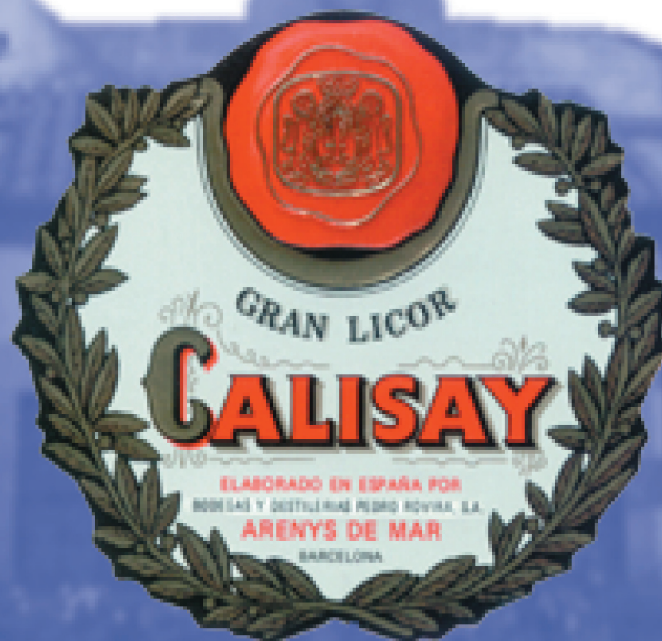


Patrimoni virtual ar- quitectònic de la vila d'Arenys de Mar: Antiga fàbrica de licors

Martí Oliver i Majó



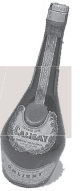


Patrimoni virtual arquitectònic de la vila d'Arenys de Mar: Antiga fàbrica de licors Calisay

Autor: Martí Oliver i Majó
Professor tutor: Pere Planells

Departament d'Expressió Gràfica i Artística de l'IES Els Tres Turons d'Arenys de Mar





Patrimoni virtual arquitectònic d'Arenys de Mar: E d i f i c i C a l i s a y

0.- Introducció

Aquest treball de recerca està integrat dintre d'un projecte que porta a terme el Departament d'Expressió Gràfica i Artística de l'IES Els Tres Turons d'Arenys de Mar, amb el qual es pretén donar un suport virtual i electrònic del Patrimoni Arquitectònic de la Vila d'Arenys de Mar amb la col.laboració dels seus serveis tècnics, que en molts casos ens han posat a disposició informació i documentació gràfica i planimètrica d'alguns dels edificis, sobre els quals els alumnes del Institut han treballat amb eines informàtiques de tres dimensions.

Aquest projecte no només pretén recrear electrònicament els edificis catalogats, sinó tots aquells edificis que tinguin també una significació d'ús i de serveis per als ciutdans de la vila.

El projecte en el qual esta integrat aquest treball de recerca és el segon de la sèrie de La vila d'Arenys Virtual o dit d'una manera espriuenca: SINER@ VIRTUAL.

El primer treball de recerca integrat en el projecte fou realitzat el propassat curs 2001-2002 per l'aleshores alumne de 2n. de Batxillerat tecnològic del Centre, en Manel Burzón. Aquest alumne va realitzar l'Institut Els Tres Turons en 3D. El que avui us presentem sota el nom de: *Patrimoni virtual arquitectònic de la vila d'Arenys de Mar: Antiga fàbrica de licors Calisay* és, doncs, el segon de la sèrie. Amb ell pretenem recrear un edifici al qual se li estan donant molts usos i del qual se ni treuen grans serveis.

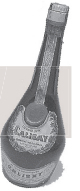
Aquest treball com tots els que estan integrats en aquest projecte, així com d'altres engegats pel Departament pretén arrodonir la formació tecnològica dels nostres alumnes amb programes punters en descripció grafica 2D i 3D, una tasca de la qual tenim una bona i llarga tradició en el Centre.

El professor tutor del treball i Cap del Departament d'expressió gràfica i artística: **Pere Planells**



Departament d'expressió
gràfica i artística

Fons de les Creus, s/n
08350 Arenys de Mar
Tel. 93 7920015
Fax 93 7923811
a8035155@centres.xtec.es
<http://www.elstresturons.org>



Patrimoni virtual arquitectònic d'Arenys de Mar: E d i f i c i C a l i s a y

1.- Índex

0.- Introducció, pàg 4.

1.- Índex, pàg 5.

2.- Objectius del Treball de Recerca, pàg 6.

2.1.- Fitxa tècnica de l'edifici: Antiga fàbrica de Licors Calisay, pàg 6.

2.1.1.- Algunes dades històriques relacionades amb l'edifici, pàg 7.

3.- Desenvolupament del treball, pàg 10.

3.0.- Metodologia prèvia, pàg 10.

3.1.- Recollida de dades, pàg 11.

3.2.- Entrada de dades a l'ordinador i realització del projecte amb CAD, pàg 13.

3.3.- Entrada de dades i manipulació de fitxers CAD per mitjà del 3D Estudio Max, pàg 14.

3.4.- Base de dades de fragments de l'edifici, pàg 15.

3.5.- Elaboració del dossier, pàg 15.

3.6.- Presentació digital del projecte, pàg 15.

4.- Conclusions, pàg 16.

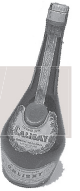
5.- Agraïments, pàg 17.

6.- Bibliografia, pàg 18.



Departament d'expressió
gràfica i artística

Fons de les Creus, s/n
08350 Arenys de Mar
Tel. 93 7920015
Fax 93 7923811
a8035155@centres.xtec.es
<http://www.elstresturons.org>



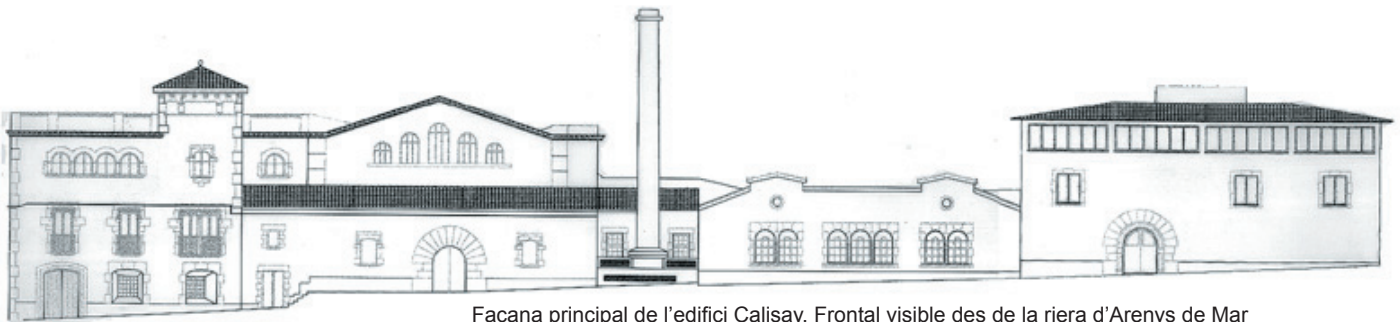
Patrimoni virtual arquitectònic d'Arenys de Mar: E d i f i c i C a l i s a y

2.- Objectius del Treball de Recerca

1r.- Col·laborar en el projecte de definir formalment edificis emblemàtics del Patrimoni Arquitectònic d'Arenys de Mar.

2n.- Dominar els programes de definició formal en 3D, l'Autocad i el 3D Studio Max.

3r.- Dominar un projecte de més gran abast amb el que això comporta, dominis d'eines tècniques, confecció de dossiers i fitxers que permetin deixar constància ordenada i ben documentada de la feina feta.



Façana principal de l'edifici Calisay. Frontal visible des de la riera d'Arenys de Mar

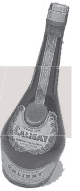
2.1.- Fitxa tècnica de l'edifici: Antiga fàbrica de Licors Calisay



Departament d'expressió
gràfica i artística

Fons de les Creus, s/n
08350 Arenys de Mar
Tel. 93 7920015
Fax 93 7923811
a8035155@centres.xtec.es
<http://www.elstresturons.org>

L'edifici del Calisay, amb una extensió de 3.100m², és avui un hotel d'entitats; acull l'Escola de Música, l'esplai de la gent gran, Ràdio Arenys, el Servei d'Informació Juvenil, entre d'altres. A més també disposa de diversos espais culturals, com una sala d'exposicions, una



Patrimoni virtual arquitectònic d'Arenys de Mar: E d i f i c i C a l i s a y

sala polivalents (on es fan concerts, sopars...), una sala de reunions i un auditori. L'autor de la remodelació de la fàbrica Calisay, així com la coneixem avui, fou l'arquitecte i historiador Cesar Martinell i Brunet. Aquesta remodelació fou portada a terme l'any 1933.



Cèsar Martinell (1888-1973)

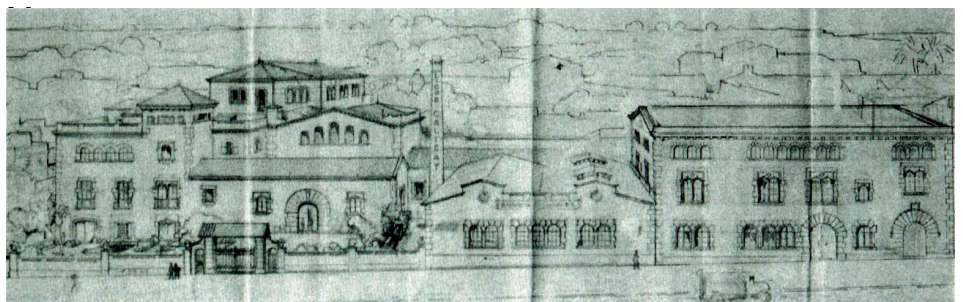
2.1.1.- Algunes dades històriques relacionades amb l'edifici

L'AUTOR: CESAR MARTINELL

Cèsar Martinell i Brunet (Valls, 1888 – Barcelona, 1973) és un dels màxims representants de l'arquitectura del Modernisme tardà. Gran admirador de Gaudí, destaca per la construcció de diverses cooperatives vinícoles al Camp de Tarragona. En aquests edificis es veu clarament la filiació gaudiniana, sobretot en l'ús d'arcs parabòlics per crear grans espais.

Més endavant, abandona el Modernisme per un estil pròxim al Noucentisme i, en certa manera, avantgardista. De la Postguerra destaca la construcció de les destil·leries del Calisay, que mostra un estil historicista que l'aparta de les obres anteriors i que és vist pels historiadors com un pas enrere en la seva trajectòria.

Per altra banda, Martinell també destaca per la seva tasca d'historiador de l'art, i sobretot pel seu estudi sobre l'arquitectura barroca. També va portar a terme restauracions i reconstruccions en diferents esglésies i retaules barrocs, entre ells el d'Arenys de

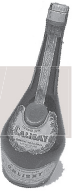


Esbós de l'edifici de les destil·leries Mollfuleda de l'arquitecte Cèsar Martinell



Departament d'expressió
gràfica i artística

Fons de les Creus, s/n
08350 Arenys de Mar
Tel. 93 7920015
Fax 93 7923811
a8035155@centres.xtec.es
<http://www.elstresturons.org>



Patrimoni virtual arquitectònic d'Arenys de Mar: E d i f i c i C a l i s a y



Magí Mollfulleda

L'EDIFICI COM A FÀBRICA DEL CALISAY

Magí Mollfulleda inicià la producció del licor Calisay l'any 1896, però poc després fou substituït del capdavant de l'empresa pels seus fills Joan i Santiago Mollfulleda i Congost, que dugueren a terme l'expansió del negoci a principis del segle XX.

L'any 1933, l'empresa es convertí en Societat Anònima (*Destil·leries Mollfulleda, S.A.*), això significarà l'inici d'una nova etapa. El fet més destacat en fou la remodelació de l'edifici per part de l'arquitecte **Cèsar Martinell i Brunet** que donà un estil historicista al conjunt, on destaquen una xemeneia d'obra vista i una gran nau aguantada per columnes de pedra i encavallades de fusta. Posteriorment s'amplià amb la compra d'algunes cases veïnes i l'antic local dels Seràfics.

RUMASA, S.A. adquirí la majoria de les accions de les destil·leries l'any 1981 i tres anys més tard passà a fer-se'n càrrec *Bodegas y Destilerias Pedro Rovira, S.A.*, que les mantingué en funcionament fins al 1994. L'edifici el comprà per subhasta *La Caixa de Pensions* i arribà a un acord amb l'Ajuntament d'Arenys de Mar l'any 1996, en el qual cedia l'edifici a canvi de l'edifici del *Forn del Vidre*, amb la pertinent revalorització dels terrenys, i una compensació econòmica.

Actualment l'edifici del Calisay, amb una extensió de 3.100m², s'ha convertit en un hotel d'entitats; acull l'Escola de Música, l'Esplai de la gent gran, Ràdio Arenys, el Servei d'Informació Juvenil, entre d'altres. A més també disposa de diversos espais culturals, com una sala d'exposicions, una sala polivalent (on es fan concerts, sopars...), una sala de reunions i un auditori. L'actual projecte de remodelació del Calisay (encara en procés) és obra dels arquitectes Massimo Cova i Jordi Gras.



Departament d'expressió
gràfica i artística

Fons de les Creus, s/n
08350 Arenys de Mar
Tel. 93 7920015
Fax 93 7923811
a8035155@centres.xtec.es
<http://www.elstresturons.org>

Logotipus del licor Calisay



Patrimoni virtual arquitectònic d'Arenys de Mar: E d i f i c i C a l i s a y

EL LICOR QUE, ENCARA AVUI, DÓNA NOM A L'EDIFICI

L'any 1875, Magí Mollfulleda adquirí i millorà la fórmula del licor Calisay, elaborat pels monjos d'un monestir de Bohèmia ja a l'Edat Mitjana, un licor molt aromàtic i delicat.

La fórmula del Calisay és un secret molt ben guardat, ja que a part d'una immensa varietat d'herbes aromàtiques, moltes vingudes d'altres països, en l'elaboració també hi intervenen altes substàncies que tenen com a objectiu fer impossible la detecció de la fórmula exacta.

L'elaboració era molt costosa, ja que alguns dels ingredients s'havien de manipular artesanalment i amb estris especials. La destil·lació es feia en uns alambins de coure revestits interiorment de plata. Posteriorment el licor es deixava envellir en botes de roure canadenc.

El Calisay adquirí un gran renom internacional a principis del segle XX, com ho avalen el gran nombre de premis concedits arreu del món (París, Múrcia, Londres, Berlín i Viena).

Com a prova de la seva importància a nivell estatal només cal dir que encara actualment es poden trobar ampelles de Calisay amb tap de suro (que ja no s'usen) com ara al País

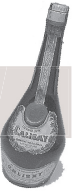


Cartell del Licor Calisay. Arenys de Mar. Autor: Jean Dorff.



Departament d'expressió
gràfica i artística

Fons de les Creus, s/n
08350 Arenys de Mar
Tel. 93 7920015
Fax 93 7923811
a8035155@centres.xtec.es
<http://www.elstresturons.org>



Patrimoni virtual arquitectònic d'Arenys de Mar: E d i f i c i C a l i s a y

3.-Desenvolupament del treball

El treball de recerca pressuposa una temporització enfocada a aconseguir els objectius que ja hem definit al punt 2 d'aquest dossier (Objectius del treball de recerca). Aquest és un treball majoritàriament ocupat per la descripció virtual en CAD d'un edifici, és per això que aquesta descripció ha ocupat la major part del meu temps.

El desenvolupament del treball, doncs, ha vingut condicionat per:

- a) L'aprenentatge i domini de la tecnologia CAD adient.
- b) La tria d'una metodologia que s'ajustés a les característiques del treball que m'havia proposat fer de comú acord amb el meu tutor.
- c) Una temporització flexible en funció del problema descriptiu que poguessin aparèixer i de les mancances informatives sobre el projecte, tant formals com històriques.

3.0.- Metodologia

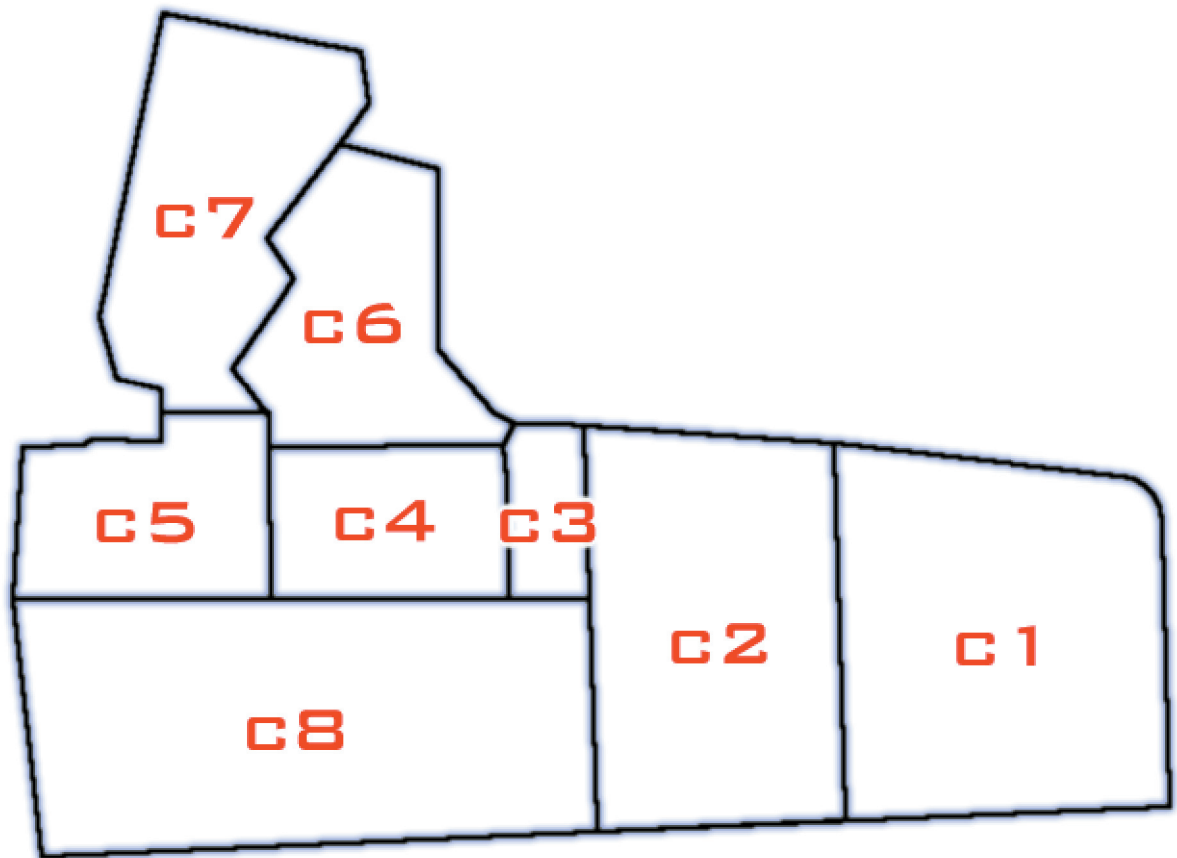
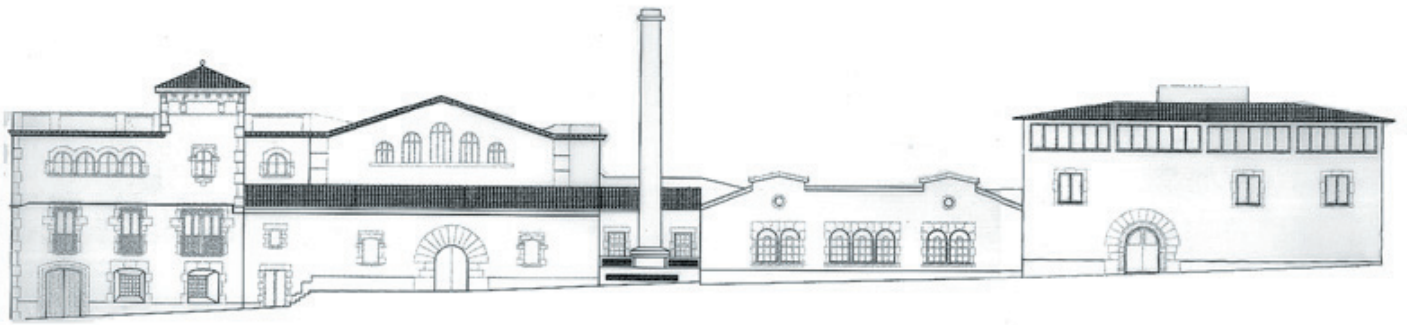
La metodologia que he fet servir per a portar a terme el treball ha tingut dos vessants, tots ells enfocats a la recopilació de dades i d'informació. Primer, calia combinar llargues sessions d'entrada de dades amb treballs de documentació que em permetessin completar la definició mètrica de l'edifici i, també, documentar estèticament i històricament la construcció, el seu autor i la seva funció.

Per facilitar-me la feina i estalviar-me treballar amb fitxers de dimensions excessives, donada la complexitat i dificultat del projecte, em vaig veure obligat a dividir l'edifici en sectors i plantes, sobre els quals he anat treballant independentment. Sobre el perfil de l'edifici



Departament d'expressió
gràfica i artística

Fons de les Creus, s/n
08350 Arenys de Mar
Tel. 93 7920015
Fax 93 7923811
a8035155@centres.xtec.es
<http://www.elstresturons.org>

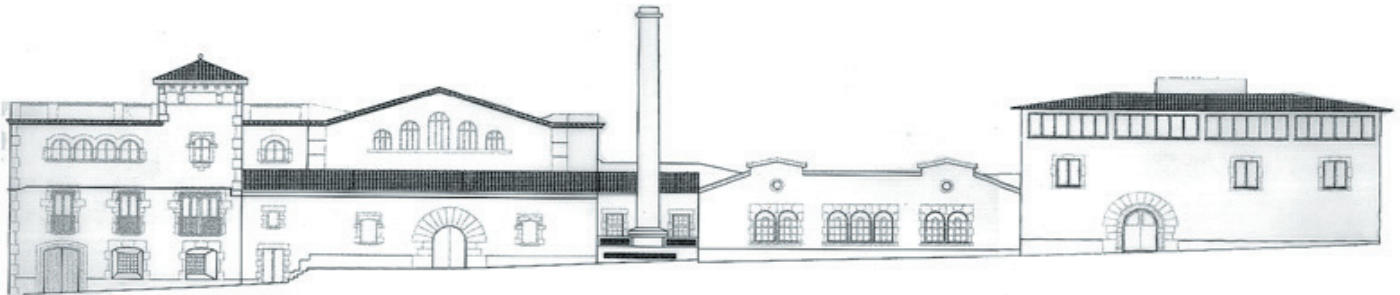
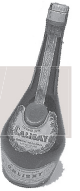


Sectors en què vaig dividir l'edifici Calisay per a poder operar amb més comoditat i lògica.



Departament d'expressió
gràfica i artística

Fons de les Creus, s/n
08350 Arenys de Mar
Tel. 93 7920015
Fax 93 7923811
a8035155@centres.xtec.es
<http://www.elstresturons.org>



i, tenint-ne en compte les característiques vaig procedir a definir els següents sectors: c1 (calisay1), c2, c3, c4, c5, c6, c7 i c8. Dintre de cada sector, per poder treballar ordenadament, vaig decidir fer-ho per plantes, ja que, com mostrarem, la volumetria de l'edifici té un nivell de complexitat apreciable.

3.1.- Recollida de dades

El primer pas que vaig haver de donar per afrontar el projecte va ser la recerca de documentació als Serveis Tècnics de l'Ajuntament d'Arenys de Mar a més de dades històriques sobre l'edifici que vaig recollir a la Biblioteca Pare Fita d'Arenys de Mar.

En aquest punt voldria fer notar que l'edifici actualment està en reformes, la qual cosa ha dificultat molt més la feina, pels canvis estructurals respecte els plànol originals que s'hi estan fent.

Per a elaborar el treball, a més de tota la feina d'ordinador amb un programa de CAD en 3D, he realitzat un conjunt d'altres feines que eren imprescindibles per a poder completar la informació mètrica que disposava de l'edifici. Podríem dir que he hagut de fer una sèrie de feines que podríem anomenar treball de camp, el qual ha constatat bàsicament de:

3 sessions fotogràfiques al Calisay, amb un total de més de 230 fotografies realitzades en format digital.

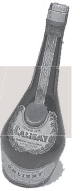
Vàries jornades d'apunts sobre el terreny, esbossos, amidaments de parts de l'edifici que no quedaven clares amb l'informació mètrica recollida prèviament...

Vàries jornades de recerca d'informació a la biblioteca Pare Fidel Fita d'Arenys de Mar, per tal de documentar l'edifici en la documentació escrita del treball de recerca.



Departament d'expressió
gràfica i artística

Fons de les Creus, s/n
08350 Arenys de Mar
Tel. 93 7920015
Fax 93 7923811
a8035155@centres.xtec.es
<http://www.elstresturons.org>



Patrimoni virtual arquitectònic d'Arenys de Mar: E d i f i c i C a l i s a y

3.2.- Entrada de dades a l'ordinador i realització del projecte amb el programa de CAD

La introducció de dades extretes de plànols, fotos i amidaments, a l'ordinador amb el programa de CAD, es basa en:

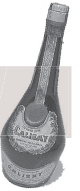
- 1.- Dibuixar en 2D el perfil exterior de l'edifici
- 2.- Dibuixar en dues dimensions, la planta de l'edifici, indicant la situació de portes i finestres, Aquest pas ja es fa separat en sectors i plantes.
- 3.- Aixecar les parets, extruir els contorns de les parets.
- 4.- Fer les obertures corresponents a portes i finestres a cada paret.
- 5 - Dibuixar en arxius a part els detalls més complexos, com finestres



Departament d'expressió
gràfica i artística

Fons de les Creus, s/n
08350 Arenys de Mar
Tel. 93 7920015
Fax 93 7923811
a8035155@centres.xtec.es
<http://www.elstresturons.org>

Etiqueta inferior de l'ampolla de licor Calisay



Patrimoni virtual arquitectònic d'Arenys de Mar: E d i f i c i C a l i s a y

6.- Col·locar aquests detalls a les ubicacions corresponents.

7.- Separar els objectes per capes, segons el material que han de tenir a l'hora de renderitzar.

Per acabar s'uneixen les diferents plantes de cada sector i consecutivament tots els sectors fins arribar a la construcció virtual del conjunt de l'edifici.

3.3.- Entrada de dades i manipulació de fitxers CAD per mitjà del 3D Estudio Max

Un cop acabat l'edifici amb el programa de CAD, he importat el fitxer al 3D Estudio Max, per tal de poder proposar algunes animacions i perspectives còniques amb moltes més possibilitats realístiques de descripció formal, visualització en perspectiva cònica, visualitzacions

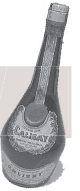


Sala d'alambics de la fàbrica de licors Calisay



Departament d'expressió
gràfica i artística

Fons de les Creus, s/n
08350 Arenys de Mar
Tel. 93 7920015
Fax 93 7923811
a8035155@centres.xtec.es
<http://www.elstresturons.org>



Patrimoni virtual arquitectònic d'Arenys de Mar: E d i f i c i C a l i s a y

3.4.- Base de dades de fragments de l'edifici

La base de dades inclourà items com:

- Imatge de parts de l'edifici elaborades en CAD
- Fitxa tècnica i descripció històrica i funcional de la part de l'edifici a la qual fa referència la imatge.
- Fotografies de la part o secció de l'edifici a què ens referim.

3.5.- Elaboració del dossier

Aquest dossier ha estat elaborat seguint els models reticulars que té establerts el Departament d'expressió gràfica i artística de l'IES Els Tres Turons d'Arenys de Mar, amb un programa de paginació gràfica i visual.

Aquesta és la primera entrega del dossier que, posteriorment, inclourà una més extensa documentació gràfica del propi treball elaborada amb CAD.

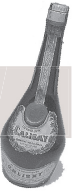
3.6.- Presentació digital del projecte

A més de definir en CAD l'edifici i documentar-lo així com hem anat explicant en aquest dossier, també he elaborat una presentació electrònica del projecte en format html, exactament com si fos una web en local, la qual podria penjar-se si un ho desitja. Aquesta web podria ser la base per a la realització d'un CD multimèdia sobre l'edifici, tot i que això surt dels objectius que, com heu pogut veure,



Departament d'expressió
gràfica i artística

Fons de les Creus, s/n
08350 Arenys de Mar
Tel. 93 7920015
Fax 93 7923811
a8035155@centres.xtec.es
<http://www.elstresturons.org>



Patrimoni virtual arquitectònic d'Arenys de Mar: E d i f i c i C a l i s a y

ens hem fixat.

4.- Conclusions

Després de realitzar aquest treball de recerca he arribat a les següents conclusions i valoracions sobre el procés portat a terme:

1) En acabar aquest treball he arribat a un nivell de coneixement del programa de descripció gràfica (CAD) que en condicions normals en les classes reglades de CAD del Centre no hauria arribat mai. He après a enfocar les millors alternatives per a resoldre problemes variats de descripció gràfica que es puguin anar plantejant.

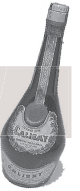
2) Espero haver col.laborat, no només a donar a conèixer un edifici patrimonial de la vila d'Arenys de Mar, sinó també, a seguir marcant un camí en la investigació i la innovació de les tecnologies d'expressió gràfica en el nostre Centre. A mostrar les possibilitats descriptives del CAD entre aquells alumnes que volen enfocar el seu futur cap a professions on, cada vegada més, les demandes d'especialització tècnica són més exigents.

3) Espero treure d'aquesta experiència un profit per al meu futur professional, orientat cap el disseny industrial o les enginyeries industrials.



Departament d'expressió
gràfica i artística

Fons de les Creus, s/n
08350 Arenys de Mar
Tel. 93 7920015
Fax 93 7923811
a8035155@centres.xtec.es
<http://www.elstresturons.org>



Patrimoni virtual arquitectònic d'Arenys de Mar: E d i f i c i C a l i s a y

5.- Agraïments

A totes les entitats que tenen la seva seu al Calisay per permetre'm patejar els seus dominis.

A en Joan Ferrer que em va obrir totes les portes del Calisay i va permetre que realitzés còmodament les meves fotos i els meus apunts.

A en Bernat Oliver que ha pulit les arestes del meu llenguatge.

A en Pere Clarabuch que ha posat a la meva disposició la seva impressora làser a color i haurà estat el responsable del lluïment gràfic d'aquest dossier.

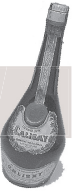
A en Josep Domènech que em va donar una petita col·lecció d'etiquetes dels productes de la destil·leria Calisay.

I al meu tutor, Pere Planells, per marcar-me el compàs...



Departament d'expressió
gràfica i artística

Fons de les Creus, s/n
08350 Arenys de Mar
Tel. 93 7920015
Fax 93 7923811
a8035155@centres.xtec.es
<http://www.elstresturons.org>



Patrimoni virtual arquitectònic d'Arenys de Mar: E d i f i c i C a l i s a y

6.- Bibliografia

CROS, Jordi. *AutoCAD 2000-2000i. Curso Avanzado*. Barcelona: Infobook's, S.L., 2001.

DE VALLS, Lluís Maria. *Oda a Arenys de Mar*. Arenys de Mar: 1917.

ESPRIU, Agustí. *Arenys de Mar 400 anys*. Arenys de Mar: Ajuntament d'Arenys de Mar, 1999. (CD-ROM).

Gran Enciclopèdia Catalana. Barcelona: Enciclopèdia Catalana, S.A., 1976; vol.9.

JUEZ, Laia. "El Calisay es convertirà en un centre cultural i aquest mes es concretarà què s'hi instal·larà". *El Punt. Arenys de Mar*. 1997, Núm. 5.781, p. 2.

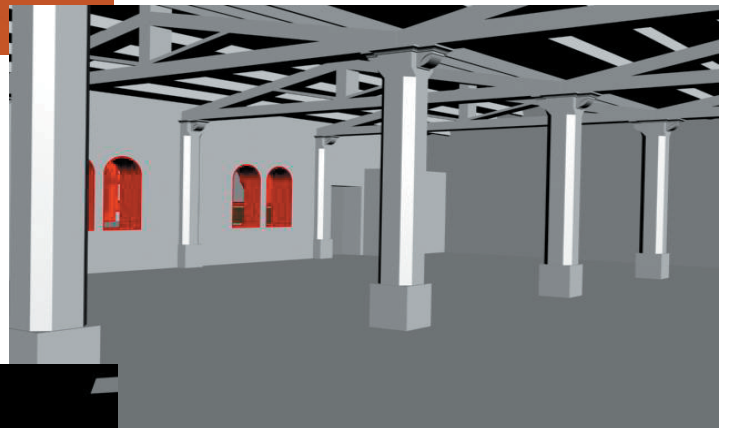
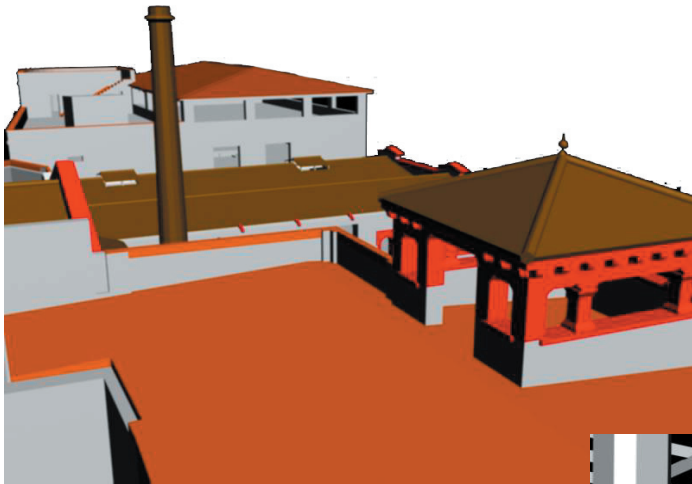
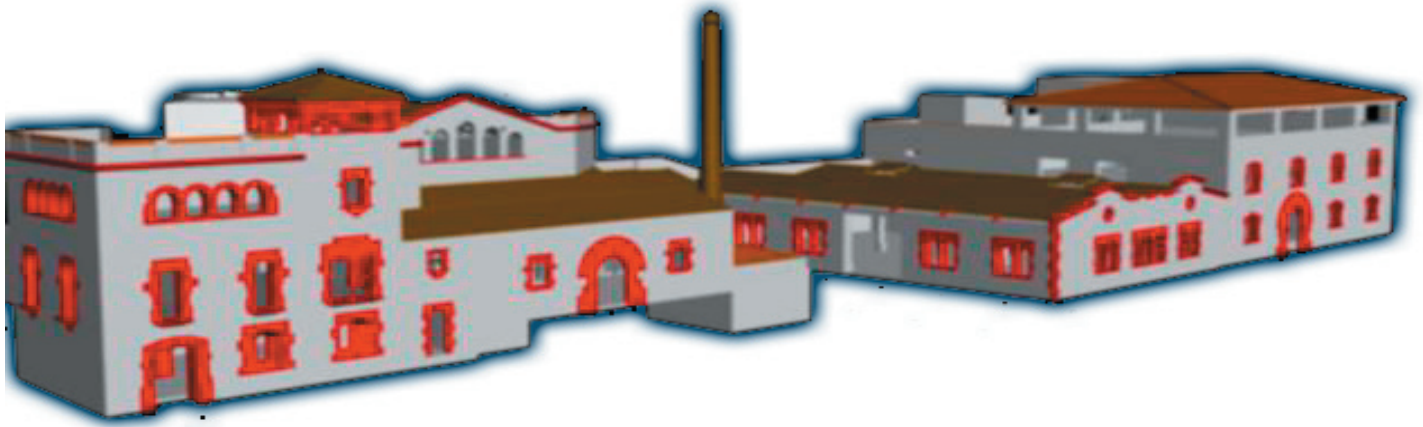
LACUESTA, Raquel; DE LLORENS, Josep Ignasi. *Cèsar Martinell*. Barcelona: Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, 1998.

SOLÉ i VERGÉ, Tiona. *Veïnat de Mar. 8 Itineraris pels 400 anys d'història d'Arenys de Mar*. Arenys de Mar: Ajuntament d'Arenys de Mar, 2000.



Departament d'expressió
gràfica i artística

Fons de les Creus, s/n
08350 Arenys de Mar
Tel. 93 7920015
Fax 93 7923811
a8035155@centres.xtec.es
<http://www.elstresturons.org>



Visualitzacions del treball inacabat

