

**PROJECTE D'EXTRACCIÓ D'ARIDS I CREACIÓ D'ÀREA DE NATURA AL
MEANDRE VELL DEL RIU FLUVIÀ.
AIGÜES AVALL DEL PONT DE LA CTRA. C-252
Terme Municipal de Ventalló i Torroella de Fluvià.
(Comarca de l'Alt Emporda)**

Martirià Figueras
Joan Font
Enginyers Agrícoles

Jordi Quera
Enginyer C.C.P.

Antecedents

L'any 1991 es va construir el pont sobre el riu Fluvià en la ctra. C-252 (Corça- Figueres). Al mateix temps es va canalitzar un tram del riu Fluvià aigües avall del pont esmentat, en una distància aproximadament de 1.200 mtrs, el que comporta eliminar hidràulicament el meandre del riu en aquella zona, en un total de 20 Hes.

L'àmbit d'ocupació del meandre vell del Fluvià està enclavat en diposits quaternaris aluvials i primera terrassa. Aquest materials estan formats bàsicament per graves, sorres i argiles que són aprofitables des del punt de vista de l'explotació d'àrids per a la construcció i l'obra pública.

Finalitat i objectius

La finalitat expressa és compatibilitzar l'explotació d'extracció d'àrids amb la restauració com a àrea de natura ordenada i visitable, que recrei un seguit de comunitats vegetals humides i hàbitats que permetin recuperar un espai residual a mena d'aula oberta de natura i d'observació ornitològica.

Aquest projecte pretén establir les característiques executives de les obres de restauració, dirigir i ordenar les d'explotació, lligat a l'Estudi de Impacte Ambiental (A.I.A), de manera que es pugui evitar, reduir o minimitzant els impactes que pot ocasionar el desenvolupament de l'activitat pretesa, amb els següents objectius:

- Definir el criteris bàsics d'actuació i determinar l'abast del mateixos a fi de poder desenvolupar paral·lelament els treballs de restauració amb els de explotació.
- Potenciar la diversitat biològica de la zona, recuperant els hàbitats i ambients naturals originaris amb prou abast com per actuar de reserva biològica per l'establiment de la fauna propia de les zones humides.
- Consolidar una àrea se natura compatible a la visita pública controlada de forma que tingui un ús científic, didàctic i lúdic correcte.
- Contribuir a evitar la degradació, erosió i antropització excessiva de la zona.
- La reducció de l'impacte paisatgístic i ambiental durant el període d'explotació.

Criteris de Disseny

Pel que fa a la topografia

Es preveu l'ampliació i aprofundiment de l'antic vessant del meandre creant una zona inundada separada del riu Fluvià, amb base els següents criteris:

- Seguir la traça del meandre natural de forma que es respectaran les cotes de mota actuals de protecció creades per el desviament del riu.

- Ampliar la superfície de llera de l'antic meandre seguint la traça natural marcada per el recorregut antic.
- Crear uns perfils d'acabat de marges amb pendent natural a fi d' assegurar una bona instal.lació de la coberta vegetal i per tant un control eficaç de l'erosió superficial.
- Crear unes illes interiors a fi de donar més amplitud de zones periòdicament inundables i aptes per la instal.lació de comunitats vegetals interessants per atraure de multitud de avifauna.
- Es preveu també la creació d'un estany annex a fi de reduir l'actuació en temps i poder obtenir una mostra a escala inferior de l'actuació general en globalitat.

Pel que fa a la dinàmica fluvial

Aquest es l'aspecte més determinant del disseny de la restauració de la zona, ja que després de estudiar la dinàmica del sistema regional riu- aqüífer s'observa que estem en una situació de condicions òptimes de recarrega de l' aqüífer, que garanteixen el bon desenvolupament del projecte.

. El disseny està fet en base a que la zona de meandre pugui ésser alimentada per oscilacions de l' aqüífer, mantinguent una dinàmica tancada al curs superficial del riu fins a la cota 6, ja que aquest podran tenir unes oscilacions entre la cota 3 a l'estiu i 5 la resta de l'any.

. En el cas de riudes d'alçada superior a 6 metres es preveu que aquesta zona pugui servir de descongestió del riu, permeten una entrada d' aigües de retrocés des de la curva del riu a la part baixa del meandre. També es preveu una entrada continua d' aigües a l'inici del meandre per sobre la cota 6, que assegurant un canvi d' aigües periòdic de tota la zona. Per tant podem dir que es un embassament de dinàmica tancada fins a la cota 5 i amb possibilitats de ser de flux obert a partir de la cota 6 per actuar com element de recolzament del riu en moments de fortes avingudes.

Després de preveure aquests fluxos probables es fa necessària deixar obert el meandre en la seva part final i protegir el marges esquerres interiors on el riu podria impactar fora de la seva llera.

Es preveu la protecció dels marges del riu amb esculleres en les zones que no existeixen i puguin ésser afectades per avingudes.

Pel que fa a la vegetació

La restauració dels diferents comunitats vegetals es farà amb base el criteri de zonació marcada per el gradient hídric de la zona a partir de la selecció d'espècies autòctones.

La revegetació es farà amb els següents objectius:

- Consolidar un important bosc de ribera heterogeni, a fi de poder trobar tot l'espectre d'edats de les diferents espècies arbòries i arbustives.
- Crear zones d'alta densitat boscosa i zones de densitat menor, per afavorir un major nombre d'ambients.

Els diferents dominis de comunitats vegetals a restaurar son: la salzeda, L'albareda, La freixeda-omeda i la implantació d'una gran arbreda a l'esplanda de la zona de serveis, com element separador entre la zona d'acopi i la carretera de la zona d'actuació. També es preveu la recuperació de fragments d'alzinar i roureda existents.

En les zones inundables temporalment s' establiran comunitats dulciaqüícoles, aquestes seran representades principalment per el canyissar i cobriment herbaci per consolidar els talussos i marges més propers a l'aigua.

Pel que fa a la fauna

Les diferents espècies ornitològiques que arribaran a instal.lar-se de forma natural o fer parada en el seu viatge migratori, dependrà sempre i quan existeixin els seus habitats. Per tant irà

l·ligada a la restauració dels diferents comunitats vegetals com el: *Bosc de ribera, Zones temporalment inundada, Zones permanentment inundades en diferents estatges de profunditat.*

Per la creació de les condicions idònies per l'establiment definitiu- permanent de la fauna: Es crearan tres illes inaccessibles als visitants, també refugis i caus per a la fauna piscícola i es delimitaran zones lliures de tota activitat antròpica per afavorir la tranquil·litat necessària per la reproducció de les diferents espècies.

Pel que fa al Riu Fluvià

Les besants hídriques, són els nínxols ecològics i corredors biològics, per tant es preservarà la continuïtat i definició de la seva traça la qual cosa comporta: respectar l' interior del riu Fluvià, restaurar les zones afectades i integrar les esculleres amb vegetació amb sistemes de revegetació integrats.

Pel que fa a l'ús públic

Es dissenya l'accés actual a fi de ordenar l'àrea d'arribada a la zona de forma que en aquest punt, s'iniciïn els itineraris, es doni informació i serveis el visitant i s'ordini un aparcament per deixar els vehicles còmodament.

En el disseny del traçat de l'itinerari s'ha optat per dos itineraris tancats. L'un que transcorre per el marge esquerra del meandre mentre que l'altre ho fa per la dreta, però aquests dos no s'ajunten per evitar l'urbanització de tots els marges que farien incompatible la presència de fauna ornitològica.

Pel que fa a les construccions per a l'observació de la flora i la fauna

Al llarg dels diferents recorreguts s'instal·laran diverses construccions per l'observació i estudi de la fauna i flora. Aquestes seran fetes amb material de fusta o amb materials propis de la zona. Aquestes seran: *Passarel·les i quatre Hide ó Punt de Guaita en llocs estudiats* (Dos mes grans, de 9 x 4,5 m, que permetin una cabuda mínima de 15 persones, situats prop del centre d'informació de manera que seran els més freqüentats).

Els altres dos estaran situats a la zona ambientalment més sensible, lluny de l'àrea de serveis, permetran una cabuda màxima de 7-8 persones i de dimensions de 4,5 x 4,5 m.

Pel que fa a l'edifici de serveis i àrea d'aparcament

Aquesta zona es una zona que es dissenya a partir d'una trama reticular ordenada en base a la plantació d'una gran arbreda , a fi de disminuir les visuals ocasionades per la proximitat de l' acopi de materials i de l'àrea d'influència de la carretera per actuar com a filtre visual i acústic d' ambdós. Aquest disseny fa que dintre d'ella mateixa es pugui ordenar l'espai destinat a aparcament de vehicles.

L'edifici:

L'edifici estarà situat prop de l'aparcament i farà de porta d'accés i pantalla sònica d'aquest en vers a la zona natural, de manera que sigui obligat passar-hi per davant.

D'aquesta manera serà una forma de tindre un control de l'assistència i de tota mena d'activitats de la zona. Aquest edifici actuarà com a base logística i centre d'informació per el públic en general de diverses activitats de caràcter lúdic, educatiu i científic.

L'aparcament:

La finalitat és la creació d'una arbreda -devesa que funcioni com aparcament, on els arbres siguin els que ordenin les plaçes. La zona es planteja inicialment per una cabuda de 100 cotxes i 4 plaçes d'autocar amb possibilitats d'ocupar mes part de l'arbreda. L'arbre utilitzat serà el *Populus alba* (Alber).

Divisió per fases

El present pla de restauració va lligat el projecte d'explotació, el que es preveu es endegar la restauració d'una fase una vegada acabada l'explotació de la mateixa. Per tant, se seguirà el mateix calendari d'explotació.

Primera fase: Durada de 1,5 anys, es preveu la creació de la zona d'estany i plantació de l'albereda propera a la zona d'acopi i àrea de serveis.

Segona fase: Durada de 3 anys, es preveu la creació d'esculleres de protecció i revegetació.

Tercera fase: Durada 3 anys, es preveu la revegetació i obertura de calaix de pavimentació, construcció de 2 observatoris.

Quarta fase: Durada 1,5 anys, es preveu la pavimentació de camins general revegetació d'aquesta última, construcció dels dos observatoris restants i creació de l'àrea de serveis i aparcament.

En total es preveu un temps de explotació i restauració simultània de 8-9 anys per l'acabat total de l'obra.

DADES DE L'OBRA

Superfície total actuació: 34 Hes

Volum extraccions: 1.500.000 m³

Camins: 1.850 ml.

Plantacions: 2.927 arbres, 6538 arbustives i 6000 aquatiques.

Construccions: Punts de guaita 2ut (9 x4,5 m), 2 ut. (4,5 x4,5 m)

Edifici de serveis (70 m²)

Durada de l'obra: 9 anys

Estimació pressupostaria restauració: 50.000.000 Press

Promotor: ARIDS CURANTA

ELS AUTORS DE PROJECTE

Per ASPECTE sc. Per ENIGEST S.L

Martirià Figueras i Feixas

Jordi Quera i Miró

Enginyer Agrícola. Pstg. Paisatgisme Enginyer C.C.P

Joan Font i Turrats

Enginyer Agrícola. Esp en A.I.A

COL.LABORADORS

Josep M^a Costa i Mercadal.

Doctor en Ciències Geològiques. Esp. Estratigrafia i sedimentació.

Rogeli Linares.

Doctors en Ciències Geològiques. Esp. Geotècnia i Doc. Geología Ambiental.

Xavier Vila i Portella.

Llicenciat en Ciències Biològiques. Esp. Botànica i limnologia.

Llorens Abos i Araguas

Llicenciat en Ciències biològiques. Esp. Zoología.