

**Projecte de Conservació-Restauració dels vitralls de l'església
de la colònia Pons de Puig-reig**



Novembre 2025

J.M. Bonet

Contingut

Vitralls de l'església.....	4
Esquema. Numeració usada	5
Suposicions sobre la datació dels vitralls	5
Absis.....	9
Creuer.....	11
Cimbori	12
Nau	14
Capella del Santíssim	19
Baptisteri	19
Estat de conservació	19
Factors d'alteració del bé	24
Criteris generals	25
Criteris específics	25
Actuacions proposades/mètodes	26
Envidrament de protecció.....	28
Materials proposats	33
Pressupost.....	34



Hospitalet de Llobregat, 9 de novembre de 2025

Ajuntament de Puig-reig

Carrer Pau Casals, 1,

08692 Puig-reig

Obra: Vitralls de l'església de la colònia Pons .Colònia Pons, 08692-Puig-reig

Coordenades: Latitud: 41.96632 Longitud: 1.88601

Classificació

Número de fitxa

08175 - 222

Àmbit: Patrimoni immoble

Tipologia Conjunt arquitectònic

Estil / època: Contemporani , Popular Eclecticisme Historicista

Segle XIX-XX

Estat de conservació Bo

Protecció: Iglesia St. Josep, Convento, escuelas, torre vieja y torre nueva BCIL (631-I 21.03.2007)

Número inventari Generalitat i altres inventaris si, IPA 3658

Ús actual: Residencial

Titularitat Privada Titular:

Ajuntament de Puig-reig i varis propietaris

Vitralls de l'església

Nota històrica provinent de la documentació trobada online dels especialistes Rosa Serra Rotés i Jordi Piñero:

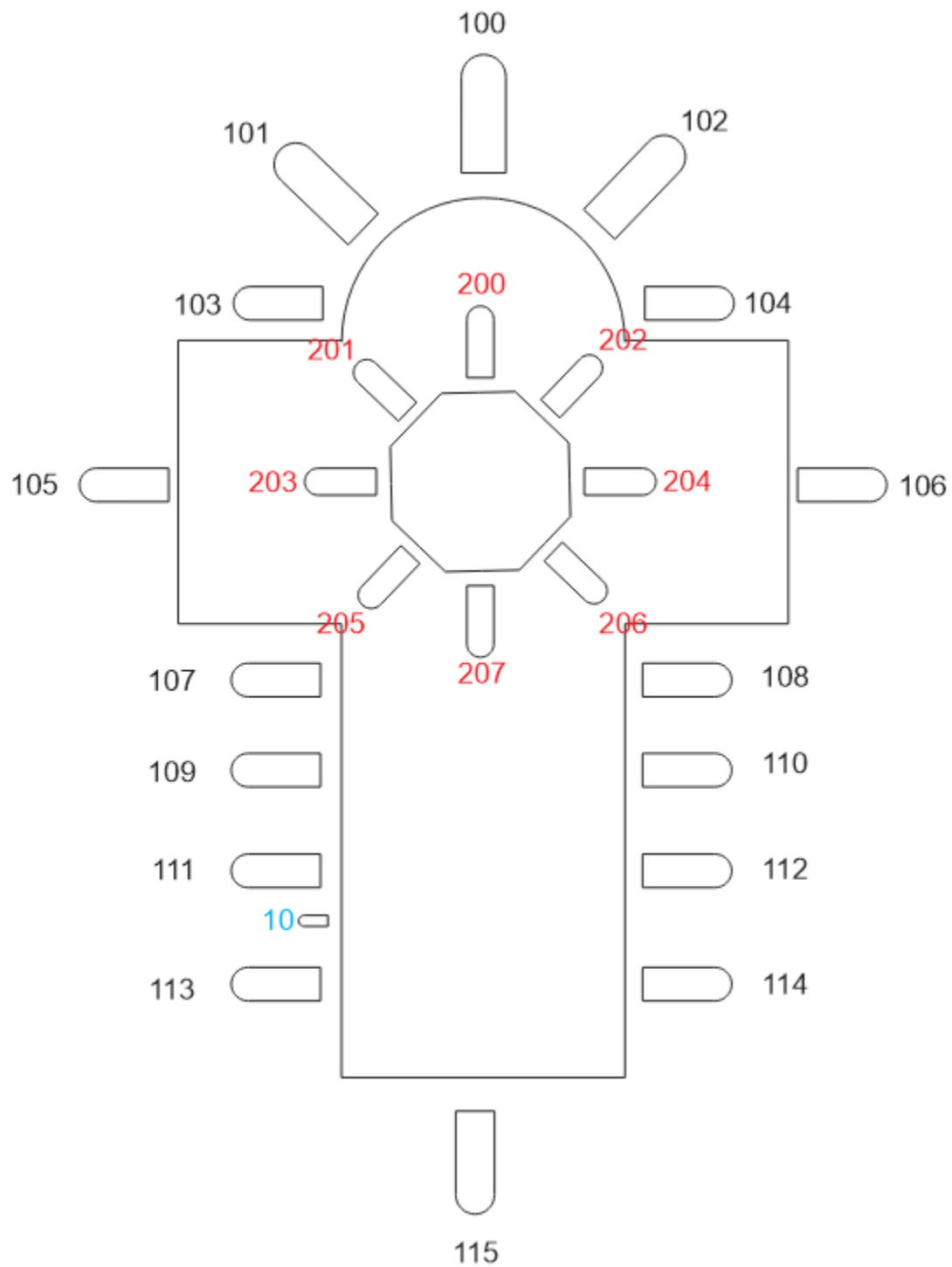
Construïda a l'any 1877 segons el projecte de l'arquitecte José torres i Argullo, es va reconèixer popularment com “La catedral de l'Alt Llobregat” degut a les seves formes neogòtiques; la seva importància augmentà quan va rebre les relíquies de Santa Aurèlia de Niça. L'impulsor de Cal Pons -una de les colònies industrials més interessants de Catalunya a nivell urbanístic i arquitectònic- fou Josep Pons i Enrich, nascut a Manresa l'any 1811, descendent d'una família manresana vinculada a la indústria de la seda durant el segle XVIII. Josep Pons esdevingué, a partir de mitjan segle XIX, un important industrial cotoner que fou, també, polític, fundador de la Caixa de Manresa i promotor del ferrocarril de Manresa a Berga. Josep Pons, l'any 1875, comprà els terrenys de Cal Garrigal -que posteriorment amplià amb la compra de més terrenys de masies dels voltants- amb la intenció de construir-hi una colònia industrial. L'any següent obtingué el permís d'aprofitament industrial de l'aigua del riu Llobregat i seguidament feu construir la resclosa, el canal, la sala de turbines i la fàbrica, que s'inaugurà l'any 1880. Al costat de l'espai industrial es començaren a construir, també, els habitatges on haurien de viure els treballadors de Cal Pons. Aquests habitatges, construïts en dues etapes diferents (1875 i 1890), formen el carrer d'Orient, el més emblemàtic de la colònia. Els majordoms i els encarregats vivien en pisos annexos a la fàbrica, mentre que els habitatges del carrer de la Baixada i de la plaça del Centre, on hi havia la botiga, el cafè, la fonda, el forn de pa i altres serveis, foren ocupats per famílies vinculades als serveis de la colònia. Un dels edificis més importants de Cal Pons, pels serveis que acollia, fou el que es construï, annex a l'església, l'any 1893. Aquest espai incloïa l'escola, el convent de les monges, la residència de les noies i el teatre. Els edificis més emblemàtics -per la seva espectacularitat- de la colònia, però, eren i són uns altres: l'església i les torres dels amos. L'església, inaugurada el 1887, fou qualificada, per la premsa de l'època, com la “Catedral de l'Alt Llobregat”. Les dues torres, situades al voltant d'un jardí, foren construïdes abans de l'any 1885 (la vella) i el 1897 (la nova). El conjunt de la colònia en construcció fou envoltat per una muralla d'uns dos metres d'alçada que tenia tres portals i dues portes. Els porters i el “sereno” vigilaven que cap treballador entrés o sortís del perímetre de la colònia més tard de les 8 o les 9 del vespre (depenent de l'època de l'any). Aquesta muralla fou enderrocada durant la Guerra Civil i ja no es reconstruí.

Bibliografia

R.SERRA i R.VILADES: la colònia Pons de Puig-reig (1875-1987), Berga, Àmbit de Recerques del Berguedà 1987.

R.VILADES i R.SERRA : La colònia Pons (Puig-reig), a L'Erol, Any: 2005 Núm.: 86-87 150 anys de colònies industrials

Esquema. Numeració usada



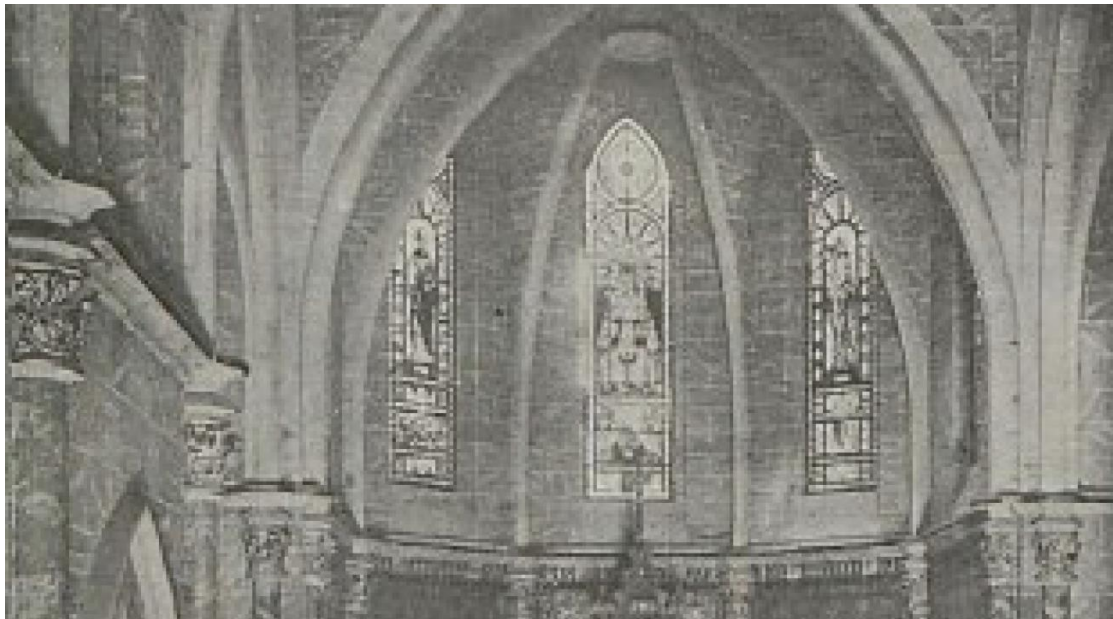
Suposicions sobre la datació dels vitralls

Part dels vitralls construïts en 1897 no han arribat als nostres dies i han estat substituïts per vitralls més moderns. En la fotografia trobada per Rosa Serra pot veure's com la Mare de Deu del vitrall central del absis no es correspon amb l'actual. També pot observar-se que el vitrall antic disposava d'una sanefa

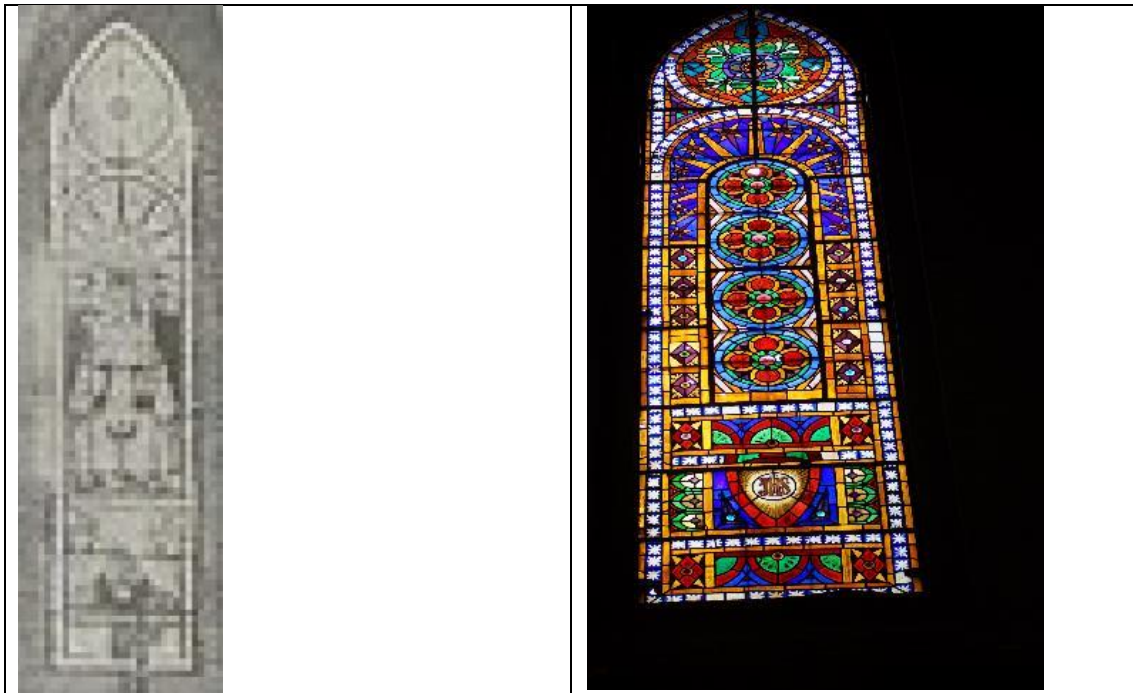
perimetral que es completava en la part superior amb una sanefa oval. Aquesta sanefa pot veure's encara en els 8 vitralls del cos de la nau. Els 5 vitralls del àbsis actual són firmats Granell i Cia, aquest és el nom que prengué la societat a partir de 1923, després de la marxa de Lluís Rigalt. Aquest 5 serien també contemporanis del vitrall de la façana principal de l'església. Els noms dels Sants en tots aquest vitralls ón en castellà. Creiem que es tractaria de vitralls construïts als anys 40-50 (a falta d'un estudi històric acurat és una especulació raonable).

Els vitralls més antics originals de la construcció de l'església serien els 8 de la nau, 4 a cada costat de la nau. Aquest són vitralls de composició molt única. Les sanefes realitzades amb vidre plaqué tallat a la mola són molt úniques i també semblen d'inspiració modernista les sanefes vegetals-florals que decoren la part superior dels vitralls. Són vitralls geomètrics molt treballats que eviten cap inspiració historicista, o neogòtica. Aquesta mena de vitralls són molt més abundants en el període.

Els vitralls del creuer i em cimbori són diferents d'aquest 2 primers conjunts. Són vitralls fets amb vidres impresos majoritàriament sense pintar i únicament en la part central es reserva un medalló central pintat. En el cas del cimbori amb elements de la passió de Crist, la corona d'espines, la verònica, el sudari, etc... Aquests vitralls tenen similituds amb la vidriera noucentista, tan per la mena de vidres com per la composició. Una especulació raonable seria que els vitralls es construeixen els anys 20-30.

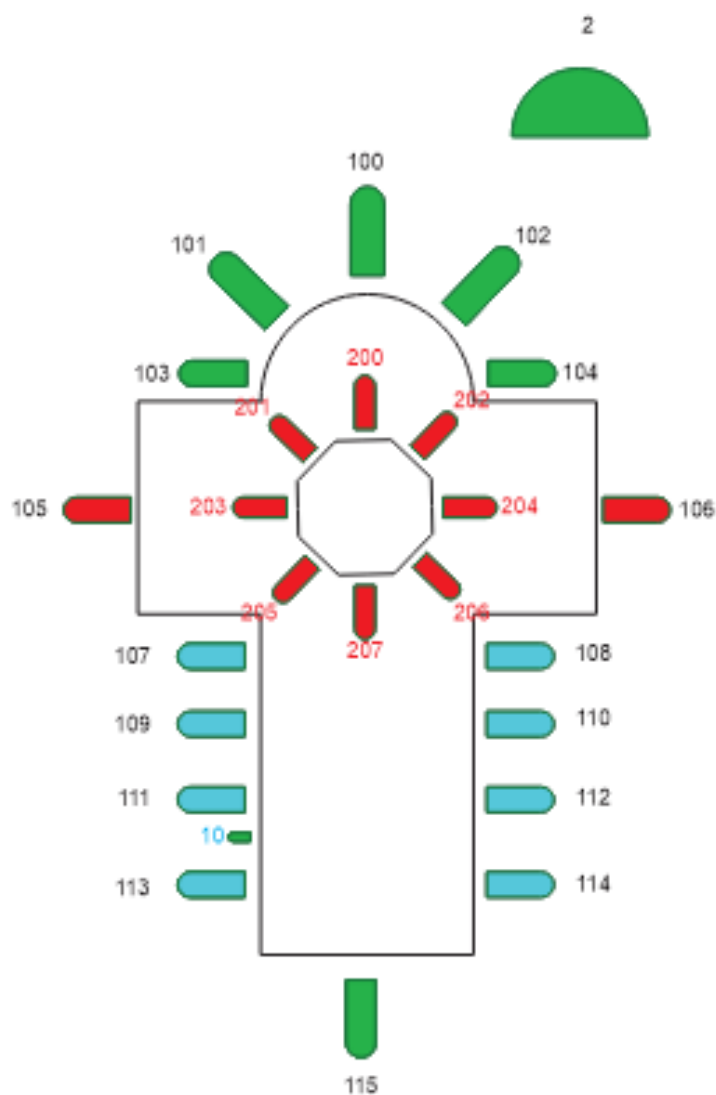


Gentilesa de la Rosa Serra. *Arquitectura y construcción*, Madrid, Junio de 1906, Núm. 167



Comparació del vitrall central de l'altar en la foto de 1906 amb un dels vitralls de la nau.

Els vitralls de la nau, creure i absis tenen aquesta partició en 13 plafons sobre un marc de ferro de perfil en L i T. Tots es troben muntats per el costat exterior menys el vitrall de la façana principal que es munta des del cor.



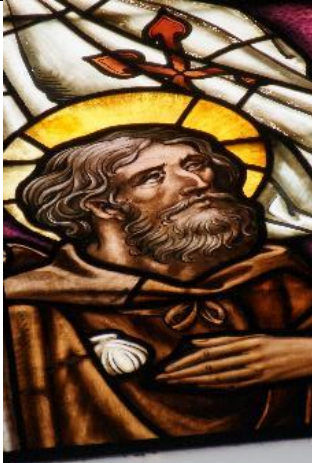
- Sense signar. 1930
- Signat Granell i Cia. Probablement ~1940
- Sense signar. 1897

Aquestes datacions responen únicament a les característiques formals i materials del vitralls. Caldria contrastar-ho amb un estudi històric.

Absis

Mides estimades de cada vitrall 4,7x1,2m (mesurat amb làser des del terra del temple)

Numeració	Estat de conservació	Interior	exterior
103	Bo. No hi ha forats, ni trencament. Els plafons es conserven plans.		
101	Bo. No hi ha forats, ni trencament. Els plafons es conserven plans.		

Numeració	Estat de conservació	Interior	exterior
100	Bo. No hi ha forats, ni trencament. Els plafons es conserven plans.		
102	Dolent, Hi ha varies peces perdudes i un dels plafons principals s'ha després.		
104	Dolent, Hi ha varies peces perdudes. El plafó amb la cartella de San Sebastià es troba corbat i pot desprendre's		

Creuer

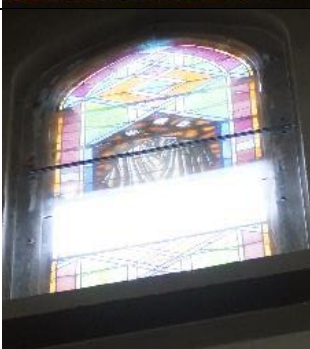
Mides estimades de cada vitrall 4,7x1,2m

Numeració	Estat de conservació	Interior	exterior
106	La part central s'ha després. El plom es troba probablement en mal estat.		
105	Hi ha abundants trencaments degut a impactes diversos.		

Cimbori

Mides estimades de cada vitrall 3,5x1,2m

Numeració	Estat de conservació	Interior		exterior
200	Debilitat general dels ploms. Falta de segellat.			
202	Debilitat general dels ploms. Falta de segellat.			
204	Debilitat general dels ploms. Falta de segellat.			

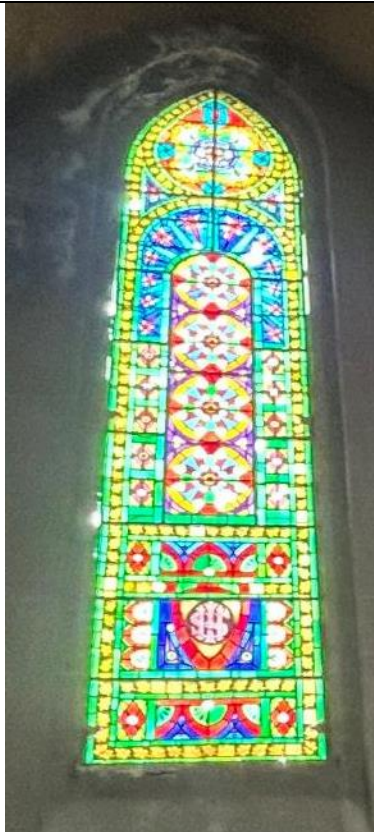
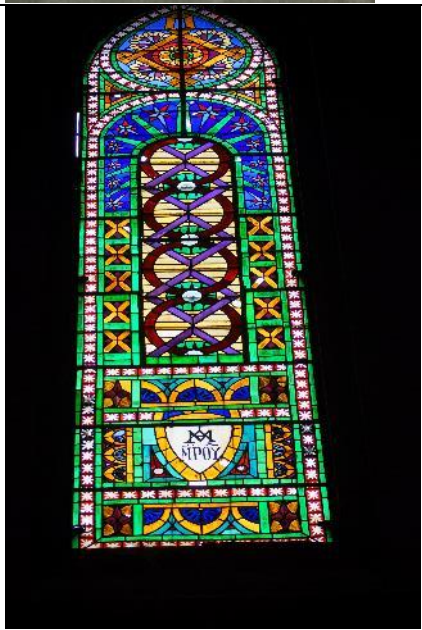
Numeració	Estat de conservació	Interior	exterior
206	Debilitat general dels ploms. Falta de segellat.		
207	Debilitat general dels ploms. Falta de segellat.		
205	Molt dolent 1 plafó ha desaparegut		
203	Debilitat general dels ploms. Falta de segellat.		

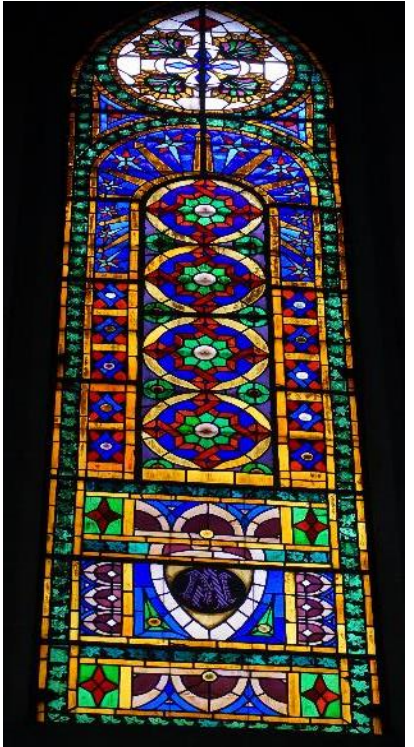
Numeració	Estat de conservació	Interior	exterior
201	Debilitat general dels ploms. Falta de segellat.		

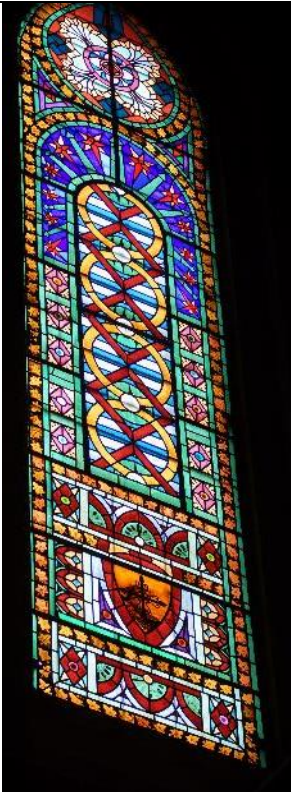
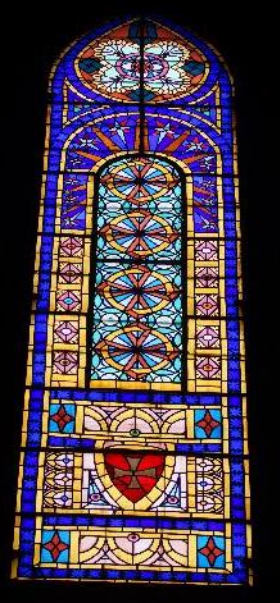
Nau

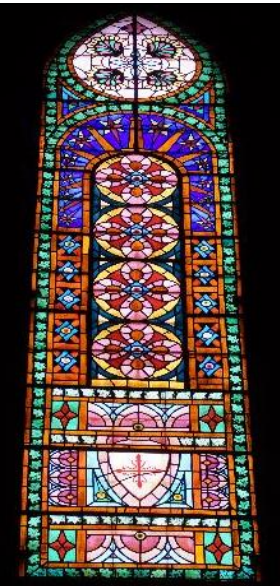
Mides estimades de cada vitrall 4,7x1,2m

Numeració	Estat de conservació	Interior	exterior
115	Molt dolent		

Numeració	Estat de conservació	Interior	exterior
113	Debilitat general dels ploms. Falta de segellat. Forats abundants		
111	Debilitat general dels ploms. Falta de segellat. Forats abundants		

Numeració	Estat de conservació	Interior	exterior
109	Debilitat general dels ploms. Falta de segellat. Forats abundants		
107	Debilitat general dels ploms. Falta de segellat. Forats abundants		

Numeració	Estat de conservació	Interior	exterior
114	Debilitat general dels ploms. Falta de segellat.		
112	Debilitat general dels ploms. Falta de segellat.		

Numeració	Estat de conservació	Interior	exterior
110	Debilitat general dels ploms. Falta de segellat.		
108	Debilitat general dels ploms. Falta de segellat.		

Mides estimades de cada vitrall 4,7x1,2m

Capella del Santíssim

Mides estimades 2x1

Numeració	Estat de conservació	Interior	exterior
2	Molt dolent. Abundats trencaments		

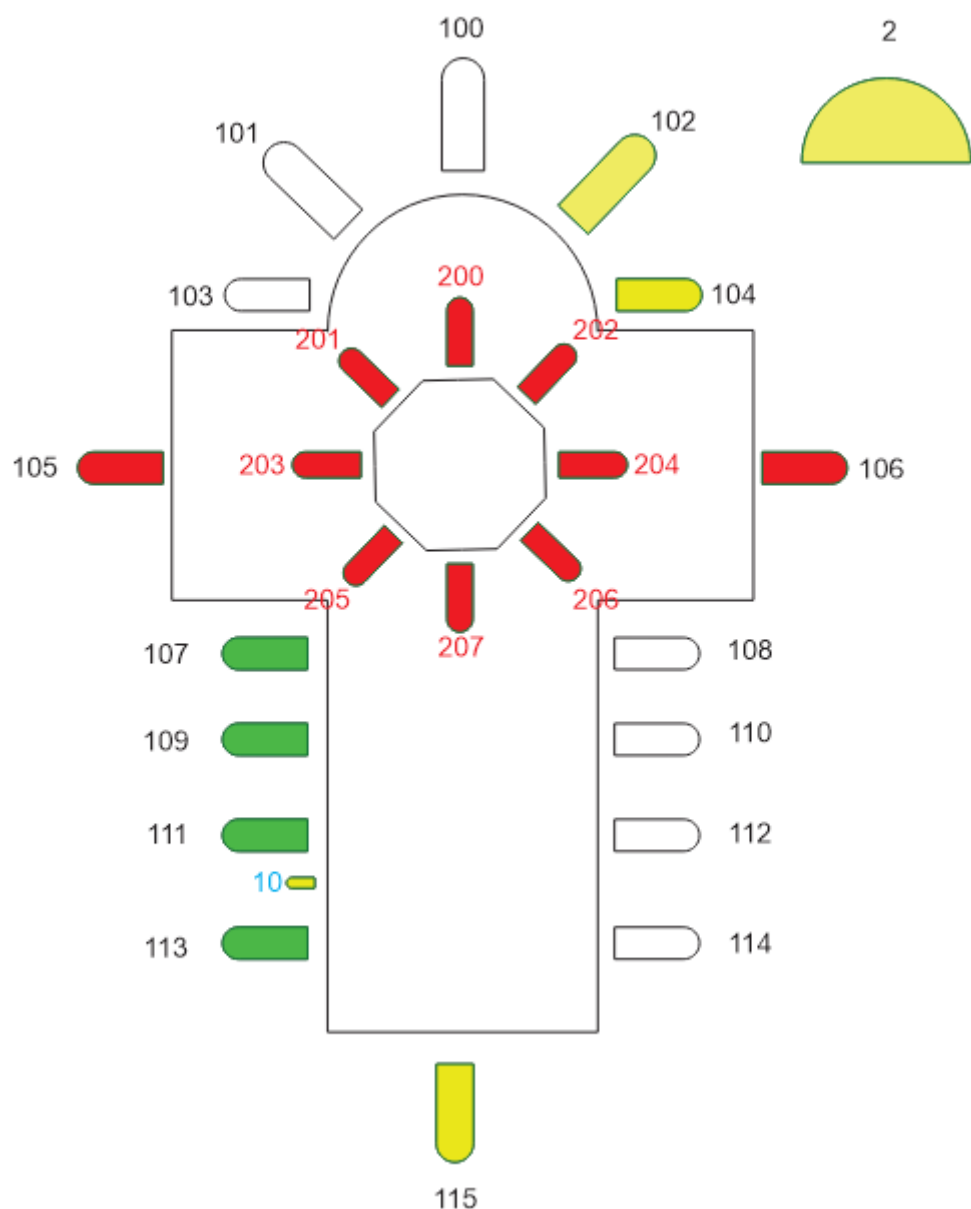
Baptisteri

Mides estimades 70x20cm

Numeració	Estat de conservació	Interior	exterior
10	Molt dolent. Abundats trencaments		

Estat de conservació

Estabilitat del bé: Hi ha disparitat entre els finestrals que componen el conjunt de vitralls de l'església. Ho resumim en aquest esquema.



- Vitralls dels que se'n han desprès fragments o que es troben estructuralment dèbils.
- Vitralls, amb trencaments puntuals.
- Vitralls amb grans llacunes i gran inestabilitat (se'n poden desprendre fragments en qualsevol moment)
- Vitralls sense trencaments amb alteracions menors

Ruinós. (en groc a l'esquema) Poden desprendre-se'n fragments del vitrall en qualsevol moment. El plafons es troben fora del galze del marc de ferro i poden caure.

Dolent: En Vermell a l'esquema amb vitralls amb plafons que s'han desprès. El buit deixat està ocupat per un vidre imprès blanc. Els vitralls del cimbori (200-207) disposen d'envidrament de protecció per el costat interior. La funció d'aquest capa interior suposem que és més aviat la prevenció de la caiguda de fragments

que no pas la millora de les condicions de conservació del vitralls. Els vitralls presenten un estat de conservació molt variable. Els classifiquem d'aquesta manera.

Regular: En verd a l'esquema. Trencaments puntuals de vidres i llacunes puntuals localitzades. conserven tots els elements estructurals ben posicionats i que tenen únicament una capa prima de brutícia, corrosions lleus de les armadures, massilles quartejades i puntualment despreses.

Bo: A l'esquema en blanc. Són vitralls que no tenen trencaments i les alteracions són únicament corrosions lleus de les armadures i quartejat de la massilla sense desprendre's

Vulnerabilitat del bé:

Alta. Degut a la fragilitat del material en cas de desprendre-se'n parts quedaran destruïdes i difícilment reintegrables.

Estudi del medi:

Puig Reig es troba a 455m d'alçada. L'església és pròxima al riu Llobregat. El vitralls es troben disposats en totes les orientacions. Els vitralls de costat est són més exposats a les ventades (és on manquen més plafons). Els vitralls orientats a costat oest no reben llum directe i tenen signes d'estar exposats a humitats elevades. Es detecten en aquest 107 a 113, irisacions, marques de condensacions. Puig Reig té hiverns, freds i llargs, la proximitat del riu Llobregat i la posició enclotada de l'església fa que les humitats relatives siguin altes durant períodes llargs.

S'observen algunes degradacions sobre els grisalles i els esmalts dels vitralls més antics.

Factor antròpic.

L'església es troba envoltada de jardins i els vitralls a uns escassos 5 metres des del costat exterior. Hi ha abundants trencaments en el costat oest causats per vandalisme. Els Vitralls 2 i 10 han estat malmesos fins a perdre's la major part del vidre.

L'església és pròxima a la c16, via molt transitada, especialment els caps de setmana. La pol·lució que pugui generar ha de ser un factor menor respecte a la humitat climàtica natural del entorn. La passada activitat fabril no sembla haver deixat traces en els vitralls causades per la pol·lució. Sutges i òxids de nitrogen i de carboni solen generar canvis en el ph que són especialment nocius per als vidres.

Estabilitat: Alguns vitralls es troben en estat molt precari i és molt probable que se'n desprenguin fragments si no hi ha una actuació decidida. D'altres tenen abundants forats i continuaran perdent-se fragments.

Prioritat de l'actuació: L'estat de conservació actual és un risc per a la futura pervivència d'alguns dels finestrals del conjunt. En desprendre-se'n plafons els trencaments solen ser molt abundants. Les alteracions dels vidres poden estabilitzar-se però en cap cas revertir-se.

. Hi ha deterioraments que no poden ser tractats in situ i que de no corregir-se aniran derivant en d'altres més greus. Les causes de les alteracions són l'envelliment natural dels materials i provablement les manipulacions durant el muntatge, desmuntatge.

Entre les patologies més rellevants hi ha la brutícia en el costat exterior i curvatures dels plafons.

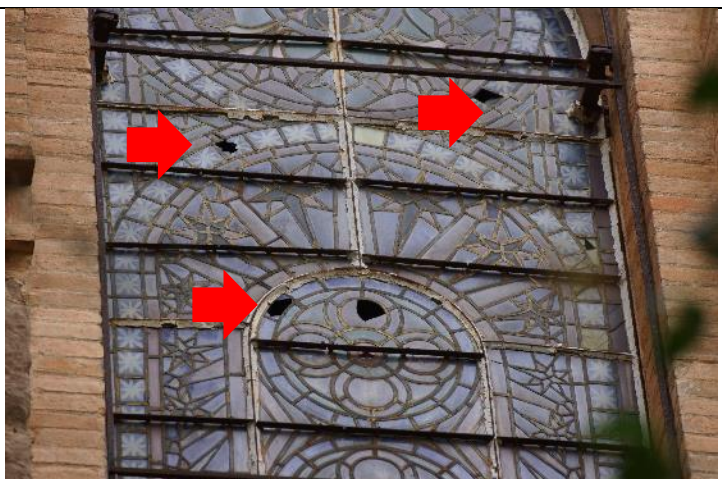
El pes dels plafons es subjecta en part en varetes de ferro de 6mm que creuen els plafons. En els punts que no hi ha reforç el vitrall s'ha enfonsat cap al interior del edifici i s'ha mogut dels galzes que el subjecten.

L'emmassillat de la vidriera és responsable de l'estanquitat i atorga a més rigidesa als plafons. Aquesta massilla té com a dissolvent productes orgànics com ara l'oli de llinosa o similars. Son pastes que sequen molt lentament, algunes massilles centenàries supuren encara el olis on estaven dissoltes. Un cop seques les massilles poden desprendre's, afectant a l'estanquitat del vitrall i la seva rigidesa o assecar-se formant regalims sobre el vidre o sobresortint del perfil del plom distorsionant-n'he l'aspecte. Sobre els perfils de ferro en T també hi ha massilla que s'ha assecat i és dèbil i trencadissa i no subjecten correctament el vitrall.

S'observen d'altres problemes comuns en d'altres vitralls d'aquesta època com fractures del vidre, corrosions, llacunes, etc... que són localitzades i puntuals

Peces trencades i llacunes

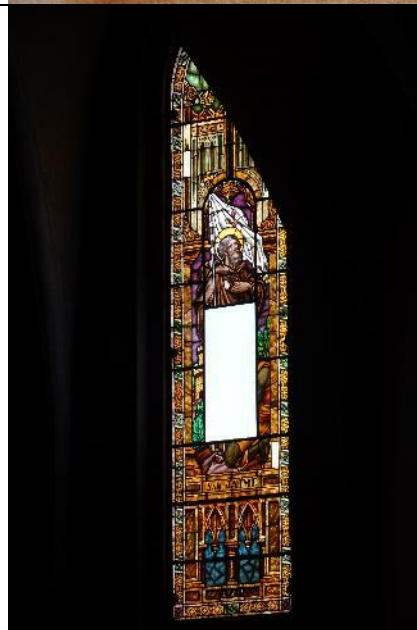
Majoritàriament són en els vitralls més accessibles. Al costat oest

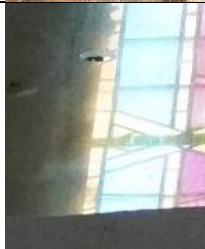
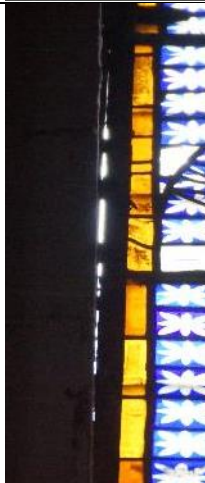


Trencaments en el vidres i en les xarxes de plom. Els plafons ja no són estables. La proliferació dels danys de forma irreversible és imminent



Plafons despresos i desapareguts.
El contingut dels plafons és documentat per la historiadora local.
Succeeix en un vitrall del absis i del creuer



Massilles craquelades i despreses. Es troben seques i esquerdades en la majoria de vitralls.	
Vidre de protecció en el costat interior. Tots els vitralls del cimbori tenen un vidre instal·lat en el costat interior.	
Falta de segellat. Ho trobem en tots els plafons de vitrall. Hi ha ranures notables entre el marc de ferro i el totxo de les finestres	

Factors d'alteració del bé

Creiem que la fallida mecànica dels ploms del plafons es deu a la fallida de la fixació del plafó al marc. Segurament promocionat per vents forts i la manca de tasques de conservació. La fallida estructural d'alguns vitralls hauria pogut evitar-se amb un manteniment adequat.

Els trencaments causats per vandalisme haurien pogut evitar-se amb un envidrament de protecció senzill. També aquest hagués ajudat a alentir les alteracions dels vidres en evitar les condensacions sobre els vidres o en evitar que es mullin.

Críteris generals

Les actuacions es regiran per els principis generals establerts següents.

Respecte per l'original: Es prioritzarà l'ús de materials original com el segellat del vitrall amb massilles d'oli de llinosa.

Metodologia sistemàtica: Es documentarà de forma sistemàtica tota l'actuació de forma gràfica i escrita.

Mínima intervenció:

Integritat de l'objecte: L'objecte ha evolucionat des de l'estat original. No s'identifiquen intervencions posteriors.

Consolidació i estabilització: Es prioritzarà la conservació dels materials originals. És especialment rellevant per a la conservació del entramat de plom. Malgrat la seva deformació creiem que poden conservar-se per que són físicament sòlids i no són únicament un suport estructural si no característics del taller, període i artesà que va treballar-los.

Els objectius principals de la intervenció serà:

- Assegurar la perennitat de l'obra anul·lant els factors d'alteració
- Salvaguardar l'autenticitat de l'obra assegurant-ne la integritat

Legislació. Normatives aplicables

El treball es realitzarà d'acord amb els principis establerts en les cartes de conservació internacionals, la legislació estatal i els principis genèrics de conservació-restauració de vitralls descrits en les guies del CVMA.

- - Llei 9/1993, de 30 de setembre, del Patrimoni Cultural Català.
- Ley del Patrimonio Histórico Español. Ley 16/1985 del 25 de junio de 1985
- Guidelines for the conservation and restoration of stained glass. 2004. CVMA. Nuremberg.

Críteris específics

-Reintegracions: Es pintaran de forma il·lusionista intentant imitar els possibles traços de les peces perdudes. S'usaria l'excel·lent documentació fotogràfica elaborada per la historiadora local Rosa Serra Rotés. Les peces introduïdes es dataran discretament.

-Vidres trencats. Es conservaran tots els fragments consolidant-los amb coure estanyat. En cas de no ser possible conservar el fragment per ser massa petit o descontextualitzat es conservarà i s'entregarà a la propietat.

-Pintures alterades: Es conservarà la peça original alterada. No es repintarà en fred a no ser que sigui un element que afecti a la comprensió de les escenes.

-Ploms alterats. Es conservaran sempre que sigui possible. En el cas de solidesa suficient es prioritzarà el reforç estructural amb barnilles addicionals de reforç sobre el re emplomat puntual.

-Segellat: es prioritzarà l'us de massilles d'oli de llinosa degudament pintades. El material és durador

[Actuacions proposades/mètodes](#)

Objectiu

Documentació sobre l'estat de conservació dels vitralls d'aquest conjunt patrimonial i Pressupost per als futurs treballs de conservació-restauració dels vitralls

Tota la documentació és cedida per la historiadora Rosa Serra Rotés en la visita realitzada el 16 d'abril amb la Alcaldessa Eva Serra.

Les limitacions en la restauració de vitralls són similars a les d'altres àmbits de conservació restauració de les arts decoratives. El vitrall és un tancament, per tal cal garantir-ne la funció i també garantir la reversibilitat de totes les solucions que s'hi apliquin; la compatibilitat dels materials emprats i la mínima intervenció.

Els vitralls amb plafons despresos, ploms molt malmesos es desmuntaran i tractaran al taller. Aquesta és una actuació molt més laboriosa.

Els vitralls amb trencaments puntuals es tractaran a l'obra sense desmuntatges.

- Documentació:

Prèviament a cap intervenció sobre el vitrall es fotografiaran tots els plafons i les alteracions més rellevants. Es redactarà una memòria que detallarà l'estat del vitralls. Documentant, les peces fracturades, els residus dipositats, l'estat del plom, fotografies i esquemes de tots els plafons i el seu estat de conservació. Tota la documentació generada s'entregarà a l'equip director de les obres.

- Desmuntatge.

Es numeraran els reforços metàl·lics així com qualsevol fragment de vidre que es desprengui dels plafons. Es traslladaran els vitralls al taller en baiards especialment empaquetades de manera que el transport no sotmetrà el vitrall a cap risc que pugui malmetre'l. La majoria de vitralls es disposen en perfils de ferro segellat amb massilla. La massilla es retira amb escarpes fines i martells petits.

- Neteja.

El procés de neteja s'adequarà als residus que s'hagin de retirar, assegurant que no es malmeti ni el vidre ni el plom. Inicialment es farà una neteja en sec per a retirar els residus dipositats en la cara externa. Posteriorment es decidirà el procés de neteja més adequat per a netejar la cara interna. Partint dels mètodes més suaus i anant augmentant gradualment la seva intensitat en funció de les necessitats de cada peça. Es començarà la neteja amb raspalls suaus. Puntualment pot ser necessari l'ús de dissolvents, d'alcohol etílic al 50%.

- Restauració dels vidres deteriorats:

Les peces fracturades es consolidaran amb resina Araldite 2020.

Peces reintegrades: Les peces reintroduïdes es marcaran discretament amb l'any i el nom del taller. Es marcarà en el planell de la intervenció qualsevol decisió presa. S'entregaran els fragments de vidre sobrants a la direcció de l'obra en cas d'haver-n'hi.

Els plafons desapareguts es construïran imitant en tot el possible els traços originals que poden veure's en la documentació existent (en el vitrall de Sant Jaume per exemple) Per als vitralls dels que no se'n tingui documentació es completaran els buits seguint els contorns dels vidres adjacents. En tots els casos els nous vidres es dataran i signaran per a distingir-los dels originals.

Xarxa de plom:

En el cas que fos necessari es ressoldarien localment les fractures puntuals. Alguns plafons malmesos s'haurien de reemplaçar.

- Emmassillat: Per tal d'aconseguir l'estanquitat dels plafons i rigidesa s'emmassillaran els plafons de forma manual i controlada amb espàtula.

- Varetas de suport.

Les varetas de suport de ferro es troben corroïdes superficialment sense que representi cap alteració de la seva funció mecànica. En falten moltes que s'haurien de reposar per passamà de 10mm, en els plafons més

petits podria ser varilla de 6mm de secció circular. Tots els reforços es pintaran amb pintura antioxidant oxirón forja.

- Transport i instal·lació.

El vitralls viatjaran en caixes folrades de espuma. Finalment es transportaran els vitralls i s'instal·laran reposant en els galzes

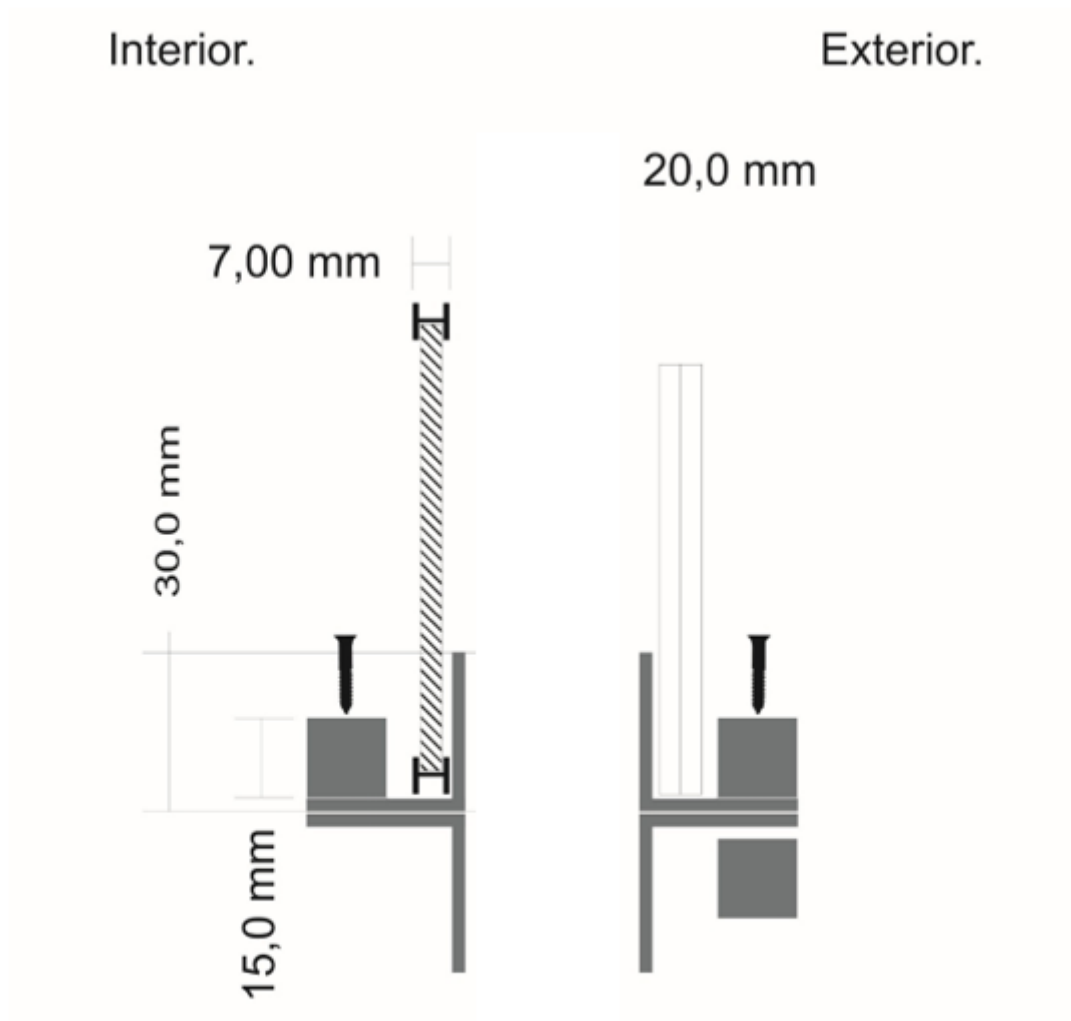
- Documentació.

Fotografies de tots els plafons i de les etapes de treball. Esquemes i mappings de les alteracions trobades en els vidres i ploms i de les intervencions realitzades. Recomanacions per a la conservació del vitrall.

Envidrament de protecció.

Atès el valor dels vitralls recomanem la incorporació d'envidrament de protecció. Aquest actuació millora les condicions de conservació dels vitralls. Fa que s'allarguin els períodes de conservació i les actuacions a realitzar són molt menors. És però una actuació costosa que representa una part important del pressupost i que de voler adoptar-se podria fer-se de moltes maneres.

Es proposa el muntatge de vidre laminat 5+5 subjectat amb perfils de ferro en T. Aquest és un mètode senzill i amb poc impacte visual des de l'exterior de l'església. A llarg termini aquest vidres fan que les alteracions sobre els vidres siguin molt poques o nul·les en cas de calamarsades, tempestes o impactes fortuïts.



Esquema orientatiu. Secció vertical. El vidre de protecció es disposa en el costat exterior. En el cas de Puig-reig el vitrall i el vidre s'instal·larien per el costat exterior.

Esquema orientatiu. Secció vertical. El vidre de protecció es disposa en el costat exterior. En el cas de Puig-reig el vitrall i el vidre s'instal·larien per el costat exterior.

Cronograma

Tasca	Mitjans	Operaris		Possibles molèsties	Temps	Lloc
Muntatge de Bastida	Bastida per els dos costat. També es podria fer amb bastida únicament per el costat interior.		Empresa de bastides.	Pols, soroll alt.	1 dia	Esglesia
Desmuntatge dels vitralls originals, Documentació des de la bastida.	bastida únicament per el costat interior.	4 tècnics	J.M.Bonet.	Pols, soroll moderat. Els residus es recolliran per part del personal de J.M.Bonet.	2 dies.	
Tapat provisional.	Fulloles, DM prim o similar	Tècnics	Empresa de bastides.	Pols, soroll alt.	1 dia	
Presa de plantilles.	Bastida per els dos costat.	4 tècnics	J.M.Bonet.	Pols, soroll alt.	1 dia	
Construcció reforços	-	-			A estimar per el ferrer. 1 setmana	Taller

Tasca	Mitjans	Operaris		Possibles molèsties	Temps	Lloc
Col·locació en caixes tancades especials i transport.	-	2 tècnics.	J.M.Bonet.	-	1 dia	
Restauració dels plafons al taller.	-	4 tècnics.	J.M.Bonet.	-	40 dies	
Col·locació en caixes tancades i transport a l'església	-	2 tècnics.	J.M.Bonet.	-	1 dia	
Muntatge dels marcs per al suport del envidrament de protecció.	-	2 tècnics		-Pols, soroll alt.	1 dia.	Església
Col·locació del envidrament de protecció.	Bastida per el costat exterior.	4 tècnics	J.M.Bonet.	Soroll moderat	4 dies.	
Muntatge dels vitralls.			J.M.Bonet.	Soroll moderat	5 dies.	

Tasca	Mitjans	Operaris		Possibles molèsties	Temps	Lloc
Documentació del estat final des de la bastida.						
Desmuntatge de la bastida.			Empresa de bastides.	-Pols, soroll alt.	2 dies.	

En el cronograma s'estima l'execució per a un finestral 2 mesos

L'execució dels treballs que no requereixen el desmuntatge del vitrall (113) es trigaria 3 setmanes.

Preveiem un termini d'execució de 6 mesos per a la finalitzar tots els treballs pressupostats.

Materials proposats

1- Adhesius per a consolidació de vidre.

HXTAL NYL-1

<http://www.hxtal.com/>

Araldite 2020 Huntsman

2-Sellat exterior del acristallament de protecció.

Silicona acètica Henkel. Pattex 5

<http://www.portalehenkel.it/static/upload/pat/pattex-silicon-5--universale.pdf>

3-Vidre laminat exterior

Laminat 5+5

[http://www.yourglass.com/agc-glass-](http://www.yourglass.com/agc-glass-europe/gb/en/laminated_safety_glass/stratobel/brand_description.html)

[europe/gb/en/laminated_safety_glass/stratobel/brand_description.html](http://www.yourglass.com/agc-glass-europe/gb/en/laminated_safety_glass/stratobel/brand_description.html)

4-Perfils de plom i estany.

Perfil de desbast extruït en fred a la màquina del taller. Estaños SENRA

Soldadura estany plom 60:40

<http://gruposenra.com/perfiles.htm>

5-Colorants. (pre al retoc de peces consolidades amb epòxid)

S'usen diversos colorants Orasol del fabricant Ciba Geigy.

https://intheirtruecolors.files.wordpress.com/2016/02/ciba_orasol_brochure.pdf

6-Grisalles en peces noves.

Es pinten amb les pintures del fabricant Debitus Noir ordinaire.

http://www.debitus.com/secu/FDS2014-2302--NOIR_ORDINAIRE-FR.pdf

Esmalts tradiciona Lacroix, L'hospied, Wenger,

7-Massilles tradicional d'oli de llinosa.

Proveïdor :Ar&Po. No hi ha dades tècniques disponibles.

8-Pintura antioxidant Hammerite Negre. Azko Novel

https://prdakzodecodocumentssa.blob.core.windows.net/public/tds/ia/uy/es/tds_hammerite_dual_tech.pdf



Hospitalet de Llobregat, 10 de novembre de 2025

Ajuntament de Puig-reig

Carrer Pau Casals, 1,

08692 Puig-reig

Obra: Vitralls de l'església de la colònia Pons i

Prioritzem el tractaments dels finestrals amb danys més greus. Que es trobin en risc de pèrdua imminent o que representin un risc per als visitants i parroquians:

- 1-Vitrall de la façana principal. Tractament complerta taller. Muntatge d'envidrament de protecció
- 2- Dos vitralls del absis. Tractament complerta taller. Muntatge d'envidrament de protecció
- 3- Vitralls del Baptisteri i de la Capella del Santíssim. Tractament complert a taller Muntatge d'envidrament de protecció

Els imports per a la realització d'aquest treballs són els següents:

1-Vitrall de la façana principal 4,7x1,2metres

Desmuntatges. Muntatge. Restauració a taller.

19.184,00 Euros

Bastides

12.340,90 Euros

Sanejat de l'estructura metàl·lica

600,00 Euros

Muntatge d'envidrament de protecció

+4.553,00 Euros

Total

36.677,90 Euros

2-Vitralls del Absis

Segons els desglos de la partida anteriors. Comparteixen geometria i mides

104	Dolent, Hi ha varies peces perdudes. El plafó amb la cartel·la de San Sebastià es troba corbat i pot desprendre's	Desmuntatge complert i transport a taller. Neteja. Consolidació de peces. Reposar massilles. Pintat de l'estructura metàl·lica. Muntatge envidrament de protecció. Laminat 5+5	24.601,00 Euros
		Bastida al costat exterior	5.432,70Euros
		Total	30.033,70 Euros
102	Dolent, Hi ha varies peces perdudes. El plafó amb la cartel·la de San Jaume es troba corbat i pot desprendre's	Desmuntatge complert i transport a taller. Neteja. Consolidació de peces. Reposar massilles. Pintat de l'estructura metàl·lica. Reintegració il·lusionista del plafó perdut amb grisalles i esmalt cuits al foc seguint les pintures originals. Muntatge envidrament de protecció. Laminat 5+5 Bastida al costat exterior	26.573,00 Euros
		Bastida al costat exterior	5.432,70Euros
		Total	32.005,70 €

3-Vitralls de la capella del santíssim i baptisteri

2	Dolent, Hi ha varies peces perdudes. El plafó amb la cartel·la de San Sebastià es troba corbat i pot desprendre's	Desmuntatge complert i transport a taller. Neteja. Consolidació de peces. Reposar massilles. Pintat de l'estructura metàl·lica. Reintegració il·lusionista de les parts perdudes amb grisalles i esmalt cuits al foc seguint les pintures originals. Es partirà de la documentació gràfica existent i les restes despreses. Muntatge envidrament de protecció. Laminat 5+5	12.120,00 Euros
		Bastida al costat exterior	780 Euros
		Total	12.900 Euros
1	Dolent, Hi ha varies peces perdudes.	Desmuntatge complert i transport a taller. Neteja. Consolidació de peces. Reposar massilles. Pintat de l'estructura metàl·lica. Reintegració il·lusionista de les parts perdudes amb grisalles i esmalt cuits al foc seguint les pintures originals. Muntatge envidrament de protecció. Laminat 5+5 Accés amb escala, bastida mòbil.	400,00 Euros

Total

112.017,30 Euros

Observacions: *IVA vigent no inclòs.*

Aquest pressupost te validesa de 2 mesos.

