GUIA DE LECTURA FÀCIL

Ecomuseu Farinera de Castelló d'Empúries
MNACTEC

Diputació de Girona

Generalitat de Catalunya
Departament de Cultura

Índex

Benvinguda 3
Itinerari - Planta 0 4
Capítol 1: Els molins de cilindres 6
Capítol 2: La turbina 9
Itinerari - Planta 1 12
Capítol 3: El carro pedrer.....14
Itinerari - Planta 2 17
Capítol 4: Plansichters 19
Capítol 5: El recol·lector de mànegues.....22

BENVINGUDA

Hola!

Et donem la benvinguda a l'Ecomuseu Farinera.

El museu té 3 plantes.

Ara mateix et trobes al vestíbul d'entrada on hi ha el taulell d'atenció al visitant i un espai d'activitats.

També hi ha els lavabos. Són accessibles.

A la planta 0, 1 i 2 hi ha els espais d'exposició del museu.

Més endavant t'ho explicarem amb més detall.

Per començar la visita ves a la planta 0. Hi pots baixar per les escales.

Esperem que gaudeixis de la fàbrica de farina!.

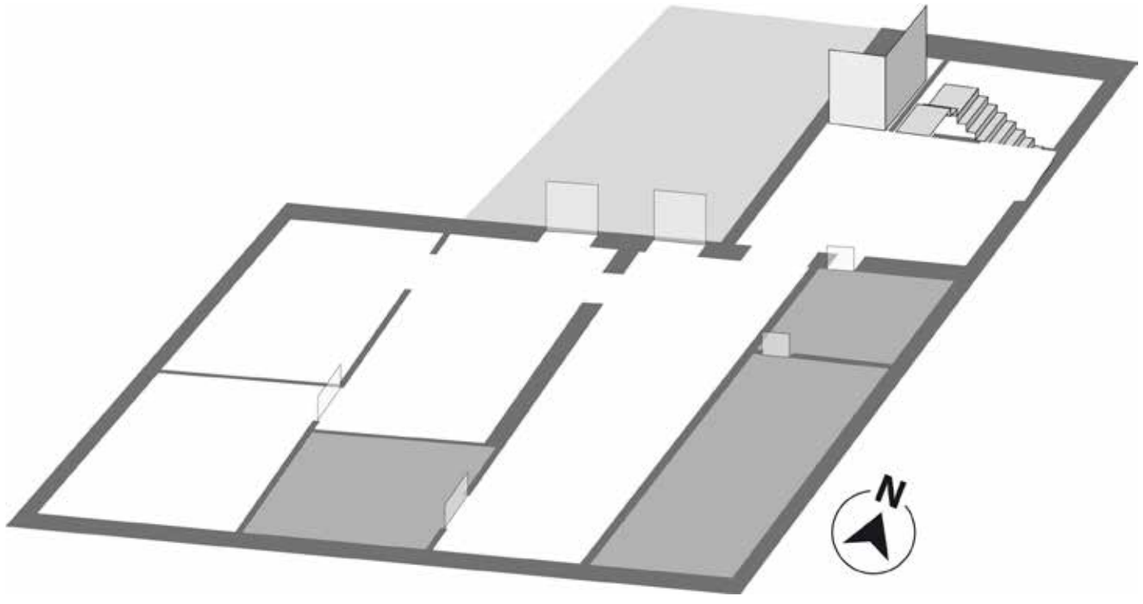
Comencem?

ITINERARI

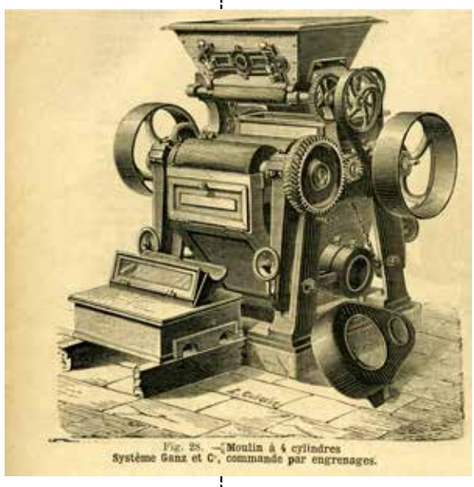
Estem a la planta 0.
Aquí comença el nostre recorregut.
Et convidem a fer un passeig
per la vella fàbrica de farina.
Anirem des del temps més antics
fins els nostres dies.
Ho farem a través de diferents molins
que han existit al llarg del temps.
També veuràs la turbina que dona energia
per tal que les màquines es posin en marxa.

Per seguir el recorregut puja les escales o amb l'ascensor fins la planta 1.

PLANTA 0



Capítol 1
Els molins de cilindres



Fa molt temps que les persones s'alimenten de pa.

El pa s'obté de la farina del blat.

L'aparell que tritura el blat
per fer farina és el molí.

Els primers molins eren dues pedres:
una de plana on es posava el gra
i una altra amb la qual es triturava el gra.
Es deien molins de mà o de vaivé.

A les fàbriques modernes,
els molins es mouen amb electricitat
i passen a ser de cilindres.

Com és un molí de cilindres?

El molí de cilindres té dos rodets metàl·lics que giren.

Entre els dos rodets es fa passar el blat
perquè el triturin.

La farina que en surt té molta qualitat.
Per això, aquesta manera de fer farina
es va fer molt popular.

La primera vegada que es va fer servir
un molí de cilindres va ser l'any **1837**,
en una fàbrica de Budapest (Hongria).

Qui va inventar els molins de cilindres?
Un senyor suís que es deia **Johann Jacob Sulzberger**.
I aquest senyor que veus a la imatge el va copiar.
Es deia István Széchenyi.

Els molins de cilindres
de l'Ecomuseu Farinera

A la Farinera hi ha 5 molins de cilindres.
Són les màquines de color vermell.

Cada una pot moldre el blat dues vegades,
i cada vegada ho fa diferent.

Hi ha molins que trituren el blat.
D'altres molins fan que la farina sigui fina.

Qui va fabricar els molins de la Farinera?

Es van fer en una fàbrica de Barcelona
que es deia **EMSA, Establecimientos Morros, SA.**

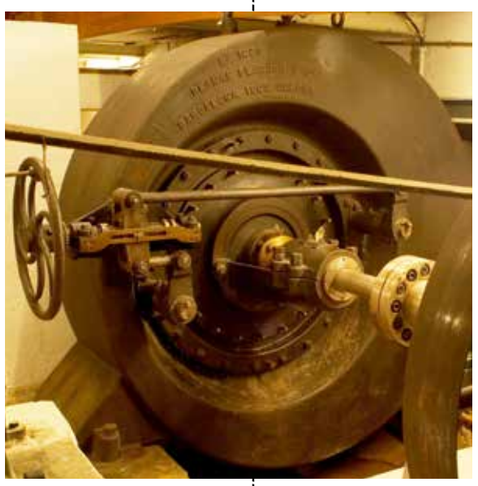
Amb aquests molins,
a la Farinera es va poder fer molta més farina.

En aquella època, del 1947 al 1958,
la fàbrica de farina es deia Harinera La Mercedes.

Joc de preguntes

Per acabar, saps respondre aquestes preguntes?
1- Qui va inventar el molí de cilindres?
2- Quants molins hi ha a la Farinera?
3- Com es deia l'empresa que va fabricar els molins de la Farinera?

Capítol 2
La Turbina



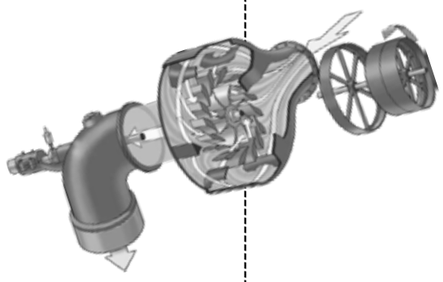
L'aigua és molt important per a les nostres vides.
S'utilitza per alimentar-nos, per regar, per netejar
i també per crear energia.
Aquesta energia es diu energia hidràulica.

L'energia hidràulica també s'utilitzava per moldre el blat.

L'antic molí fariner de Castelló d'Empúries
es movia gràcies a la força de l'aigua
del rec del Molí.

L'any 1905 es va instal·lar una turbina
per aprofitar millor la potència de l'aigua
i produir molta més farina.

Quan el riu no portava prou aigua
o quan calia buidar el rec per netejar-lo,
la Farinera podia funcionar amb electricitat.
Es connectava un motor elèctric
que feia funcionar les màquines de la fàbrica.



Què és la turbina?

La turbina és un motor que transforma
la força de l'aigua
en energia per fer moure les màquines.

L'aigua entra dins la turbina
i amb la seva força fa girar les pales
per crear l'energia.

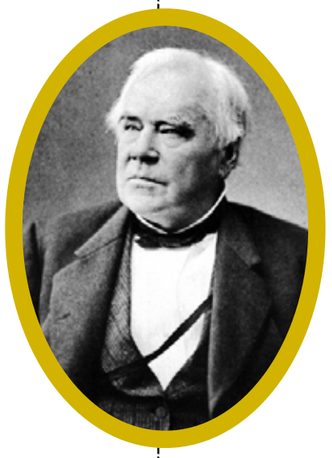
Aquesta energia es transmet a través de politges
i corretges a totes les màquines de la fàbrica,
que es posen en funcionament.

La turbina de l'Ecomuseu Farinera

L'any 1905 es va instal·lar la turbina a la Farinera.

Era una turbina del tipus **Francis**.

L'havia construït Planes, Flaquer i Companyia,
una important empresa de Girona que feia màquines.



Qui va inventar la turbina Francis?
Un enginyer anglès que es deia **James B. Francis**.
Va ser un enginyer molt destacat a Amèrica i Europa.
La turbina que va inventar encara s'utilitza avui dia.

El rec del Molí

La resclosa de Vilanova de la Muga
porta l'aigua al rec del Molí.

Des de la resclosa fins a Castelló d'Empúries,
el rec del Molí fa uns 4 quilòmetres i mig

A més de donar energia a la Farinera,
l'aigua del rec del Molí té i ha tingut altres usos.

Abans, l'aigua que sortia de la Farinera
s'aprofitava per al safareig públic
i l'escorxador municipal, que ja no funcionen.

Avui dia, una part es desvia cap a una planta
que prepara l'aigua perquè les persones la
puguin beure.

Una altra part s'utilitza per regar els horts i els camps
que hi ha al llarg del rec del Molí.

Joc de preguntes

Per acabar, saps respondre aquestes preguntes?
1- De quin tipus és la turbina de la Farinera?
2- Qui va inventar aquesta turbina?
3- A més de donar energia a la Farinera, per a què es fa servir avui l'aigua del rec del Molí?

ITINERARI

Estem a la planta 1.

Estàs preparada per endinsar-te

en el món del blat?

És un dels productes més cultivats del món.

Existeixen dos tipus de blat!

I també podràs veure com es pastava el pa

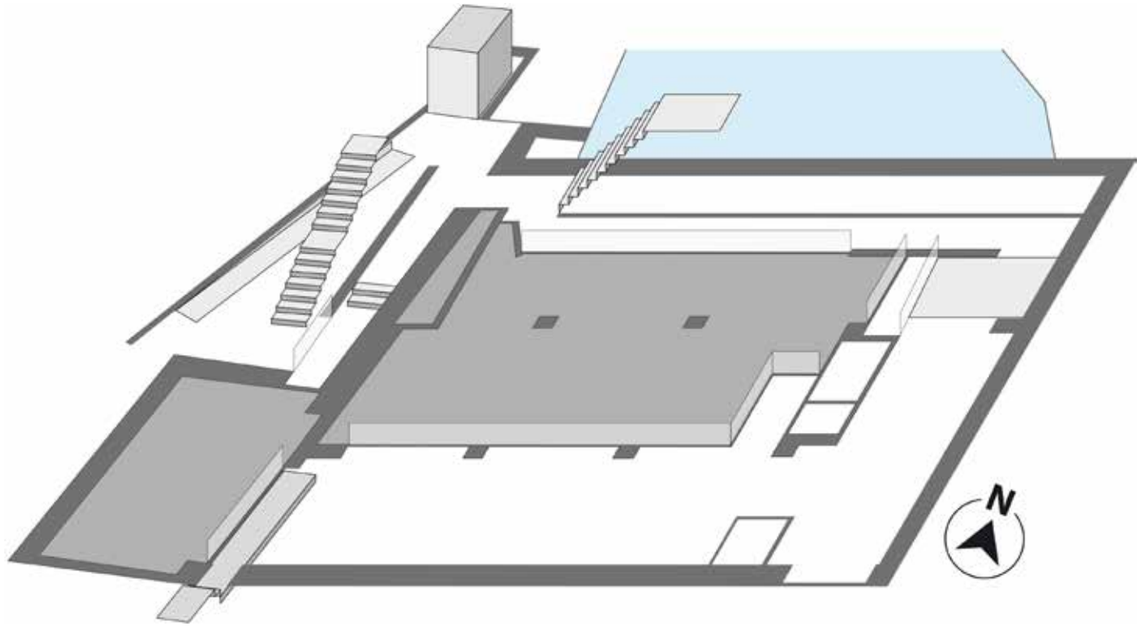
abans i ara.

Si vols descansar

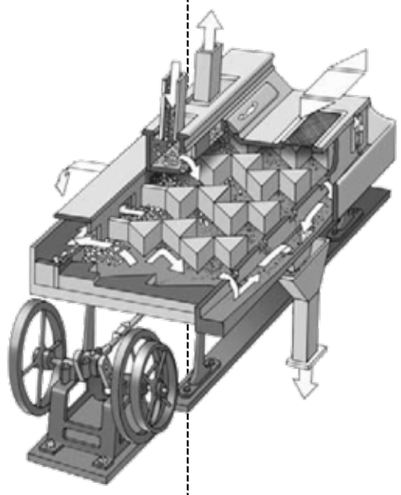
hi ha un banc.

Per seguir el recorregut puja les escales o amb l'ascensor fins la planta 2.

PLANTA 1



Capítol 3
El carro pedrer



A la Farinera, el procés per transformar
el blat en farina era tot automàtic;
ho feien tot les màquines.
D'aquesta manera, els treballadors
no tocaven el blat des que entrava a la màquina
fins que en sortia convertit en farina.

El primer que calia fer
quan es descarregaven els sacs de blat
dins la màquina era netejar-lo.

Se separava la palla, la pols, les pedres i les llavors
que estan barrejades amb el blat.

La feina de neteja la feien diferents màquines.
Una d'elles és el carro pedrer.

Què és el carro pedrer?

És una màquina que separa les pedres
que tenen la mateixa mida que el blat.

Està formada per una taula una mica inclinada,
que es mou cap a un costat i cap a l'altre.

A sobre de la taula hi ha uns carrils
amb uns obstacles amb forma de triangle
per on passa el blat.

Gràcies al moviment, la inclinació i els obstacles
és més fàcil separar el blat de les pedres.
Com que el blat pesa menys, surt per davant.
I les pedres, que pesen més, surten per darrere.

El carro pedrer de l'Ecomuseu Farinera

El va construir la marca **Pérez y Muntané, SC**,
de Barcelona.

Fa més de 100 anys que aquest carro pedrer
és a la Farinera.

Altres màquines de neteja

A la Farinera hi ha diferents màquines per netejar el blat.
Cada una serveix per a un tipus de residu:

El **torn decantador** fa una primera neteja general.

El **monitor** separa els residus que són més grans
i més petits que el blat, com ara pedres, palla o llavors.

També separa els que pesen menys que el blat,
com les clofolles buides.

El **separador de veces** separa el blat de les veces.
Les veces són unes llavors rodones
que tenen un gust amarg.

El **separador helicoïdal** fa un repàs final
per recuperar el blat que encara quedava.

Fins a l'any 1955 el blat es netejava amb aigua
a la **rentadora.**
Així es treien les restes de brutícia
i el fong del carbó, una malaltia del blat.

Amb la millora dels cultius,
la malaltia del fong va desaparèixer
i la rentadora es va deixar de fer servir.

Joc de preguntes

Per acabar, saps respondre aquestes preguntes?
1- Per què és important netejar el blat abans de moldre'l?
2- Qui va construir el carro pedrer de la Farinera?
3- Recordes el nom de les altres màquines que netegen el blat?

ITINERARI

Estem a la planta 2,
L'últim punt del nostre recorregut.
En aquest espai mira el vídeo
dels treballadors i treballadores
fent tasques a la fàbrica.
Dura 10 minuts.

Ara atura't al mirador sobre el rec del molí,
veuràs unes vistes precioses
del canal, la catedral, la plana empordanesa
i la serra de l'Albera.

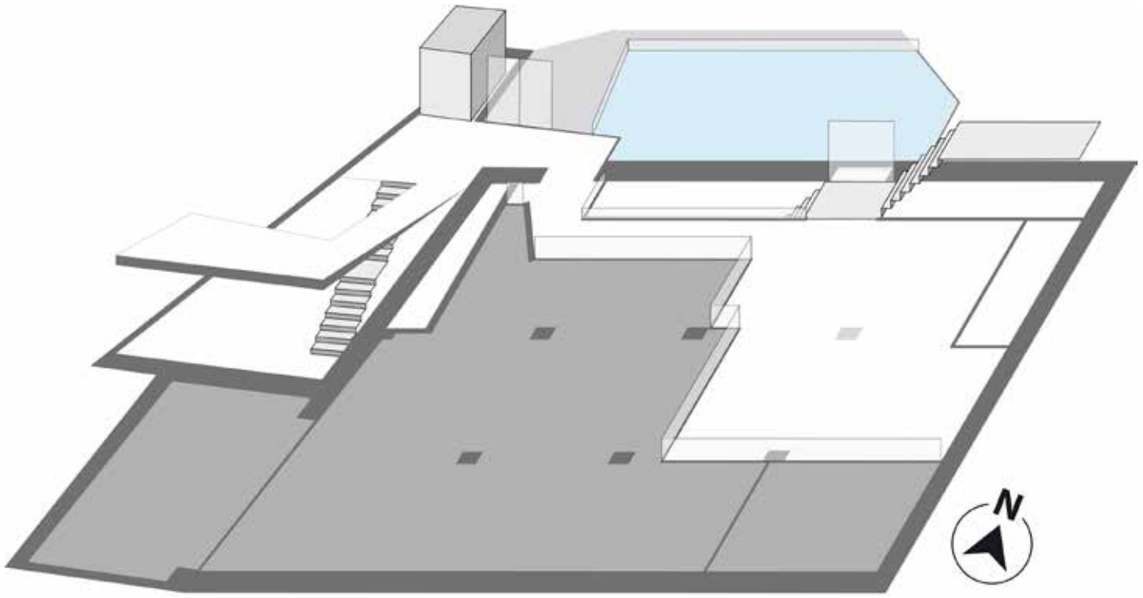
Si vols descansar
hi ha un banc.

Per seguir el recorregut
cal baixar les escales o
amb l'ascensor fins la planta 0.

Hem arribat al final del recorregut
per l'Ecomuseu Farinera.
Ara, si en tens ganes,
et toca descobrir el territori
a l'espai EmpordàNA'T.

Esperem que hagis gaudit molt.
A reveure!

PLANTA 2



Capítol 4
Plansichters

De la Farinera en sortia una farina de gran qualitat.
No s'hi afegia cap producte químic.

Aquesta farina es venia a forners, pastissers
i restauradors que necessitaven diferents farines
per a cada un dels seus productes.

Gràcies a un invent que es diu *plansichter,*
es van aconseguir farines més fines
per fer galetes, pastes de sopa, etc.

Què és el *plansichter*?
El *plansichter* és una màquina
que separa el blat molt segons la mida
i les pells de la farina.

Un *plansichter* té 7 caixes de fusta.
Cada caixa té uns sedassos de tela
amb forats de mida diferent.

La màquina es mou fent cercles
imitant el moviment del garbellat a mà.
D'aquesta manera, el blat molt passa
per un sedàs o per un altre, segons la mida.

Qui va inventar el *plansichter*?
Un enginyer i inventor hongarès nascut a Suïssa.
Es deia **Karl Haggenmacher.**

El plansichter de l'Ecomuseu Farinera

A la Farinera hi ha 2 *plansichters*.
Cada un té 2 caixes.

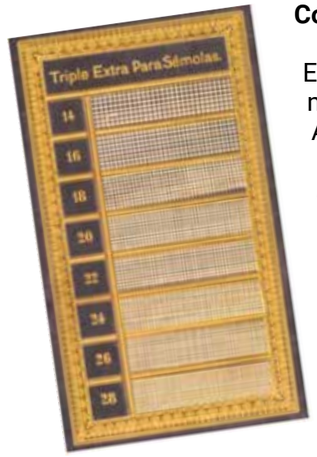
Les caixes del primer *plansichter*
classifiquen el blat molt en sèmoles,
semolines i fragments de gra.

• Les sèmoles s'envien al sassor, on se separen entre netes i brutes.

• Les semolines s'envien als molins de compressió, on uns cilindres llisos,
cada cop més junts, les van aixafant fins a convertir-les en farina.

• Els fragments de gra passen un altre cop al molí
perquè els torni a triturar fins a convertir-los en sèmoles i semolines.

Les caixes del segon *plansichter*
classifiquen les sèmoles
a mesura que avança el procés de molta.



Com són els sedassos?

Els sedassos podien ser de tela
metàl·lica o de niló.
Abans també eren de seda.

A la imatge pots veure un catàleg
de sedassos de seda blanca
de l'empresa Puntí i Llobet, de
Barcelona. És de la primera meitat
del segle XX.

Joc de preguntes

Per acabar, saps respondre aquestes preguntes?
1- Qui va inventar el *plansichter*?
2- Quants *plansichters* hi ha a la Farinera?
3- De quin material poden ser els sedassos?

Capítol 5
El recol·lector de mànegues

Al molí de cilindres utilitzat a la Farinera
l'aire té una funció molt important.

Serveix per netejar les màquines
i per aspirar la pols i la brutícia
que porta el blat quan arriba a la Farinera.

L'aire també serveix per refredar les màquines
i per separar les sèmoles.

L'aire del molí té moltes partícules petites de farina.
L'aparell que filtra aquestes partícules
és el recol·lector de mànegues.

Què és el recol·lector de mànegues?

Són unes mànegues de tela
que atrapen les partícules de farina
i deixen passar l'aire net.
Fan la funció de filtre.

Com que les partícules de farina
queden enganxades a la part de dins de les mànegues,
poden embussar-les.

Perquè això no passi,
una reixeta de metall es mou de dalt a baix
i fa que la farina es desenganxi.

Aquesta farina s'envia de nou als plansichters.
D'aquesta manera no es perd ni un gram de farina.

El recol·lector de l'Ecomuseu Farinera

El recol·lector de la Farinera té 180 mànegues.

Entre 1947 i 1948, es va renovar
bona part de la maquinària de la fàbrica
per una de més moderna.

Era de la marca **EMSA,**
Establecimientos Morros, SA,
que tenia la seu a Barcelona.

Joc de preguntes

Per acabar, saps respondre aquestes preguntes?
1- Què és el recol·lector de mànegues?
2- Quantes mànegues té el recol·lector de la Farinera?
3- Quan es van renovar les màquines de la Farinera?

LF

Ecomuseu Farinera
de Castelló d'Empúries
MNACTEC

Diputació de Girona

Generalitat de Catalunya
Departament
de Cultura