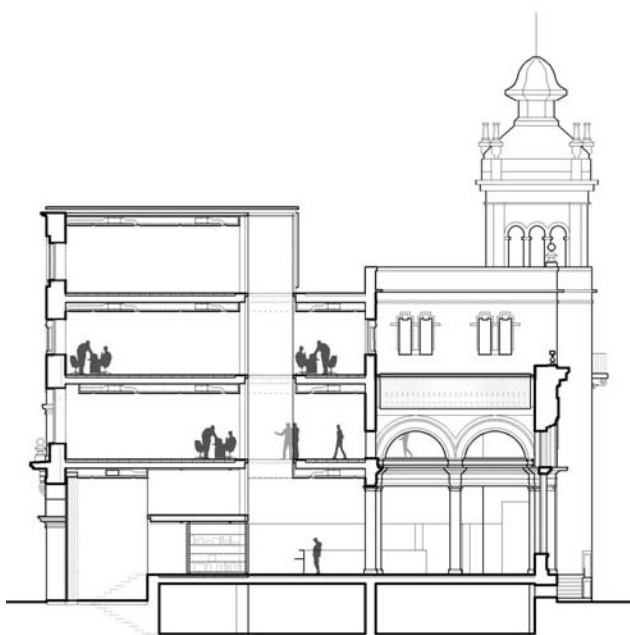


Figura 6. Sección del proyecto por el vestíbulo principal

### CRITERIOS DE RESTAURACIÓN Y RESTITUCIÓN

Desde un punto de vista de la restauración y restitución formal del edificio, dado el nivel de protección del mismo, se propone la recuperación de todos los elementos que hayan sido modificados a lo largo de la vida del edificio respecto de su configuración original. A este respecto se cuenta tanto con la documentación histórica y fotográfica indicada en el anexo 1, como con el levantamiento de las fachadas por los medios indicados en el anexo 2.

Sólo se plantea la modificación de los huecos de planta baja recayentes a la calle S. Fernando, rasgándolos hasta la cota de acera y permitiendo de este modo resolver la accesibilidad, dado que la planta inferior del edificio se encuentra sobreelevada.

Se contemplan las intervenciones de recuperación cromática de las fachadas, así como de los elementos decorativos que las caracterizan, molduras, paños de azulejería, etc.

Por lo que se refiere a los materiales pétreos, se trata de piedras areniscas que se encuentran meteorizadas, previéndose la limpieza de sus superficies y su consolidación, así como la reposición de elementos faltantes en piedra o morteros.

Esta fidelidad en la recuperación de la imagen original del edificio se compatibiliza con la remodelación de las plantas de cubierta tanto de la sala de oficina al público como del nivel superior a ella. En la cubierta de la citada sala se propone la construcción de un sistema de lucernarios que no sólo mejora el nivel de iluminación natural sino que aporta una nueva visión de ese espacio bajo la luz cenital. El sistema previsto para los lucernarios evita la incidencia directa del sol, colocando los paramentos de captación de luz en los planos verticales.

Por otra parte, se abre una rasgadura estrecha que permite la entrada de iluminación desde el nivel de planta segunda. Esta fisura permite la mejora de las condiciones de iluminación del sector central de la parcela. Bajo estas nuevas condiciones, la lectura interior del espacio aparece totalmente renovada, como una arquitectura actual, diáfana y luminosa, en una envolvente histórica.



Figura 7. Reconstrucción de la azulejería hoy desaparecida

## NORMATIVAS DE CUMPLIMIENTO. CONDICIONES DE PROTECCIÓN DEL EDIFICIO

Desde el punto de vista del cumplimiento de las normativas vigentes, hay que señalar como más limitativos los aspectos referidos a la protección del inmueble según la normativa municipal; las condiciones de accesibilidad del edificio y de protección contra incendios.

Por lo que se refiere a las condiciones de protección del edificio, entendemos que la propuesta que se plantea, no sólo cumple dichas condiciones, sino que las mejora al recuperar la imagen histórica y por tanto conserva y restituye las características morfológicas que hacen al edificio merecedor de dicho nivel de protección.

Es quizás este punto el que hay que destacar atendiendo a que desde esta propuesta de restauración de la imagen histórica se ha definido una particular intervención en el proyecto de restauración. Se prevé, desde esta perspectiva, sustituir la fachada recayente a la Plaza Gabriel Miró, construida en los años 60 del S XX, y en su lugar reconstruir la fachada y el panel de azulejería originales, que por las imágenes históricas recuperadas podemos saber exactamente como eran, transformándose radicalmente la imagen contemporánea por la que tenía en origen el edificio; tal como podemos ver en las dos imágenes siguientes: la primera nos presenta el alzado actual y la segunda el alzado previsto, tal como fue concebido y construido en los años Veinte del siglo anterior.

Las condiciones de accesibilidad del edificio se cubren mediante el nuevo acceso desde la calle San Fernando y la implantación de un ascensor que da servicio a la totalidad de las plantas. Las dimensiones de pasos, puertas y aseos se adaptan a las condiciones expuestas en la normativa vigente en esta materia.

Por lo que respecta a las condiciones de protección contra incendios, el edificio forma dos sectores de incendio, al ser su superficie superior a 2.500 m<sup>2</sup>. La planta de sótano constituye uno de ellos, destinado fundamentalmente a servicios, instalaciones y almacenamiento. El resto de plantas constituyen el segundo sector, ya que los diferentes niveles se comunican entre sí a través de huecos en distintas alturas.

Los núcleos de comunicación vertical serán escaleras protegidas con objeto de cumplir los recorridos máximos exigibles por dicha norma.

## MEMORIA CONSTRUCTIVA

Se propone el vaciado interior del edificio, conservando tanto la estructura de las dos torres de la fachada principal, como el sistema columnario de la sala de planta baja, así como la estructura del sótano refugio y, si fuera posible, parte del forjado de planta baja.

Desde un punto de vista estructural, se propone un muro de hormigón armado perimetral adosado interiormente a las fachadas y conservando la geometría de los huecos y retranqueos de las mismas. Las fachadas se anclan a la nueva estructura a lo largo del fuste de los muros en función del cálculo que se realice. Estos elementos permitirán resolver los apoyos de los forjados de nueva construcción, con suficiente garantía de estabilidad, a la vez que permiten anclar las fachadas sobre ellos, formando un cuerpo estable. El sistema de soportes de planta baja en la zona de la sala de público y una nueva cruzía, que define la separación entre el área pública y de servicio del edificio, permiten resolver el sistema de apoyos de la totalidad del inmueble. Los lucernarios de la sala de público se resolverán mediante vigas de acero, dispuestas perpendicularmente a la fachada.

La cimentación se prevé sobre una losa continua de hormigón. Los resultados de los ensayos geotécnicos que se realicen determinarán la oportunidad de construir pilotes.

Se propone realizar un sistema de climatización de la totalidad del edificio. Para ello se destina parte de la cubierta de último nivel para la ubicación de los sistemas de enfriadoras. La distribución vertical se realizará disponiendo patinillos al efecto, siendo la distribución horizontal por los falsos techos.

Dado el nivel técnico previsible en el edificio, se propone la construcción de un sistema de suelo técnico sobrelevado en la totalidad de las áreas de trabajo. Esta solución permite una máxima



Figura 8. Comparación entre el alzado existente tras la reforma de los años 60 y la propuesta del proyecto que respeta el alzado original

flexibilidad en la redistribución de los puestos de trabajo en los distintos espacios. En la planta de sótano se ubicarán parte del sistema de instalaciones, compatible con esta disposición (grupo electrogéneo, sistema de extinción de incendios, etc.).

**MEMORIA DE ACABADOS, MATERIALES, TEXTURAS Y COLORES**

En el exterior, la propuesta plantea la recuperación global de los elementos originales de las fachadas, tanto en su configuración como en los materiales y cromatismo. Para ello se reproducirán los paneles cerámicos de la fachada principal, restaurando los restantes, tal como se indica en el anexo 4. Igualmente se procederá a la restauración o sustitución, en su caso, de los elementos de cantería del basamento, molduras y demás elementos de la ornamentación.

Cabe indicar la excepción de las carpinterías, dado su mal estado de conservación y las nuevas condiciones de uso, control climático y acústico exigibles a un edificio actual. Se propone a este efecto su sustitución por carpintería metálica, de acero inoxidable con vidrios dobles de control solar sin coloración y con sistema de apertura adecuado a los espacios a los que sirven. Esta solución permite además una mejor definición de los huecos de la construcción, el esquematizar la percepción de los mismos.

Respecto de los materiales interiores, se propone que en las zonas de público se utilicen piedras naturales en los pavimentos, pudiendo trabajar combinaciones cromáticas adscribibles a las características tipo-

lógicas de la edificación, sin necesidad de devenir en una intervención historicista.

En estos espacios de público, se proponen revestimientos de los paramentos mediante panelados de tableros de madera. Esta solución, además de garantizar la calidad visual del espacio, permite un mejor control acústico y la integración de los elementos de mobiliario con el límite espacial que lo define.

Los espacios de trabajo estarán definidos por el suelo técnico ya mencionado. Este se construirá mediante placas rígidas con revestimiento ligero de linóleo o madera, apoyadas sobre soportes regulables de acero galvanizado. El tratamiento de los paramentos interiores de fachada se realizará mediante revestimientos continuos con acabado de pintura, de modo que se manifieste el carácter fuertemente construido, mientras que las particiones se realizarán con elementos ligeros, tipo mamparas, lo que facilita la posible redistribución de las áreas de trabajo.

Los falsos techos, necesarios para la integración de los elementos de instalaciones (luminarias, difusores y retornos de climatización, detección, etc.), se proponen mediante sistemas registrables de tableros de madera o paneles metálicos perforados.

**LEVANTAMIENTOS GRÁFICOS**

Instituto de Restauración del Patrimonio.  
Escuela Técnica Superior de Arquitectura.  
Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica.

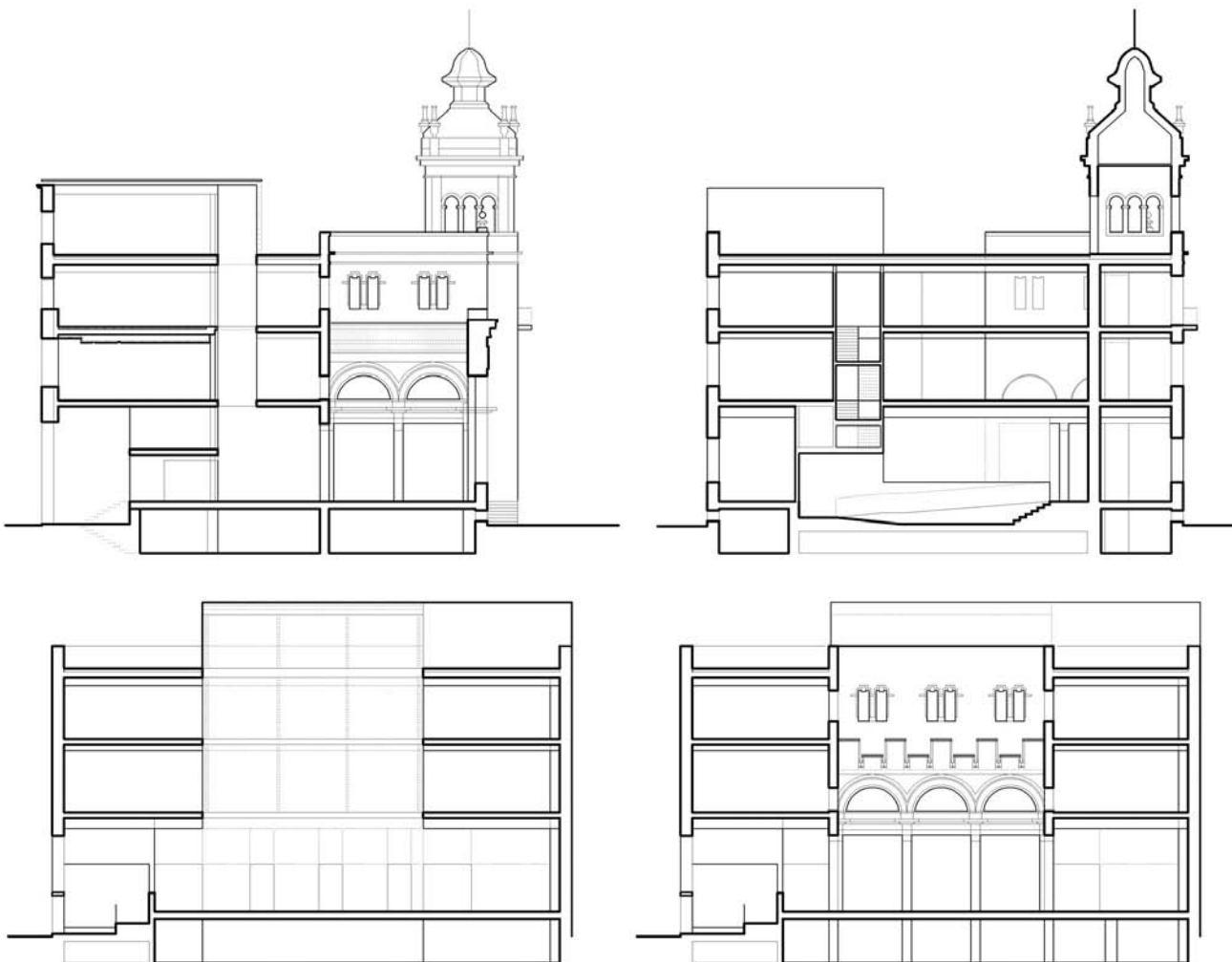


Figura 9. Secciones del proyecto

*Equipo de fotogrametría y restitución gráfica:*

José Herraiz Boquera, Dr. Ingeniero CCyP. Profesor U.P.V.  
 Pablo Navarro Esteve, Dr. Arquitecto. Profesor U.P.V.  
 Hugo da Coste e Rocha. Arquitecto. Profesor U.P.V.

**Nociones sobre diseño y funcionamiento de un escáner láser**

Aplicación al presente trabajo práctico.- El levantamiento gráfico fotogramétrico del antiguo edificio de Correos en Alicante.

La aparición de los digitalizadores tridimensionales ha supuesto una enorme simplificación al tradicional método fotogramétrico. No sólo porque se simplifica el trabajo de campo (preseñalización, apoyo topográfico, fotogramas, etc...), sino porque el modelo puntual que se obtiene puede observarse en cualquier tipo de proyección y situarse en las posiciones habituales de planta, alzado y perfil, habituales en los proyectos de arquitectura.

**Mediciones de precisión con el equipo de escáner-láser**

El equipo de escáner-láser 3D se ha utilizado, se denomina CYRAX 2500, y se caracteriza porque emplea un rayo láser verde de rápido disparo. Es un láser del tipo pulso, de clase II, seguro para la vista.

El rayo producido presenta un diámetro de 6 milímetros en un rango de medición que abarca desde 1,5 metros hasta 50 metros, según las especificaciones del aparato. Sin embargo, tras efectuar el manejo del equipo en campo, se ha llegado a la conclusión de que el rayo es operativo hasta un alcance de 150 metros.

El láser está fabricado con electrónica de última generación, que permite la realización de medidas a gran velocidad. Así, la velocidad de medición es de una columna por segundo y la velocidad máxima es de mil puntos por columna (segundo).

El funcionamiento del equipo escáner-láser emplea la siguiente secuencia:

- Primero, el láser es disparado y alcanza la superficie a escanear.
- Una parte del rayo láser es reflejada hacia el escáner.
- El escáner detecta el pulso de retorno.
- Finalmente, la electrónica del aparato determina la cantidad de tiempo empleada por el pulso láser en salir y regresar al equipo.

Conociendo la velocidad del rayo, el sistema determina a qué distancia ha viajado el pulso. El CYRAX 2500 puede calcular la distancia con precisión de 3 mm. Dentro de un rango de 50 metros y genera muestras incluso más allá de ese rango, como se ha comentado.

El escáner utiliza un par de espejos motorizados de alta velocidad y de alta precisión para controlar la dirección del pulso láser mientras sale del sistema. La exactitud angular de los motores es lo suficientemente adecuada como para dirigir el rayo láser a puntos dentro de 2 milímetros en el rango de alcance.

Los ángulos de los espejos y la distancia a la superficie muestreada, cuando se combinan, pueden ser convertidos en un sencillo punto en coordenadas cartesianas. Estas coordenadas son relativas al escáner, y tienen una exactitud agregada esperable de al menos 6 milímetros. Junto con los valores en coordenadas cartesianas de cada uno de los puntos escaneados, el láser también obtiene la intensidad obtenida del



Figura 10. Imagen tridimensional del levantamiento fotogramétrico realizado

impulso reflejado en cada punto. Este valor de intensidad es una medida del color y textura de los objetos en los que refleja el láser.

El escáner tiene un campo de visión de 40x40 grados. Una cámara de ángulo amplio embebida en el escáner tiene el mismo campo de visión y toma imágenes de la escena frente al aparato. Esto permite al usuario ver la escena que es visible al escáner usando la ventana de control de escaneado.

Empleando la imagen como guía, se puede seleccionar una región de interés arrastrando un cuadro rectangular de selección en la ventana de control de escaneado. La región puede ser, por tanto, el campo de visión entero, o sólo una posición del mismo. Este sistema de selección permite un escaneado eficiente.

Además, la resolución o número de puntos que serán adquiridos, también se puede especificar en las direcciones horizontal y vertical independientemente. El equipo permite escanear una malla rectangular. Cyclone muestra los puntos que son recogidos en tiempo real en el visor del denominado espacio modelo abierto desde la ventana de control de escaneado. Se puede manipular la vista o realizar otras tareas mientras el sistema está escaneando sin interferir en dicha operación mientras se escanea.

A causa de la naturaleza radial del barrido del escáner, ya que el rayo es disparado desde un punto central, los puntos recogidos más cerca que el plano objetivo tienen un espaciado menor entre ellos, y los obtenidos más allá del plano presentan espaciados mayores.

### Medición de la fachada exterior

Se ha realizado la medición de ambos puentes utilizando el equipo láser y realizando escaneos de áreas de fachada desde direcciones opuestas, de modo que el empalme de todas las áreas cubrieran la totalidad de la piel del edificio.

El trabajo se ha realizado en las siguientes fases:

1. Realización de las sucesivas estaciones de scanner para obtener modelos independientes de precisión, de las fachadas del edificio.
2. Empalme de los sucesivos modelos para formar uno único.
3. Establecimiento de un único sistema de coordenadas de modo que se pudieran dibujar planos de planta alzados y secciones.

En la primera fase se ha realizado un máximo de 2 estaciones del scanner por cada fachada. Cuando el ángulo de abertura del escáner no permitía abarcar la totalidad de la altura se han realizado dos escaneos. En cada estación se ha obtenido un mallado de puntos fijando como objetivo la malla aproximadamente centimétrica. El empalme de los modelos obtenidos en cada fachada en -en determinadas zonas doble escaneo para recubrir toda la altura- y posteriormente el empalme global de las tres fachadas permitió formar un único modelo geométrico de puntos de alta resolución.

Para la generación de las representaciones se eligió un sistema de coordenadas basado en la vertical y la fachada principal. Para el manejo de la muy alta densidad de puntos se exportó el conjunto a formato pts, creando un programa de gestión que permitiera la simplificación del archivo completo en pequeños archivos donde pudiera seleccionarse el intervalo de coordenadas en que se deseara trabajar.

### Obtención de las representaciones de plantas alzados y secciones.

Como se ha dicho anteriormente la base geométrica para la obtención de las representaciones necesarias se obtiene a partir de la nube de puntos obtenida mediante el scanner, que permitirá

representar la totalidad de las líneas necesarias, bien directa o indirectamente.

El proceso de la representación se realiza por áreas de trabajo, obtenidas de modo que la suma de todas esas áreas cubra todas las representaciones a realizar.

La selección de cada área de trabajo se realizó por unidades estructurales, de modo que el trabajo en estas requiere la selección en la nube de puntos de los que sean necesarios en esa representación.

Como se ha dicho anteriormente para esta fase se diseñó un programa de reelección de puntos que permitiera con agilidad la creación de nuevos archivos de puntos resultantes del remuestreo del original con las limitaciones de área correspondientes al área de trabajo y al tipo de representación que se está realizando (sea planta, alzado, perfil o sección) de modo que no aparezcan puntos que no sean necesarios para la representación.

Importada la nube de puntos a AUTOCAD, dibujamos su posición absoluta en el espacio directamente sobre la nube de puntos. Dibujamos así todos los elementos que visualmente no tiene ninguna duda. En esta fase como la nube de puntos es muy precisa y tridimensional puede obtenerse una representación plana (2D) para su impresión o tridimensional (3D), para su gestión en un modelo virtual. En este proyecto sólo fue necesaria la primera opción (2D).

Por este procedimiento se puede representarse prácticamente toda la geometría de la estructura de las fachadas, a falta de parte de alguna zona que haya quedado oculta en las tomas desde la cota de la calle. Aún no disponemos de software para incorporar a la nube de puntos la textura original obtenida a partir de fotografías de la misma área. Así pues los detalles geométricos basados en diferencias de color aún no son visibles sobre la nube de puntos. Esto se resolverá en proyecto de un modo alternativo superponiendo en AUTOCAD fotos digitales de buena resolución sobre la propia geometría de la nube de puntos. El método tiene la ventaja sobre imponer color a la nube de puntos que impone color también a los espacios entre los puntos, dando mucho mayor detalle a la imagen sobre la que dibujamos.

El ajuste de la imagen sobre AUTOCAD se realizará rectificando cada imagen en cada área de trabajo, con la ayuda del programa IRAS/C. Para ello en cada área que pudiera considerarse plana se seleccionó en la mejor imagen, 4 puntos bien distribuidos, obteniéndose sus coordenadas espaciales de la nube de puntos.

Introducidos los 4 puntos por sus coordenadas en el programa IRAS/C y la imagen se realizará lo siguiente:

1. Ajuste geométrico de la imagen con georeferenciación mediante una transformación proyectiva sobre los 4 puntos seleccionados.
2. Selección de un área rectangular que englobe el área de trabajo y recorte de la imagen rectificada sobre ésta área.
3. Creación en AUTOCAD del marco ajustado al área rectangular anterior (de recorte de la imagen), e insertado de la imagen anteriormente recortada (tras ser ajustada).

Con la ayuda de la nube de puntos y de la imagen ajustada la representación (2D) del resto de elementos resultó sencilla y completa ya que las imágenes utilizadas disponían de buena calidad y buen detalle.

### RESTAURACION DE ELEMENTOS PÉTREOS

El estudio de Conservación y Restauración de Materiales Pétreos, ha sido realizado por D José L. Roig, D. José V. Grafía y D. Xavier Más, doctores en Bellas Artes.



## Materiales

### Material pétreo 1

Ubicación: Se encuentra presente en los elementos ornamentales de las fachadas y zócalos de las escaleras.

Caracterización mineralógica: Biocalcarenita de color crema con importante presencia de microorganismos fosilizados y con una alta porosimetría,

Alterografía: La superficie presenta depósitos superficiales de grasa y polvo adherido. No se han observado costras negras sulfatadas. Se observa una meteorización, fragmentos arenizados y exfoliados. Se observan pequeños faltantes de la configuración volumétrica.

### Material pétreo 2

Ubicación: Empleada en el zócalo general del edificio. Planos de asentamiento y del pasamano con molduraje en los pedestales de las escaleras de la fachada principal.

Caracterización mineralógica: Microconglomerado carbonatado con presencia de limonitas y óxido de hierro que le proporcionan una tonalidad rojiza.

Alterografía: Como en el material pétreo 1 se observan depósitos superficiales de grasa y polvo adherido, que en la fachada lateral se manifiestan con una coloración negruzca. No se han observado costras negras sulfatadas. Se observa meteorización granular.

### Material pétreo 3

Ubicación: Tableros de reposición en la fachada lateral de 2 cm de grueso.

Caracterización mineralógica: Roca calcarenita con presencia de carbonato y sílice. Textura arenosa.

Alterografía: Importante pérdida de material por erosión y exfoliación.

### Material pétreo 4

Ubicación: Reposición del zócalo del rodapié en la parte interior de las escaleras.

Caracterización mineralógica: Material similar al anterior (material pétreo 3). Color amarillento por la presencia de minerales férricos.

Alterografía: Patología similar a la anterior con pérdida de perfil de sección moldurado.

## Propuesta de intervención

### Limpieza:

La metodología de trabajo empleada en la limpieza, dados los diferentes materiales presentes en las fachadas del edificio y partiendo de los resultados derivados de los estudios preliminares: analíticos, datos técnicos y estado de conservación, será la que se establece a continuación:

- Limpieza mecánica. Se plantea una limpieza en seco, con micronizados de distinta naturaleza y granulometría, como por ejemplo un talco y un silicato de alúmina, entre otros. Mediante cepillos que no dañen la roca y con la ayuda de bisturís se eliminarán las zonas de suciedad más resistentes.

- Limpieza química. Se aplicarán, para la eliminación de suciedad resistente y manchas o que hayan penetrado en el interior de la roca, papeas a base de EDTA y bicarbonatos según la naturaleza de la suciedad (graffiti, manchas de grasa y adhesivos...) neutralizándose los restos mediante agua desionizada y controlándose el pH.

### Consolidación e hidrofugación:

La consolidación se efectuará con el combinado de los siguientes trabajos:

- Inyección de fisuras y grietas. Se aplicará mediante una resina de inyección (epóxi de dos componentes) y a continuación se masillarán y rellenarán con mortero de cal coloreado con pigmentos naturales a base de óxidos térreos de la casa Bayer (transpirables, resistentes a hongos, rayos ultravioleta, oxidaciones, etc.) acorde al color de la piedra original.

- Se propone un agente consolidante e hidrorrepelente a base de silicato de etilo y polisiloxanos oligoméricos, en solución en white spirit, que por sus propiedades de penetrabilidad asegura la consolidación e hidrofugación, afectando mínimamente al cromatismo del material pétreo. Este tratamiento se aplicará mediante impregnación o aspersión de dicho compuesto, evitando la absorción de agua de lluvia por parte de los elementos pétreos, así como la posibilidad de reacción química que esta agua origina debido a la solubilización de sales, acidez, ataque biológico, costras, etc. Por otro lado, esta fase permite la protección contra alteraciones externas voluntarias (graffitis, carteles) o involuntarias (erosión edílica, rayos ultravioleta, etc.), además de proporcionar a la roca cierta impermeabilidad frente a agentes líquidos, sin alterar su característica de transpiración.

### Reposición de faltantes:

Según criterio del plan director la reposición de faltantes de perfiles de sección se puede intervenir en forma de cajeados; mediante reposición con morteros o conservando el estado actual consolidando el material.

Los balaustres faltantes se obtendrán a partir de un molde realizado sobre una pieza original y reproducida con morteros compuestos de un micronizado de material pétreo.

## RESTAURACIÓN CROMÁTICA

El objetivo de este apartado es el conocimiento analítico de las técnicas constructivas de acabado, así como de las características cromáticas de las mismas, y de los pigmentos utilizados en el edificio original del centro histórico de Alicante, en aras a proponer, a partir de su análisis, criterios de actuación para su recuperación integral. El equipo de Restauración Cromática está formado por D<sup>a</sup> Angela García Codoñer y Begoña Saiz Mauleón, Dras. en Bellas Artes y D. Jorge LLopis Verdú, Dr. Arquitecto

Parte fundamental de este apartado es lo que hace referencia al paralelismo demostrado entre tipología arquitectónica y tipología cromática. En anteriores estudios se ha demostrado la existencia de una relación estrecha entre la época en la que cada edificación fue construida, la corriente estilística a la que pertenece y el tratamiento cromático y constructivo original de la misma, en una relación entre estilo y caracterización cromática que es parte intrínseca de la caracterización formal del edificio original, y sin cuya preservación la recuperación de un edificio histórico es siempre insuficiente.

Por ello, la propuesta de recuperación cromática para el edificio de Correos y Telégrafos de la ciudad de Alicante consistirá en varios apartados donde se centra el estudio global de la edificación en aras de su recuperación y conservación y donde claramente podemos observar en primera instancia las características edificatorias y constructivas del mismo.

El conocimiento de los materiales y técnicas de revestimiento de las fachadas del edificio de Correos y de la propuesta de intervención de las mismas, así como del estudio de restauración de los revestimientos de elementos arquitectónicos y decorativos en el espacio interior del edificio. Criterios de actuación para su recuperación integral.

En este estudio se desarrollarán los siguientes apartados que a continuación se describen:

La metodología empleada en el campo de la restauración cromática, basada en las experiencias europeas en la recuperación de los centros históricos, consta de las siguientes fases de desarrollo:

### 1. Investigación de archivo e iconografía

El estudio de los aspectos históricos de la edificación, mediante la revisión de los fondos existentes en los archivos así como las bibliografías especializadas de la época de construcción existentes, se convierte en la base histórica para poder comprobar el estado de coloración original de la edificación en el momento de su construcción.

### 2. Análisis estratigráficos

Se llevan a cabo a partir de muestras obtenidas en los enlucidos y pinturas residuales de las fachadas. Estas muestras se analizan con microscopio mineralógico, con lo que se obtienen los datos necesarios sobre la composición mineralógica de las pinturas originales, base imprescindible para establecer una hipótesis suficientemente exacta sobre el estado cromático original de la construcción, lo que asegura en gran medida la fidelidad histórica necesaria para proceder a la elección del tono.

### 3. Elaboración de la carta de color y propuesta cromática

En dicha carta se establecen los colores base que son las caracterizadas de la arquitectura histórica del edificio. A partir de estos se desarrollarán las especificaciones necesarias, tanto en cuanto a la tipología singular como en lo concerniente al desarrollo completo de alzado del conjunto del edificio para su aplicación cromática y percepción de su conjunto coloreado.

El sistema de ordenación de la carta se fundamenta en el Sistema Munsell de normativa cromática internacional, con las notaciones respectivas en lo concerniente a: parámetros de tono, valor y saturación y se formaliza de tal manera que resulte un instrumento de uso corriente en la elaboración de las pruebas de campo necesarias para su aplicación en la edificación.

## ESTUDIO CROMÁTICO DE LAS FACHADAS

En el estudio previo realizado *in situ* del edificio se ha podido observar restos de coloración en los fondos de fachadas, los cuales presentan un estado de deterioro importante en ciertas zonas de recubrimiento. Estos restos presentan alteraciones cuyas causas son variadas según su ubicación.

Por ello, se propone para el estudio del proyecto varios apartados y fases en el reconocimiento del edificio y posibilidad de recuperación.

### 1. Análisis y estudio del estado actual de los revestimientos de las fachadas.

Localización de los daños en superficie y en posibles elementos cromáticos en elementos ornamentales y arquitectónicos.

Estudio técnico pormenorizado del estado cromático de fachadas y elementos ornamentales mediante una tecnología instrumental de Medidores Cromáticos de precisión:

Se centra el trabajo en el estudio de las características cromáticas y en la medida de sus valores de croma de los materiales analizados. Para ello, se realiza una limpieza en superficie, manteniendo las características del revoco original que permita una lectura directa de las características cromáticas de la capa superficial de acabado. La tecnología empleada en este proceso nos permite la determinación de las coordenadas cromáticas de la edificación en la actualidad, así como las diferencias de color, valores de color y cromaticidad, y los valores físicos de la luz y humedad. A este respecto se propone el empleo de la siguiente tecnología disponible por parte del equipo de investigación:

Espectro-fotómetro MINOLTA Mod. CM-508i: Espectrofotómetro de alta precisión para la medición del color por reflexión. Medidor de cromaticidad BM-7Colorímetro de Contacto SERIE RD-100

### 2. Análisis de patología del estado actual de revestimientos cromáticos de fachadas

Estudio gráfico de mapping en alzados:

La localización de daños en el exterior del edificio es de son utilizadas para un posterior estudio de análisis de la patología y del estado actual de revestimientos cromáticos de fachada, utilizando para ello el **mapping** de muestreo señalado en la representación gráfica de los alzados del edificio, indicador fundamental para su posterior estudio y localización en obra de las patologías existentes, tales como fisuras, alteración de pintura, grietas, humedades, desprendimientos de coloración y materia, alteraciones, texturas, etc.

Evaluación de daños:

Una vez realizado este previo estudio del estado general de la fachada, sus causas y alteraciones u otros daños producidos por diferentes alteraciones, se trataría de evaluar dichos daños y conocer los motivos de los mismos para una posterior intervención. En esta primera evaluación consistirá en adecuar los parámetros de fachada antes de su intervención mediante medidas preventivas que faciliten la posterior adherencia de los morteros, preparando adecuadamente la superficie, limpieza, preparación y protección necesaria para una posterior intervención cromática.

### 3. Extracción de muestras de los revestimientos:

Un estudio de los materiales dispuestos en el edificio, extracción de muestras de revoco de las fachadas y análisis de las mismas en laboratorio para la determinación de sus características compositivas

Estudio de la composición química de los materiales presentes en el paramento murario, con la finalidad de conocer la técnica constructiva y pictórica aplicada en determinada época, y de esta forma poder proponer materiales actuales de naturaleza similar a los ya existentes y conocidos con la finalidad de poder llevar a cabo una intervención exitosa.

Análisis químico y estratigráfico de los revestimientos coloreados:

Tras la realización de ensayos ópticos *in-situ* para determinar las características cromáticas concretas, se propone complementar el estudio mediante la realización de análisis del laboratorio que permitan conocer de manera exacta la composición química, tanto en lo relativo a la composición química del material de soporte, como a la composición química de la capa pictórica. Los análisis de laboratorio se basan en técnicas que requieren la extracción de muestras del paramento murario. Se trata de muestras que son mezclas complejas, incluyendo compuestos inorgánicos y eventualmente orgánicos. Por esta razón, se requiere el uso de diferentes técnicas analíticas para obtener una completa caracterización de las muestras. Para la extracción de catas pigmentadas se utilizará, sobre las zonas más resguardadas de la fachada, un taladro de rosca de diamante o rosca lisa especialmente diseñado para no provocar desperfectos en la superficie, recogiendo de los lugares más accesibles las muestras con la profundidad necesaria para alcanzar la capa constructiva inicial; es decir, abarcando la totalidad de los estratos correspondientes a los acabados superficiales. Es frecuente encontrarse, en esta fase de extracción, con superposiciones de capas superficiales correspondientes a intervenciones sucesivas efectuadas sobre el edificio, lo que nos permite un conocimiento bastante aproximado de la historia constructiva del inmueble, dado el carácter estratigráfico de este proceso de superposición histórica.

A partir de todo ello, se adopta un criterio de caracterización de las muestras en función de la información que nos aporta cada una de las técnicas analíticas.

#### 4. A partir del conocimiento de información que puede ser aportada por cada una de las técnicas analíticas, se procede a la metodología de trabajo:

- Para el análisis del mortero las técnicas idóneas de aplicación son: Difracción de Rayos X y Análisis Termogravimétrico y Termodiferencial, por la cantidad de muestra requerida para el análisis y porque de ellas obtenemos información composicional. A partir de estas técnicas, será analizado el mortero de todas las muestras.
- Para el análisis de capa o capas pictóricas es conveniente la MEB/EDX porque nos permite llevar a cabo un análisis puntual de cada capa, sin necesidad de separación de las mismas. Con esta técnica serán analizadas las capas pictóricas de todas las muestras.
- En lo referente a la identificación de aglutinantes, su presencia, naturaleza y localización quedan evidenciadas en los ensayos histoquímicos. Su identificación puede ser llevada a cabo mediante FT-IR y Análisis Termogravimétrico y Termodiferencial. Con estas técnicas serán analizadas aquellas muestras que por la datación del edificio y tipología se sospeche de la aplicación de algún tipo de aglutinante como medio de unión de la mezcla pictórica.
- Para llevar a cabo el estudio de la estructura interna del mortero, se realizarán ensayos de porosidad por el método de intrusión de mercurio.

El conjunto de estas técnicas de análisis permite un conocimiento completo de las características compositivas de los revestimientos continuos que constituyen la capa de acabado, y de los pigmentos utilizados en el tratamiento cromático correspondientes a cada etapa histórica concreta y, consecuentemente, la recuperación de las características cromáticas originales.

#### ESTUDIO DE COLOR DE RECUPERACIÓN DEL ESPACIO INTERIOR

Como principal estudio, se realizará un análisis de documentación gráfica-histórica de posibles restos existentes de elementos arquitectónicos y ornatos decorativos del interior del edificio para su posterior reproducción y ejecución en moldes. En el caso de que existieran suficientes datos históricos y documentación gráfica se analizará y se reproducirán los elementos de ornato con el aspecto estilístico que componen la planta segunda, compuesto por arcos de medio punto con tracerías y frontones decorados con elementos floreales y decoros de la época, así como el estudio de estilos coetáneos o de autor.

El supuesto que hubiera información o restos sobre la coloración en los elementos ornamentales y decorativos, se realizaran las catas oportunas y análisis de la misma para una posterior intervención del cromatismo. Y si existieran restos originales se podrían realizar moldes para su posterior ejecución material de obra.

#### PROPUESTA CROMÁTICA Y CARTA DE COLOR

En la propuesta cromática se realizará una serie de alzados coloreados como estudio global de acabados de fachada, estudio que facilitará la puesta en obra de las técnicas y texturas oportunas, así como los acabados apropiados. Según el estudio físico químico del soporte se procederá a aplicar la técnica más apropiada para la recuperación y/o consolidación del mismo y posterior revestimiento del acabado con aplicación de color y/o policromía en exterior e interior.

EL objetivo final del presente estudio es, la redacción de la carta cromática del edificio de Correos y Telégrafos de Alicante, en la que se recojan las gamas cromáticas a aplicar en el proceso de rehabilitación. La carta cromática elaborada se basa en el conjunto de actividades científicas y de investigación puestas en práctica de acuerdo con la metodología propuesta, y comprenden el estudio de la génesis y de los procesos de evolución histórica que permiten comprender las características formales de la edificación.

La determinación de la carta de color para su posterior intervención, se aplicará de acuerdo con la carta base al Sistema A. Munsell, considerado uno de los sistemas internacionales más imprescindibles en la recuperación cromática arquitectónica. Basado en una ordenación de coordenadas que permite la identificación exacta de la tonalidad, iluminación y saturación del color.

Utilización del Sistema Munsell como orientador imprescindible para la selección del color en fachadas y otros elementos ornamentales.

Munsell Color Tree- Model: STBK-12 - 309 chips de color.

Munsell One-Volume Book of Color- model STBK-11; 1.300 color chips. 40 tonalidades constantes en carta y 10 posiciones de cromas representados en base a familias de color.

Munsell Soil Color Charts- Model: STCl-2 clasificación de color en carta base trabajo de campo.

Se realizará en base a este sistema una carta específicamente orientada al edificio, motivo de estudio. Realizada mediante la utilización de mezclas de color mineral y con base de mezcla a semejanza del utilizado en fachada según determine el estudio.

La carta se utilizará de base para la determinación in situ de las pruebas realizadas en la fachada y en los elementos ornamentales que se consideren a recuperar, seleccionando el color con la mayor exactitud, según se determine por los previos análisis efectuados para tal proyecto.

#### DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE LOS PANELES AZULEJEROS DE LAS FACHADAS DEL EDIFICIO DE CORREOS DE ALICANTE

El estudio de Conservación y Restauración de Materiales Cerámicos, es realizado por D. Begoña Carrascosa y D<sup>a</sup> Elvira Aura, Dras. en Bellas Artes y D<sup>a</sup> Montserrat Lastras, Lda. Bellas Artes

Título de la obra: Azulejería.

Ubicación: Fachadas del edificio de correos Autor: Anónimo, Época: s. XX.

Medidas: 20 x 20 cm. (cada pieza azulejera) Materia-técnica: azulejería cerámica.

#### Descripción de la obra

La obra esta compuesta inicialmente por tres paneles azulejeros ubicados cada uno de ellos en las fachadas exteriores del edificio de correos.

Actualmente sólo existen dos de ellos, los situados en las fachas que dan al sur y al este. El panel correspondiente a la fachada principal desapareció cuando el edificio sufrió una remodelación a mediados del siglo pasado.

Los dos paneles existentes están compuestos por una ornamentación orlada con los escudos de Alicante y Valencia, centrados por jarrones.

El panel desaparecido y del que se ha hecho un primer estudio de aproximación basado en la documentación fotográfica de la época, muestra un panel orlado con los escudos de Alicante y Valencia, centrado con un jarrón y rematado a ambos lados por dos cartelas o leyendas con las inscripciones de Correos y Telégrafos.

TÉCNICA:	mano alzada sobre estarcido,
TIPO:	azulejo cuadrado para panel abierto.
ESTILO:	eclecticismo Neobarroco.
GRUPO:	Zarcillos-Ataurique.
SOPORTE:	arcilla calcárea ferruginosa, esmalte estannífero.
ORNATO:	Zarcillo de acanto.

**Estado de conservación**

El estado de conservación en el que se haya las dos obras existentes de las fachadas es bastante bueno, sólo cabe mencionar la apreciación de suciedades diversas provocadas por el paso del tiempo y la contaminación atmosférica, ligeras roturas en algunos de los azulejos y algún pequeño faltante matérico.

Por todo ello el estado de conservación es bastante óptimo.

**Propuesta de intervención**

La temática de actuación se basará en la devolución visual del estado inicial del edificio realizado por el arquitecto Ferrero. La propuesta de trabajo que se plantea constará de dos partes, una de restauración de la obra existente y otra de reposición del panel faltante mediante la realización de exnovos, basándose para ello en un estudio exhaustivo de la obra a nivel histórico estilístico fundamentándose para ello en la búsqueda de documentación existente, materializándolo en un estudio virtual de obra.

**Tratamientos de limpieza**

Limpieza del anverso del panel para la eliminación de suciedades producidas principalmente por su ubicación, concreciones de tipo orgánico (mohos, hongos), grasas y suciedades medio ambientales, con sistemas físicos (papetas, empaques, hisopos) y mecánicos (cepillos de cerda blanda y bisturí) de forma progresiva y gradual.

Neutralización de los agentes de limpieza mediante papetas de agua desionizada.

Limpieza y eliminación de sales solubles por medio de empaques de agua desmineraliza y desionizada hasta su estabilización.

Recuperación del cromatismo original del vidriado en su totalidad.

**Consolidación**

Estos tratamientos pueden ser aplicados con anterioridad a la fase de limpieza, de ello dependerá el estado de conservación en que se encuentre cada una de las piezas que conforman el conjunto azulejero.

Estabilización de las fisuras de las capas vítreas y de las pérdidas de la pasta cerámica, mediante inyección de consolidantes termoplásticos.

**Reconstrucción volumétrica**

Reconstrucción formal de las piezas azulejeras por su anverso que se encuentren con pérdidas o lagunas, mediante estuco epoxídico. Nivelación y lijado del estuco por medios mecánicos.

**Reintegración cromática**

Reintegración cromática en casos puntuales y específicos, de aquellas lagunas vítreas que se consideren necesarias para la lectura del conjunto azulejero con colores epoxídicos.

**Realización del panel azulejero de la fachada principal**

Realización del panel faltante mediante exnovos, bajo un exhaustivo estudio tipológico y estilístico de la obra, para el desarrollo de:

Plantillas individualizadas de los azulejos para su ejecución.

Estudio colorimétrico de los óxidos

Cochura estannífera de los azulejos.

Manufactura con técnica a mano alzada de la decoración cromática.

Cocción en horno.

**TOMA FOTOGRAFICA, MAPA DE DAÑOS Y MEMORIA TÉCNICA.**

Realización de diversas fotografías de la obra en su estado original y antes de la realización de cualquier tratamiento.

Confeción y realización de un mapa de daños más significativos de la obra.

Realización de reportaje fotográfico de cada uno de los procesos de restauración de la obra.

Al termino de la restauración de la obra, se realizara una "Memoria de ejecución del trabajo" en la que se recojan todos los tratamientos y procesos realizados durante su restauración así como el proceso fotográfico de los mismos.

English version

TITLE: *Public tender for the Restoration of eclectic architecture. Alicante Correos building*

ABSTRACT: *The Correos building (Luís Ferrero, 1916) is characteristic of the monumental public architecture at the beginning of the 20th century, serving as a stylistic reference for Spanish casticismo. It is also a building that has undergone improper interventions and deserves a special study so that it recovers its prominence in the city setting.*

*The project considers recovering the original volume of the building, a restructuring of the interior where the programme described in the tender conditions will be undertaken. In order to accomplish this, and considering the poor state of overall conservation of the horizontal structure, a conservation of the mural elements of both the perimeter and façade towers is proposed by substituting the internal structure of supports and frameworks for a new floor system, except for the first floor which will be maintained.*

*Special attention must be drawn to the process of historical, graphic, literary research that led to an understanding of the origins of the building and former conformations changes made with the pass of time, etc. With this information, it is possible to understand and value the transformations undertaken and therefore propose a suitable restoration. This project was the result of all the IRP team.*

KEYWORDS: *public tender process to restore eclectic architecture, the main Alicante post office building, Miguel del Rey, Carlos Campos, Antonio Gallud, Ignacio Fuster*