



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL

MOBIL
ARTE

am
visión

rum
CREA
CIÓN.es

ck
de Motril

MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



PROYECTO MUSEOGRÁFICO

Fase I





AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



INDICE

<u>OBJETO DEL PRESENTE PROYECTO</u>	5	<u>PROPUESTA MUSEOGRÁFICA</u>	
<u>INTRODUCCIÓN</u>	6	<u>ALMACÉN DE AZÚCAR.....</u>	18
<u>ESPACIOS MUSEIZABLES</u>	7	<u>JUSTIFICACIÓN Y ALCANCE</u>	
NAVE DEL TREN DE MOLINOS.....	7	<u>DE LA PROPUESTA</u>	19
ALMACÉN DE AZÚCAR	9	<u>ESPACIOS EN EL ALMACÉN DE AZÚCAR</u>	20
ALMACÉN DE EFECTOS		<u>ZONA DE ACOGIDA Y RECEPCIÓN</u>	21
(EDIFICIO OCTOGONAL)	10	MOSTRADOR.....	21
<u>EDIFICIOS MUSEOGRÁFICOS</u>	11	PARAMENTO POSTERIOR	22
ZONA DE ACCESO Y RECEPCIÓN		RINCÓN DEL VISITANTE	22
(PLAZA DE CAÑAS)	12	<u>DESCRIPCIÓN GENERAL DEL MONTAJE</u>	
NAVE DEL TREN DE MOLINOS.....	14	<u>EXPOSITIVO EN EL ALMACÉN DE AZÚCAR</u>	23
ALMACÉN DE EFECTOS		MUROS GRÁFICOS CURVOS	23
(EDIFICIO OCTOGONAL)	16	<u>TIENDA Y PUNTO DE VENTA</u>	24



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÍNDICE

EXPOSICIÓN TEMÁTICA	25
JUSTIFICACIÓN Y ALCANCE DE LA PROPUESTA	25
ÁMBITO-1: Testimonios	26
Presentación	26
Objetivos específicos	26
Diseño expositivo	27
Funcionamiento	27
Contenidos generales	28
Recursos expositivos	28
ÁMBITO-2: Breve Recorrido Histórico de la Caña de Azúcar	31
Presentación	31
Objetivos específicos	31
Diseño expositivo	32
Funcionamiento	32
Contenidos generales	33
Recursos expositivos	34

ÁMBITO-3: El Mundo Preindustrial	
Los Cambios Tecnológicos	44
Presentación	44
Objetivos específicos	44
Diseño expositivo	45
Funcionamiento	45
Contenidos generales	46
Recursos expositivos	50
ÁMBITO-4: El Azúcar y Motril	
Andalucía	57
Presentación	57
Objetivos específicos	57
Diseño expositivo	58
Funcionamiento	58
Contenidos generales	59
Recursos expositivos	64



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÍNDICE

ÁMBITO-5: Sentir lo Dulce	
Comercio y Alimento	79
Presentación	79
Objetivos específicos	79
Diseño expositivo	80
Funcionamiento	80
Contenidos generales	81
Recursos expositivos	85

ÁMBITO-6: La Industrialización	
Andalucía	101
Presentación	101
Objetivos específicos	101
Diseño expositivo	102
Funcionamiento	102
Contenidos generales	103
Recursos expositivos	116

ÁMBITO-7: La Fábrica de Nuestra Señora el Pilar	147
Presentación	147
Objetivos específicos	147
Diseño expositivo	148
Funcionamiento	148
Contenidos generales	149
Recursos expositivos	151

ÁMBITO-8: El Azúcar como Patrimonio	
“Reconstrucción Virtual de la Fábrica de Ntra. Sra. del Pilar”	173
Presentación	173
Objetivos específicos	173
Diseño expositivo	174
Funcionamiento	176
Contenidos generales	176
Recursos expositivos	179

PLANOS.....	191
--------------------	------------



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



OBJETO DEL PRESENTE PROYECTO

El presente **proyecto museológico y museográfico** ha sido realizado por la UTE CAÑA DE AZÚCAR (Mobil Arte, Ikusi Multivisión, Dislanak y NM Creaciones y Proyectos) por encargo del Excmo. Ayto. de Motril (Granada). Dicho proyecto ha sido diseñado para **rehabilitar y poner en valor la antigua Fábrica de Azúcar de Ntra. Sra. del Pilar** y que el citado Ayuntamiento quiere destinar a infraestructura cultural como **Museo del Azúcar**.

El objeto final del encargo es el de **desarrollar un proyecto** que contemple la rehabilitación en una primera fase de la *Nave del Tren de Molinos, el Almacén de Azúcar y el Almacén de Efectos*, adecuándolos para que puedan formar parte de una visita a la Fábrica. En esta **primera fase** se contempla también la **adecuación de un paseo** que permita realizar un recorrido que comunique peatonalmente los citados edificios.

Los **edificios rehabilitados** en esta primera fase, serán equipados mediante un equipamiento atractivo que tenga la capacidad de despertar el interés en un amplio sector de público.



OBJETO DEL
PRESENTE PROYECTO

PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL

MOBIL
ARTE

am
3r
vivi
sión

NUM
CREA
CIÓN.es

ck
de Motril

MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



INTRODUCCIÓN

EDIFICIOS

- NAVE DEL TREN DE MOLINOS.
- ALMACÉN DE AZÚCAR.
- ALMACÉN DE EFECTOS (Edificio Octogonal).



INTRODUCCIÓN

PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ESPACIOS MUSEIZABLES

NAVE DEL TREN DE MOLINOS

La Nave del Tren de Molinos cuenta con una superficie de 970 m². Desde el punto de vista del interés que representa la Fábrica de Ntra. Sra. del Pilar en su conjunto, destacar que la Nave del Tren de Molinos ocupa un lugar preferencial fundamentalmente por **la importancia de su maquinaria** que constituye por sí misma un excelente exponente de arqueología industrial.

Para que la Nave del Tren de Molinos pueda ser visitable habría que tener en cuenta las siguientes consideraciones:

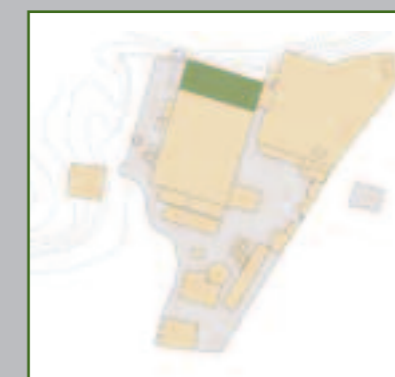
- Deberá procederse a **la rehabilitación arquitectónica** de la Nave del Tren de Molinos –en especial en lo referente a la cubierta del edificio– habilitando los accesos correspondientes que incluirían la **restauración e integración** en dicha Nave de la porción antigua que resta en la fachada que da a la Plaza de Cañas.
- Se habilitará **el antiguo laboratorio** y se equipará con una ambientación de época. Diferentes personajes que representan a antiguos trabajadores relatarán en primera persona como transcurría la vida en un día cualquiera en el interior de la fábrica.

- La recolección y composición de la maquinaria de la Nave del Tren de Molinos aconseja que se proceda a la **restauración de las tres máquinas de vapor**, que en este momento están desmontadas y cuyas piezas se hallan repartidas en la propia nave y en otras dependencias de la fábrica. Para la restauración de la citada maquinaria es imprescindible contar con energía eléctrica en la propia nave, de modo que pueda utilizarse el puente grúa y las máquinas y herramientas necesarias. Es necesario instalar una conducción trifásica con su adaptador correspondiente al motor de la grúa.

- El propio proceso de restauración de la maquinaria existente sería un **proceso museizable**, de tal manera que el público pueda asistir en vivo al proceso de restauración de la maquinaria.

El proceso de restauración quedaría **registrado en imágenes**, de tal manera que esas imágenes puedan trasladarse a soportes gráficos con el objeto de documentar las secuencias de reintegración de todas las piezas de las que constan las máquinas.

NAVE DEL TREN DE MOLINOS



ESPACIOS
MUSEIZABLES

PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



NAVE DEL TREN DE MOLINOS



ESPACIOS
MUSEIZABLES

Se restaurarían las tres máquinas de vapor y las bombas del Tren de Molinos. Como paso previo a la restauración, habría que inventariar in-situ cada máquina para determinar las piezas que le faltan a cada una de ellas. Las piezas que falten habría que construirlas en madera u otro material que se distinga del original.

- Sería conveniente la **restauración adicional** de dos pequeñas máquinas de vapor para ser expuestas en las instalaciones del antiguo laboratorio.

PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ALMACÉN DE AZÚCAR

ALMACÉN DE AZÚCAR

Si bien en un principio se planteaba adecuar este edificio para ser usado como un **espacio multiusos**, donde entre otras funciones, se pretendía realizar **Exposiciones Temporales**, organizar presentaciones de productos, diversos tipos de eventos o convertirlo en un gran comedor de gala para ocasiones especiales.

En estos momentos, y debido a la inversión que habría que realizar para acondicionar el Edificio Principal de la Fábrica donde iría en un principio ubicado el Centro de Interpretación, finalmente, se ha decidido en esta primera fase, utilizar este Almacén de Azúcar, por su aceptable estado como Sede del Centro de Interpretación de la Fábrica, en sustitución del espacio situado en el edificio principal de la Fábrica cuya restauración se plantea en una segunda fase.

El **Centro de Interpretación** se equipará con diferentes soportes donde estarán presentes algunos de los recursos que se utilizan en el mundo de la comunicación y que tienen una aplicación lógica en la nueva museografía destacando entre ellos los que incorporan las **nuevas tecnologías** y que permiten una puesta en escena espectacular.

Los contenidos que se contemplan en este **Centro de Interpretación** proponen un breve **recorrido histórico** sobre la caña de azúcar y un desarrollo más exhaustivo de la **industria del azúcar** a partir de la Revolución Industrial. Todos estos temas, sobre todo los que tienen relación con el desarrollo industrial de la fabricación del azúcar se completarán en posteriores fases, hasta llegar a la recuperación integral de la Fábrica de Ntra. Sra. del Pilar y con su equipamiento correspondiente del que se hace un avance en este documento.



**ESPACIOS
MUSEIZABLES**

PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



NUM CREACION.es



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



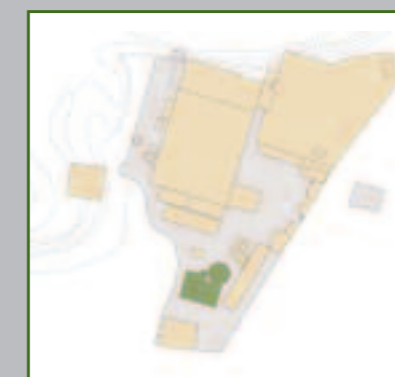
ALMACÉN DE EFECTOS

ALMACÉN DE EFECTOS Edificio Octogonal

El edificio octogonal formaba parte del Almacén de Efectos de la Fábrica de Ntra. Sra. del Pilar. En esta primera fase, este edificio octogonal se rehabilitará para acoger una **exposición sobre el proyecto del Museo del Azúcar y las intervenciones previstas** en las diferentes fases de intervención. Se utilizará también como espacio para **Exposiciones Temporales**.

En el interior de este edificio, se acondicionará un pequeño espacio recreando, mediante una ambientación, el aspecto de sus instalaciones cuando éstas estaban en funcionamiento. Se utilizarán elementos de atrezzo y escenográficos.

El cuerpo principal del Almacén de Azúcar se restaurará y equipará para ofrecer un servicio de **Cafetería-Restaurante**.



ESPACIOS
MUSEIZABLES

PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL

MOBIL
ARTE

am
3r
vivi
sión

NUM
CREA
CIÓN.es

ck
de Motril

MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ESPACIOS MUSEOGRÁFICOS

- ZONA DE ACCESO Y RECEPCIÓN (PLAZA DE CAÑAS).
- NAVE DEL TREN DE MOLINOS.
- ALMACÉN DE EFECTOS - EDIFICIO OCTOGONAL.
- ALMACÉN DE AZÚCAR - EXPOSICIÓN TEMÁTICA.



ESPACIOS
MUSEOGRÁFICOS

PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ZONA DE ACCESO Y RECEPCIÓN

ZONA DE ACCESO Y RECEPCIÓN (PLAZA DE CAÑAS)

La Zona de Acceso y Recepción la ubicamos en el edificio rehabilitado de la antigua báscula situada en la Plaza de Cañas. Se concibe como un espacio, en donde, además de controlar la entrada al recinto de la Fábrica de Ntra. Sra. del Pilar, se ofrece todo tipo de **información** sobre el Museo, la ciudad de Motril y los alrededores, cumpliendo una función de puesto avanzado de "oficina de turismo".

Desde la zona de acceso se organizan las visitas, se distribuyen los grupos y se orienta sobre los espacios visitables y sus contenidos. Se pretende, en esta zona de recepción, establecer un nivel mínimo de conocimientos para el visitante potencial, y organizar los recorridos para visitar el Museo.

La zona de acceso y recepción está equipada con un **panel directorio** para que el público se familiarice con las instalaciones de la Fábrica y con los edificios visitables.

La Plaza de Cañas cuenta con **tres paneles interpretativos**, donde se reproducen escenas de trabajo que se realizaban antiguamente en esta zona de la Fábrica. También aparecen ilustraciones esquemáticas que interpretan las actividades manuales y mecánicas que se realizaban en la Plaza de Cañas.

EQUIPAMIENTO:

Panel Directorio: Construido en chapa metálica de acero inoxidable, terminación pulido mate, medias: 250x120x15 cm con frente impreso digitalmente en *Duratrans* retroiluminable.

Paneles Interpretativos: Construidos con estructura de acero inoxidable y pilares laterales del mismo material con refuerzos metálicos pintados al horno. Paneles impresos digitalmente *Digital Print* sobre soporte CGM (MEG) 854.



ESPACIOS
MUSEOGRÁFICOS

PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



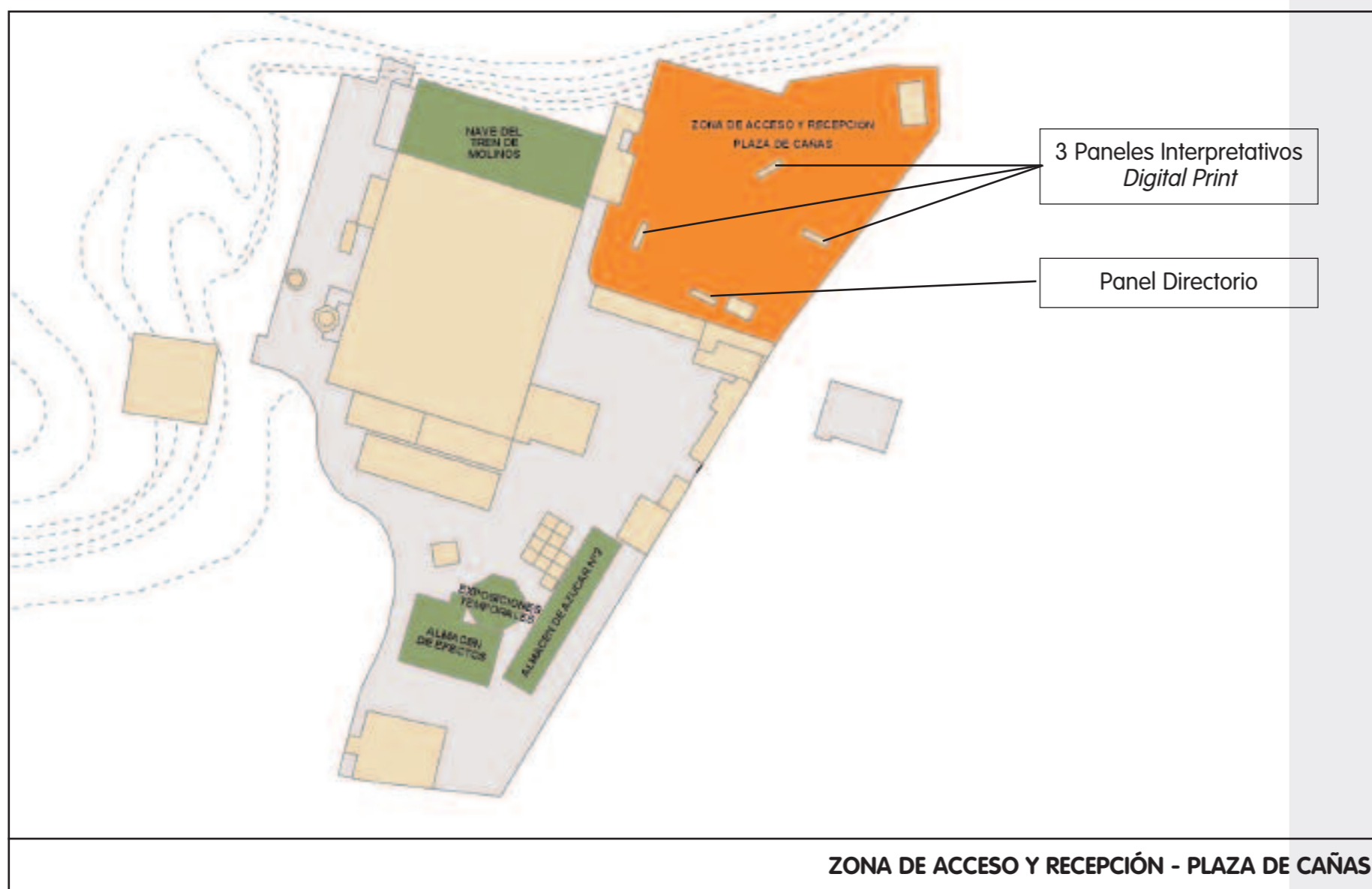
AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR FÁBRICA DE NUESTRA SEÑORA DEL PILAR MOTRIL - GRANADA



ZONA DE ACCESO Y RECEPCIÓN



ESPACIOS
MUSEOGRÁFICOS

PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



NAVE DEL TREN DE MOLINOS

NAVE DEL TREN DE MOLINOS

El acceso a la Nave de Molinos se produce a través de la Plaza de Cañas. Este es un espacio singular dentro de las instalaciones de la Fábrica, y los es por la espectacular maquinaria que en parte se conserva en la actualidad, y que en una segunda fase, cuando el Museo se encuentre abierto al público, será restaurada en vivo por un equipo experto en Arqueología Industrial.

La visita a la Nave del Tren de Molinos, se lleva a cabo mediante una **pasarela suspendida** a media altura. Los visitantes pueden recorrer esta pasarela y contemplar desde una posición privilegiada la espectacular vista de la maquinaria de la Nave.



El público contará, para realizar esta visita, con un **sistema de audioguías** que le serán facilitadas por el personal del Museo.

Las **audioguías** personales propuestas son de la última tecnología en este sistema sonoro, su pequeño formato (12x47x94 mm) las hace muy manejables. Son de la firma sueca *Datatón modelo Pickup Technical Specs*, incorporan unos auriculares. Funcionan mediante un sistema de detectores instalados a lo largo de la pasarela, cada uno de esos puntos activa mediante un sensor a las audioguías que ofrecen información puntual de los diferentes sectores del Tren de Molinos.



ESPACIOS
MUSEOGRÁFICOS

PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



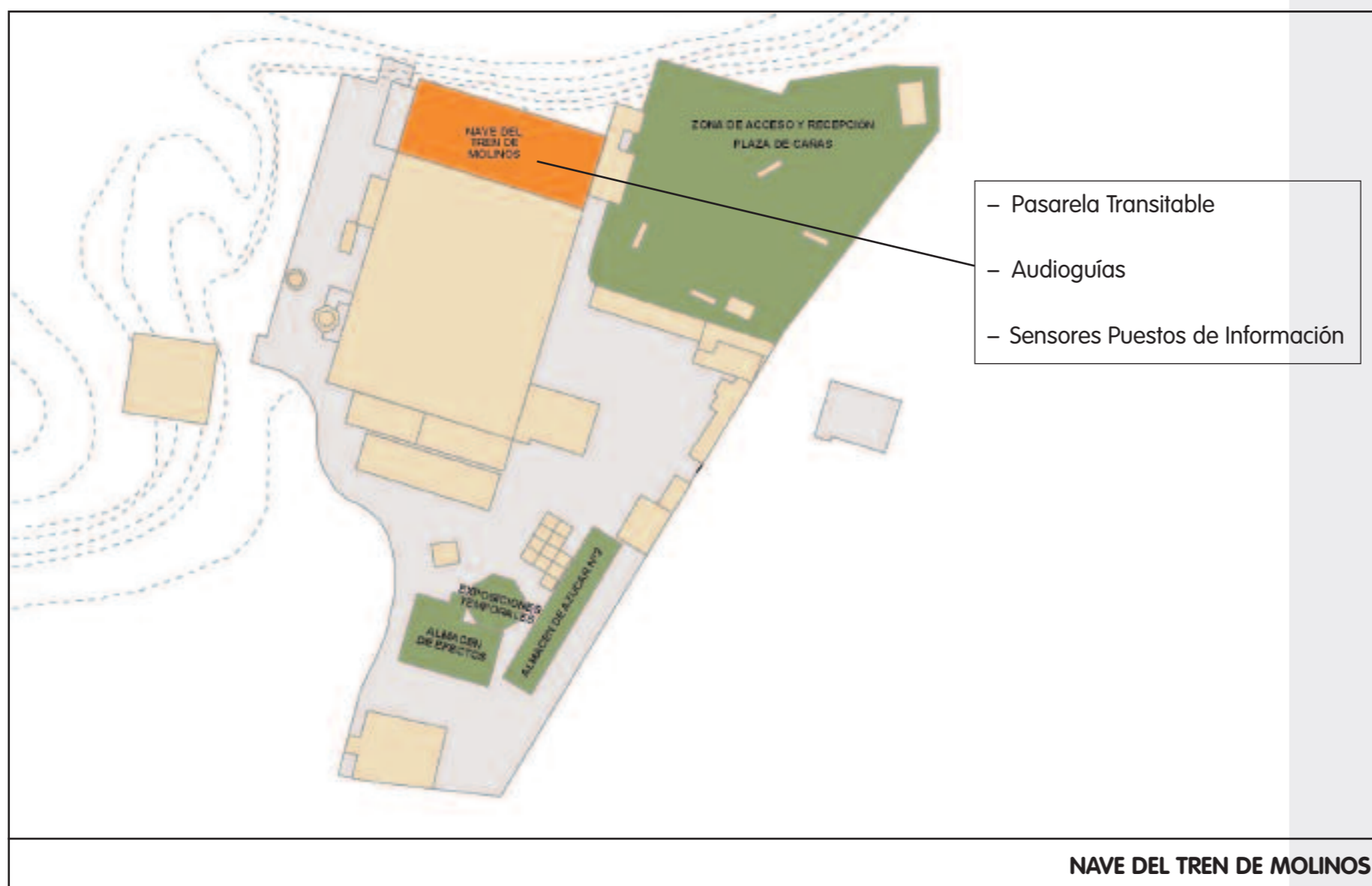
AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR FÁBRICA DE NUESTRA SEÑORA DEL PILAR MOTRIL - GRANADA



NAVE DEL TREN DE MOLINOS



**ESPACIOS
MUSEOGRÁFICOS**

PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ALMACÉN DE EFECTOS

ALMACÉN DE EFECTOS (EDIFICIO OCTOGONAL)

El edificio octogonal que formaba parte del Almacén de Efectos, estaba destinado en la época de funcionamiento de la Fábrica a almacén y distribución de pequeños elementos de ferretería y repuestos necesarios para la Fábrica. Se plantea conservar alguna de las estanterías de almacenaje con piezas e incluso etiquetaje original.

En este edificio se instalan varios **paneles gráficos** y una **pantalla interactiva**, los contenidos de los paneles ofrecen información sobre el proyecto de Recuperación de la Fábrica de Ntra. Sra. del pilar, y su conversión en Museo.

EQUIPAMIENTO

- **Módulo Porta Paneles Delight-Sellex:** Soportes telescópicos regulables en altura realizados en acero pintado en color aluminio anodizado mate.
- **Prolongaciones de Porta Paneles Delight-Sellex:** Soporte telescópico regulable en altura realizado en acero pintado en color aluminio anodizado mate.
- **Panel estándar 1000x1500x13 mm:** Panel rígido utilizable tanto en posición horizontal como en vertical a dos caras, tamaño de panel 1500x1000 mm y grosor 13 mm, resistente al fuego y baja dilatación.



ESPACIOS
MUSEOGRÁFICOS

PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



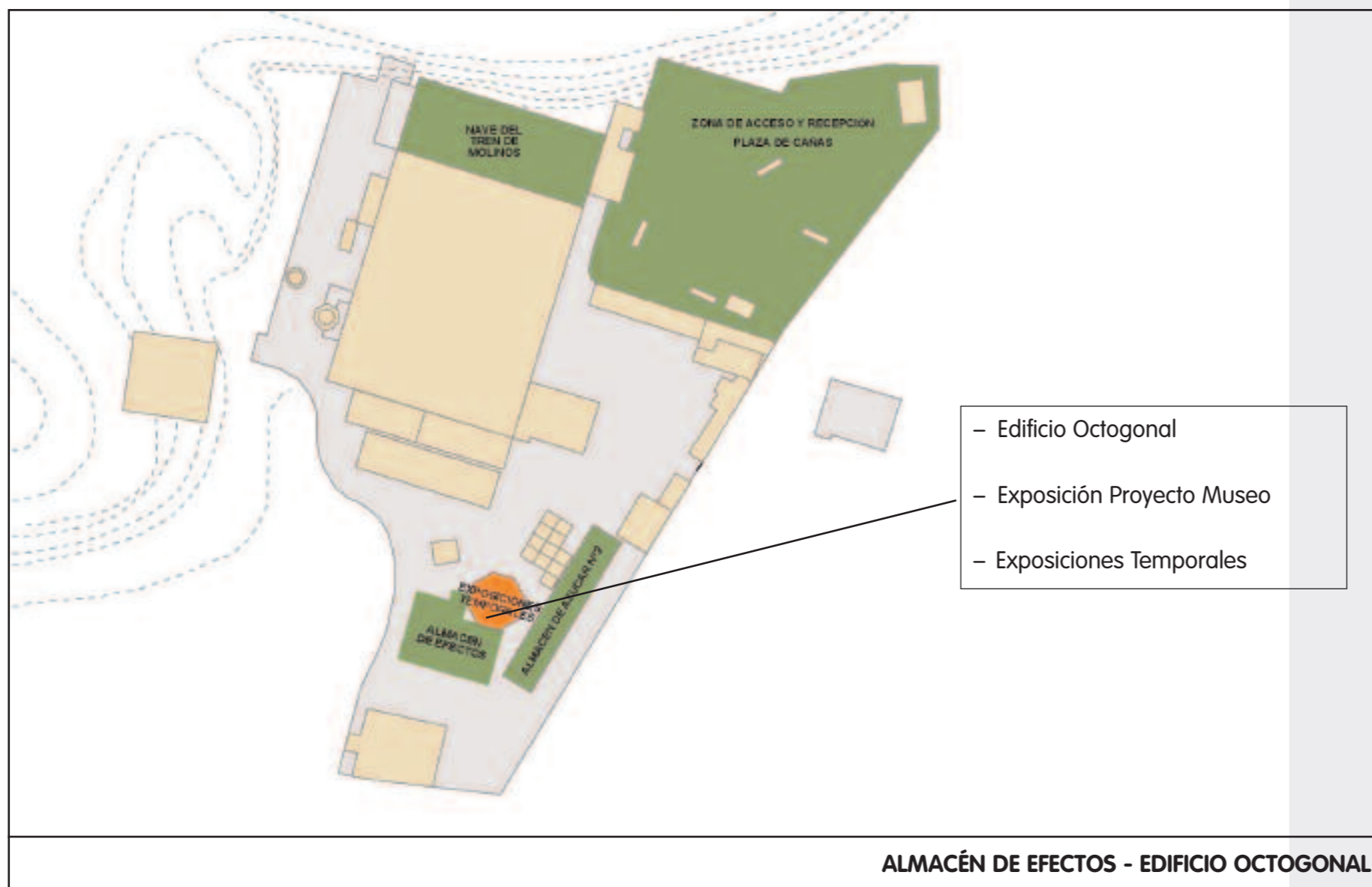
AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR FÁBRICA DE NUESTRA SEÑORA DEL PILAR MOTRIL - GRANADA



ALMACÉN DE EFECTOS



ESPACIOS
MUSEOGRÁFICOS

PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL

MOBIL
ARTE

am
visión

rum
CREA
CIÓN.es

ck
distribución

MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ALMACÉN DE AZÚCAR

Propuesta Museográfica





AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



JUSTIFICACIÓN Y ALCANCE DE LA PROPUESTA

En esta primera fase se acondicionará el Almacén de Azúcar como **espacio interpretativo**, donde se desarrollará una **Exposición Temática** con una estructura argumental que ofrece un recorrido secuencial cuyo eje vertebrador es el azúcar.

Esta **Exposición Temática**, se integrará en las siguientes fases de desarrollo integral de un Proyecto, cuyos objetivos son, *la recuperación paulatina de los espacios de la Fábrica, el acondicionamiento de estos espacios para poder ser visitados y su equipamiento museográfico* con los contenidos que se avanzan en este documento.

Cuando se completen las diferentes fases, hasta la total recuperación de los edificios y de la maquinaria que es cuando se puedan establecer recorridos por la fábrica, la Exposición Temática del Museo pasará a estar ubicada en el **interior de la fábrica**, en concreto en la zona de almacenes, que cuenta con una superficie lo suficientemente amplia como para **acoger una exposición importante**.

En la actualidad el estado del propio edificio y en esa zona en concreto el estado del suelo (que debe ser cambiado) no permiten una ocupación con las mínimas garantías de seguridad.

Cuando esto ocurra la Exposición Temática que se plantea en este Proyecto, se integrará en una Exposición de mayor formato, que permita desarrollar todos los contenidos que quedan plasmados en este documento, y la Exposición final del Museo, ofrecerá una introducción sobre la historia general del azúcar y un desarrollo más exhaustivo sobre la época industrial hasta nuestros días.

Finalmente el Museo de la Fábrica de Ntra. Sra. del Pilar, formará un **circuito cultural** con una oferta que incluye además, el Museo Preindustrial del Azúcar ubicado en la Casa de la Palma y el Centro de interpretación de la Caña de Azúcar ubicado en el Parque de los Pueblos de América.

ALMACÉN DE AZÚCAR



JUSTIFICACIÓN
Y ALCANCE
DE LA PROPUESTA

PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL

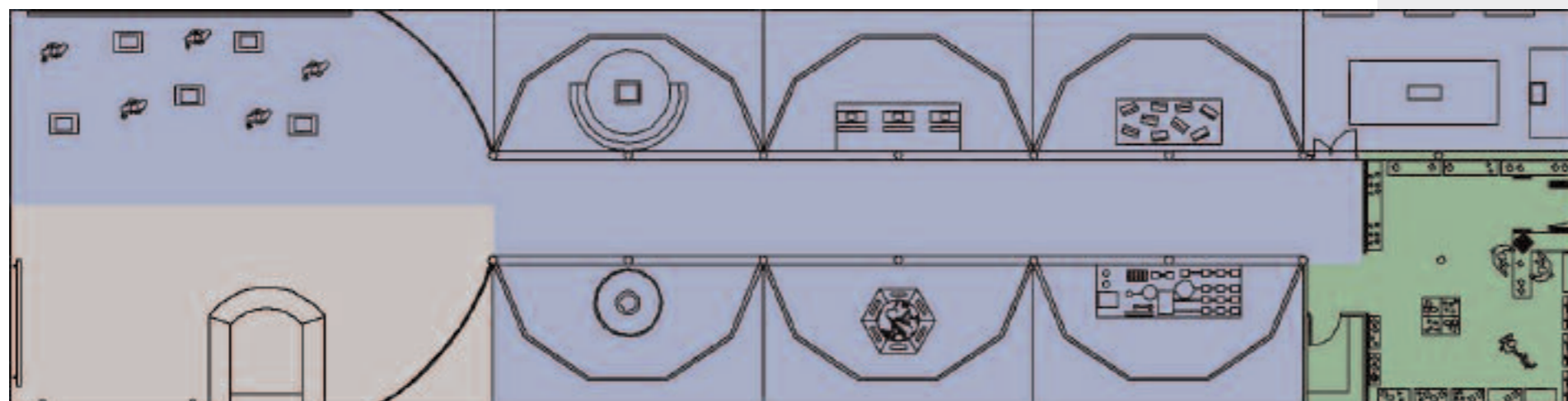


MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ESPACIOS EN EL ALMACÉN DE AZÚCAR

- ZONA DE ACOGIDA Y RECEPCIÓN. (■)
- TIENDA. (■)
- EXPOSICIÓN TEMÁTICA. (■)



ALMACÉN DE AZÚCAR



ESPACIOS EN EL
ALMACÉN DE AZÚCAR

PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ZONA DE ACOGIDA Y RECEPCIÓN

El ámbito de recepción estará formado por una serie de elementos, que en conjunto, formarán una unidad claramente identificable. Básicamente constará de un **mostrador** de atención al público y un **paramento posterior** que cerrará el ámbito y en el que quedará incorporada una **vitrina de exposición** de folletos, bibliografía y objetos relacionados con el Museo y la antigua Fábrica de Ntra. Sra. del Pilar.

MOSTRADOR

El mostrador de recepción será el punto de la infraestructura en que se ofrecerá información personalizada a los visitantes y usuarios.

El mostrador de atención al público será un **mueble con frontal cerrado**, formado por tres módulos, dos laterales y un frontal curvo, altura al público (120 cm), altura interior de trabajo (75 cm).

En el interior del mostrador, se dispondrá de un **puesto de trabajo** compuesto por:

- Un ordenador PC.
- Una impresora láser.

- Un terminal telefónico.
- Una conexión a red.
- Una conexión telefónica.

Integrado en el mostrador, se dispondrá de una **vitrina acristalada** donde se expondrán *publicaciones, folletos o catálogos* relacionados con el azúcar y con la Fábrica de Ntra. Sra. del Pilar.

En la parte interior del mostrador, se dispondrá de **casilleros** para mantener ordenadas las guías y folletos de la Exposición, **cajones** y **baldas** interiores para mantener ordenada la documentación que se vaya generando.

El mostrador está equipado con una unidad de control de venta de entradas, *ordenador, monitor, terminal de control de presencia, escáner, código de barras, impresora de billetes, software y caja registradora.*

ALMACÉN DE AZÚCAR



DESCRIPCIÓN DEL
MONTAJE EXPOSITIVO

PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ZONA DE ACOGIDA Y RECEPCIÓN

PARAMENTO POSTERIOR

El paramento posterior actúa como un **cerramiento físico** del ámbito de la zona de recepción, tiene una altura de (200 cm y una anchura de (185 cm). Cuenta con varias casillas a modo de taquillas para guardar los objetos personales del público mientras dura la visita.

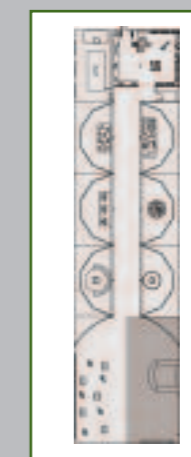
RINCÓN DEL VISITANTE

Este espacio asociado a la zona de recepción, se diseña para que el visitante pueda **planificar cómodamente su visita** a la Fábrica de Ntra. Sra. del Pilar. Consiste el equipamiento en una **mesa adaptada** a uso para visitantes en silla de ruedas. La cubierta de la mesa será un **plano detallado de las instalaciones**, con todas las indicaciones de interés y protegido mediante un cristal de seguridad.

La mesa contará con varias **sillas** para que pueda ser usada por reducidos grupos de visitantes.



ALMACÉN DE AZÚCAR



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



NUM CREACION.es



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



DESCRIPCIÓN GENERAL DEL MONTAJE EXPOSITIVO EN EL ALMACÉN DE AZÚCAR

MUROS GRÁFICOS CURVOS

Los **dos muros gráficos curvos**, se sitúan a la derecha de la puerta de entrada del Almacén de Azúcar, cierran estos muros las dos superficies laterales entre la entreplanta y el suelo del Almacén de Azúcar, dejando libre el pasillo central de la nave como lugar de tránsito.

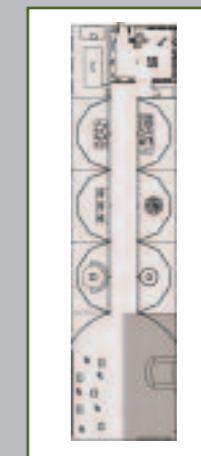
La descripción de los elementos expositivos, que equipan el Almacén de Azúcar, está compuesta por claves definidas por tres ítems. Un número que corresponde al "Almacén de Azúcar" como espacio museizable, un número que corresponde a cada una de las zonas o ámbitos en los que se organiza el espacio expositivo, una letra clave para designar el recurso expositivo entendido este como conjunto de mobiliario, recursos y piezas a exponer en un lugar concreto.

La asignación de esta letra se reinicia en cada zona o ámbito de la Exposición.

ZONA DE ACOGIDA Y RECEPCIÓN



ALMACÉN DE AZÚCAR



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



TIENDA Y PUNTO DE VENTA

La emplazamos enfrente de la Zona de Descanso y Vending al final de la Exposición Temática como punto de paso obligado hacia la salida del Almacén de Azúcar.

En la **tienda** se pone a la venta diversos productos que cumplan unos requisitos mínimos de calidad, alguno de estos productos:

- *Ron local elaborado en Motril o en las cercanías.*
- *Diversos productos de merchandising, (lapiceros, llaveros, gorras, camisetas, jarras, azucareros, etc.).*
- *Tarjetas postales antiguas sobre Motril y más en concreto sobre la actividad azucarera y la Fábrica de Ntra. Sra. del Pilar.*
- *Libros y folletos con temática sobre el azúcar, lo dulce o la actividad industrial relacionada con la caña del azúcar.*
- *Material escrito o audiovisual, vídeo promocional sobre la fábrica con imágenes de archivo.*

La estancia dedicada a tienda dispone de un espacio de 400 cm de fondo por 352 cm de anchura. El cerramiento es con tabiquería de pladur y madera. El recubrimiento de las paredes se realiza con pintura.

El equipamiento de la tienda consta de **vitriñas** de la marca CEAN serie CHIC. Son un tipo de vitriñas que permiten versatilidad en su instalación.

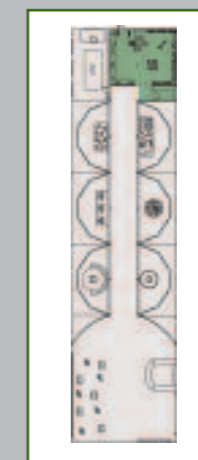
Los módulos tienen las siguientes dimensiones 100 cm de largo por 0,50 de ancho por 200 cm de altura, la base tiene patas de cono invertido de 22 cm de ancho, traseras, frontales y laterales en cristal adhesivadas a micro-tracks, pudiéndose cambiar fácilmente de sitio, en el caso de que así se desee.

La tienda contará con un pequeño **mostrador** que es además vitrina expositor cerrada con cristal de seguridad STADIP 3+3, una máquina registradora, un terminal de red y una terminal telefónica.

TIENDA Y PUNTO DE VENTA



ALMACÉN DE AZÚCAR



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



EXPOSICIÓN TEMÁTICA

JUSTIFICACIÓN Y ALCANCE DE LA PROPUESTA

En el interior del Almacén de Azúcar se propone crear una **Exposición** de un claro componente didáctico. Esta Exposición se completará con la intervención Monográfica prevista en la **Nave del Tren de Molinos** en una segunda fase.

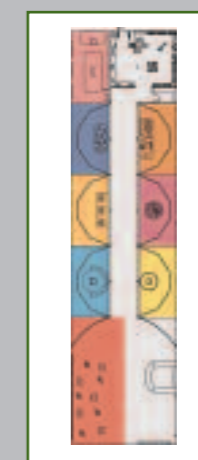
El guión expositivo en el Almacén de Azúcar desarrollará los siguientes contenidos:

- *Testimonios.*
- *Breve recorrido histórico de la caña de azúcar.*
- *El mundo preindustrial. (Los cambios tecnológicos).*
- *El azúcar y Motril (Andalucía).*
- *Sentir lo dulce. (Comercio y Alimento).*
- *La Industrialización.*
- *La Fábrica de Ntra. Sra. del Pilar.*
- *El Azúcar como Patrimonio.*

EXPOSICIÓN TEMÁTICA



ALMACÉN DE AZÚCAR



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 1 Testimonios

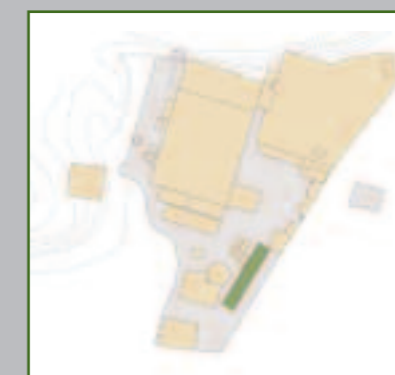
ÁMBITO-1: Testimonios

PRESENTACIÓN

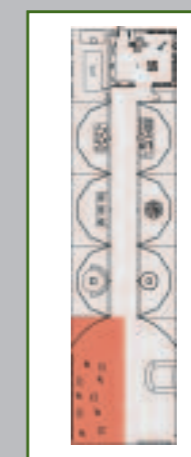
El ámbito 1 cumple la función de ser un espacio introductorio a la exposición temática instalada en el Almacén de Azúcar. Su título "Testimonios", hace referencia a una intención que estará presente a lo largo del recorrido expositivo, la de ofrecer a los visitantes una **experiencia vivencial** en relación con el azúcar y con los hechos relacionados con la Fábrica de Ntra. Sra. del Pilar. Los **"testimonios"**, en este caso, serán aquellos que ofrezcan antiguos empleados de la Fábrica del Pilar y cultivadores de la caña de azúcar fundamentalmente. Se basarán en sus recuerdos, de tal manera, que se estructure la construcción de un espacio que contenga la **"memoria"** como recuperación de una parte de los acontecimientos personales y sociales que forman parte de la historia de la propia Fábrica del Pilar (patrimonio intangible).

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Describir mediante la utilización de diferentes soportes, un ambiente histórico que reproduzca, por una parte las instalaciones en pleno funcionamiento, y por otra parte, los testimonios de las personas que tuvieron alguna relación con la Fábrica de Nuestra Sra. Del Pilar, cuando esta se encontraba operativa.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 1 Testimonios

DISEÑO EXPOSITIVO

El *Ámbito-1* de la Exposición ocupa el **hall** de entrada del Almacén de Azúcar y comparte espacio con la zona de acogida y recepción.

Este *Ámbito* de la Exposición está equipado con:

- *Un muro gráfico retroiluminado.*
- *Dos muros gráficos curvos.*
- *Dos murales gráficos.*
- *Cinco esculturas "personajes de época".*
- *Cinco pantallas TFT de 19".*

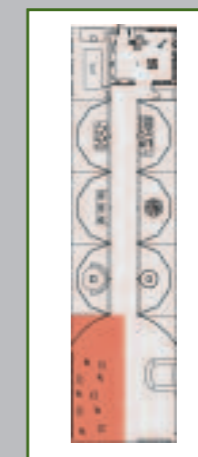
FUNCIONAMIENTO

Mediante un equipamiento con la última tecnología audiovisual, se ofrecerán imágenes de forma continuada en unas pantallas. Las pantallas de forma automática (previamente programadas) funcionan siguiendo una secuencia preestablecida.

La programación de imágenes, permite variables, de tal manera que podemos adaptar esas variables a las necesidades de cada momento. Así, las secuencias programadas no serán igual para las visitas guiadas, como para las visitas individuales.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 1 Testimonios

CONTENIDOS GENERALES

El guión definitivo se redactará después de una selección previa. Los candidatos elegidos serán entrevistados y, de acuerdo con las características de cada uno, se les realizará una serie de preguntas a las que tendrán que responder.

El montaje final estará compuesto por imágenes de los entrevistados, intercaladas con imágenes de archivo de la Fábrica de Ntra. Sra. del Pilar en los años en la que esta se encontraba funcionando.

RECURSOS EXPOSITIVOS

MURO GRÁFICO RETROILLUMINADO

Compuesto por una selección de imágenes, ordenadas siguiendo una disposición horizontal de izquierda a derecha, comenzando por las imágenes con una mayor antigüedad y terminando con aquellas otras más recientes, que corresponden a los últimos años de funcionamiento de la Fábrica.

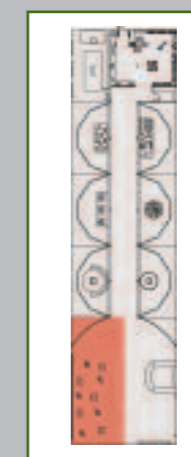
DOS MUROS GRÁFICOS CURVOS

El **muro gráfico situado a la derecha del pasillo central de la nave**, contará con un título "*Museo del Azúcar*", a una escala más reducida figurará la frase *Fábrica Ntra. Sra. del Pilar*.

En la parte más cercana al pasillo central de este muro gráfico, se incorporará un **panel directorio** con un plano de la distribución de espacios y una breve referencia a los contenidos de cada ámbito de la exposición. En el directorio se indicará el **recorrido** sugerido para la visita a la Exposición Temática y un **plano** donde se sitúa el edificio del Almacén de Azúcar.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR

FÁBRICA DE NUESTRA SEÑORA DEL PILAR

MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 1

Testimonios

Con respecto al conjunto de la Fábrica de Ntra. Sra. del Pilar, se destacan en el plano de la fábrica impreso en el panel directorio, los edificios visitables del complejo, así como las zonas exteriores habilitadas para poder ser transitadas.

El resto de la superficie del muro gráfico, se ocupa con un **texto de presentación** que hace referencia al **azúcar** de forma genérica y a una **breve historia de la propia fábrica** de Ntra. Sra. del Pilar. Los textos se acompañan de una composición de **imágenes y fotografías** de archivo previamente seleccionadas.

El muro gráfico situado a la izquierda del pasillo central, contendrá una información más específica de la Fábrica de Ntra. Sra. del Pilar, con referencias a los orígenes: *La sociedad Burgos Domínguez y García, la marquesa de Squilache (Vda. del Azúcar). La integración en la Sdad. Gral. Azucarera: Modernización de las instalaciones y actividad fabril. La arquitectura fabril: Un espacio centenario parcialmente transformado.*

Pequeños textos acompañan a imágenes gráficas y fotografías de época rescatadas de los archivos, en una **composición de gran formato** que ocupa toda la superficie disponible de este **Muro Gráfico**.

DOS MURALES GRÁFICOS

Dos murales gráficos de gran formato, ocupan la pared situada a la izquierda de la puerta de entrada al Almacén de Azúcar.

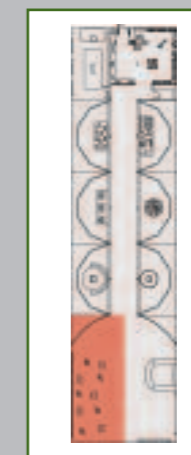
Los dos murales son los soportes gráficos de apoyo a los testimonios recogidos en un **reportaje documental**, cuyas imágenes servirán de base para elaborar los **audiovisuales** que se ofrecerán en los monitores que equipan este ámbito de la Exposición Temática.

La Fábrica de Ntra. Sra. del Pilar, corresponde a un modelo de **factoría-colonia** muy típica del mundo azucarero: *vivienda para los propietarios, barrio anejo a la fábrica para alojamiento de los obreros especializados que trabajan de modo estable en el funcionamiento y mantenimiento de la fábrica y unos aperos agrícolas, por último, destinados a las bestias de carga y jornaleros que se contrataban temporalmente para la monda y transporte de las cañas.*

La historia de Motril ha estado siempre ligada a la agricultura y de manera muy especial a la **caña de azúcar**, siendo este cultivo durante muchos años el motor económico motrileño.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO

Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



NUM CREACION.es



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 1 Testimonios

La producción azucarera requiere de una **abundante mano de obra** con una división especializada del trabajo desde los más elementales contenidos o tareas hasta las más específicas de las etapas finales del proceso productivo y como consecuencia, una cierta forma de trabajo en cadena.

En los dos murales gráficos, se describen a los protagonistas de este trabajo en cadena; personajes que en primavera comienzan las labores de la ZAFRA. Miles de brazos que acuden al corte y la monda de sol a sol. **Obreros especialistas** que manejan las máquinas y los procesos industriales de **transformación de la caña en azúcar**.

ESCUPTURAS "PERSONAJES DE ÉPOCA"

Cinco **esculturas hiperrealistas**, representan a cinco trabajadores con sus vestimentas y herramientas correspondientes. Teniendo en cuenta y como testimonio de otras épocas que en las labores a desempeñar aportaban su fuerza de trabajo, los hombres, las mujeres y los niños.

Las esculturas se instalan en el espacio que se sitúa justo enfrente de la puerta de acceso, formando un paisaje de personajes que destacan sobre el fondo oscuro de la pared de fondo.

MONITORES DE TELEVISIÓN

Instalación compuesta por cinco monitores de TV, cada uno de ellos apoyado sobre una peana independiente dispuestos aleatoriamente y guardando cierta distancia entre sí.

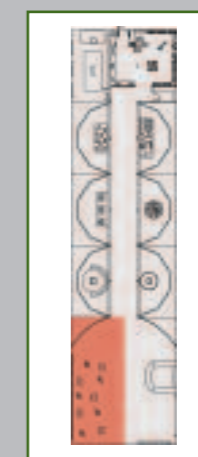
En los monitores de TV, se ofrece un **fundido de imágenes** de archivo, intercaladas con imágenes de entrevistas a personajes antiguos cultivadores de la caña de azúcar o trabajadores que mantuvieron alguna relación laboral con la Fábrica de Ntra. Sra. del Pilar.

Producción de vídeo en las que se incluyen los testimonios de 5 personajes que han trabajado con la caña de azúcar o produciendo en la Fábrica. Sus testimonios están relacionados con su actividad, condiciones de vida, condiciones laborales, procesos de trabajo agrícolas, procesos de trabajo industriales.

Los testimonios se ilustran con imágenes de archivo de la zafra, de la Fábrica... en formato de vídeo, versión original en castellano con subtítulo en inglés. La duración aproximada es de 8'.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



NUM CREACION.es



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 2

Breve recorrido histórico
de la caña de azúcar

ÁMBITO-2: Breve recorrido histórico de la Caña de Azúcar

PRESENTACIÓN

La **Ruta de la Caña** ha sido siempre de Oriente a Occidente, desde el Índico al Mediterráneo, y finalmente, al Atlántico.

Nació en Nueva Guinea y llegó hasta la India, desde donde se extendió a China y al próximo Oriente. Llega posteriormente a las orillas del Mediterráneo para finalmente cruzar el Atlántico y llegar a América.

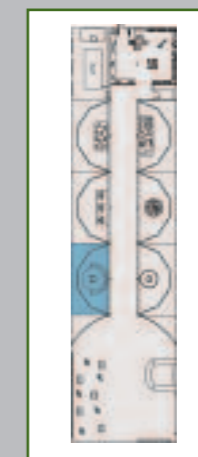
Por la Península Ibérica en imágenes (incidiendo especialmente en Andalucía), se produce un viaje temporal al pasado, que describe cómo evoluciona el azúcar desde su aparición en la Edad Media hasta su situación actual en el siglo XXI.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Establecer las rutas de expansión de la caña de azúcar, contextualizando esta expansión con los hechos históricos más relevantes de cada época, con el propio devenir de los acontecimientos que trasladan lentamente esta planta desde Oriente hacia Occidente.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR

FÁBRICA DE NUESTRA SEÑORA DEL PILAR

MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 2

Breve recorrido histórico de la caña de azúcar

DISEÑO EXPOSITIVO

Este ámbito de la Exposición Temática, se articula sobre un recurso principal que consiste en una **superficie semiesférica** que se instala en el techo y sobre la que se proyectan imágenes.

Adelantándose a la pared del fondo del edificio, se instala una estructura metálica interior con cinco soportes (en adelante módulos autoportantes), que van desde el suelo hasta el techo de la sala. La disposición de los soportes forma una figura geométrica en planta, los módulos autoportantes tienen remaches metálicos que cumplen una función estética de referencia industrial.

En cada uno de los cinco módulos autoportantes se integran recursos interpretativos de este ÁMBITO-2 de la Exposición Temática.

FUNCIONAMIENTO

Se trata de un **show multimedia** que proyecta imágenes de vídeo sobre una pantalla esférica situada en el techo. La proyección está programada para que interactúe con el resto de elementos expositivos que se integran en los módulos autoportantes.

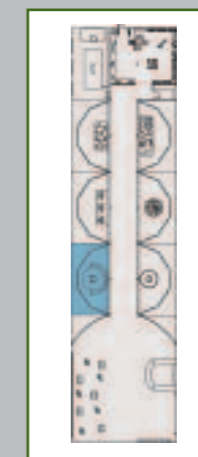
A medida que se vayan proyectando imágenes en la superficie esférica del techo, irán apareciendo, mediante **proyecciones** y un **sistema de iluminación** especial algunas imágenes, objetos o reproducciones, instalados en los módulos autoportantes. Estas imágenes forman, integrándose secuencialmente con las imágenes que se proyectan en el techo, un espectáculo envolvente que dura aproximadamente 7'.

Viaje alrededor del mundo mostrando el origen geográfico del cultivo de la caña de azúcar. Su expansión por Asia, mediterráneo y resto del mundo. Para mostrar el inicio del viaje, utilizaremos la superficie de la semiesfera terrestre. Sobre la superficie terrestre ubicamos la primera de las localizaciones y hacemos un zoom de acercamiento identificándole. Siempre que cambiamos de localización hacemos una transición en la rotación terrestre, dando la sensación que es la esfera la que se mueve.

Una vez identificado el lugar, mostraremos información sobre el mismo y su relación con la caña de azúcar. El desarrollo se realiza sobreimpresionando datos e hitos históricos con animación en 2D y 3D, se incluyen ilustraciones de cada localización.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR

FÁBRICA DE NUESTRA SEÑORA DEL PILAR

MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 2

Breve recorrido histórico de la caña de azúcar

CONTENIDOS GENERALES

- Permanentemente sobre la esfera del techo se proyecta el título *“Los Viajes de la Caña de Azúcar”*.
- Se proyecta un mapa con el recorrido del azúcar desde Oriente hasta Occidente.
- Aparece la imagen de **Alejandro Magno** en sus viajes y conquistas por Asia, fruto de ese contacto la caña de azúcar llega a Europa.

El imperio romano la hereda de los griegos, denominándola *“Sal de la India”*.

Los árabes descubren las posibilidades de la caña de azúcar, perfeccionan su procesado y la refinan. Continúa la expansión de su consumo a través de los viajes de los comerciantes venecianos.

Hasta la Edad Media el azúcar no llega a la Península Ibérica, donde se implanta como una especia alimenticia, y como tal es usada para dar sabor a los platos. Los boticarios comienzan a dar utilidad al azúcar como parte integrante de gran cantidad de recetas. Variando sus proporciones, se preparaban pócimas y medicinas que recomendaban a sus clientes para curar toda clase de males, incluido el *“mal de amores”*.

Con el descubrimiento de América, el azúcar viaja de manos de los españoles a Santo Domingo, donde se cultiva por primera vez a gran escala, llegando más tarde a Cuba y México.

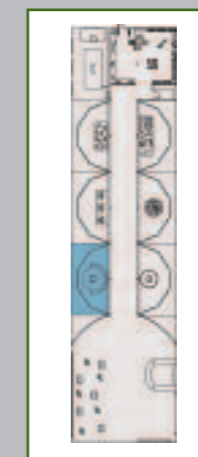
Paralelamente, otros españoles en sus viajes favorecen su expansión a zonas asiáticas, como las Islas Filipinas y Archipiélagos del Pacífico. De manos de los portugueses la caña de azúcar llega a Brasil. Los franceses la introducen en sus Colonias del Océano Índico y los holandeses en las Antillas.

A finales del siglo XVII la producción y el consumo de azúcar de caña se encontraban extendidos prácticamente por todo el mundo. Un siglo más tarde, en 1705 el químico francés Olivier Serrés, descubre las propiedades azucareras de la remolacha. Una proyección en zoom nos acercará mediante un mapa de la Península Ibérica a Andalucía y las zonas donde se plantaba la caña de azúcar. Se explica brevemente el desarrollo histórico de la caña de azúcar en España y una breve referencia a la aparición de la remolacha.

Centrándose en Andalucía, se describe los procesos de la decadencia de la caña de azúcar durante los siglos XVI-XVIII y la posterior recuperación del cultivo de la caña en el siglo XIX.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 2 Breve recorrido histórico de la caña de azúcar

RECURSOS EXPOSITIVOS

I.2.A Pantalla de retroproyección de 250x180 cm.

Imágenes de archivo, grabadas, pinturas antiguas digitalizadas en formato *Cibatrans*, montaje sobre sistema de 4 focos para re proyectar imágenes LEWS PCX 50x50 TS.

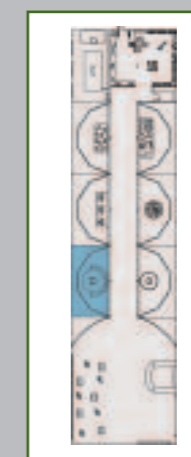
I.2.A.a Fotografía: la mecanización de la Zafra, iniciada experimentalmente en 1971.



I.2.A.b Variedades de Caña. (Arsenio Rueda).



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 2 Breve recorrido histórico de la caña de azúcar

I.2.B Vitrina compartimentada para la Exposición de objetos, réplicas y cajas de luz, construida en DM de 19 mm de Ø y con 9 huecos, 4 huecos con iluminación cenital y 5 huecos equipados con cajas de luz.

I.2.B.a Documento: Anuncio de arrendamiento de tierras de la propiedad de la Condesa de Bornos.



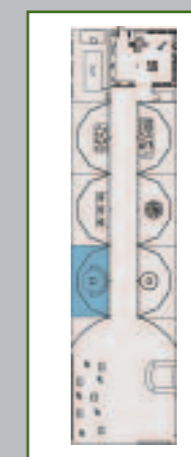
I.2.B.b Fotografía: Zafra acarreto (CA. 1950).



I.2.B.c Fotografía: Zafra: corte de cañas (CA. 1950).



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 2
Breve recorrido histórico
de la caña de azúcar

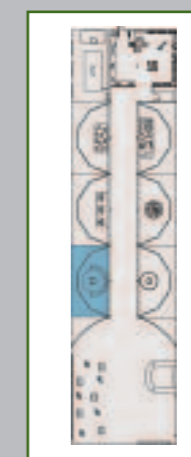
I.2.B.d Fotografía: corte de la caña (CA. 1950).



I.2.B.e Fotografía: plantación de caña en una parcela
(CA. 1925).



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR FÁBRICA DE NUESTRA SEÑORA DEL PILAR MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 2 Breve recorrido histórico de la caña de azúcar

I.2.C Muro gráfico, construido en DM de 19 mm de Ø con nueve huecos, cristal laminar de seguridad 3+3 STADIP traslúcido, 9 cajas de luz.

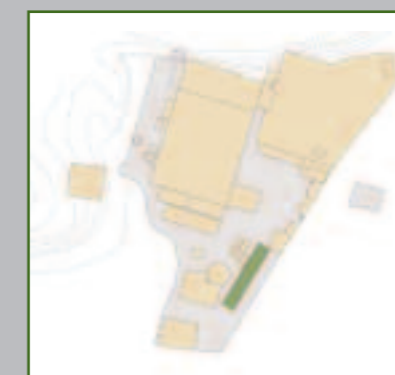
I.2.C.a Fotografía: Atarfe: carretera (carro de remolacha).



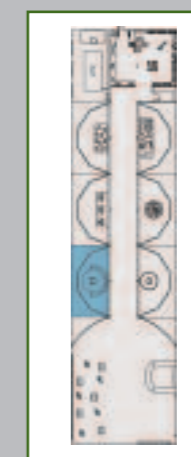
I.2.C.b Fotografía: niños en las mondas (CA. 1900).



I.2.C.c Fotografía: Plaza de CañasII (CA. 1900).



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR FÁBRICA DE NUESTRA SEÑORA DEL PILAR MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 2 Breve recorrido histórico de la caña de azúcar

I.2.C.d Fotografía: monda de la caña y recogida de cabos.



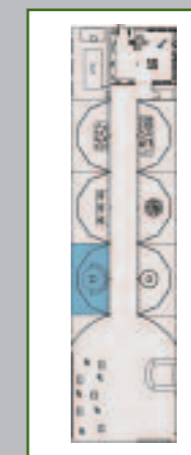
I.2.C.e Fotografía: capataz en las mondas (CA. 1920).



I.2.C.f Fotografía: mondera III (CA. 1930).



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 2
Breve recorrido histórico
de la caña de azúcar

I.2.C.g Fotografía: monda de cañas: Obreros y capataz (CA. 1930)



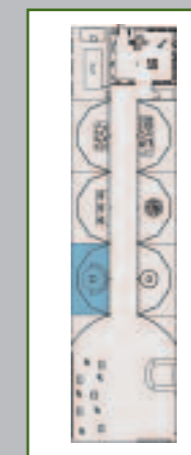
I.2.C.h Fotografía: mondera II (CA. 1930).



I.2.C.i Fotografía: Fábrica del Pilar: niños y burros en la plaza de Cañas (CA. 1930).



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 2
Breve recorrido histórico
de la caña de azúcar

I.2.D Vitrina compartimentada para la exposición de objetos y réplicas, equipada con cajas de luz. Construida en DM de 19 mm de Ø con 9 huecos, 4 huecos con iluminación cenital y huecos equipados con cajas de luz.

I.2.D.a Fotografía: Plaza de Cañas (CA. 1900).



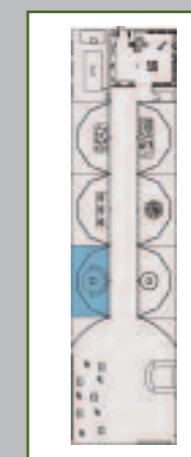
I.2.D.b Mondera III (CA. 1930).



I.2.D.c Fotografía: trabajadores de la monda (CA. 1930).



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA

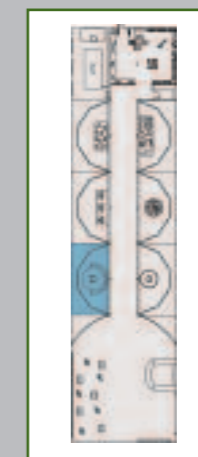


ÁMBITO 2
Breve recorrido histórico
de la caña de azúcar

I.2.D.d Fotografía: Mondera I (CA-1930).



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 2
Breve recorrido histórico
de la caña de azúcar

I.2.E Pantalla de retroproyección de 250x180 cm.

Imágenes de archivo, grabadas, pinturas antiguas digitalizadas en formato *Cibatrans*, montaje sobre sistema de 4 focos para re proyectar imágenes LEWS PCX 50x50 TS.

I.2.E.a Fotografía: Cuadrilla de corte de caña (CA-1930).



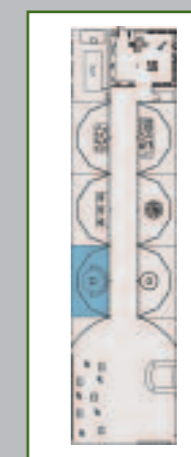
I.2.E.b Fotografía: Acarretos en el camino de la acequia (CA-1930).



I.2.E.c Fotografía: Mondera.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 2

Breve recorrido histórico de la caña de azúcar

I.2.F Espectáculo multimedia de proyección de imágenes y sonido, sobre techo semiesférico, programado para funcionar con los "módulos autoportantes" 1.2.A, 1.2.B, 1.2.C, 1.2.D y 1.2.E.

I.2.F.a Anfiteatro construido en DM de 19 mm de espesor y laminado a *Erable Sauvage* con capacidad para 10 personas, sistema sonoro de altavoces acoplado al respaldo, medidas perimetrales 580 cm por 87 cm de altura.

I.2.F.b Cúpula construida en fibra de vidrio y resina sintética acoplada al techo de la sala mediante fijaciones de rosca y tacos, terminación con pintura especial para pantalla proyección de imágenes, medidas diámetro cúpula 233 cm.

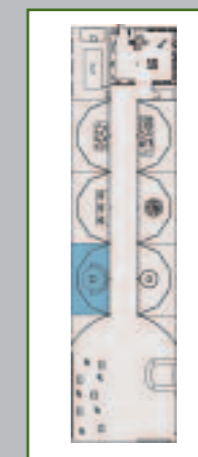
I.2.F.c Mueble para proyectar, construido en DM de 19 mm de grosor, laminado en *Erable Sauvage* de medidas 60x46x65 cm.

I.2.F.d Sistema de proyección:

- Mitsubishi XD 480u. Videoprojector de DLP. Resolución XGA. Luminosidad 3000 Ansi, lámpara de 200w y hasta 5000 horas. Doblador de líneas D-3D. Contraste 2200:1. Peso 2,9 kg
- Pioneer V7300 D. Reproductor DVD profesional, control RS232, Syncro AI Frame
- Smart Pax QC Dataton. Unidad de control digital configurable
- Alimentador DC Adaptor Dataton
- Power Link Dataton. Unidad de 8 relés y 8 input
- Módulo de relés de potencia
- DMX Smartlink Dataton



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



NUM CREACION.es



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



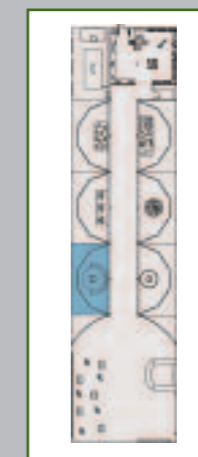
ÁMBITO 2

Breve recorrido histórico de la caña de azúcar

- Work D20K DMX6. Dimmer de 6 canales de 3000w. Control DMX. Control analógico 0/10v. Protección individual por canal mediante magnetotérmicos
- Alesis RA150. Etapa de potencia de 75w x 2. LCDs de indicación de sobrecarga y fallo de la unidad. Refrigeración por convección avanzada para la disipación del calor. Respuesta en frecuencia: 10HZ-70 khz +0 -3db
- Bose 151-SE. Compatible con amplificadores de 10 a 100W. Doble puerto Bass-Reflex. Soportes incluidos. Impedancia 6 Ohms.
- Producción audiovisual



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



NUM CREACION.es



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 3
El mundo preindustrial
Los cambios tecnológicos

ÁMBITO-3: El Mundo Preindustrial
Los Cambios Tecnológicos

PRESENTACIÓN

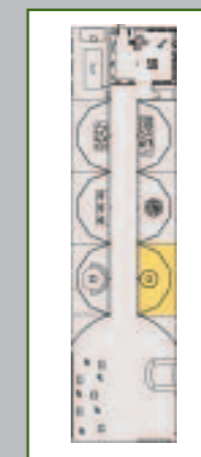
La extracción del jugo de la caña se ha realizado siempre mediante molinos. Los molinos primitivos consistían en dos cilindros movidos casi siempre por tracción animal y recibían el nombre de **trapiches**. En el siglo XVI, se empiezan a utilizar **ruedas hidráulicas** para el movimiento del molino recibiendo el nombre de **"ingenios"**. Posteriormente se emplearán **grandes cilindros** movidos por el empleo del vapor como fuerza motriz.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Introducir al público en los antecedentes de los procedimientos tecnológicos utilizados en la obtención del azúcar. Antecedentes que ayudarán a entender el **contexto productivo** en el que se desarrolla con posterioridad la revolución tecnológica y los nuevos métodos de producción industrial del azúcar.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



NUM CREACION.es



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 3 El mundo preindustrial *Los cambios tecnológicos*

DISEÑO EXPOSITIVO

Este ÁMBITO-3 de la Exposición, cuenta con un **elemento central**, que consiste en un contenedor que, por sus formas, sugiere una caldera, (se ha escogido este elemento, por lo que de simbólico representa en los cambios tecnológicos que dan origen a la Revolución Industrial).

En el interior de la caldera, mediante diferentes técnicas de *iluminación, sonido, imágenes virtuales y mecanismos con movimiento*, se ofrece una representación siguiendo un guión preestablecido de imágenes y sonidos. El elemento central es un **Libro Virtual** que interactúa con el resto de mecanismos.

Los mecanismos estarán programados mediante un sistema de control e irán **entrando en escena** de forma sucesiva, según vaya dando órdenes el sistema de control.

Abrazando el elemento central, a una distancia media de 150 cm se construirán los **módulos autoportantes** con sus cinco superficies de representación.

FUNCIONAMIENTO

El contenedor con estética de caldera, cuenta con una ventana de gran formato 120x110 cm y un escenario interior en el cual van a suceder una serie de consecución de imágenes.

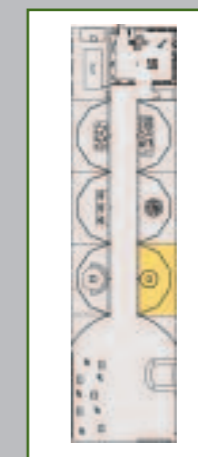
En una pantalla van apareciendo las páginas de un libro. Se pasa de una página a otra mediante un movimiento con la mano que es detectado por un sensor.

Para poner en marcha el sistema de representación se accionará un pulsador situado en un lateral del escenario, inmediatamente se encenderá un foco que irá aumentando su intensidad lumínica paulatinamente. Con esa luz en su momento álgido, se podrá contemplar la escenografía general donde se integran los diferentes soportes con sus imágenes asociadas.

Por medio de diferentes técnicas, en una secuencia previamente programada, van apareciendo las imágenes seleccionadas para este recurso expositivo. Cada una de las imágenes tiene un sonido específico que le corresponde, de tal manera que la interacción entre imágenes y sonidos sea capaz de transmitir sensaciones de que esa relación existe. La duración de espectáculo de este **Libro Virtual** es de aproximadamente 3'40".



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 3 El mundo preindustrial *Los cambios tecnológicos*

CONTENIDOS GENERALES

LA TECNOLOGÍA PRE-INDUSTRIAL

EL SISTEMA TRADICIONAL DE ELABORACIÓN DEL AZÚCAR

El sistema para elaborar azúcar en España se mantuvo casi sin modificaciones desde el siglo X hasta finales del siglo XVIII.

EL MOLINO

Era el lugar en el que la caña se prensaba y molía para obtener el azúcar. En el siglo XVI era una pesada piedra cilíndrica, sustituida en el siglo XVII por el molino de dos o tres cilindros paralelos movidos con fuerza animal o hidráulica.

Los jugos de la caña -guarapo- corrían por un canal provisto de un filtro. En él se detenía el bagacillo para ser sometido a un nuevo prensado, depositándose en unos recipientes en los que se trasladaba a la Sala de Calderas.

LA SALA DE CALDERAS

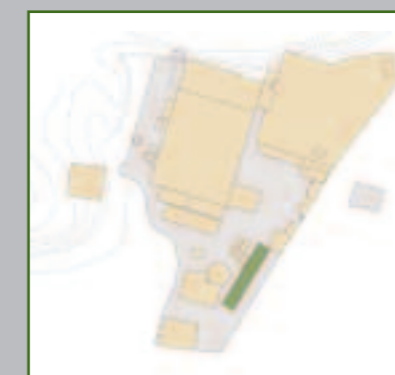
En la Sala de Calderas, se ordenaban de mayor a menor capacidad las calderas de cobre, debajo de ellas mediante hornos se calentaba sucesivamente el **guarapo**.

Primera fase: La defecación

En la primera caldera se eliminaban las sustancias en suspensión del **guarapo**. Se calentaban los jugos para que un defecante (lejía de cenizas, tanino, alumbre o cal) se combinase con los ácidos, albúminas y grasas. Estos subían a la superficie en forma de espumas o cachazas, y se retiraban a mano con espumaderas.

Segunda fase: Evaporación y Clarificación

Los **jugos se transportaban**, mediante cucharones de mango largo llamados bombones, a las **calderas de evaporación y clarificación**, donde se avivaba el fuego hasta el punto de ebullición, añadiendo cal hasta conseguir espumas totalmente blancas, señal de que los jugos habían quedado totalmente clarificados. Finalmente, se dejaba hervir el líquido para que fuera aumentando su densidad obteniendo la **meladura o masa cocida**.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR

FÁBRICA DE NUESTRA SEÑORA DEL PILAR MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 3

El mundo preindustrial

Los cambios tecnológicos

Tercera fase: *Cocción y Cristalización*

Después de filtrada, la meladura se sometía a ebullición en la **tacha o caldera de cocción y cristalización** para cristalizar los azúcares. La cristalización tenía que hacerse con mucho calor para hacerlo en el menor tiempo posible, con el fin de conseguir el **punto de azúcar**.

Cuarta fase: *Batido*

La meladura se retiraba del fuego para evitar su cocimiento y se pasaba a otro recipiente de madera o de cobre, llamado **refriadera**, en el que se bañaba para hacer más pequeños los cristales de azúcar.

LA PURGA

Primera fase: *Purga en la sala de calderas*

La masa cocida se dejaba reposar en unos recipientes cónicos llamados **formas o pilones** para separar los cristales de azúcar de las mieles. Estas caían al fondo de las formas y se extraían al de uno o dos días. Las formas, con cristales de azúcar, se transportaban a la Casa de Purga.

Segunda fase: *La Casa de Purga*

Las formas eran colocadas sobre **porrones de barro** que continuaban recibiendo las mieles que se desprendían. Posteriormente, dentro de las formas, el azúcar se maceteaba con una paleta circular de hierro, hundiéndolo unos diez o quince centímetros.

Tercera fase: *El Blanqueo del Azúcar*

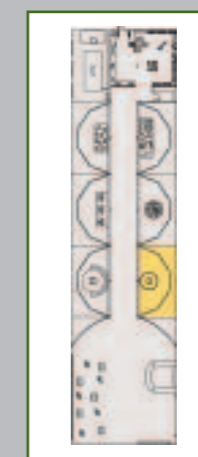
Para blanquear el azúcar se colocaba una masa de arcilla húmeda en la parte superior de la forma. Sobre la arcilla se dejaba escurrir el agua que, al atravesar la forma, absorbía los azúcares no cristalizables y las materias colorantes que eran expulsadas por la parte inferior (mieles de tierra).

Cuarta fase: *Los Secaderos*

Las formas, llenas de azúcar, eran transportadas a los secaderos. Después de varias horas al sol se extraía el **pan de azúcar**, el cual continuaba al sol cinco o seis días hasta conseguir un perfecto secado. Finalmente, el pan era dividido en diferentes partes, dando cada uno una clase de azúcar.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática





AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR FÁBRICA DE NUESTRA SEÑORA DEL PILAR MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 3 El mundo preindustrial *Los cambios tecnológicos*

LA MODERNIZACIÓN TECNOLÓGICA

EL REGRESO DE LA CAÑA A LA COSTA ANDALUZA

Los Orígenes: De Europa a Cuba

La modernización tecnológica azucarera nació gracias a los avances experimentados en Europa en torno a la remolacha. De ahí saltó a Cuba que, desde finales del siglo XVIII, se convirtió en una gran potencia azucarera.

El Desarrollo Tecnológico Cubano

La Isla importó las innovaciones tecnológicas que se desarrollaron en Europa. Hasta 1860 las innovaciones se expandieron de manera desigual. De los 1312 ingenios, solo 64 estaban plenamente mecanizados, 889 semimecanizados y 359 usaban todavía fuerza animal o hidráulica. A finales del siglo XIX, en cambio, solo subsistían los ingenios mecanizados.

El Retorno de la Caña de Azúcar a Andalucía

La desaparición del algodón y el desarrollo tecnológico europeo y cubano impulsan el regreso de la caña de azúcar a Andalucía en la segunda mitad del siglo XIX. La gran mayoría de la tecnología y maquinaria necesaria fue importada, siendo las compañías más importantes: FIVES-LILLE (Francia), CAIL (Francia), BRAUNSCHWE IGISCHE MASCHINENBAU-ANSTALT (Alemania), MIRLESS WATSON (Gran Bretaña).

EL SISTEMA INDUSTRIAL DE ELABORACIÓN DE AZÚCAR

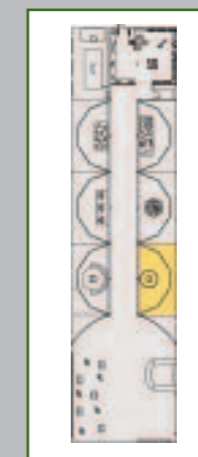
LA MOLIENDA DE LA CAÑA

El molino horizontal moderno estaba construido en hierro y formado por tres rodillos horizontales con sus ejes situados sobre un triángulo isósceles.

En el siglo XIX apareció la **máquina de vapor** como fuerza motora, se construyeron trenes de molinos y aparecieron desfibradoras para la ruptura previa de la caña.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 3 El mundo preindustrial *Los cambios tecnológicos*

LA DEFECACIÓN

El jugo se separaba de los trozos de bagazo y se verfía en depósitos donde se añadía la cal. Posteriormente se bombeaba a las **defecadoras o "pailas"**, donde se introducía vapor. El jugo obtenido se decantaba y se filtraba, eliminándose las impurezas añadidas a la cal. Después se decoloraba con filtros, siendo el más usado el de Dumond que utilizaba negro animal, obtenido a partir de la calcinación de huesos de animales.

Posteriormente las pailas desaparecieron dando paso a las calderas de carbonatación. El negro animal dejó también de usarse siendo sustituido por los filtros-prensa.

LA EVAPORACIÓN Y CLARIFICACIÓN

La evaporación se realizaba en **evaporaciones al vacío**, vasijas cerradas que permitían concentrar el jugo del azúcar a temperatura baja y rápidamente para poder obtener los cristales de azúcar.

Los evaporadores evolucionaron hasta lograr un aparato de triple efecto. Constaba de tres calderas cilíndricas cerradas verticalmente que usaban el propio vapor producido en la evaporación de jugo para calentar las calderas. Más tarde, aparecieron el cuádruple y quíntuple efecto.

COCCIÓN Y CRISTALIZACIÓN

El jugo se cocía en las tachas, calderas de cobre cilíndricas con serpentines en su interior por los que circulaba el vapor. El agua era así eliminada, formándose los cristales de azúcar. Estos se sacaban de la tacha, dejándolos en un depósito doce horas para que cristalizasen definitivamente.

En otros sistemas la masa pasaba directamente de las tachas a unos recipientes con agitadores llamados malaxadores.

LAS TURBINAS O CENTRÍFUGAS

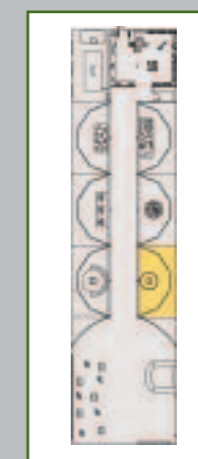
En las **turbinas** la mezcla de azúcar cristalizado y mieles se echaba en el tambor de la turbina, haciéndolo girar 1.000 veces / minuto. La fuerza centrífuga expulsaba las mieles al exterior y retenía el azúcar en la tela metálica del tambor. Las turbinas de conos acabaron siendo sustituidas a comienzos del siglo XX por las centrífugas, movidas por motores eléctricos independientes y con un sistema de descarga automática en su base.

EL SECADO

Posteriormente, el azúcar era trasladado a un local para molerlo, extenderlo y proceder a su secado.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



NUM CREACION.es



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 3
El mundo preindustrial
Los cambios tecnológicos

RECURSOS EXPOSITIVOS

I.3.A Escenario Interactivo.

I.3.A.a Imágenes del sistema de elaboración industrial.



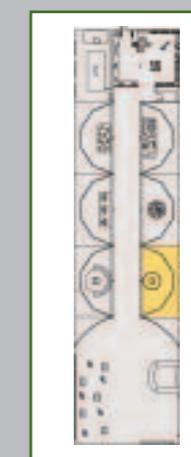
I.3.A.b Reproducciones de grabados de época, sistemas de molienda.



I.3.A.c Imagen grabado de un molino.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA

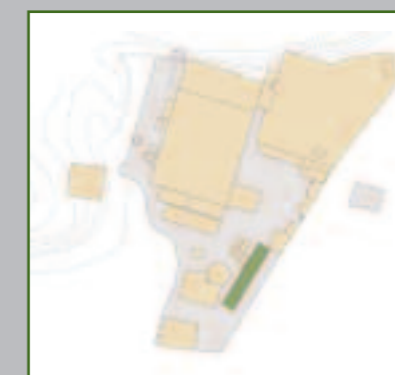
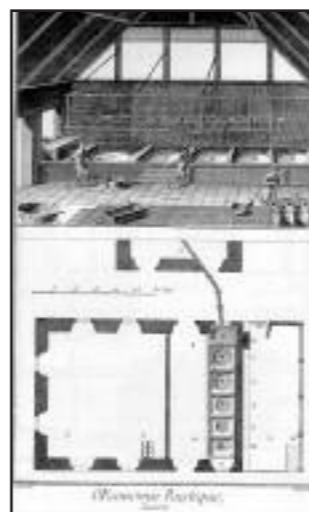


ÁMBITO 3
El mundo preindustrial
Los cambios tecnológicos

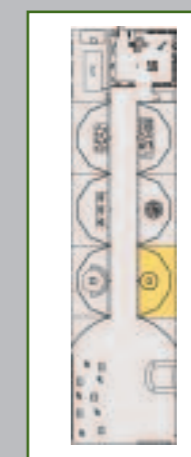
I.3.A.d Imagen grabado piezas de un molino.



I.3.A.e Imágenes de Sala de Calderas, proceso de defecación, evaporación y clarificación.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 3
El mundo preindustrial
Los cambios tecnológicos

I.3.B Vitrina expositor con varias peanas para exponer objetos y reproducciones de época.

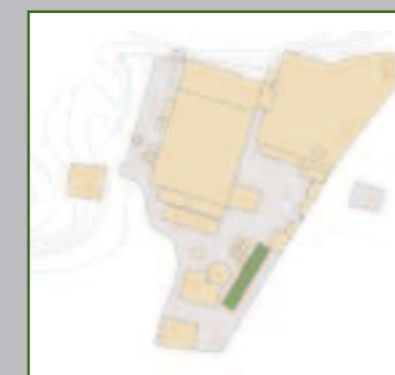
I.3.C Escenario virtual compuesto por dos escenografías, cuyas imágenes se superponen una sobre la otra, gracias a un cristal espejo y a un sistema interactivo.

Escenografía-1 = Consiste en la reproducción de un trapiche manual.

Escenografía-2 = Consiste en la reproducción de un sistema de ruedas dentadas.

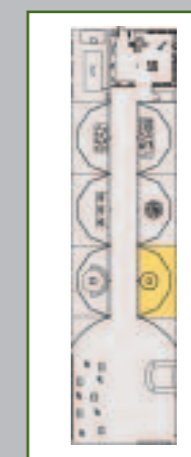
I.3.D Escenificación con una ambientación de fondo que hace referencia a los albores de la industrialización. En primer plano se instala una de las pequeñas máquinas de vapor (después de su pertinente restauración) que figuran en el inventario de la fábrica.

I.3.E Vitrina expositor, con varias peanas para exponer objetos y reproducciones de época.



ALMACÉN DE AZÚCAR

Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 3 El mundo preindustrial *Los cambios tecnológicos*

I.3.F Reconstrucción de una caldera, tomando como referencia alguna de las calderas existentes en la Fábrica. La caldera es un contenedor en el que su pared lateral se abre un escenario que cuenta con un "Libro Virtual" y varios elementos que interactúan con él.

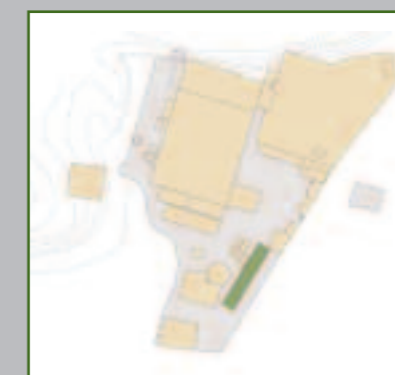
Aplicación interactiva a modo de tomo antiguo que se activa al tacto y simula el paso de las páginas. Cada página tiene contenidos en diferentes formatos, textos, vídeo, imágenes.

La portada del Libro tiene una animación en bucle con el título. Cuando pasamos página se activa una animación que compone el contenido de la misma.

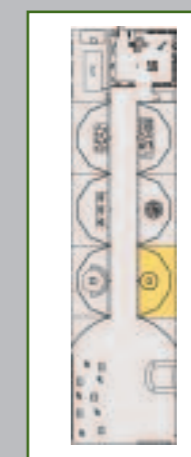
Una vez mostrada la breve introducción en las páginas, existen elementos interactivos que sólo se activan al ser pulsados por el usuario. Estos elementos abren ventanas que amplían la información en formato texto, vídeo, fotografías o gráficos animados.

Los diferentes procesos productivos se ilustran con gráficos animados en 2D y se incluyen fotografías, textos y animaciones 3D.

I.3.F.a Secuencia de imágenes "Los orígenes de Europa a Cuba).



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 3
El mundo preindustrial
Los cambios tecnológicos

I.3.F.b Imagen proceso industrial: *fotografía de tren de molinos.*



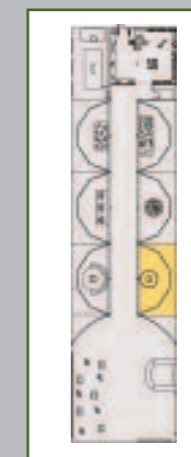
I.3.F.c Imagen proceso industrial: *grabado esquema de la defecación.*



I.3.F.d Imagen proceso industrial: *fotografía proceso de evaporación y clarificación.*



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 3
El mundo preindustrial
Los cambios tecnológicos

I.3.F.e Imagen proceso industrial: *fotografía proceso de cocción y cristalización.*



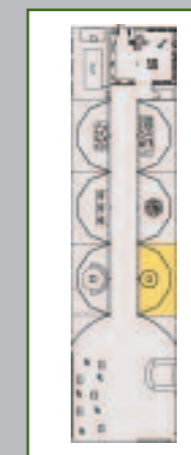
I.3.F.f Imagen proceso industrial: *fotografía de turbinas y centrifugas.*



I.3.F.g Imagen proceso industrial: *fotografía del proceso de secado.*



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 3
El mundo preindustrial
Los cambios tecnológicos

I.3.F.h Construcción de una caldera con estructura de madera y forrada con láminas metálicas y remaches.

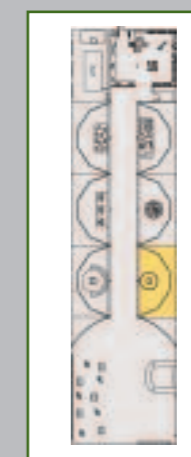
I.3.F.i **Libro Virtual:**

- Pantalla táctil TFT de 17"
- Ordenador compaq altas prestaciones. Procesador Intel Pentium4. 3,00 GHZ. Sistema operativa WINDOWS XP. Memoria 1 GB SDRAM DDR. Disco duro 160 GB (7200 RPM)
- Smart Pax QC Dataton. Unidad de control digital configurable
- Alimentador DC Adaptor Dataton
- DMX Smartlink Dataton
- Work D20K DMX6. Dimmer de 6 canales de 3000w. Control DMX. Control analógico 0/10v. Protección individual por canal mediante magnetotérmicos
- Alesis RA150. Etapa de potencia de 75w x 2. LCDs de indicación de sobrecarga y fallo de la unidad. Refrigeración por convección avanzada para la disipación del calor. Respuesta en frecuencia: 10HZ-70 khz +0 -3db
- Bose 151-SE. Compatible con amplificadores de 10 a 100W. Doble puerto Bass-Reflex. Soportes incluidos. Impedancia 6 Ohms.
- Producción Audiovisual Ámbito-3

I.3.F.j Escenario interior constituido por 9 huecos con luz interior y cinco huecos equipados con cajas de luz.



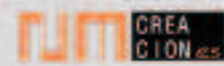
ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 4 El azúcar y Motril Andalucía

ÁMBITO-4: El Azúcar y Motril Andalucía

PRESENTACIÓN

Motril y el azúcar tienen una historia en común que hunde sus raíces en el pasado.

En las tierras costeras del Reino de Granada situadas en el Delta del Guadalfeo se conocía desde la antigüedad (se tiene referencias que datan del siglo X) el cultivo de la caña de azúcar. Un conjunto de circunstancias naturales explica inicialmente la aparición del cultivo cañero en esta vega, factores de carácter climático, orográfico, latitudinal, posicional e hidráulico son determinantes para la aclimatación de un cultivo como el de la caña de azúcar propio de latitudes intertropicales.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

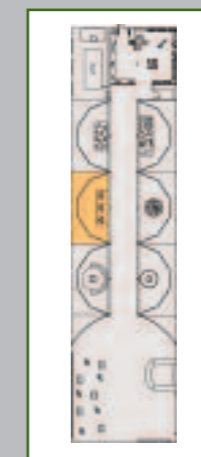
Establecer las relaciones entre Motril y el azúcar a lo largo de la historia.

Manifiestar la vinculación entre el cultivo de la caña de azúcar y la existencia de unas condiciones climáticas específicas en la zona de la costa granadina.

Evidenciar la importancia de los recursos hidrológicos entorno a Sierra Nevada, describiendo con más profundidad la cuenca del Guadalfeo, explicando el ciclo tradicional del agua desde las altas cumbres hasta la desembocadura litoral.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR

FÁBRICA DE NUESTRA SEÑORA DEL PILAR

MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 4

El azúcar y Motril

Andalucía

DISEÑO EXPOSITIVO

El espacio central del espacio que ocupa esta Ámbito de la Exposición está equipado con una maqueta topográfica de gran formato que representa la Andalucía Mediterránea.

Sobre la superficie de la maqueta se van proyectando imágenes a través de un sistema de video-proyector suspendido del techo de la Sala.

Las imágenes se reflejan en un espejo inclinado en un ángulo que permite que las imágenes se proyecten en toda la superficie de la maqueta.

El sistema cuenta con un **software** avanzado que permite que las imágenes que se proyectan desde cada uno de los proyectores de vídeo formen una única imagen panorámica sobre la superficie de la maqueta.

Avanzando sobre la pared del fondo y sobre los límites laterales que separan a este Ámbito-4 de la Exposición de los ámbitos-2 y 6, se instalarán los **módulos autoportantes**, con sus cinco superficies de representación.

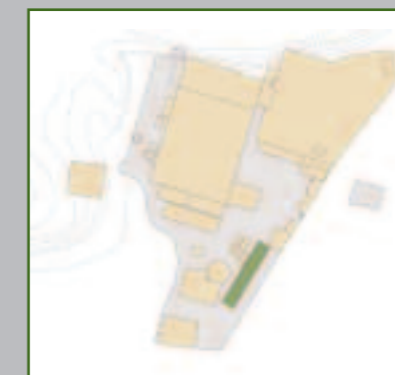
FUNCIONAMIENTO

Las proyecciones sobre la superficie de la maqueta, se interrelacionan con otros elementos que equipan los **módulos autoportantes**, formando en conjunto un espectáculo multimedia. La programación del sistema permite crear una secuencia de información visual en todo el espacio expositivo.

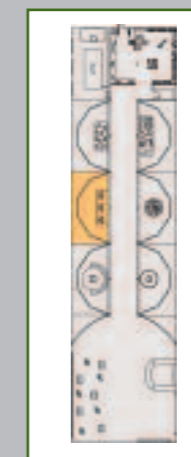
Las superficies de representación de este Ámbito forman en conjunto un gran escenario en cuyo interior, se encuentra también integrado el público.

Las imágenes visuales van acompañadas de breves textos y una banda sonora.

En los dos módulos autoportantes laterales se instalan sendas pantallas táctiles con un menú multimedia. Los menús contienen una información gráfica y textual con una información detallada que desarrolla los contenidos de este Ámbito-4 de la Exposición.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 4 El azúcar y Motril Andalucía

La información que se puede obtener en los menús de los interactivos está destinada a un público que quiera profundizar en los contenidos generales y conocer detalles relacionados con la temática de este espacio. Un público que podemos definir como público especialista en alguna de las materias que aquí se interpretan.

CONTENIDOS GENERALES

GRAN MAQUETA TOPOGRÁFICA DE LA ANDALUCÍA MEDITERRÁNEA.

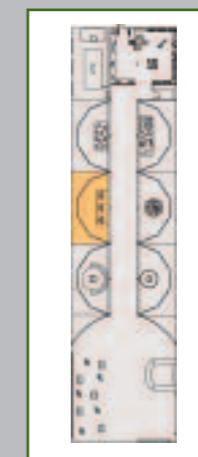
Entre los elementos que aparecen representados destacan:

- La cordillera Penibética.
- Etribaciones montañosas, hasta las llanuras, vegas y acantilados de la costa.
- El límite de la maqueta se establece al Oeste en Estepona y al Este hasta la provincia de Almería.
- Aparece en uno de los escenarios de los módulos de representación, la imagen retroiluminada del alemán Willkomm y una voz en off que relatará las características agrícolas de la Vega de Motril en 1845.

En otros escenarios, aparecen imágenes de determinadas plantas y vegetales de la vega.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR

FÁBRICA DE NUESTRA SEÑORA DEL PILAR

MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 4

El azúcar y Motril

Andalucía

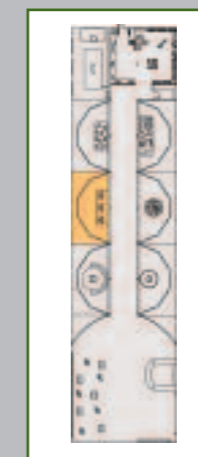
Una imagen de gran tamaño, muestra a vista de pájaro la Vega del Guadalfeo (Motril-Salobreña). Esta imagen central, se transforma, fragmentándose en cinco imágenes que van a interpretar las características históricas de Motril y las características de la Vega:

- Imágenes con la localización del entorno geográfico.
- Imágenes de animación que interpreten de manera didáctica la formación geológica de la vega.
- Imágenes sobre la caña de azúcar.
- Imágenes sobre los principales cultivos hortícolas.
- Imágenes que interpretan el reparto histórico de la propiedad.
- Imágenes relacionadas con el Guadalfeo que interpretan la cuenca del río, el ciclo tradicional del agua y las acequias de la Vega del Guadalfeo.
- Imágenes-El río: Constructor y destructor del paisaje. El aprovechamiento del agua.
- Imágenes sobre el encauzamiento del río: primeros intentos siglo XIX. El plan Guadalfeo siglo XX.
- La montaña es la causante del peculiar clima subtropical del litoral mediterráneo Andaluz, gracias a que la protege de los fríos vientos del norte.
- La montaña ha creado las fértiles vegas de la costa a través de los aluviones de tierras depositados en los ríos que nacen en ella.
- La montaña proporciona el agua necesaria para el crecimiento de los cultivos y la materia prima necesaria para su transformación.
- Las vegas litorales formadas por el material arrastrado por los ríos de montaña constituyen una estrecha franja de tierra llana situada entre la cordillera Penibética y el mar de Alborán.
 - El río Guadalhorce formó la Vega de Málaga.
 - El río Vélez Málaga formó la Vega de Motril-Salobreña.
 - El río Adra formó la Vega de Adra.



ALMACÉN DE AZÚCAR

Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO

Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR

FÁBRICA DE NUESTRA SEÑORA DEL PILAR

MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 4

El azúcar y Motril

Andalucía

El clima provocado por la altitud de las montañas y la situación de la latitud de este territorio posibilitan los cultivos subtropicales.

El viajero alemán Mortiz Willkomm describe en 1845 a Motril de la siguiente manera:

Ninguna otra localidad de la Península presenta, hasta donde yo sé, un carácter tan marcadamente tropical. En los abundantes jardines y huertos se pueden encontrar palmeras, bananos, chirimoyas, aguacates, eritrinas, casias y otros exóticos árboles y arbustos oriundos de la América Tropical.

Los gigantescos cactus, los mayores que he visto nunca; las plantaciones de caña, con su color verde tierno, los extensos algodones, cubiertos de flores amarillas; las espinosas ananás; la humedad y el calor propios de esta feroz vega son elementos que confieren a Motril un aspecto más propio de las Antillas que de Europa.

La Vega es tremendamente fértil, y de ello dan buena muestra la enorme cantidad de melones, calabazas, pepinos, sandías, ananás, tomates, pimientos, verduras y hortalizas de todo tipo que cada mañana son llevados al mercado de la ciudad, donde se amontonan en grandes pilas.

El producto más importante cultivado en las vegas litorales ha sido la caña de azúcar.

Desde la Edad Media hasta el siglo XX, ocupó la mayor parte de las vegas debido a las características climáticas imperantes y a su carácter industrial y comercial.

Los ríos son los creadores de las vegas litorales de Granada y de Málaga, así como de la fértil vega de Granada.

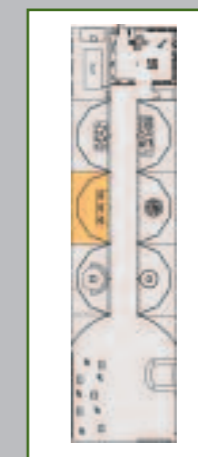
Los ríos arrastran tierras, limos y rocas desde la montaña y los depositan en el mar, colmatando zonas y creando vegas.

En la vega de Granada destacan dos ríos nacidos en Sierra Nevada y afluentes del Guadalquivir, el Genil y el Guadiana menor que son a su vez, abastecidos por numerosos ríos y riachuelos procedentes de Sierra Nevada.

En la Axarquía malagueña destacan el río Vélez, nutrido por pequeños ríos (Benamargosa, Guaro, Río Seco, entre otros varios) y los más modestos ríos de carácter torrencial nacidos en la Sierra de Almirajara (Algarrobo, Torrox, Chillar, Miel son alguno de los más importantes).



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR

FÁBRICA DE NUESTRA SEÑORA DEL PILAR

MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 4

El azúcar y Motril

Andalucía

En la costa granadina destaca el río Guadalfeo, nacido como el resto en Sierra Nevada. Recibe numerosos afluentes en su viaje hacia el Mediterráneo, contribuyendo en la formación de la vega de Motril y Salobreña.

La vega del Guadalfeo se encuentra situada entre los municipios granadinos de Motril y Salobreña.

La vega del Guadalfeo se origina al colmatarse el terreno por la aportación de limos aportados por el río. El clima y las características tectónicas, facilitan la descomposición de la roca madre y la erosión del terreno.

Otro importante factor de erosión, se produce debido a la acción del hombre. Los bosques desaparecen en gran medida al utilizarse la madera como combustible para los **ingenios azucareros**.

La caña de azúcar, introducida por los musulmanes en la Edad Media, ha sido durante siglos el principal cultivo de la Vega del Guadalfeo.

El cultivo de la caña de azúcar superó momentos de crisis provocados fundamentalmente por el azúcar producido en América y más tarde por la introducción del cultivo de la remolacha.

Durante el siglo XIX, se vivió la época dorada del azúcar. Se construyeron diversas fábricas azucareras y la producción aumentó en gran medida.

A principios del siglo XX la situación era parecida a la disfrutada a finales del siglo XIX, pero a medida que el siglo iba avanzando la producción de azúcar era cada vez más deficitaria, lo que va a determinar el cierre de numerosas fábricas.

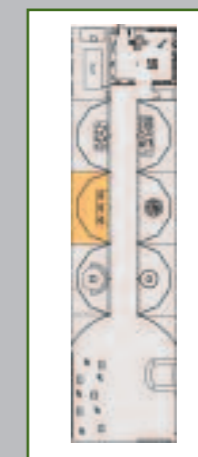
El río Guadalfeo de 70 Km, de longitud, se nutre de las aguas superficiales y subterráneas provenientes de su cuenca (1.295 km² de superficie).

El enorme desnivel de la cuenca (2.800 m), provoca que el caudal del río esté muy influenciado por las nieves. Otra aportación de agua al caudal del río, son las provenientes de los acuíferos de la zona.



ALMACÉN DE AZÚCAR

Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO

Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR

FÁBRICA DE NUESTRA SEÑORA DEL PILAR

MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 4

El azúcar y Motril

Andalucía

Para aprovechar los recursos hidráulicos desde las zonas altas hasta las vegas, históricamente se han construido acequias, donde se recogen las aguas que son almacenadas y reguladas para su redistribución.

Después de regar los bancales y paratas de la Alpujarra, la Vega de Órgiva, Vélez de Benandalla, el río baja por el tajo de los vados, saliendo por la Boca del Dragón, hacia el antiguo túnel de captación que alimentaba Motril desde la Fuente de Don Alonso.

Finalmente el río desemboca en el mar.

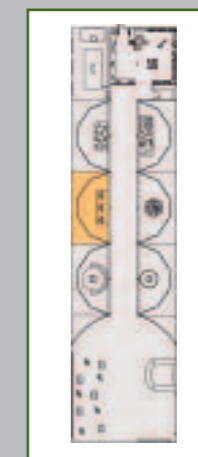
Las cañas de azúcar sin agua y sin humedad no pueden vivir, pero si se las riega, entonces nacen con más vigor, producen mucho más y su azúcar es el mejor y más rico.

Los sistemas de regadío permiten disponer del agua que necesita la caña de azúcar y la remolacha para crecer. El uso del agua con respecto a la caña de azúcar se explica en la "Historia General de la Agricultura" de 1.880.

A partir del siglo XVIII, debido a la expansión de las vegas, aumenta el desequilibrio entre agua disponible y terrenos cultivables. Durante el siglo XIX, la intensificación de los riegos por el cultivo cañero hace del agua un recurso escaso, cuya distribución genera conflicto entre los usuarios agrícolas.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 4 El azúcar y Motril Andalucía

RECURSOS EXPOSITIVOS

- I.4.A Pantalla interactiva "Historia de Motril"**
"La Montaña y el Clima litoral Andaluz"
"Las Vegas Litorales y los Cultivos subtropicales".
"La Vega del Guadalfeo".

Aplicación interactiva por la que navegamos para descubrir las especiales características que concurren en el ecosistema de Motril para el cultivo agrícola y, en especial, para "La Caña de Azúcar": el agua abundante que baja de la sierra, la propia sierra que le aísla de las temperaturas extremas y propicia un microclima con temperaturas adecuadas para los cultivos.

El usuario puede seleccionar el tema que más le interese de forma aleatoria. Cada uno de los conceptos se desarrolla con gráficos animados, imágenes y textos. La aplicación se estructura entorno a 4 apartados temáticos y 10 subapartados hasta completar unas 20 páginas de contenidos.

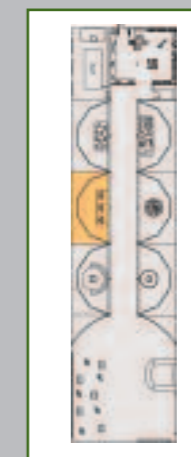
- I.4.A.a Documento: Carta geográfica de la Costa de Almuñécar y Motril.



- I.4.A.b Fotografía: Vega y Ctra. Adra-Nerja delimitación de la Vega Vieja



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 4
El azúcar y Motril
Andalucía

I.4.A.c Documento: Alegoría de Motril (1929)



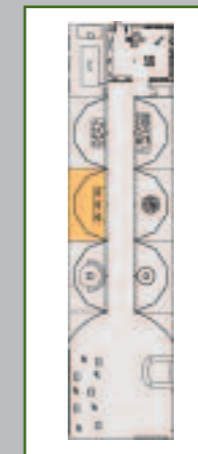
I.4.A.d Fotografía: Salobreña y zona costera (aérea).



I.4.A.e Fotografía: Fábrica Azucarera Ntra. Sra. del Carmen (Almuñécar).



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL

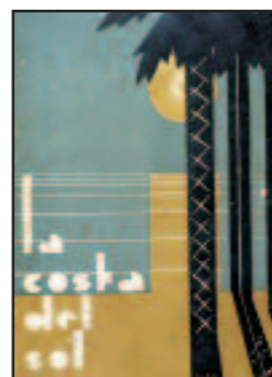


MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 4
El azúcar y Motril
Andalucía

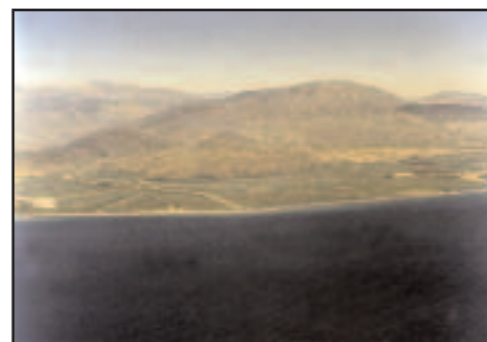
I.4.A.f Documento: Portada: La Costa del Sol.



I.4.A.g Fotografía: Montaje panorámico desde conjuros.

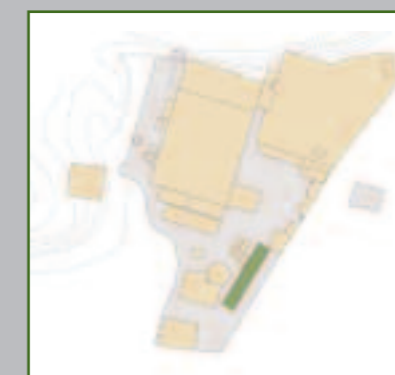


I.4.A.h Fotografía: Vista aérea Vega sector Salobreña
(primeras construcciones Salomar).

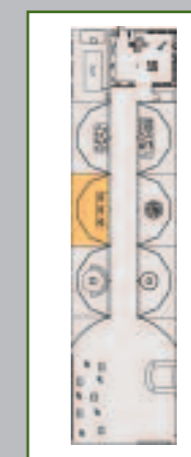


I.4.A.i Pantalla táctil – Menú interactivo:

- TFT LG 19" integrable.
- Aplicación Multimedia.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 4
El azúcar y Motril
Andalucía

I.4.B Cajas de Luz.

I.4.B.a Documento: Portada programa oficial de Feria (1952).



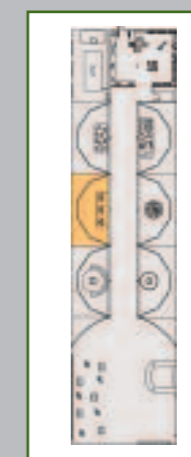
I.4.B.b Fotografía: Capataz en las mondas (CA 1920).



I.4.B.c Documento: Plano de la Vega del Guadalfeo (1722).



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL

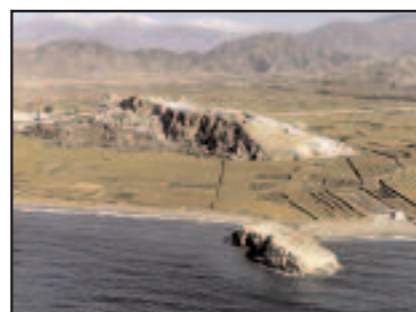


MUSEO DEL AZÚCAR FÁBRICA DE NUESTRA SEÑORA DEL PILAR MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 4 El azúcar y Motril Andalucía

I.4.B.d Fotografía: Salobreña y zona costera (aérea).



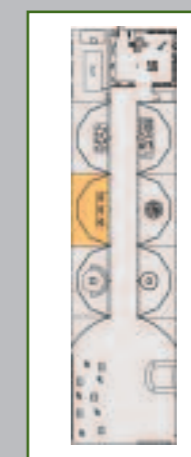
I.4.B.e Documento: Carta Geográfica de la Costa de Almuñécar y Motril.



I.4.B.f Fotografía: Vista aérea Vega Guadalfeo (cobres, Panata CA. 1960).



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL

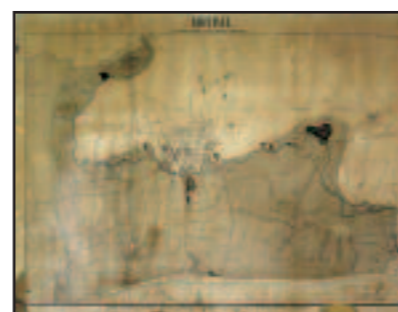


MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA

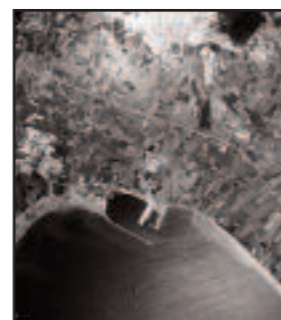


ÁMBITO 4
El azúcar y Motril
Andalucía

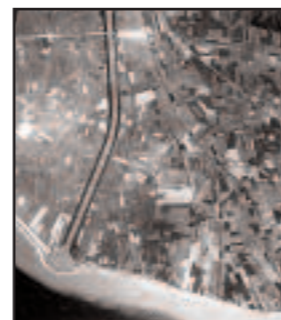
I.4.B.g Documento: Motril plano de su vega y las Panata y Pataura.



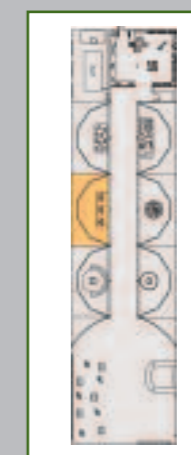
I.4.B.h Fotografía: Aérea Puerto y sur de Motril (CA. 1970).



I.4.B.i Fotografía: Aérea desembocadura del río Guadalfeo.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA

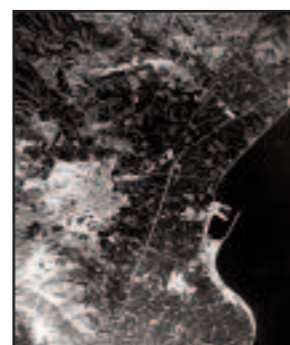


ÁMBITO 4
El azúcar y Motril
Andalucía

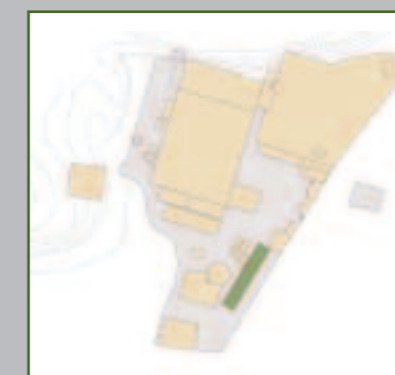
I.4.B.j Fotografía: Parcelación de la explotación: campos de caña recién cortada y de otros cultivos.



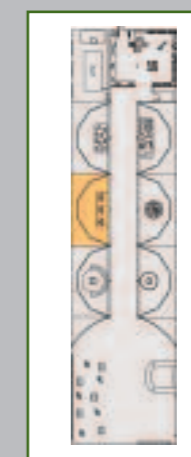
I.4.B.k Fotografía Aérea: Motril puerto.



I.4.B.l Fotografía Vega y carretera Adra-Nerja: Delimitación de la Vega Vieja.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 4
El azúcar y Motril
Andalucía

I.4.C Retroiluminable.

I.4.C.a Imagen de Willkomm.



I.4.D Cajas de luz.

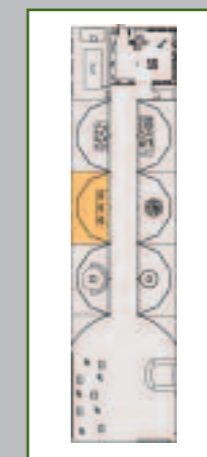
I.4.D.a Fotografía: Cuenca del río Lanjarón desde la Cima del Caballo.



I.4.D.b Fotografía: Laguna del Caballo y cuenca alta del río Lanjarón.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



NUM CREACION.es

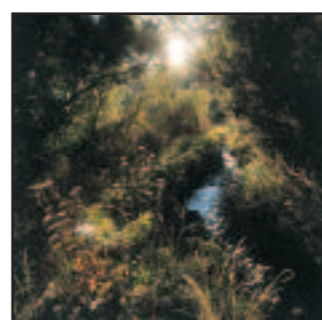


MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 4
El azúcar y Motril
Andalucía

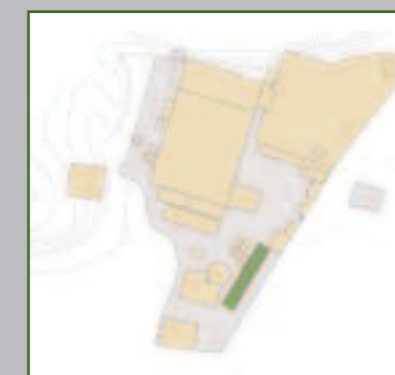
I.4.D.c Fotografía: Acequia de Lanjarón-1.



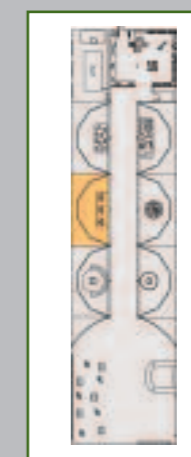
I.4.D.d Fotografía: Azud (CA. 1955).



I.4.D.e Documento: Anteproyecto de Construcción del pantano del Tajo de los vados (mapa de la Vega de Motril y Corchana).



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 4
El azúcar y Motril
Andalucía

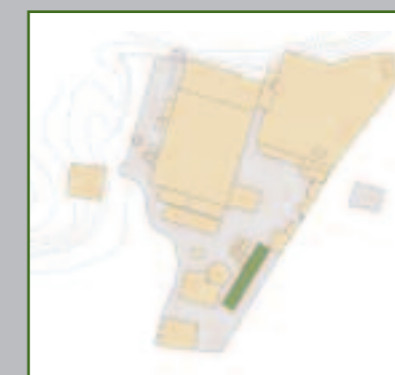
I.4.D.f Documento: Plano general del encauzamiento de los regadíos y de la acequia de Motril.



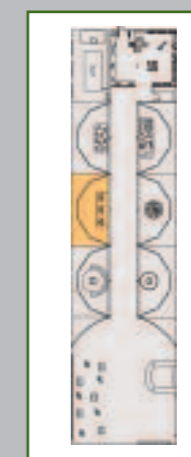
I.4.D.g Documento: Ampliación de los riegos.



I.4.D.h Fotografía: Presa de Béznar.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 4
El azúcar y Motril
Andalucía

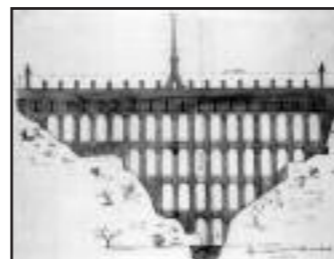
I.4.E Pantalla Interactiva: "El río Guadalfeo y su cuenca
"El ciclo tradicional del agua".

Aplicación interactiva por la que navegamos para descubrir las especiales características que concurren en el ecosistema de la Costa Mediterránea andaluza. El agua abundante que baja de la Sierra. La propia Sierra, que le aísla de las temperaturas extremas y propicia un microclima con temperaturas adecuadas para el cultivo.

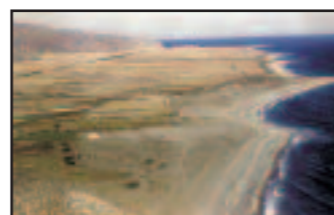
I.4.E.a Fotografía: Laguna del Caballo y cuenca alta del río Lanjarón.



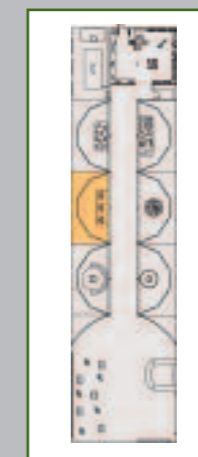
I.4.E.b Documento: Proyecto de acueducto de Cuatro pisos en Maro.



I.4.E.c Fotografía: Llanos de Carduena; Enarenados (CA. 1960).



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 4
El azúcar y Motril
Andalucía

I.4.E.d Fotografía: Acequia de Motril (CA. 1940)



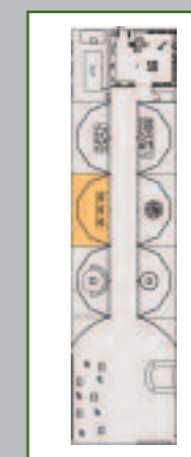
I.4.E.e Fotografía: Imagen pintoresca de la Acequia de Motril (CA. 1960).



I.4.E.f Fotografía: Vista actual del acueducto de Maro destinado al abastecimiento de agua del ingenio de Maro.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR FÁBRICA DE NUESTRA SEÑORA DEL PILAR MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 4 El azúcar y Motril Andalucía

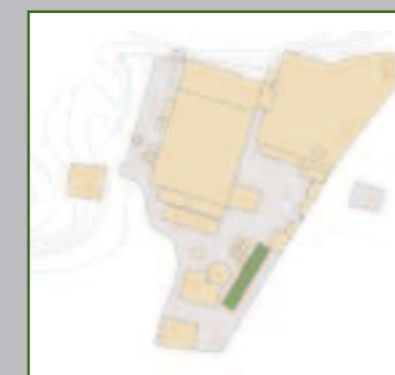
I.4.E.g Fotografía: Celebración de los nuevos regadíos con cohetes (CA. 1956).



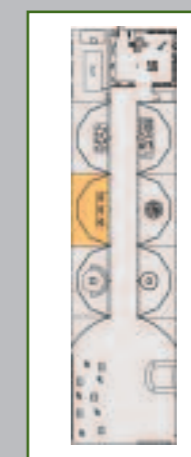
I.4.E.h Fotografía: Obreros en la presa de Motril (CA. 1927).



I.4.E.i Fotografía: Obras de encauzamiento del río Guadalfeo en su tramo final (1946).



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 4
El azúcar y Motril
Andalucía

I.4.E.j Fotografía. Azud de Vélez.

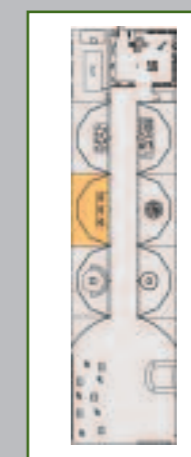


I.4.E.k Pantalla táctil – Menú interactivo:

- TFT LG 19" integrable.
- Aplicación Multimedia.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 4 El azúcar y Motril Andalucía

I.4.F Espectáculo con instalación multimedia con proyección de imágenes y sonido sobre maqueta topográfica, programado para funcionar con los módulos autoportantes 1.4.B, 1.4.C y 1.4.D.

Proyección de vídeo sobre maqueta topográfica. El proyector se utiliza como una paleta que "pinta" la maqueta con los paisajes del lugar: ríos, árboles, nubes, plantaciones, edificaciones, vehículos, personas, etc.

Para realizar este vídeo se utilizan técnicas de vídeo real con imágenes fotográficas aéreas y recreaciones virtuales en 3D para generar movimiento.

Aparición progresiva de los diferentes entornos y elementos que van sumando imágenes hasta completar toda la superficie de la maqueta.

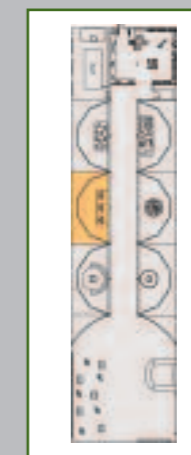
I.4.F.a Construcción de una maqueta topográfica del territorio mediterráneo andaluz a escala aproximada de 1:100.000. La base topográfica se construye con planchas de poliuretano espumado, fibra de vidrio y resina de poliéster con acabado en pintura especial para proyección de imágenes. Medidas 347x132x35 cm. La maqueta se apoya sobre una base de madera y DM de 19 mm de grosor, laminada en *Erable Sauvage*.

I.4.F.b Sistema de proyección:

- Ordenador compaq altas prestaciones. Procesador Intel Pentium4. 3,00 GHZ. Sistema operativa WINDOWS XP. Memoria 1 GB SDRAM DDR. Disco duro 160 GB (7200 RPM)
- Licencia Watchout Dataton licencia software
- Mitsubishi XD 480u. Videoprojector de DLP. Resolución XGA. Luminosidad 3000 Ansi, lámpara de 200w y hasta 5000 horas. Doblador de líneas D-3D. Contraste Contraste 2200:1. Peso 2,9 kg
- Smart Pax QC Dataton. Unidad de control digital configurable
- Alimentador DC Adaptor Dataton2200:1. Peso 2,9 kg



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA

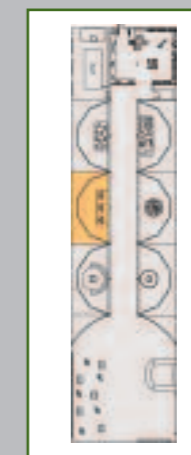


ÁMBITO 4
El azúcar y Motril
Andalucía

-
- Power Link Dataton. Unidad de 8 relés y 8 imput
 - Módulo de relés de potencia
 - Módulo de relés de potencia
 - Bose 151-SE. Compatible con amplificadores de 10 a 100W. Doble puerto Bass-Reflex. Soportes incluidos. Impedancia 6 Ohms.
 - Producción Audiovisual Ámbito-4
-



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



NUM CREACION.es



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 5 Sentir lo dulce Comercio y alimento

ÁMBITO-5: Sentir lo Dulce Comercio y Alimento

PRESENTACIÓN

El azúcar es un alimento que proporciona energía, pero que también proporciona un **sabor agradable**. El azúcar está relacionado con el mundo de los **sentidos**, a través del sentido del gusto podemos disfrutar del placer de lo "Dulce" cuando el azúcar forma parte como ingrediente de muchos productos elaborados. A todos ellos les aporta *sabor, textura, color y aroma*.

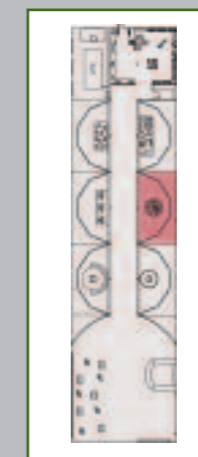
La producción de azúcar constituyó uno de los principales elementos de intercambio comercial y no sólo por el transporte material del producto, también por los intercambios tecnológicos que se van sucediendo, los procesos de adaptación y los cambios medioambientales, provocados por la disponibilidad de los recursos naturales y humanos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir esquemáticamente las aportaciones del azúcar en la nutrición humana, así como las diferentes modalidades de este hidrato de carbono como producto alimenticio, especialmente las numerosas variedades relacionadas con la pastelería.
- Situar históricamente la producción y consumo del azúcar en el contexto local e internacional.
- Dar a conocer otros aprovechamientos vinculados a la industria azucarera, como la fabricación de mieles y melazas, la fabricación de bebidas alcohólicas y la novedosa posibilidad que ofrecen los biocombustibles.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 5 Sentir lo dulce Comercio y alimento

DISEÑO EXPOSITIVO

El espacio central expositivo de este ámbito de la exposición, lo ocupa **una gran esfera terrestre** construida con fibra de vidrio y resina. Sobre la superficie de la esfera se representan con volúmenes topográficos todos los continentes.

El sistema interpretativo funciona mediante un **procedimiento interactivo** que básicamente consiste en unas pantallas táctiles asociadas a un menú y a un circuito de pequeños puntos luminosos de fibra óptica

Dependiendo de la elección que se ajuste en el menú de la pantalla, se van sucediendo la aparición de imágenes mientras que en la superficie de la esfera terrestre, se van iluminando secuencialmente los puntos de interés asociados a esas imágenes.

Este ámbito de la exposición se sitúa entre los Ámbitos 3 y 7. Sobre el fondo del edificio se construye un frente similar al que ya aportan otros ámbitos y que consiste básicamente en cinco paneles verticales de gran formato, módulos autoportantes, cada uno de ellos con su superficie de representación (módulos autoportantes).

FUNCIONAMIENTO

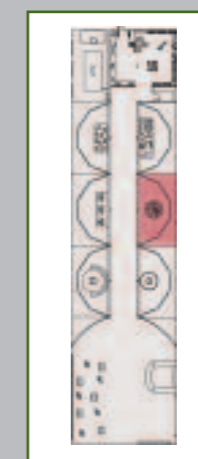
Este ámbito 5 de la exposición cuenta con **cinco espacios** equipados con un sistema independiente de control dotado cada uno de ellos con diferentes grados de **interactividad**. Cada uno de estos espacios funciona de forma independiente con respecto al resto, por lo que pueden ser accionados de manera individual, estando operativos los cinco al mismo tiempo.

En el espacio central, existe un módulo que cuenta con **tres interactivos multimedia** con pantalla táctil, que funcionan de forma individual. Este módulo cuenta con seis pequeños **escenarios** (escaparates de dulces del mundo) que están equipados cada uno de ellos con un panel de control con pulsador. Al accionar este pulsador, podemos visualizar el escenario que se esconde detrás de un vidrio espía, al mismo tiempo que sobre la superficie de la Esfera de la Tierra se van iluminando puntos de fibra óptica que señalan la procedencia en el mundo de los dulces que se exponen en los escaparates de dulces del mundo.

El menú principal es un **mapamundi táctil**, que nos muestra, según vayamos utilizándolo, un listado de zonas con **imágenes y recetas** de dulces típicos. En las pantallas aparece una **esfera terrestre virtual** que simula flotar en el espacio. Cuando se selecciona una zona del mundo, la esfera gira hasta situarse en la zona elegida. El público podrá imprimir su propia receta para elaborar dulces.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR FÁBRICA DE NUESTRA SEÑORA DEL PILAR MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 5 Sentir lo dulce Comercio y alimento

CONTENIDOS GENERALES

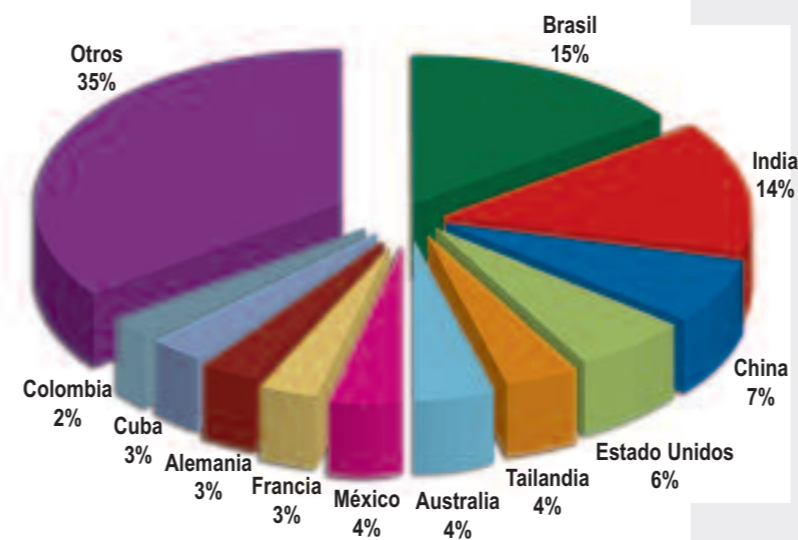
- Construcción de un sistema de representación compuesto por la maqueta de una "esfera terrestre".
- Producción y comercio mundial de Azúcar.
- El azúcar en Europa.
- El azúcar y otros edulcorantes.
- Compromiso medioambiental.
- El consumo mundial de azúcar.

PRODUCCIÓN Y COMERCIO MUNDIAL DE AZÚCAR

El azúcar de caña y el proveniente de la remolacha se produce en más de 130 países. El azúcar se considera un alimento estratégico y por ello la mayoría de los países protegen su industria azucarera de la competencia de otros países. Sí bien el consumo interno de los países es muy elevado, sólo el 25% del azúcar que se produce se vende al mercado internacional.

El consumo mundial de azúcar se está expandiendo, como resultado del aumento de los ingresos y de cambios en los hábitos de consumo de alimentos. Los países en desarrollo concentran más del 60% del consumo mundial actual de azúcar, se prevé que estos países especialmente en Asia, sean la fuente primordial del crecimiento de la demanda en el futuro.

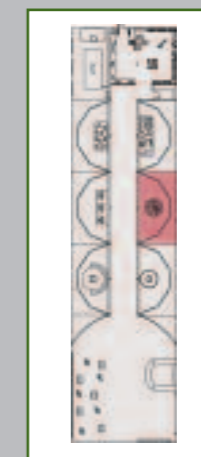
Distribución mundial de la producción de azúcar



Los diez mayores importadores de azúcar son: Rusia, Estados Unidos, Japón, Corea del Sur, Reino Unido, Malasia, Canadá, China y Egipto.



ALMACÉN DE AZÚCAR Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR FÁBRICA DE NUESTRA SEÑORA DEL PILAR MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 5 Sentir lo dulce Comercio y alimento

EL AZÚCAR EN EUROPA

La Unión Europea es uno de los principales exportadores de azúcar. Cada año la UE lanza al mercado mundial millones de toneladas de azúcar.

La Unión Europea, ha pasado en apenas 30 años de ser importadora de azúcar a exportar azúcar con una cuota de mercado del 33%. Este mejor posicionamiento en el mercado mundial se debe a su política agrícola de proteccionismo.

- Comparativa entre las condiciones de trabajo en la industria azucarera europea y las condiciones de trabajo en otros países encías de desarrollo.
- La Remolacha: La incorporación de esta hortaliza en la industria azucarera europea, tiene un importante peso específico en los cambios producidos en la producción europea de azúcar.

EL SABOR DULCE

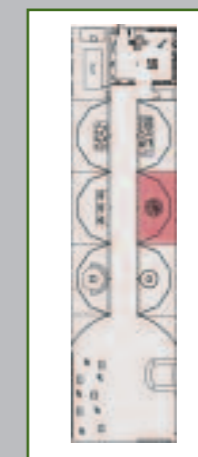
El sabor dulce de los alimentos no elaborados proviene principalmente de la sacarosa, que constituye un componente de la mayor parte de las frutas y de muchos vegetales. La sacarosa refinada, que produce una singular sensación de dulzura, fue introducida en el sistema alimentario humano como un artículo de lujo, (solo consumido por las clases más pudientes), hace unos 500 años, y hace solamente unos 100 años que su uso se popularizó, pasando a convertirse en un ingrediente con presencia importante en la dieta de la mayoría de la población mundial.

La producción mundial de azúcar se ha duplicado en los últimos 50 años. El consumo mundial asciende aproximadamente en estos momentos a 21 kilos anuales por persona.

Originalmente, la caña de azúcar fue la única fuente donde se extraía el azúcar refinado de tal manera que las regiones tropicales y subtropicales donde la caña crecía, ejercían el monopolio de la oferta. Sin embargo en los últimos 200 años ese monopolio se ha venido contrayendo lentamente merced a la competencia de fuentes alternativas de sacarosa como la remolacha azucarera y más recientemente, a la interrupción en el mercado de diferentes tipos de edulcorantes.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR

FÁBRICA DE NUESTRA SEÑORA DEL PILAR

MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 5

Sentir lo dulce

Comercio y alimento

– Muestra de diferentes productos consumidos de manera habitual que contienen diferentes tipos de edulcorantes:

- Edulcorantes calóricos: Isoglucosa (almíbar de maíz).
- Súper edulcorantes no calóricos sintéticos: (sacarinas).
- Súper edulcorantes no calóricos vegetales: (taumatina).

COMPROMISO MEDIOAMBIENTAL

A comienzos de los años noventa del siglo XX, daba la impresión de que la biotecnología iba a tener importantes impactos socio-económicos sobre el sector de los edulcorantes. Parecía que el azúcar sería sustituido por productos de ingeniería genética, no calóricos e inocuos para la dentadura. Pero ese cambio no se ha producido tal como estaba previsto.

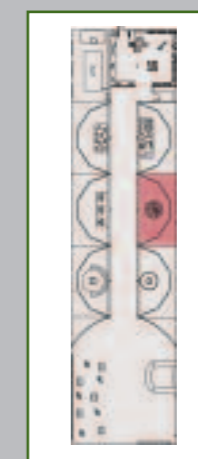
El que este hecho no se haya producido se debe a varios factores, entre los que destaca, la fuerte oposición de consumidores y grupos ecologistas a la introducción de alimentos transgénicos.

Nuestra pasión por lo dulce, tiene un trasfondo amargo. Si bien el azúcar ya no es producido con mano de obra esclava, las condiciones de trabajo de los cañeros en los países en vías de desarrollo siguen siendo de extrema dificultad, muchos de ellos sufren represalias por reclamar mejores condiciones laborales.

En estos momentos se produce caña de azúcar y remolacha azucarera de cultivo ecológico, que es menos dañina para el medioambiente. A través de las redes de comercio justo, también se puede adquirir azúcar producido en condiciones que permite una mejor calidad de vida para los trabajadores que se encuentran en peores condiciones.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 5
Sentir lo dulce
Comercio y alimento

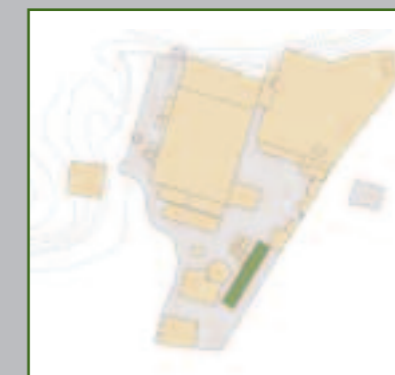
EL CONSUMO MUNDIAL DE AZÚCAR

Los grandes productores de azúcar, son a su vez los mayores consumidores. Una tercera parte del consumo mundial se realiza en Asia. Países como China y la India absorben el 20% del producto mundial. Otra tercera parte corresponde a Europa y América, donde destacan como países consumidores EE.UU., Brasil, México, y Alemania.

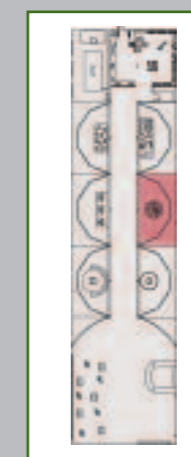
En cuanto al consumo anual de azúcar por habitante, los valores más altos corresponden a Costa Rica y Panamá (65 Kg), Brasil (56), México (43), La Unión Europea (39) y los Estados Unidos (33). A pesar de consumir grandes volúmenes absolutos del producto, países como la India y China registran reducidos índices de consumo por habitante (15 y 6 Kg. anuales respectivamente). Todo incremento significativo de sus respectivos consumos por habitante tendrá consecuencias considerables sobre el mercado mundial.

Si comparamos las diferencias entre producción y consumo de azúcar, comprobaremos que existen seis regiones geográficas que generan excedentes del producto y cinco regiones que tienen déficit. Entre estas últimas se encuentran dos grandes

regiones productoras: Asia y América del Norte. En el conjunto de las regiones con balance azucarero positivo, entre las que se encuentran América del Sur, El Istmo Centroamericano y el Caribe, la producción tiende a crecer con mayor rapidez que el consumo.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 5
Sentir lo dulce
Comercio y alimento

RECURSOS EXPOSITIVOS

I.5.A ESCENOGRAFÍA

Reproducción de un cuerpo humano en fibra y resina, integrado en una escenografía general que cuenta con un panel de fondo, cajones de luz, pulsadores.

Textos NECESIDADES ENERGÉTICAS.

Las necesidades energéticas del ser humano, se cubren con los nutrientes básicos: *proteínas, lípidos, glúcidos, vitaminas, minerales y agua.*

PRINCIPALES NUTRIENTES:

La nutrición engloba el conjunto de procesos mediante los cuales nuestro metabolismo incorpora las sustancias que necesita mediante la ingestión de los alimentos. Las necesidades de nutrición del organismo se consiguen mediante una dieta equilibrada, compuesta orientativamente por un 15% de proteínas, un 35% de grasas y un 50% de hidratos de carbono.

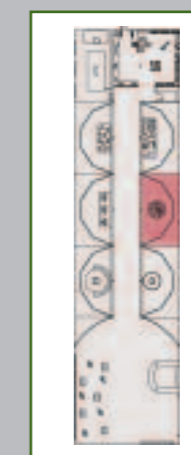
PROTEÍNAS: Son los constituyentes fundamentales de todas las células de nuestro organismo. Son el material mediante el cual se construye nuestro cuerpo, forman nuevos tejidos y son esenciales en la formación de anticuerpos.

LÍPIDOS: o grasas, representan la más importante reserva energética de nuestro organismo.

GLÚCIDOS: o hidratos de carbono, son el elemento nutritivo energético por excelencia. Los azúcares forman parte de este grupo de nutrientes.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



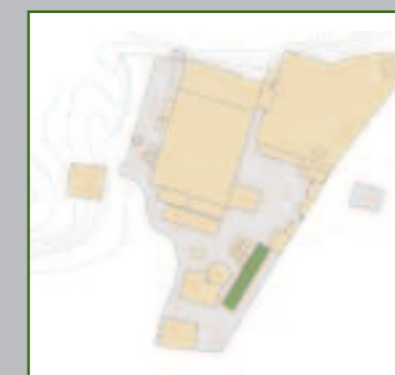
ÁMBITO 5
Sentir lo dulce
Comercio y alimento

EL SENTIDO DEL GUSTO

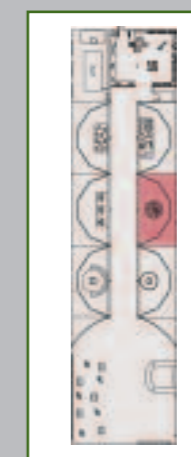
El sabor dulce está asociado a valores afectivos y gratificantes. El azúcar, como principal producto endulzante, puede ser usado de muy distintas formas: *como nutriente, como condimento o como golosina*. En general el azúcar no es consumido como un alimento directo, sino que es utilizado como ingrediente o complemento de otros alimentos.

Posee el azúcar propiedades como agente de conservación dado que, en una alta concentración, llega a inhibir el crecimiento de microorganismos.

1.5.A.a Diagrama-clasificación de los alimentos.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



NUM CREACION.es



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 5
Sentir lo dulce
Comercio y alimento

I.5.B ESCENOGRAFÍA.

Reproducción del interior de una tienda de dulces con mostrador, baldas, fondos fotográficos y siluetas de objetos y personajes.

Textos UNIVERSO DULCE

Cuando a los niños se les hace probar distintos sabores básicos; *salado, dulce, ácido o amargo*, siempre muestran su preferencia por los sabores dulces. Los científicos han llegado a la conclusión que esta preferencia por "lo dulce" está determinada genéticamente por el propio diseño evolutivo de la especie.

Una garantía de supervivencia, es la aceptación de la leche materna que tiene un componente importante de sabor dulce como primer alimento.

EL AZÚCAR COMO CONDIMENTO

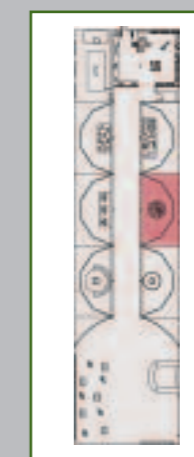
Los griegos y romanos conocían el azúcar cristalizado y lo empleaban tanto en la cocina como en la elaboración de bebidas.

En los países árabes se hicieron muy populares los dulces de azúcar con frutos secos y al azúcar como tal se la consideraba como una golosina exquisita a la que se le atribuían propiedades curativas.

Más adelante, la introducción del cacao en Europa incrementó el consumo de azúcar por la excelente combinación resultante.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR

FÁBRICA DE NUESTRA SEÑORA DEL PILAR

MOTRIL - GRANADA



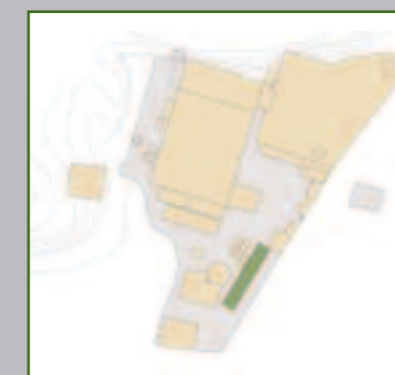
ÁMBITO 5

Sentir lo dulce

Comercio y alimento

Aunque la producción de dulces y pasteles se venía haciendo en los países europeos a nivel familiar desde muy antiguo, el origen de las confiterías y pastelerías actuales se desarrolla a partir del siglo XIX.

La combinación de azúcar y almendras, tan abundantes en la costa granadina, ha dado lugar en la repostería tradicional a numerosas variantes de dulces: *soplillos de la Alpujarra*, *almendrados*, *tarta real de Motril*, entre otros. Las combinaciones donde aparece el trigo, dan como resultado las diferentes clases de tartas y los pestiños.



ALMACÉN DE AZÚCAR

Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO

Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 5
Sentir lo dulce
Comercio y alimento

I.5.C ESCENARIO VIRTUAL.

El escenario virtual es un contenedor registrable. La pantalla del teatro está equipada con un vidrio espía que funciona como pantalla de representación y como telón que oculta los cambios de escenografía. El mecanismo que permite el funcionamiento de los elementos escenográficos está formado por un conjunto de motores y una pantalla eléctrica **"SPACE"** controlados por un sistema **DMX**.

El escenario virtual cuenta con una producción sonora con varios elementos tridimensionales, paisajes impresos en pantallas de fondo y un sistema de iluminación.

En el espacio de fondo aparecen representados paisajes impresos en la pantalla eléctrica **"SPACE"**, mientras que los elementos de atrezzo, son elevados mediante un sistema motorizado que a su vez está conectado a un sistema de cremallera que los hace descender hasta desaparecer de escena.

Los cambios de paisaje se provocan combinando los fondos de pantalla y el sistema de iluminación instalado en brazos móviles. La fuente de luz aumenta o disminuye de intensidad en función de las necesidades del guión.

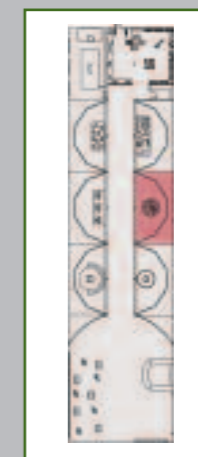
El equipamiento para reproducir el sonido lleva un CD, un amplificador y dos altavoces, la iluminación general la aporta una batería de focos halógenos, mientras que la puntual se consigue mediante focos de recorte.

Textos LA HERENCIA ANDALUSÍ

En el mundo oriental, heredada de la antigüedad clásica, existía una afición por la cocina dulce. Esta afición en un principio solo estaba al alcance de las clases con mayores recursos económicos.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 5
Sentir lo dulce
Comercio y alimento

Los dulces tenían en aquella sociedad musulmana un marcado carácter simbólico. El consumo en grupo de los productos azucarados forma parte del ritual de la hospitalidad, de los ritos mágicos relativos al crecimiento, a la madurez y a la fecundidad.

El autor Ibn.al-Jatib, describe la fiesta celebrada en el año 1362 en la Alhambra durante el reinado de **Muhammad-V**, donde una de las atracciones culinarias eran *“los exquisitos alfeñiques”*. Este mismo autor, describe un producto utilizado para destetar a los niños, compuesto por bolitas hechas de pan y azúcar, lo que nos indica que ya a mediados del siglo XIV en el reino Nazarí granadino el azúcar era un alimento un tanto habitual en la vida familiar.

I.5.C.a DMX, sistema de control, 1 power data cable 14-18 AW6/2.08-0823.

I.5.C.b CD-DENON DCD 755.

I.5.C.c Amplificador DENON PMA-425R.

I.5.C.d 5 recortes micro elipse ALTAMAN.

I.5.C.e 3 motores posicionador.

I.5.C.f Pantalla eléctrica “SPACE” 120X120 cm.

I.5.C.g Pantalla traslúcida 120x120 cm.

I.5.C.h 8 focos proyectores de luz ambiente.

I.5.C.i Proyector halógeno dimerizado.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 5
Sentir lo dulce
Comercio y alimento

I.5.C.j Mecanismo de cremallera motorizado.

I.5.C.k Mecanismo de correa de transmisión.

I.5.C.l Mecanismo de giro con eje de transmisión.

1.5.D INSTALACIÓN

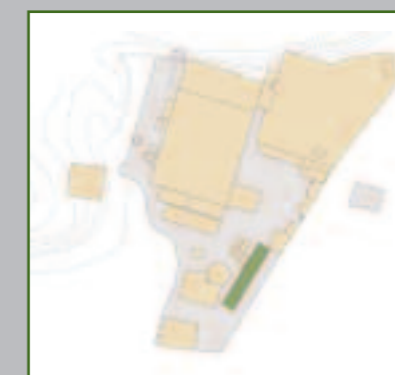
Instalación interactiva con un **puesto oloroso** "los olores del azúcar" y un puesto con **imágenes estereoscópicas**. Se propone un juego de descubrimiento y relación entre los diferentes tipos de azúcar, sus formas y sus olores. Se incluyen imágenes en gran formato de fotografías microscópicas donde se puede apreciar la estructura de los diferentes tipos de azúcar.

Textos VARIEDAD DE AZÚCAR.

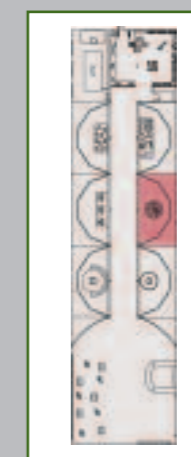
AZÚCAR BLANQUILLA: Es el ingrediente básico de la cocina universal. Proviene de la remolacha azucarera y de la caña de azúcar. Su condición de producto soluble, es utilizado para endulzar todo tipo de bebidas. Es un ingrediente esencial en la elaboración de todo tipo de recetas en las cocinas de todo el mundo.

AZÚCAR BLANQUILLA EN TERRONES: El azúcar presentado en este formato tan popular, representa un símbolo que se relaciona universalmente con el azúcar, se utiliza habitualmente para endulzar diferentes tipos de bebidas.

AZÚCAR MORENO: También denominado azúcar integral, presenta un color pardo marrón. Es rico en fibra, vitaminas y minerales. Su sabor, olor, textura y color vienen determinados por la melaza. Tiene una densidad semejante a la de la miel. Se utiliza tanto en la cocina, como para endulzar bebidas.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 5
Sentir lo dulce
Comercio y alimento

Textos **AZÚCAR GLACÉ:** Se obtiene moliendo azúcar blanquilla hasta convertirla en polvo, añadiéndole unas pequeñas proporciones de fécula de arroz o maíz. Su gran ventaja es que se disuelve instantáneamente. Gracias a su textura, el azúcar glacé es un ingrediente perfecto en la elaboración de masas finas de bizcochos, cremas, helados y sirve para espolvorear y decorar un sinfín de pasteles, tartas y otros postres.

AZÚCAR BLANCO: En general se llama azúcar blanco a todo azúcar granulado de color blanco constituido esencialmente por cristales sueltos de sacarosa obtenido mediante procedimientos industriales de la caña de azúcar o de la remolacha azucarera.

AZÚCAR CRUDO: Conocido popularmente por azúcar moreno, está formado por granos finos cubiertos con una película de miel.

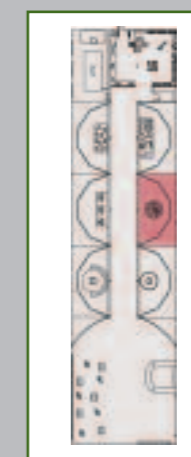
Los azúcares morenos que provienen de la caña de azúcar, se obtienen a partir de los jarabes oscuros que se producen en el proceso de refinamiento del azúcar. Los azúcares morenos que provienen de la remolacha se producen recubriendo los cristales de azúcar con mieles de caña.

AZÚCAR ORGÁNICO: Es el azúcar obtenido a partir de la caña cultivada mediante técnicas de "agricultura sostenible". También se le denomina *azúcar ecológico*.

azúcar REFINADO: Es el azúcar blanco que es refinado mediante la purificación, decoloración y recristalización de azúcar crudo afinado, esto es, disolviendo azúcar crudo, purificando el jarabe resultante y cristalizándolo de nuevo para formar grano.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 5
Sentir lo dulce
Comercio y alimento

MIEL DE CAÑA: Producto que tiene la consistencia de una sirope, se obtiene por evaporación del jugo purificado de la caña antes de concentrarlo al punto de cristalización.

MELAZA DE CAÑA: Masa líquida, de color marrón, resultante de los residuos que se producen en la fabricación de azúcar de caña, o en los procesos de refinación. Constituye la materia prima para la fabricación de levadura, alcohol y otros productos derivados de la caña.

La melaza de remolacha tiene características análogas, pero con sabor y olor diferente.

I.5.D.a 2 monitores estéreos *Synthagram* 204 (1600x1200) TFT.

Personaje virtual que narra una historia mientras aparecen objetos relacionados con el relato. La imagen real interactúa con los objetos. La imagen del personaje aparece en una pantalla mientras que los objetos aparecen en la otra, ambas imágenes están sincronizadas con la narración.

1.5.E INSTALACIÓN

Instalación compuesta por vitrinas y un fondo en el que se van a proyectar imágenes a través de un sistema programado de control.

Textos NUEVOS USOS

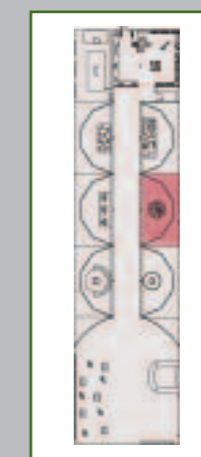
Asociados a la industria azucarera se han desarrollado otros productos como *alcoholes, mieles, papel, o los más recientes biocombustibles*.

EL RON: El ron, una modalidad de aguardiente añejado en barricas de roble, se ha convertido en uno de los principales productos alcohólicos asociados a la caña de azúcar.

La palabra **"rum"**, en castellano **"ron"**, es una abreviatura de un antiguo vocablo inglés **"rumbullion"** que significa **"tumulto"**.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 5
Sentir lo dulce
Comercio y alimento

Del jugo de la caña se obtiene la melaza o "miel", que es un líquido espeso y muy dulce, y constituye la materia prima del ron. La melaza se somete a un proceso de **fermentación** durante 48 horas.

A continuación se inicia "la destilación " mediante alambiques. Del proceso de destilación se aprovecha el líquido de mayor calidad.

Por último "**la crianza**", donde juegan un papel fundamental las barricas de madera de roble, las condiciones climáticas y la temperatura para conseguir un envejecimiento que garantice un producto de calidad.

EL RON PÁLIDO DE MOTRIL

En 1963, Francisco Montero Martín fundó una empresa de ron que comenzaría a vender su producción cuatro años más tarde. En el envejecimiento emplea botas de roble que tienen una solera de 40 años. En ellas permanece el alcohol entre 2 y 6 años, obteniendo las modalidades de **ron pálido y reserva**, muy apreciados en el mercado y emblema de una zona tradicionalmente azucarera, como es la costa de Granada.

PRODUCCIÓN DE PAPEL

El aprovechamiento del bagazo como materia prima permitió la instalación en Motril de una fábrica de papel a finales de la década de los años 50 del siglo XX. Parte del bagazo se utilizaba como combustible en las mismas fábricas azucareras. Para aumentar su aprovechamiento y su rendimiento económico, se utiliza como materia prima para la obtención de celulosa y su posterior transformación en papel.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 5
Sentir lo dulce
Comercio y alimento

Como culminación del aprovechamiento integral de la caña de azúcar, se han desarrollado proyectos para la construcción de tableros de fibra aglomerada de bagazo.

FABRICACIÓN DE ALCOHOLES

En la fabricación del azúcar de remolacha se obtenían diversos subproductos, susceptibles de aprovechamiento económico. De ellos, los dos más importantes eran la *pulpa*, utilizable para la alimentación de quemado, y las *melazas* que, entre otros usos, servían fundamentalmente para la elaboración del alcohol industrial.

Biocombustibles

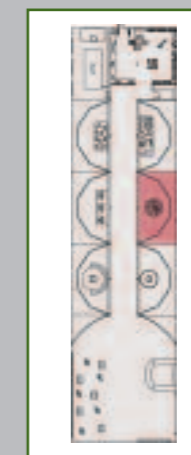
La *biomasa*, conjunto de materia orgánica procedente de todos los seres vivos de nuestro planeta, es una fuente de energía renovable, pues su producción es infinitamente más rápida que la formación de los combustibles fósiles. La energía de la biomasa proviene de la energía que almacenan los seres vivos. En primer lugar, los vegetales al realizar la fotosíntesis, utilizan la energía del sol para formar sustancias orgánicas. Después los animales incorporan y transforman esa energía al alimentarse de las plantas.

Los productos de dicha transformación, que se consideran residuos, pueden ser utilizados como recurso energético.

Los biocombustibles líquidos, son productos que se están utilizando como sustitutos del gasóleo y la gasolina de los automóviles. Un tipo de biocarburante es el **bioetanol o bioalcohol**. Es un alcohol producido por la fermentación de productos azucareros, como la caña de azúcar.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 5
Sentir lo dulce
Comercio y alimento

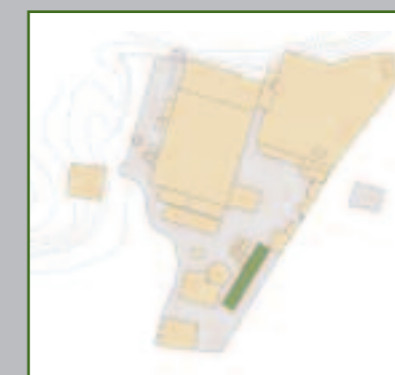
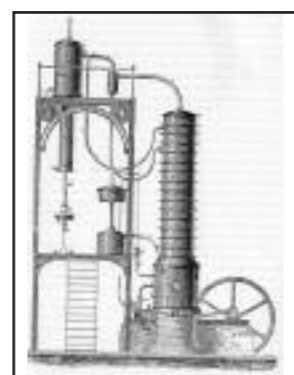
La producción de biocarburantes supone, además, una alternativa de uso del suelo que evita los fenómenos de erosión y desertización a los que pueden quedar expuestas aquellas tierras agrícolas que, por razones de mercado, están siendo abandonadas por los agricultores.

Los biocombustibles han dejado de ser una fantasía, para convertirse en una realidad. Ya podemos ver por las calles automóviles que funcionan con estos biocombustibles. En países como Brasil, existen 2.000.000 de vehículos que se mueven con alcohol que se obtiene de la caña de azúcar. Esta es una buena noticia para el medioambiente, al ser apto un combustible que no emite residuos contaminantes a la atmósfera.

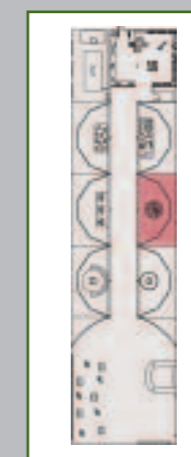
I.5.E.a Documento: Destilería Saralle de columna rectangular.



I.5.E.b Fotografía: Aparato de destilación de Saralle.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR FÁBRICA DE NUESTRA SEÑORA DEL PILAR MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 5 Sentir lo dulce Comercio y alimento

I.5.E.c Fotografía: Destilería Santa Adelaida, propiedad de León Evangelista, Atarfe (1910).



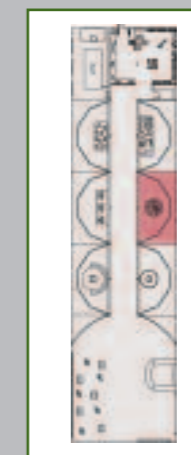
I.5.E.d Documento: Anuncio de caña, miel y ron (Montero-Lobres).



I.5.E.e Fotografía: Destilería de San Fernando (Atarfe).



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 5
Sentir lo dulce
Comercio y alimento

I.5.E.f Fotografía: Fábrica Melcochera de Lobres (Montero).



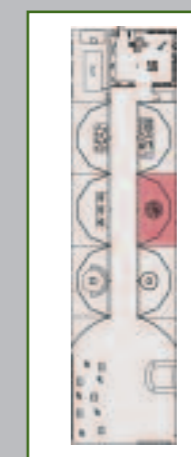
I.5.E.g Fotografía: Noticias sobre la futura planta de bagazo de caña para producir papel.



I.5.E.h Fotografía: treinta mil toneladas de papel producirá la fábrica de Motril.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 5
Sentir lo dulce
Comercio y alimento

1.5.F Instalación multimedia con pantallas interactivas, programación de animación en 3D y sistema de señalización de fibra óptica.

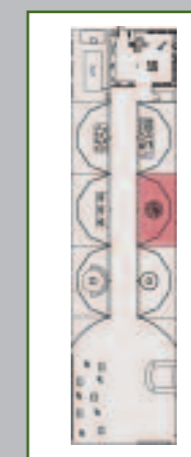
1.5.F.a Construcción de una esfera en fibra de vidrio y resina con la reproducción a escala de las siluetas de los continentes. Incorpora instalación de señalización interactiva con fibra óptica, medidas 116x116 cm.

1.5.F.b Construcción de un módulo en DM de 19 mm de grosor laminado en Erable Sauvage con tres aberturas para instalación de pantallas táctiles, tres huecos para caja de luz y seis escenarios interactivos.

- 1.5.F.c 3 pantallas táctiles – 3 menús interactivos:
- 3 Puestos Multimedia.
 - Pentium IV 3000 Mhz.
 - G-Force 5700 128 Mb.
 - Placa base Gigabyte 915 dual.
 - 512 Mb RAM DDR.
 - Disco duro 120 Mb.
 - Lector DVD-ROM LG.
 - 3 pantallas táctiles TFT LG 19" integrables.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



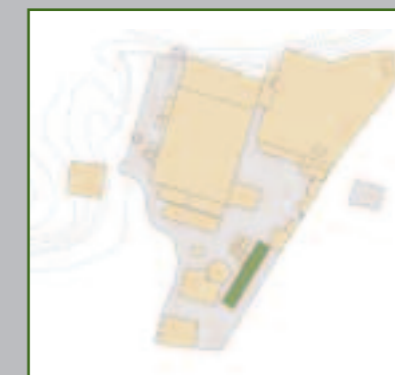
MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



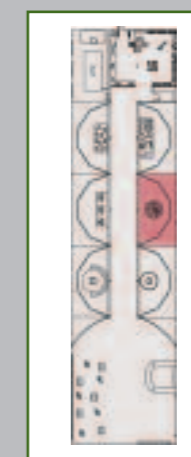
ÁMBITO 5
Sentir lo dulce
Comercio y alimento

1.5.F.d 3 Puestos Realidad Virtual:

- Pentium IV 3000 Mhz.
- ATI RADEON X600 PCIE256 MB.
- Placa base Gigabyte 915 dual.
- 1 Gb RAM DDR.2
- Disco duro 120 Mb.
- Lector DVD-ROM LG.
- TRACKBALL integrable para navegación.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 6 La Industrialización

ÁMBITO-6 “La Industrialización”

PRESENTACIÓN

A partir del año 1845, se produce el desarrollo industrial de la producción azucarera en Andalucía en base al cultivo de la caña de azúcar. En diez años (1855), se habían levantado las tres primeras fábricas: *La Peninsular (Almuñécar)*, *Ntra. Sra. del Carmen (Torre del Mar)* y *Ntra. Sra. de la Cabeza (Motril)*.

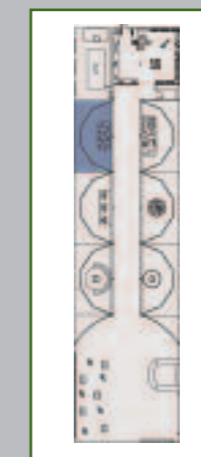
A comienzos del siglo XX funcionaban en el litoral andaluz un total de 29 instalaciones entre Granada y Málaga.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Destacar el papel innovador que representa la introducción del **uso del vapor** en la industria azucarera.
- Situar la naturaleza de la **industrialización andaluza** como fenómeno local en el contexto europeo.
- Describir el proceso industrial del azúcar, (caña de azúcar) (remolacha) a partir de las diferentes operaciones que se realizan con los **nuevos mecanismos** que se introducen con la industrialización.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 6 La Industrialización

DISEÑO EXPOSITIVO

Este ámbito de la Exposición, se articula sobre un espacio central ocupado por una base rectangular sobre cuya superficie se construye una instalación compuesta por cajas de luz y pequeñas vitrinas.

La base a su vez está construida con metacrilato traslucido y tiene en su interior una placa de fluorescentes.

El espacio central está ocupado por cinco superficies de representación que son las superficies que corresponden a los módulos autoportantes.

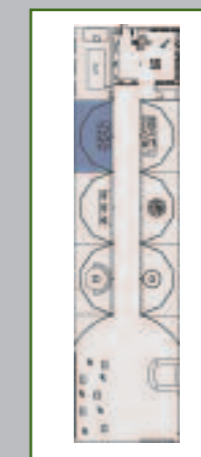
FUNCIONAMIENTO

El espacio que ocupa este ámbito 6 de la exposición se organiza en torno a una instalación central compuesta por pequeños contenedores con luz interior. Los contenedores están colocados en la encimera de una mesa de metacrilato con luz blanca interior.

Desplegados en el perímetro de la pared de fondo, **cinco escenarios**, cuentan cada uno de ellos con un panel interactivo de control; mediante estos paneles los visitantes pueden acceder a diferentes tipos de información.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 6 La Industrialización

CONTENIDOS GENERALES

RAMÓN DE LA SAGRA

Fue el impulsor de la industrialización azucarera. Nacido en Galicia, se instala en Cuba en el año 1825, donde toma parte en el proceso de transformación azucarera de la isla. En 1835 retorna a la Península, valiéndose de su experiencia en la Isla del Caribe, participa activamente en la creación de la Sociedad Azucarera Peninsular.

LA PRIMERA FÁBRICA DE AZÚCAR: LA FACTORÍA DE ALMUÑÉCAR

En 1845, la Sociedad Azucarera Peninsular, siguiendo las directrices de **Ramón de la Sagra**, instala en Almuñécar la primera fábrica moderna del país "*La Peninsular*".

Hacia mediados del siglo XIX en el litoral andaluz, convivían algunas fábricas que utilizaban técnicas modernas con **ingenios** que mantenían el sistema de elaboración tradicional.

Un año más tarde (1846) de la instalación de "*La Peninsular*", Ramón de la Sagra funda en Torre del Mar, la *Fábrica de Ntra. Sra. del Carmen*. Ambas fábricas se convierten en las primeras en la elaboración moderna del azúcar.

EL AZÚCAR EN EL CONTEXTO INDUSTRIAL ANDALUZ

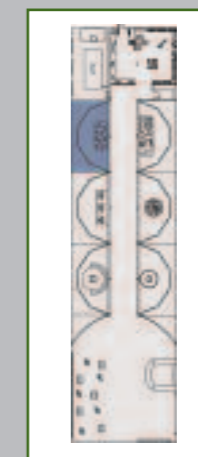
A mediados del siglo XIX, el intento de industrialización en Andalucía había dado sus mejores resultados. Se contaba con una pujante industria siderúrgica y textil, la producción vinícola alimentaba un floreciente comercio y se iniciaba la construcción de los primeros tramos ferroviarios; una activa burguesía industrial dirigía el proceso de modernización. En este contexto, el azúcar va a convertirse en otra oportunidad de negocio.

LOS LARIOS

La familia de los Larios ejemplifica cabalmente este nuevo tipo de empresarios azucareros y la propia dinámica de rápido crecimiento; tras un proceso de compra y adaptación de antiguos ingenios desde 1855. Hacia el año 1879, se habían convertido en los más importantes fabricantes de España, contando con un total de siete fábricas distribuidas a lo largo de la costa andaluza.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 6 La Industrialización

NACIMIENTO DE LA INDUSTRIA DEL AZÚCAR DE REMOLACHA

Los contactos de la industria cañera andaluza con técnicos extranjeros y con las fábricas europeas de equipos industriales azucareros habían ido en aumento y, todos juntos, debieron ver que las posibilidades de expansión geográfica de la caña eran muy limitadas y que, por el contrario, eran muchas las que existían para crear una industria remolachera, que por entonces ya existía en toda Europa.

El suelo y la Vega de Granada eran favorables al cultivo de remolacha, el rendimiento por hectárea y la riqueza sacárica de la remolacha eran satisfactorios, y las previsiones sobre las consecuencias positivas de todo tipo que podrían derivarse de la implantación del cultivo eran inmejorables.

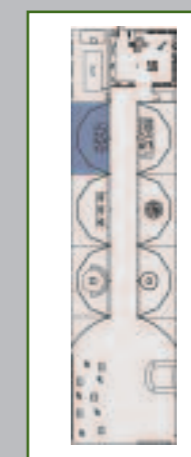
LA PENÍNSULA Y EL AZÚCAR COLONIAL

Las tensas relaciones entre los intereses de las colonias y la metrópoli comenzó a complicarse en torno a la década de los ochenta del siglo XIX. A medida que esas relaciones se tornaron más difíciles, las perspectivas para el azúcar de remolacha peninsular fueron mejorando notablemente, también influía en estas condiciones favorables el hecho de que la **caña de azúcar** había alcanzado ya sus límites geográficos de cultivo dentro del territorio nacional.

Con la independencia, el azúcar procedente de las antiguas Colonias pasó a tener un régimen arancelario similar al del resto del mundo, y ello permitió al azúcar interior disfrutar de una elevadísima protección frente a la competencia exterior.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



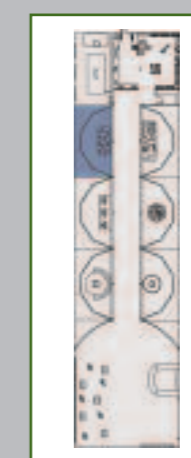
ÁMBITO 6 La Industrialización

FÁBRICAS DE AZÚCAR DE CAÑA EN ANDALUCÍA

AÑO	FÁBRICA	FUNCIONAMIENTO	MUNICIPIO	PROVINCIA	EMPRESA/PROPIETARIOS
	N.S. de la Aurora	????-1903	Adra	Almería	
	Sta. Teresa	????-1940	Almuñécar	Granada	
	N.S. Carmen	????-1926	Motril	Granada	
	Santa Isabel	????-1932	Motril	Granada	Azucarera Motrileña
	Trapiche La Melcochera	18??-1901	Motril	Granada	Larios (?)
	Trapiche San José	????-1922	Benamargosa	Málaga	
	Trapiche San Rafael	????-1915	Benamargosa	Málaga	
	San Francisco	????-1930	Frigiliana	Málaga	
	Trapiche N.S. del Carmen	????-1910	Frigiliana	Málaga	
	Trapiche N.S. de los Dolores	????-1912	Frigiliana	Málaga	
	Trapiche N.S. de la Esperanza	????-1915	Frigiliana	Málaga	
	El Progreso	????-1934	Nerja	Málaga	
	Santa Justa	????-1928	Nerja	Málaga	
	Trapiche San Sebastián	????-1903	Nerja	Málaga	
	Trapiche N.S. Dolores	????-1917	Vélez Málaga	Málaga	
16??	San Joaquín	16??-1913	Maro	Málaga	Hdros. Pérez del Pulgar
18??	La Redención	18??-1901	Almuñécar	Granada	
18??	La Encarnación	18??-1937	Almuñécar	Granada	
1845	La Peninsular	1845-Ca. 1960	Almuñécar	Granada	Sociedad Azucarera Peninsular



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA

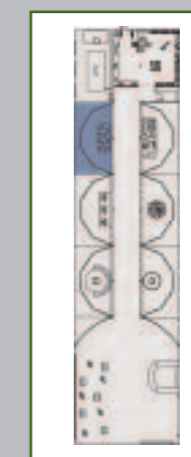


ÁMBITO 6
La Industrialización

AÑO	FÁBRICA	FUNCIONAMIENTO	MUNICIPIO	PROVINCIA	EMPRESA/PROPIETARIOS
1846	N.S. Carmen	1846-????	Torre del Mar	Málaga	Ramón de la Sagra- Larios
1855	N.S. Cabeza	1855-1901	Motril	Granada	Hijos de M. Larios
1862	San Rafael /Azucarera de Almuñécar	1862-1981	Almuñécar	Granada	Rafael Márquez
1862	N.S. Rosario	1862-2004	Salobreña	Granada	Joaquín Agrela
1862	Colonia Ordóñez	1862-1914	Málaga	Málaga	M. Heredia Hnos.
1862	San Rafael	1862-191?	Torrox	Málaga	Hijos de M. Larios
1864	N.S. Concepción	1864-1931	Málaga	Málaga	López Hnos.-Hijos de M. Larios
1866	N.S. del Carmen	1866-	Almuñécar	Granada	Felipe Micó/Torrent y Cia.
1868	N.S. Angustias	1868-1911	Motril	Granada	J.R. Lachica, Rodríguez Acosta y Auriolos
1871	San Pedro de Alcántara (fábrica de azúcar de caña y remolacha)	1871-1916	Marbella	Málaga	Marqués de Duero-Soc. S. Pedro Alcántara
1871	San Luis (fábrica de azúcar de caña y remolacha)	1871-1915	Sabinillas	Málaga	Llamazares, Martínez y Ortíz-Soc. Agr. Industrial Guadiaro
1872	San Nicolás	1872-1915	Adra	Almería	Castel Hermanos-Hijos de M.A. Heredia
1872	La Stsma. Trinidad	1872-1903	Churriana	Málaga	Simón Castell
1872	Colonia el Ángel	1871-1903	Marbella	Málaga	Huelin y Cia.
1873	San José	1873-1968	Nerja	Málaga	Hijos de M. Larios



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL

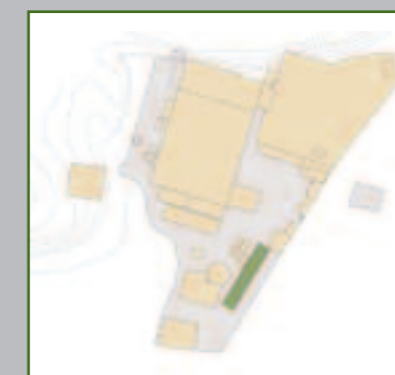


MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA

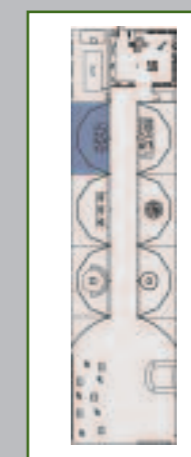


ÁMBITO 6
La Industrialización

AÑO	FÁBRICA	FUNCIONAMIENTO	MUNICIPIO	PROVINCIA	EMPRESA/PROPIETARIOS
1874	N.S. Pilar	1874-1909	Salobreña	Granada	Sociedad Azucarera Peninsular-Lucas de Urquijo
1875	San José	1875-1913	Motril	Granada	Aurioles, Ravassa y Moré
1881	Sta. Margarita / Las tres Hermanas	1881-1890	Motril	Granada	J. Bermúdez de Castro/Duquesa de Santoña. Se reabre en 1905 como "San Fernando"
1883	N.S. Pilar	1883-1984	Motril	Granada	Burgos, Domínguez y García
189?	N.S. Lourdes	189?-1906	Motril	Granada	López, Giménez y Herranz
1897	Trapiche La Melcochera	1897-1980	Lobres	Granada	Familia Montero
1902	Trapiche San Miguel	1902-1904	Frigiliana	Málaga	
1903	Trapiche N.S. Rosario	1903-1931	Frigiliana	Málaga	
1904	Trapiche San Sebastián	1904-1932	Frigiliana	Málaga	
1905	San Fernando	1905-1911	Motril	Granada	Díaz, Moreu y Cia. Se reabre en 1913 como "Azucarera Motrileña"
1905	San Francisco	1905-1984	Salobreña	Granada	Familia Martín/Sociedad General Azucarera
1906	Puísima Concepción	1906-1912	Almuñécar	Granada	
1906	San José	1906-1921	Oívar	Granada	
1907	N.S. Victoria	1907-1919	Almuñécar	Granada	



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR

FÁBRICA DE NUESTRA SEÑORA DEL PILAR

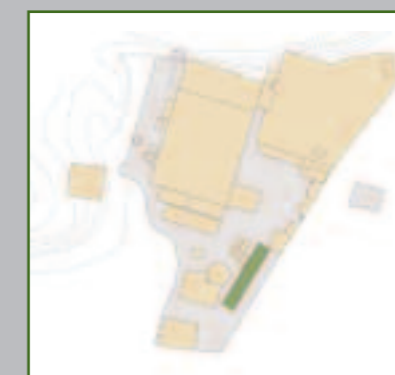
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 6

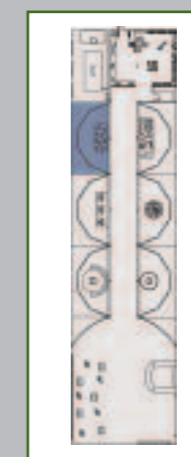
La Industrialización

AÑO	FÁBRICA	FUNCIONAMIENTO	MUNICIPIO	PROVINCIA	EMPRESA/PROPIETARIOS
1910	Cooperativa Azucarera	1910-????	Adra	Almería	
1910	San Luis	1910-1986	Motril	Granada	Familia Vinuesa
1911	N.S.Carmen	1911-1952	Otívar	Granada	
1913	Azucarera Motrileña (fábrica de azúcar de caña y remolacha)	1913-1970	Motril	Granada	Azucarera Motrileña/Plandiura y Carreras
1923	Cooperativa de Adra(fábrica de azúcar de caña y remolacha)	1923-1971	Adra	Almería	
1930	Tarajal (fábrica de azúcar de caña y remolacha)	????-1934	Málaga	Málaga	
1931	Hispania (fábrica de azúcar de caña y remolacha)	1931-198?	Málaga	Málaga	Sociedad General Azucarera de España



ALMACÉN DE AZÚCAR

Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO

Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



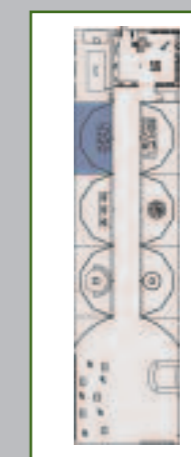
ÁMBITO 6 La Industrialización

FÁBRICAS DE AZÚCAR DE REMOLACHA EN ANDALUCÍA

AÑO	FÁBRICA	FUNCIONAMIENTO	MUNICIPIO	PROVINCIA	EMPRESA/PROPIETARIOS
	N.S. de la Concepción (fábrica de azúcar de caña y remolacha)		Málaga	Málaga	
1882	Santa Isabel	1882-1902	Alcolea	Córdoba	Conde de Torres Cabrera
1882	Ingenio de San Juan	1882-1904	Granada	Granada	J. López Rubio
1884	San Fernando	1884-1904	Atarfe	Granada	Manzucos y Heredia
1889	N.S. de las Angustias	1889-1905	Granada	Granada	G ^o Mata, G. Sánchez y Echevarría
1890	Santa Juliana	1890-1932	Armillá	Granada	Creus y Cia
1890	San José (La Bomba)	1891-1904	Granada	Granada	Hijos de R. Acosta
1890	San Cecilio	1891-1904	Granada	Granada	Alva y J.M. Heras y Cia.
1890	Conde de Benalúa	1891-1926	Láchar	Granada	Julio Quesada Cañaverál
1890	N.S. del Rosario	1891-1911	Pinos Puente	Granada	López Medina e Hijos y Cia.
1890	N.S. del Carmen	1891-1904	Pinos Puente	Granada	Creus Hnos. y Cia
1890	Señor de la Salud	1891-1911	Santafé	Granada	Soriano, Carrillo, Rosales y Cia.
1891	Ingenio de San José		Antequera	Málaga	Azucarera Antequerana
1891	San Pedro de Alcántara (fábrica de azúcar de caña y remolacha)	1891-1903	Marbella	Málaga	Soc. San Pedro de Alcántara
1892	N.S. Montserrat	1892-1905	Almería	Almería	Cia. Industrial Azucarera de Barcelona



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL

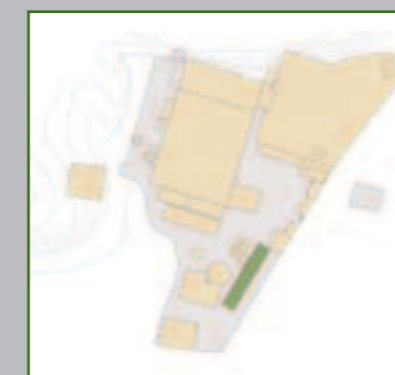


MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA

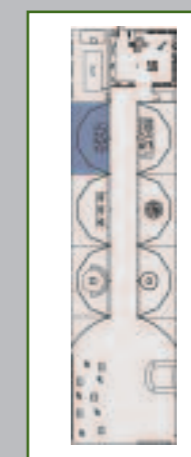


ÁMBITO 6
La Industrialización

AÑO	FÁBRICA	FUNCIONAMIENTO	MUNICIPIO	PROVINCIA	EMPRESA/PROPIETARIOS
1900	Azucarera Jerezana	1900-1906	Jerez	Cádiz	
1901	N.S. de las Mercedes	1902-1972	Caniles	Granada	
1901	San Isidro	1902-1984	Granada	Granada	
1901	San Torcuato	1902-1915	Guadix	Granada	
1904	La Vega	1905-1982	Atarfe	Granada	
1905	La Purísima	1906-1946	Granada	Granada	
1905	Nueva Rosario	1906-1950	Pinos Puente	Granada	
1910	San Pascual	1911-1939	Zujaira	Granada	S.A. Azucarera San Pascual (Familia Benavides Chacón y otros)
1913	N.S. Carmen	1914-1982	Benalúa de Guadix	Granada	
1923	Cooperativa de Adra (fábrica de azúcar de caña y remolacha)	1923-1971	Adra	Almería	
1926	Azucarera Motrileña (fábrica de azúcar de caña y remolacha)	1927-1965	Motril	Granada	Azucarera Motrileña/Plandiura y Carreras
1926	San Fernando		Los Rosales	Sevilla	
1930	Tarajal (fábrica de azúcar de caña y remolacha)	????-1934	Málaga	Málaga	
1931	Hispania (fábrica de azúcar de caña y remolacha)	1931-198?	Málaga	Málaga	



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL

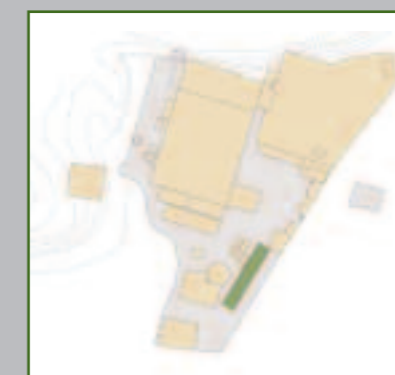


MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA

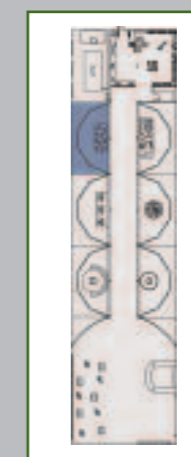


ÁMBITO 6
La Industrialización

AÑO	FÁBRICA	FUNCIONAMIENTO	MUNICIPIO	PROVINCIA	EMPRESA/PROPIETARIOS
1931	A. del Guadalquivir		La Rinconada	Sevilla	
1932	San Rafael		Villarrubia	Córdoba	
1932	San Miguel		La Rinconada	Sevilla	
1959	N.S. Rosario (fábrica de azúcar de caña y remolacha)	1960-1978	Salobreña	Granada	Azucarera del Guadalfeo



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 6 La Industrialización

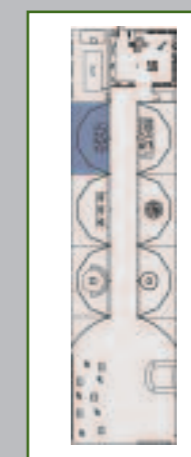
LA SOCIEDAD GENERAL AZUCARERA

La Sociedad General Azucarera en el momento de su constitución (1903), englobó a 57 azucareras y pasó a controlar el 97% de la producción de azúcar.

La Sociedad General Azucarera, acometió una drástica reconversión, y desde el mismo año de su constitución hasta el año 1922, procedió al cierre y desmantelamiento de hasta 23 fábricas cañeras, las consideradas menos rentables.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



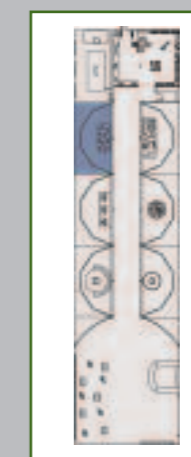
ÁMBITO 6 La Industrialización

FÁBRICAS INTEGRADAS EN LA SOCIEDAD GENERAL AZUCARERA

AÑO	CAÑA REMOLACHA	FÁBRICA	FUNCIONAMIENTO	MUNICIPIO	PROVINCIA	EMPRESA PROPIETARIOS
		N.S. de la Aurora	????-1903	Adra	Almería	
1872	F. CAÑA	San Nicolás	1872-1915	Adra	Almería	Castel Hermanos-Hijos de M.A. Heredia
1862	F. CAÑA	San Rafael /Azucarera de Almuñécar	1862-1981	Almuñécar	Granada	Rafael Márquez
1855	F. CAÑA	N.S. Cabeza	1855-1901	Motril	Granada	Hijos de M. Larios
1868	F. CAÑA	N.S. Angustias	1868-1911	Motril	Granada	J.R. Lachica, Rodríguez Acosta y Auriolos
1875	F. CAÑA	San José	1875-1913	Motril	Granada	Auriolos, Ravassa y Moré
1883	F. CAÑA	N.S. Pilar	1883-1984	Motril	Granada	Burgos, Domínguez y García
189?	F. CAÑA	N.S. Lourdes	189?-1906	Motril	Granada	López, Giménez y Herranz
1874	F. CAÑA	N.S. Pilar	1874-1909	Salobreña	Granada	Sociedad Azucarera Peninsular-Lucas de Urquijo
1872	F. CAÑA	La Stsma. Trinidad	1872-1903	Churriana	Málaga	Simón Castell
1862	F. CAÑA	Colonia Ordóñez	1862-1914	Málaga	Málaga	M. Heredia Hnos.
1872	F. CAÑA	Colonia el Angel	1871-1903	Marbella	Málaga	Huelin y Cia.
1871	F. CAÑA	San Pedro de Alcántara (caña)	1871-1916	Marbella	Málaga	Marqués de Duero-Soc. S. Pedro Alcántara



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA

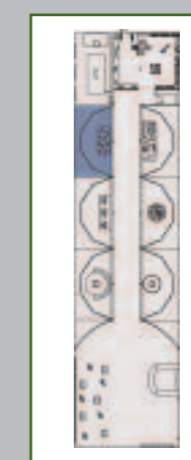


ÁMBITO 6 La Industrialización

AÑO	CAÑA REMOLACHA	FÁBRICA	FUNCIONAMIENTO	MUNICIPIO	PROVINCIA	EMPRESA PROPIETARIOS
1892	F. REMOLACHA	N.S. Montserrat	1892-1905	Almería	Almería	Cia. Industrial Azucarera de Barcelona
1900	F. REMOLACHA	Azucarera Jerezana	1900-1906	Jerez	Cádiz	
1882	F. REMOLACHA	Santa Isabel	1882-1902	Alcolea	Córdoba	Conde de Torres Cabrera
1890	F. REMOLACHA	Santa Juliana	1890-1932	Armillá-Granada	Granada	Creus y Cia
1884	F. REMOLACHA	San Fernando	1884-1904	Atarfe	Granada	Manzucó y Heredia
1901	F. REMOLACHA	N.S. de las Mercedes	1902-1972	Caniles	Granada	
1882	F. REMOLACHA	Ingenio de San Juan	1882-1904	Granada	Granada	J. López Rubio
1889	F. REMOLACHA	N.S. de las Angustias	1889-1905	Granada	Granada	G ^o Mata, G. Sánchez y Echevarría
1890	F. REMOLACHA	San José (La Bomba)	1891-1904	Granada	Granada	Hijos de R. Acosta
1890	F. REMOLACHA	San Cecilio	1891-1904	Granada	Granada	Alva y J.M. Heras y Cia.
1901	F. REMOLACHA	San Torcuato	1902-1915	Guadix	Granada	
1890	F. REMOLACHA	Conde de Benalúa	1891-1926	Láchar	Granada	Julio Quesada Cañaverál
1890	F. REMOLACHA	N.S. del Carmen	1891-1904	Pinos Puente	Granada	Creus Hnos. y Cia
1890	F. REMOLACHA	N.S. del Rosario	1891-1911	Pinos Puente	Granada	López Medina e Hijos y Cia.
1890	F. REMOLACHA	Señor de la Salud	1891-1911	Santafé	Granada	Soriano, Carrillo, Rosales y Cia.
1891	F. REMOLACHA	San Pedro de Alcántara (remolacha)	1891-1903	Marbella	Málaga	Soc. San Pedro de Alcántara



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



NUM CREACION.es



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 6 La Industrialización

EL OCASO DE UNA INDUSTRIA

La producción de caña de azúcar, menos rentable que la remolacha, la implantación del cultivo de remolacha en otras regiones con una mayor capacidad de producción (cultivo de remolacha de mayor riqueza, fábricas más modernas y de mayor tamaño), obliga a una nueva localización de las fábricas en función de las zonas de cultivo más productivas, y clausurar aquellas que estaban menos adaptadas a los nuevos procesos de producción continua y de automatización que habían ido introduciéndose en las fábricas europeas. Las más grandes y modernas instalaciones industriales de la península estaban ahora en Andalucía occidental y en el Valle del Duero que se presentan como las dos grandes zonas del futuro.

En este contexto la supervivencia de la industria azucarera en la Andalucía Oriental estaba seriamente comprometida. La irrupción de los cultivos subtropicales en la Vega del Guadalfeo mucho más rentables se van imponiendo entre los agricultores de la zona.

La última campaña de las fábricas granadinas, se produce en el año 1984. Es el final de una industria que había transformado a la sociedad y a la economía granadina.

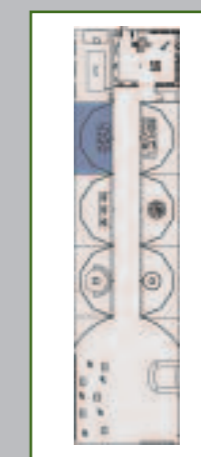
EL FUTURO DE LA CAÑA

La persistencia de la caña de azúcar en la Vega del Guadalfeo, se explica por el carácter rentista de la caña y por la imposibilidad de dedicar una parte de las tierras a otras producciones. Algunas de las empresas supervivientes que utilizan la caña de azúcar como materia prima se orientan a la obtención de alcoholes.

Para que el cultivo de caña siga estando presente en el entorno de Motril, tiene que mantenerse o aumentar la rentabilidad actual con medidas que contemplen un programa de mejoras en la zafra (riego, abonado y mecanización).



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 6 La Industrialización

RECURSOS EXPOSITIVOS

I.6.A Escenografía (Ramón de la Sagra y la primera fábrica de azúcar).

Construcción de una escenografía de fondo con paisaje que incorpora diversos elementos de atrezzo, siluetas de personajes contemporáneos a Ramón de la Sagra.

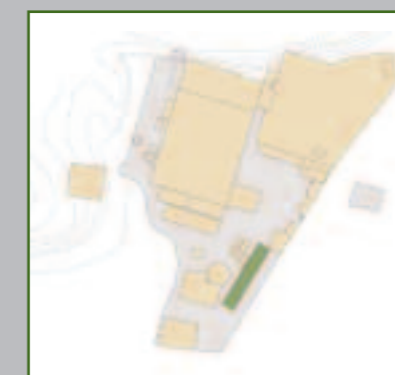
I.6.A.a Retrato de Ramón de la Sagra (1798-1871).



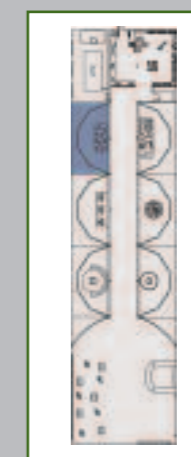
I.6.A.b Fotografía: Almuñécar, pequeña fábrica azucarera situada en el casco antiguo; cuesta del Carmen con chimenea de la azucarera La Fabriquilla.



I.6.A.c Fotografía: Almuñécar, casco urbano y azucareras de la playa de San Cristóbal desde la antigua carretera nacional.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR FÁBRICA DE NUESTRA SEÑORA DEL PILAR MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 6 La Industrialización

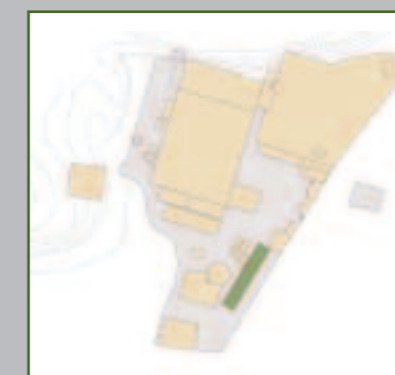
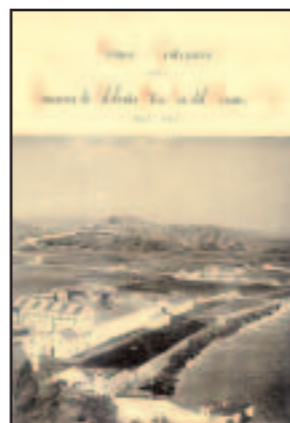
I.6.A.d Fotografía: Fábrica Ntra. Sra. Del Carmen (Torre del Mar) fundada por Ramón de la Sagra y luego propiedad de la Casa Larios.



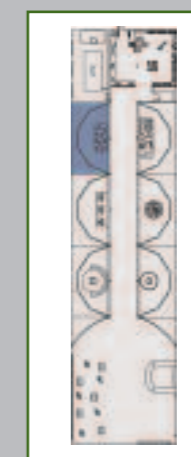
I.6.A.e Fotografía: Fábrica Azucarera Ntra. Sra. Del Carmen (Almuñécar) construida por la familia Márquez (4). Al fondo, azucarera San Rafael.



I.6.A.f Fotografía: Primer centenario de la Azucarera de Salobreña Ntra. Sra. Del Rosario 1861-1961.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA

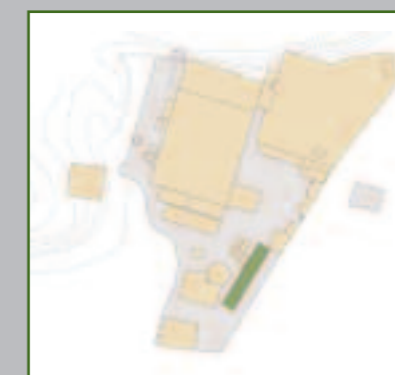


ÁMBITO 6 La Industrialización

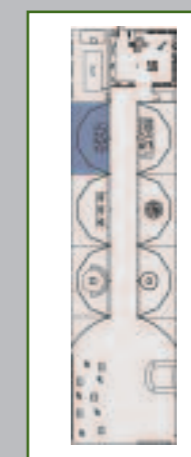
I.6.A.g Documento: Estado de las fábricas de sistema moderno, es decir de maquinaria perfeccionada, establecidas y existentes en las regiones del mediodía de la Península.

Nombre	Localización
1844	Almería
1845	Almería
1846	Almería
1847	Almería
1848	Almería
1849	Almería
1850	Almería
1851	Almería
1852	Almería
1853	Almería
1854	Almería
1855	Almería
1856	Almería
1857	Almería
1858	Almería
1859	Almería
1860	Almería
1861	Almería
1862	Almería
1863	Almería
1864	Almería
1865	Almería
1866	Almería
1867	Almería
1868	Almería
1869	Almería
1870	Almería
1871	Almería
1872	Almería
1873	Almería
1874	Almería
1875	Almería
1876	Almería
1877	Almería
1878	Almería
1879	Almería
1880	Almería
1881	Almería
1882	Almería
1883	Almería
1884	Almería
1885	Almería
1886	Almería
1887	Almería
1888	Almería
1889	Almería
1890	Almería
1891	Almería
1892	Almería
1893	Almería
1894	Almería
1895	Almería
1896	Almería
1897	Almería
1898	Almería
1899	Almería
1900	Almería

I.6.A.h Retrato de Joaquín Agrela Moreno, empresario fundador de la Azucarera Ntra. Sra. Del Rosario (Salobreña).



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 6 La Industrialización

I.6.B Instalación Multimedia: *El azúcar en el contexto industrial andaluz.*

Proyección de imágenes sobre una pantalla de fondo. En primer plano se instala un soporte que cuenta con textos y una superficie retroiluminada, pulsador que desencadena una secuencia de imágenes. Una pantalla donde aparecen las imágenes que se proyectan en la pared de fondo con sus textos asociados y un mapa situando geográficamente los hitos más importantes.

I.6.B.a Fotografía: Fábrica Ntra. Sra. De la Cabeza (CA. 1890)



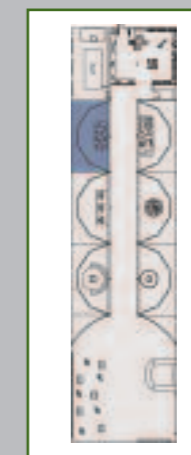
I.6.B.b Fotografía: Ntra. Sra. De las Angustias.



I.6.B.c Fotografía: Fábrica San José y Espigón del Puerto.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



NUM CREACION.es



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 6 La Industrialización

I.6.B.d Documento: Logotipo Ingenio San José (1879).



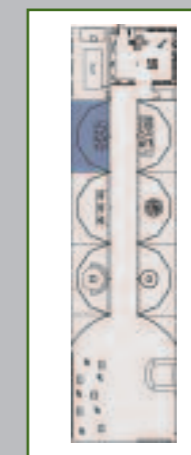
I.6.B.e Documento: Datos de las fábricas azucareras Ntra. Sra. del Rosario y Ntra. Sra. del Pilar, ubicadas en la villa de Salobreña.



I.6.B.f Fotografía: Ingenio San Juan (Granada).



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



NUM CREACION.es



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 6 La Industrialización

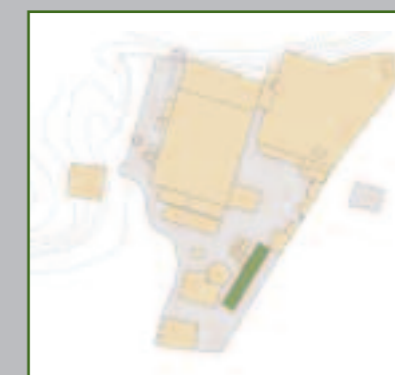
I.6.B.g Documento: Carta Comercial del Ingenio de San Juan, fechada en 1897.



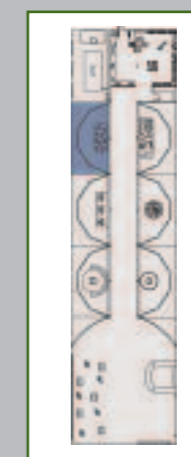
I.6.B.h Fotografía: Juan López Rubio (1829-1913), farmacéutico, empresario polifacético e introductor de la industria azucarera en la Vega de Granada (CA. 1890).



I.6.B.i Retrato de Juan Creus.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 6 La Industrialización

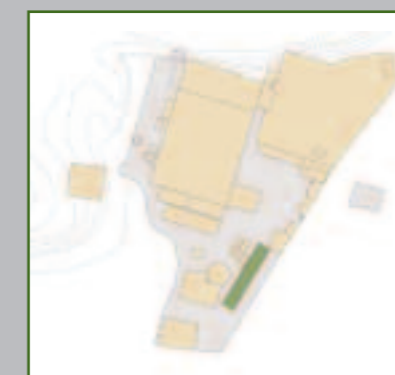
I.6.B.j Fotografía: Fábrica azucarera de Láchar, ferrocarril de vía estrecha.



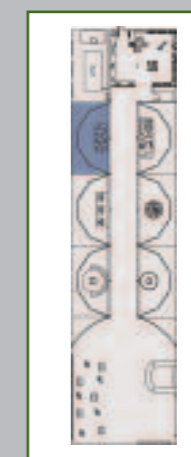
I.6.B.k Fotografía: Fábrica azucarera La Purísima, departamento de evaporación.



I.6.B.l Fotografía: Valle del Genil y colina de la Alhambra desde Quinta Alegre (Fábrica San José).



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR FÁBRICA DE NUESTRA SEÑORA DEL PILAR MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 6 La Industrialización

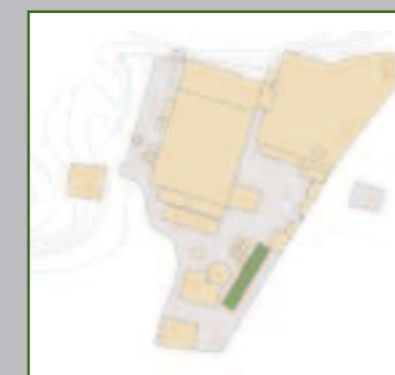
I.6.B.m Fotografía: Señorío Lánchar, fábrica azucarera (exterior) (1906).



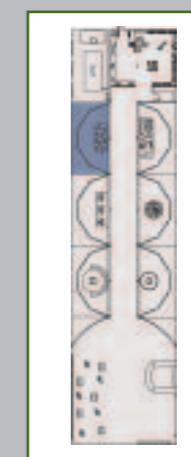
I.6.B.n Fotografía: Señorío de Lánchar. Chimenea y calera de la fábrica de azúcar (1906).



I.6.B.ñ Fotografía: Señorío de Lánchar, fábrica azucarera (1906).



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR FÁBRICA DE NUESTRA SEÑORA DEL PILAR MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 6 La Industrialización

I.6.B.o Fotografía: Fábrica azucarera San Isidro, vista general con personajes en primer plano.



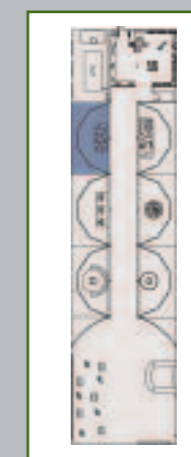
I.6.B.p Fotografía: Fábrica San Isidro, vista general



I.6.B.q Documento: Acción de la fábrica azucarera San Isidro.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 6 La Industrialización

I.6.C Escenario Virtual: *Nacimiento de la industria del azúcar de remolacha.*

Creación de un escenario virtual a partir de dos escenarios que interactúa mediante un vidrio espía, un sistema de iluminación y un sistema de control de la secuencia programada.

I.6.C.a Fotografía: Ingenio San Juan (Granada).



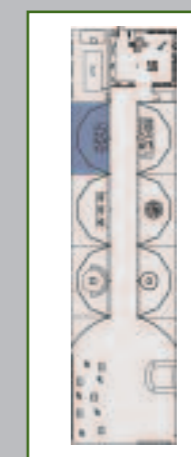
I.6.C.b Documento: Coste comercial del ingenio de San Juan, fechado en (1897).



I.6.C.c Fotografía: Juan López Rubio (1829-1913), farmacéutico, empresario polifacético e introductor de la industria azucarera en la Vega de Granada (ca 1890).



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



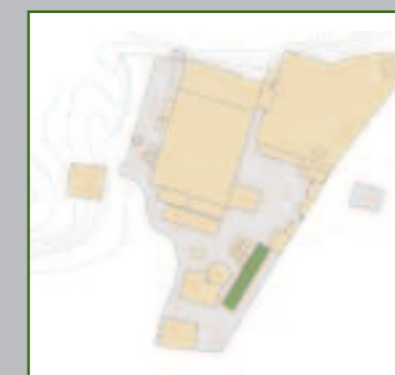
ÁMBITO 6 La Industrialización

I.6.C.d Fotografía: Retrato de Juan Creus.

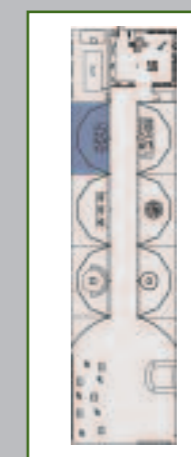


I.6.C.e Cuadro general de Fábricas Azucareras de Remolacha.

I.6.C.f Fotografía: Imagen de azúcar de la fábrica de remolacha de Sta. Juliana (Armillá).



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 6 La Industrialización

I.6.D Instalación multimedia: *La Península y el azúcar colonial, La Sociedad General azucarera.*

Proyección de imágenes sobre una pantalla de fondo. En primer plano se instala un soporte que cuenta con textos y una superficie retroiluminada, pulsador que desencadena una secuencia de imágenes. En primer plano se instala una pantalla donde aparecen las imágenes que se proyectan en la pared de fondo con sus textos asociados, y un mapa situando geográficamente los hitos más importantes.

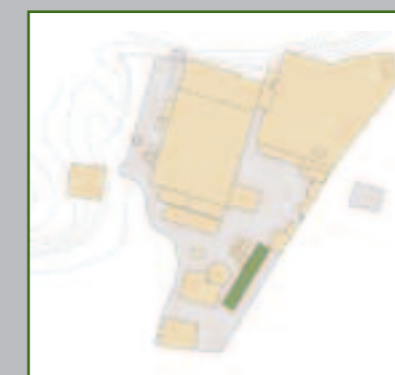
I.6.D.a Imagen: Almacén azúcar Fábrica San Fernando (CA. 1920).



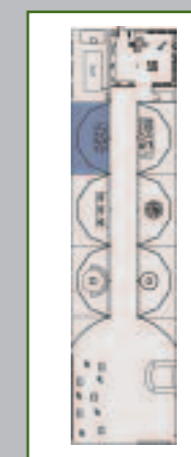
I.6.D.b Documento: Pagaré de la Sociedad General Azucarera (1928)



I.6.D.c Documento: Bono de la Sociedad General Azucarera de España (1928).



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR FÁBRICA DE NUESTRA SEÑORA DEL PILAR MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 6 La Industrialización

I.6.D.d Cuadro General de Fábricas integradas en la Sociedad General azucarera de España.

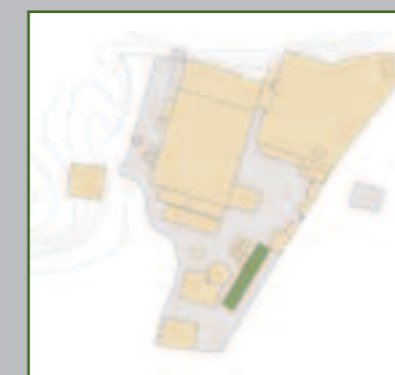
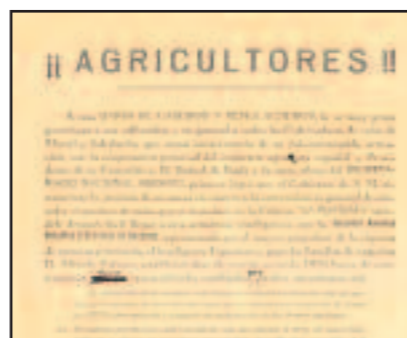
I.6.D.e Fotografía: Cerro de la Virgen y alcoholera (CA. 1930).



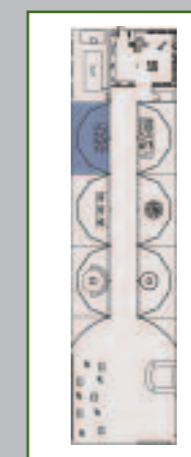
I.6.D.f Fotografía: demolición chimenea fábrica San José.



I.6.D.g Documento: Anuncio de la Unión de Cañeros, compra de caña para moler en la fábrica de la Purísima (Granada).



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 6 La Industrialización

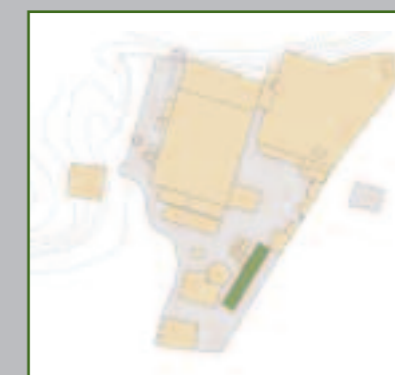
I.6.D.h Fotografía: Fábrica San Fernando (Motril, fachada CA. 1920).



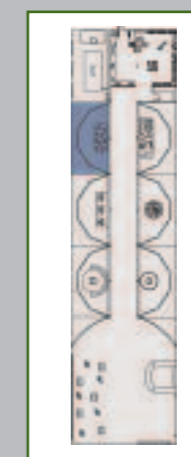
I.6.D.i Documento: Acción de la azucarera de Salobreña Ntra. Sra. Del Rosario, S.A.



I.6.D.j Fotografía: Fachada azucarera Motrileña (CA. 1920)



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 6 La Industrialización

I.6.D.k Documento: Portada "Vida Nueva 1908". Cuestión Cañera. Fábrica Cooperativa.



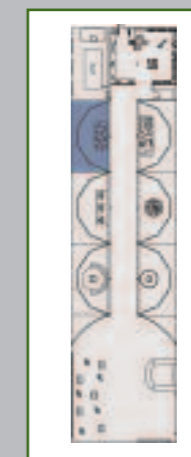
I.6.D.l Fotografía: Azucarera La Vega (1910).



I.6.D.m Fotografía: Azucarera Nueva Rosario. Pinos Puente (1910).



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 6 La Industrialización

I.6.D.n Fotografía: Fábrica azucarera la Purísima, vista general de la factoría.



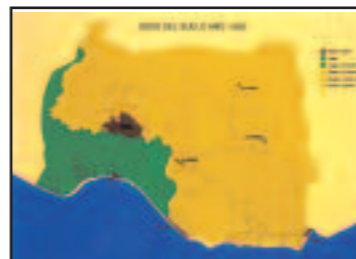
I.6.D.o Fotografía: Granada, La Vega, Azucarera Granadina, S.A.



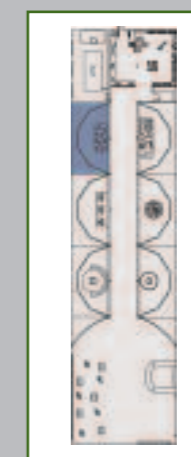
I.6.D.p Fotografía: Almuñécar, pequeña fábrica azucarera situada en el casco antiguo, cuesta del Carmen con chimenea de la azucarera La Fabriquilla.



I.6.D.p Documento: Usos del suelo en la Vega de Motril (1920)



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 6 La Industrialización

I.6.E Escenografía.

El ocaso de una industria y el futuro del azúcar. La caña en Motril.

Construcción de una escenografía de fondo con personajes, se incorpora elementos de atrezzo y siluetas de personajes.

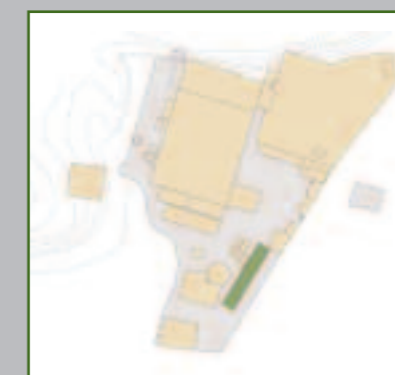
I.6.E.a Fotografía: La fábrica azucarera La Vega.



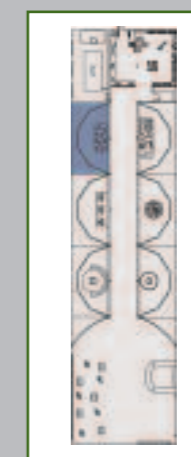
I.6.E.b Fotografía: Demolición Chimenea (CA. 1950).



I.6.E.c Fotografía: Retrato de pie: Jiménez Caballero.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR FÁBRICA DE NUESTRA SEÑORA DEL PILAR MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 6 La Industrialización

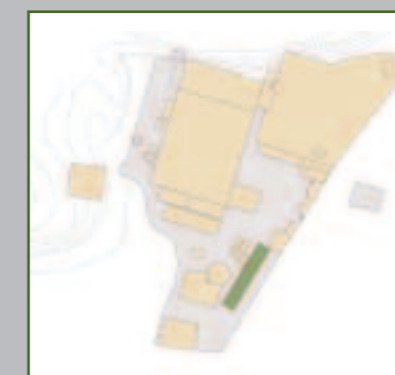
I.6.E.d Fotografía: Fábrica Ntra. Sra. del Rosario (Salobreña) propiedad de la familia Agrela.



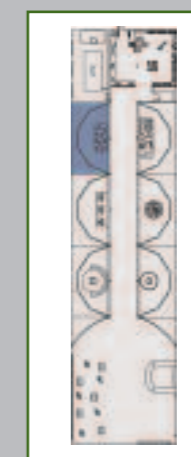
I.6.E.e Fotografía: Fábrica azucarera Ntra. Sra. De la Salud (Santa Fe) grupo de obreros con el director Martínez Opelt.



I.6.E.f Documento: Petición de los labradores de Motril al Consejo de Ministros para que se fije un precio mínimo a la caña y se permita la constitución de fábricas cooperativas.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 6 La Industrialización

I.6.E.g Documento: Portada "Vida nueva 1905: El precio de la caña".



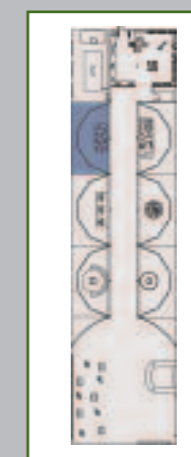
I.6.E.h Fotografía: Manifestación por el precio de la caña (CA. 1915).



I.6.E.i Documento: Edicto autorizando una manifestación cañera.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 6 La Industrialización

I.6.E.j Fotografía: Manifestación (1911).



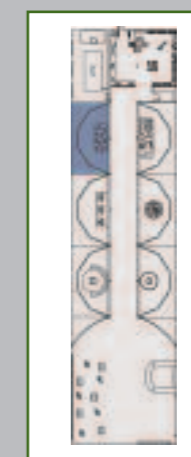
I.6.E.k Documento: "El Motrileño" (1916): A los cultivadores.



I.6.E.l Documento: Ejemplar del periódico "El progreso de la costa" (8-10-27).



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 6 La Industrialización

I.6.E.m Documento: Pasquín dirigido a los obreros azucareros y labradores.



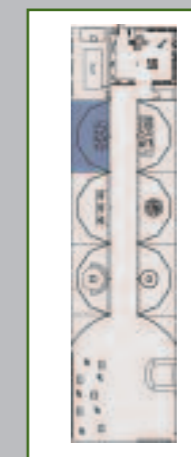
I.6.E.n Fotografía: Aperos Agrícolas de la Fábrica San Francisco (Salobreña).



I.6.E.o Fotografía: Obreros en la plaza de Cañas (CA. 1920).



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 6 La Industrialización

I.6.E.p Fotografía: Fábrica el Pilar obreros en la Plaza de Cañas (CA. 1930).



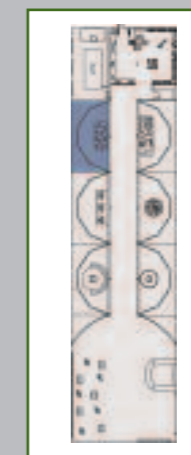
I.6.E.q Fotografía: Fábrica el Pilar: Obreros de acarreo en la Plaza de Cañas.



I.6.E.r Fotografía: Fábrica el Pilar obrero en la Tacha (CA 1930).



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR FÁBRICA DE NUESTRA SEÑORA DEL PILAR MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 6 La Industrialización

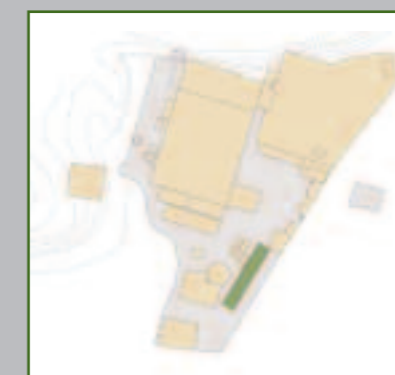
I.6.E.s Documento: Plano Ciudad de Motril.



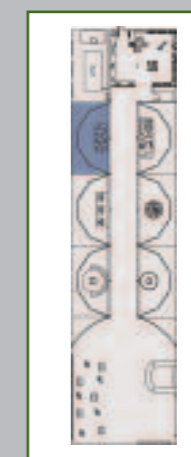
I.6.E.t Fotografía: Plaza de Larios.



I.6.E.u Fotografía: Panorámica desde Cerro (CA. 1945), tríptico.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA

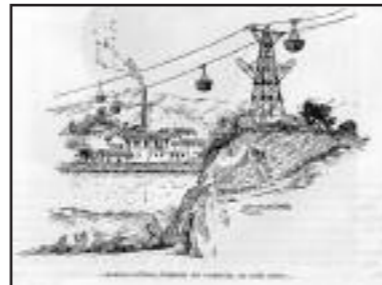


ÁMBITO 6 La Industrialización

I.6.E.v Fotografía: Gigantes y cabezudos a la puerta del Ayuntamiento.



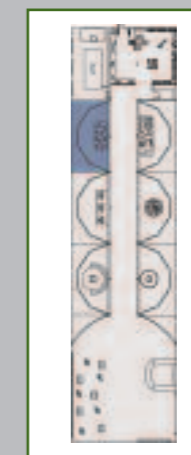
I.6.E.w Dibujo: Nuevos cultivos, fomento del comercio, un cable aéreo.



I.6.E.x Fotografía: Plaza de la Constitución (CA. 1920).



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 6 La Industrialización

I.6.E.y Fotografía: Panorámica desde Cerro-II (CA. 1945), tríptico.



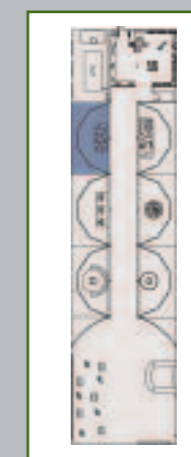
I.6.E.z Documento: Motril el puerto del azúcar y los claveles.



I.6.E.a.a Fotografía: Panorámica de la Ciudad desde el Oeste.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 6 La Industrialización

I.6.F Instalación cajas luz y pequeñas vitrinas.

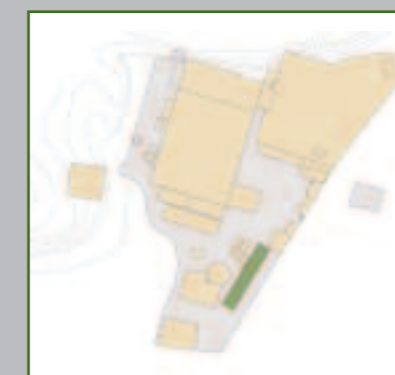
Instalación que cuenta con varias cajas de luz, superficies retroiluminables, textos explicativos y pequeñas vitrinas en las que se puede observar alguno de los modelos utilizados en la antigua fundición de la Fábrica de Ntra. Sra. del Pilar y que se conservan en la actualidad.

Las imágenes, son un soporte gráfico documental para contextualizar el siglo que permanece abierta la fábrica con los diferentes momentos históricos que acontecen tanto en Motril, como en el mundo de la industria azucarera.

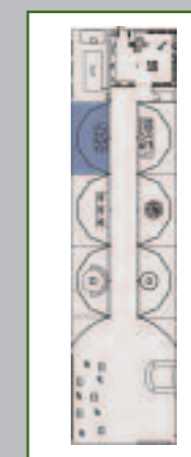
I.6.F.a Fotografía: Fachada del teatro Calderón antes de su restauración.



I.6.F.b Fotografía: Chabolas y canal de aguas potables.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 6 La Industrialización

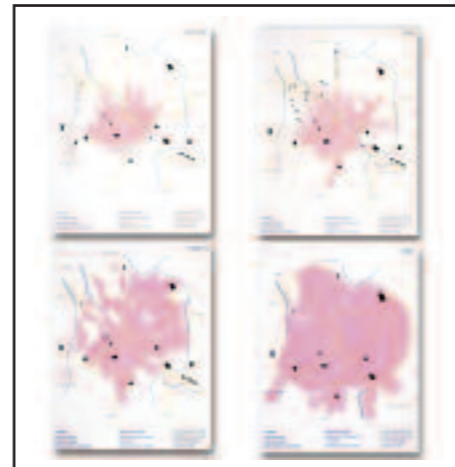
I.6.F.c Fotografía: Panorámica desde Cerro II (CA. 1945)



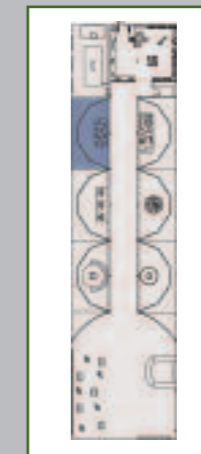
I.6.F.d Fotografía: Calle Seijas Lozano (CA. 1920).



I.6.F.e Documento: Croquis evolución urbana 1910-2000 (4 piezas).



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR FÁBRICA DE NUESTRA SEÑORA DEL PILAR MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 6 La Industrialización

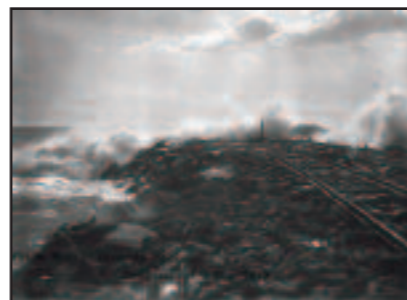
I.6.F.f Fotografía: Paseo Explanadas y Casa Jiménez Caballero. (CA. 1900).



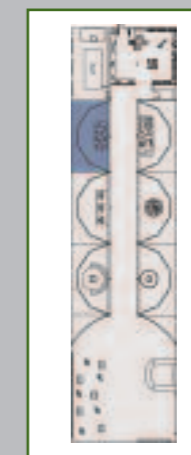
I.6.F.g Fotografía, Fábrica de abonos minerales Carrillo, situada en Atarfe (1910).



I.6.F.h Fotografía: Espigón del puerto con tormenta (1910).



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA

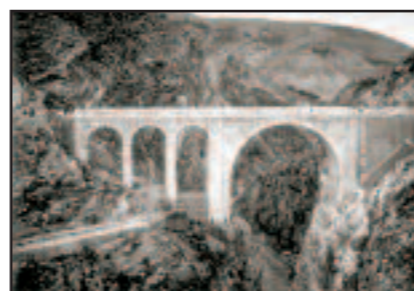


ÁMBITO 6 La Industrialización

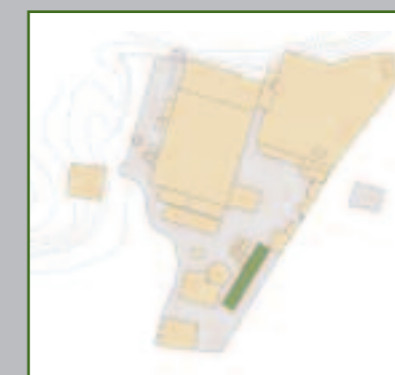
I.6.F.i Fotografía: Embarque de azúcar en el Varadero (CA. 1900).



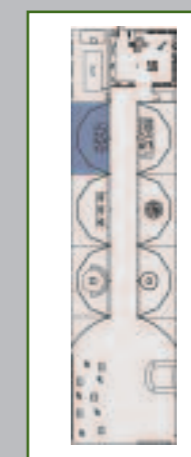
I.6.F.j Fotografía: Puente sobre el río Izbor (1886).



I.6.F.k Fotografía: Antiguo Puente de hierro sobre el Guadalfeo.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 6 La Industrialización

I.6.F.l Documento: Plano de la Ciudad de Motril.



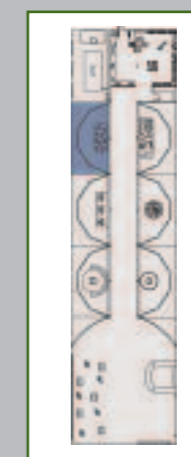
I.6.F.m Documento: Plano del ferrocarril aéreo (Durcal-Motril).



I.6.F.n Documento: Acción de la Sociedad del Tranvía de Motril.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA

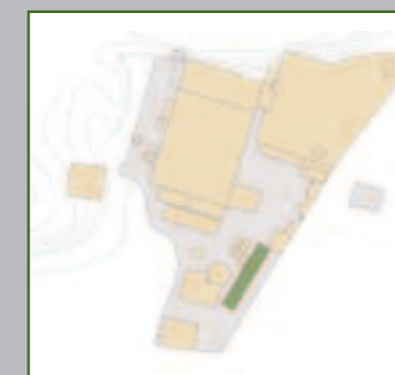


ÁMBITO 6 La Industrialización

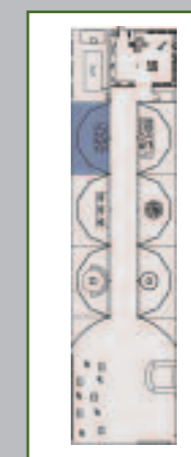
I.6.F Instalación cajas de luz; gran mesa traslúcida con luz y contenedores-vitrina incorporados en su superficie.

I.6.F.a Construcción de una base en metacrilato hielo con una estructura interior que incorpora una placa de luces fluorescentes, medidas 292x23 cm de altura.

I.6.F.b Nueve cajas construidas en DM de 16 mm de grosor, frente de cristal stadip 3+3 con focos de led's de 25 W.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



NUM CREACION.es



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 7 La Fábrica de Nuestra Señora del Pilar

ÁMBITO-7: “La Fábrica de Nuestra Señora del Pilar”

PRESENTACIÓN

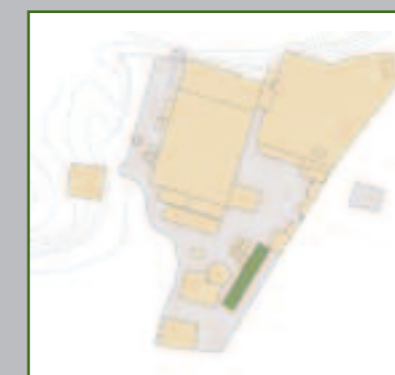
En la última mitad del siglo XIX, se produce la etapa dorada del azúcar andaluz. La incorporación de los modernos procesos de fabricación, permite un crecimiento vertiginoso de la capacidad industrial. Se sucede de forma continuada la apertura de nuevas fábricas.

En este contexto, la *Sociedad Burgos, Domínguez y García* constituye una fábrica que es operativa por primera vez en el año 1883, llamada **Ntra. Sra. del Pilar** y ubicada en Motril.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Resaltar el papel histórico de la Fábrica de Ntra. Sra. del Pilar, destacando las principales etapas y sucesos acontecidos en sus cien años de actividad.

Destacar la importancia de las instalaciones desde el punto de vista de los que representa “**la arqueología industrial**”, poniendo en valor el importante patrimonio mueble de la instalación.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 7 La Fábrica de Nuestra Señora del Pilar

DISEÑO EXPOSITIVO

El Ámbito-7 de la exposición se articula sobre una **gran maqueta** que reproduce el sistema de funcionamiento de una fábrica de azúcar, tomando como referencia para ello la propia fábrica del Pilar. Se trata de utilizar una maqueta ya existente para poder adaptarla a esta Exposición.

La maqueta se pone en marcha, mostrando el funcionamiento de los diferentes **procesos y maquinaria** que van a participar en el proceso de fabricación del azúcar.

Este Ámbito de la exposición cuenta además con otros cinco espacios de representación, en los que se mostrará en diferentes formas de **instalación multimedia** (*proyección de imágenes, gráficos de luz, imágenes lenticulares en gran formato, piezas de pequeño porte originales, procedentes de la propia fábrica previamente restauradas, sonido e iluminación*).

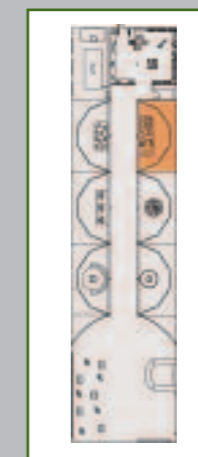
FUNCIONAMIENTO

La maqueta reproduce el **funcionamiento de una Fábrica de Azúcar**, puede ponerse en marcha de manera individual a través de un pulsador.

Los otros cinco módulos, con sus cinco escenarios, cuentan cada uno de ellos con un panel interactivo de control. Los paneles de control están equipados con pulsadores que activan diferentes sistemas integrados en cada uno de los escenarios de este ámbito de la exposición.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 7 La Fábrica de Nuestra Señora del Pilar

CONTENIDOS GENERALES

La sociedad formada por Burgos, Domínguez y García atravesó dificultades económicas por problemas de gestión. **Pilar de León y Gregorio** (Marquesa de Squilache) y **Ricardo Burgos** se hicieron cargo de la fábrica, ambos realizaron conjuntamente las zafras de 1892 y 1893 con resultados positivos. Finalmente Ricardo Burgos vende su participación a la Marquesa de Squilache quedándose esta como propietaria absoluta de las instalaciones.

Con la nueva propietaria las instalaciones se modernizaron considerablemente, mejorando notablemente la producción de la fábrica. Los cambios producidos en la coyuntura del comercio del azúcar (pérdida del mercado abastecedor antillano) actuaron como un factor que va a contribuir junto con la mejora de las instalaciones a ese aumento de la producción.

Paralelamente a esa nueva coyuntura, la industria remolachera estaba alcanzando su madurez y planteando problemas de superproducción de materia prima.

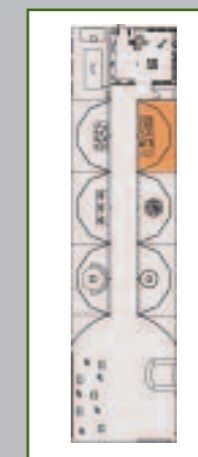
Al igual que la mayor parte de las azucareras locales, la fábrica de la Marquesa quedaría integrada a partir de 1903 en la *Sociedad General Azucarera de España* que procedió a cerrar las instalaciones menos rentables y concentró el proceso fabril en las instalaciones más eficientes.

Cerrada temporalmente durante años, Ntra. Sra. del Pilar siguió funcionando a partir de 1919 de forma esporádica, procediéndose a la modernización de gran parte de su maquinaria a finales de la década de 1920. Con ello, se convirtió ya hasta su cierre en una importante fábrica que venía a moler alrededor de un tercio de la caña de la Vega del Guadalfeo.

A partir de 1950 el volumen de caña molturada por la factoría se mantuvo entre 30.000 y las 50.000 toneladas, destinándose su producción a la obtención de azúcar y alcoholes. En 1984, se realizó su última molienda; la progresiva disminución de la caña cultivada en la Vega hacían innecesario el mantenimiento de varias fábricas, que estaban obligadas a funcionar a media potencia.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 7
La Fábrica de Nuestra
Señora del Pilar

Por otra parte, el negocio de la molienda y de la fabricación de azúcar dejaba de ser suficientemente rentable ante la posibilidad de utilizar melazas de importación a menor coste y orientarse hacia la producción de destilados; todas estas razones condujeron a la venta a la azucarera del Guadalfeo del cupo de caña asignado a la fábrica del Pilar y el compromiso de esta última de no efectuar molienda durante 99 años.

En 1984, tras 103 años de funcionamiento casi ininterrumpido, la fábrica de Ntra. Sra. del Pilar apagó definitivamente sus calderas y quedó a la espera de ser desmontada.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 7
La Fábrica de Nuestra
Señora del Pilar

RECURSOS EXPOSITIVOS

I.7.A Instalación multimedia "Los orígenes de la fábrica".

Instalación compuesta por proyecciones de imágenes, proyección de textos, escenografía con gráficos retroiluminados sobre los personajes que intervienen en los orígenes de la fábrica: La Sociedad Burgos Domínguez y García, La Marquesa de Squilache, La Sociedad General Azucarera.

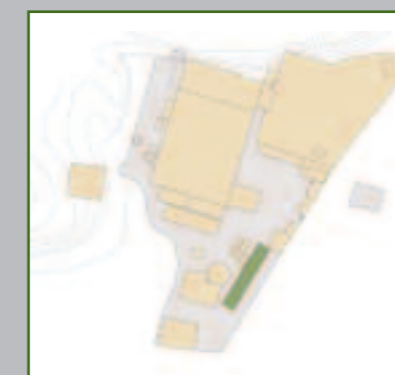
I.7.A.a Fotografía: Marquesa de Squilache.



I.7.A.b Fotografía: Casa de la Palma y Azucarera del Pilar.



I.7.A.c Fotografía: Retrato de la Marquesa de Squilache.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR FÁBRICA DE NUESTRA SEÑORA DEL PILAR MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 7 La Fábrica de Nuestra Señora del Pilar

I.7.A.d Fotografía: Retrato de la Marquesa de Squilache.



I.7.A.e Fotografía: Fábrica del Pilar, molinos (CA. 1930).



I.7.A.f Fotografía: Fábrica del Pilar, evaporación (CA. 1930).



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



NUM CREACION.es

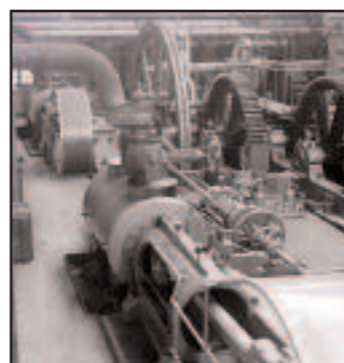


MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 7
La Fábrica de Nuestra
Señora del Pilar

I.7.A.g Fotografía: Fábrica del Pilar, máquina de vapor de los molinos.



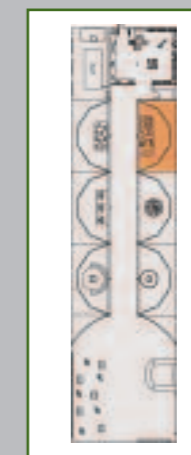
I.7.A.h Fotografía: Fábrica del Pilar, evaporación (CA. 1930).



I.7.A.i Fotografía: Carbonatación (CA. 1930).



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 7
La Fábrica de Nuestra
Señora del Pilar

I.7.A.j Fotografía: Fábrica del Pilar, camión transporte de caña (CA. 1930).



I.7.A.k Fotografía: Plaza de Cañas y estación del cable aéreo en la fábrica azucarera Ntra. Sra. del Pilar (CA. 1930).



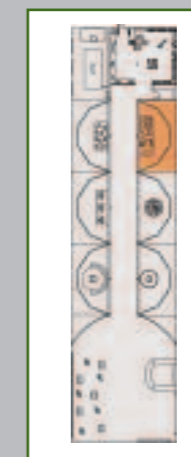
I.7.A.l Fotografía: Máquina de vapor y reductores de la Sala de Molinos (CA. 1930).



I.7.A.m Fotografía: Fábrica del Pilar, chimenea nueva (CA. 1930).



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 7 La Fábrica de Nuestra Señora del Pilar

I.7.B Escenario Virtual "La Arquitectura Fabril".

Se trata de una proyección de fondo donde mediante una sucesión de fundido de imágenes (*fotográficas, grabados, dibujos, etc.*) se reconstruye la evolución de la Fábrica de Ntra. Sra. del Pilar, desde sus inicios hasta su cierre definitivo. La programación de imágenes va acompañada de un soporte inclinado que ocupa el suelo de este espacio y consiste en un mosaico de imágenes con luz.

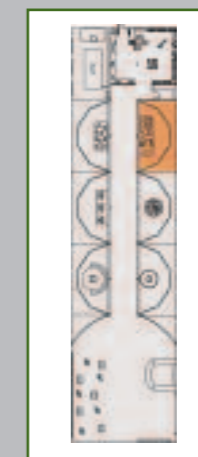
Originalmente la Fábrica de Ntra. Sra. del Pilar, se ubicaba en las afueras de la población, si bien en la actualidad ha quedado prácticamente integrada en el conjunto urbano. El solar sobre el que se hallaba situada ocupaba una extensión aproximada de 7 hectáreas.

El conjunto de edificaciones que forman la factoría ha sufrido sustanciales modificaciones a lo largo de más de un siglo de asistencia. A la construcción originaria vinieron a sumarse en la última década del siglo XIX algunas dependencias auxiliares; a finales de la década de 1920 se procedió a una importante ampliación de la factoría, lo que supuso el replanteamiento y alteración de casi todo el conjunto: en los últimos años de funcionamiento de la fábrica se acabó de desfigurar la fisonomía originaria.

Nos retrotraemos con imágenes (creadas mediante ordenador) a 1882 para describir el conjunto fabril inicial, así como el planteamiento de algunas de las naves de fabricación.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 7 La Fábrica de Nuestra Señora del Pilar

El conjunto de la factoría originaria estaba estructurado en las siguientes dependencias:

- Edificio-fábrica, con fachada al Este.
- Casa para la administración.
- Tres almacenes para efectos y útiles.
- Dos viviendas para empleados.
- Veintisiete casas para los obreros, formando una pequeña colonia en dos calles.
- Dos casas para porterías.
- Aperos agrícolas y cuadras.

El tipo de dependencias construidas nos remite a un modelo de factoría-colonia muy típica del mundo azucarero: vivienda para los propietarios, barrio anejo a la fábrica para alojamiento de los obreros especializados que trabajaban de modo estable en el funcionamiento y mantenimiento de la fábrica, y unos aperos agrícolas destinados a las bestias de carga y para los jornaleros que se contrataban temporalmente para la monda y transporte de las cañas.

Actualmente solo se conservan en parte dichas dependencias, la fábrica propiamente dicha ha sido modificada con la ampliación de naves. El barrio obrero fue demolido, en la actualidad sólo quedan dos casas en pie. Los aperos agrícolas fueron demolidos y en el lugar que ocupaban se urbanizó un polígono de viviendas.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



NUM CREACION.es



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 7 La Fábrica de Nuestra Señora del Pilar

La fisonomía actual de las edificaciones es el resultado de las modificaciones, ampliaciones y derribos a lo largo de un siglo (secuencia de imágenes infográficas, recreando los cambios habidos durante este periodo en la Fábrica Ntra. Sra. del Pilar).

En la actualidad por su valor histórico y arquitectónico se pueden destacar (imagen panorámica del estado actual de la fábrica, a esta imagen, se superpone una infografía que representa el estado futuro de la fábrica, una vez recuperada como Museo del Azúcar) las siguientes dependencias:

NAVES DE LA FÁBRICA ORIGINARIA

Constituyen actualmente un conjunto de 4 naves adosadas con cubierta a dos aguas y tres plantas de altura, iluminándose el interior de las mismas con hileras de ventanas de arcos rebajados y enmarcadas con ladrillo visto. Las plantas están construidas con viguería de madera de pino y columnas de fundición. En ellas se albergan los malaxadores, sección de turbinado, secadero y antiguo almacén de azúcar.

DESTILERÍA

Edificio separado del cuerpo de la fábrica, si bien las trazas construidas hace pensar que fuese contemporáneo a las dependencias anteriormente descritas. Probablemente fue casa de la administración antes de convertirse en destilería.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 7 La Fábrica de Nuestra Señora del Pilar

NAVE DEL TREN DE MOLINOS

Se construyó perpendicularmente a las naves originarias y en fecha posterior (1928-1929), en una sola planta. Para la cubierta se utilizaron vigas de hierro armadas de celosía, instaladas por la casa FIVES, empresa francesa que también dotó la maquinaria del **Tren de Molinos**.

La construcción de la nueva **Nave de Molinos** se realizó sobre la planta de la preexistente, de la que ha quedado una pequeña sección adosada, con fachada a la plaza de cañas.

CASA SEÑORIAL Y DIRECCIÓN

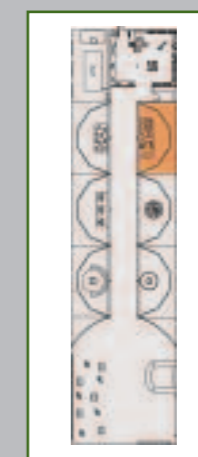
Constituye un edificio de tres alturas y planta rectangular, adosado a las 4 naves de la fábrica originaria. Destinado habitualmente a oficinas y dirección de la factoría. La planta noble sirvió de alojamiento de la Dirección, pudiendo accederse visualmente desde la misma al interior de la fábrica mediante un balcón.

ALMACÉN DE EFECTOS

Se utilizaron para el mismo unas dependencias originalmente construidas a finales del siglo XIX con otro fin, probablemente caballerizas. Está formado por un edificio octogonal de planta central iluminada mediante linterna, a la que se adosa otro edificio de planta rectangular y cubierta a dos aguas. Frente a los mismos se localiza un amplio mirador y restos de un jardín.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



NUM CREACION.es



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 7 La Fábrica de Nuestra Señora del Pilar

Las modificaciones experimentadas por los edificios a lo largo de un siglo se han dejado sentir de modo más intenso en la maquinaria y el conjunto de útiles e instrumental auxiliar demandados para la fabricación de azúcar y alcohol. La Fábrica del Pilar resulta especialmente interesante por esta razón, dado que cuenta con un conjunto de maquinaria de muy diversas épocas y de distintas procedencias pudiendo seguirse a través de las mismas, -especialmente en las máquinas de vapor- el proceso de innovaciones tecnológicas introducidas en el sector a lo largo de casi un siglo.

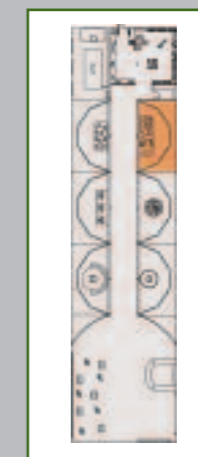
En la actualidad, la fábrica cuenta con una maquinaria muy diversa datada entre 1889-1930: destacan especialmente un conjunto de máquinas de vapor, que suponen un total de 11 piezas de distintas nacionalidades y características técnicas. Junto a ellas cabe señalar también una importante colección de **caballitos o bombas de vapor**, especialmente de las marcas **“Worthington”** y **“Fives”**.

Además de la maquinaria propiamente dicha, la factoría cuenta con un valioso material auxiliar: basta recordar la colección de instrumentos de laboratorio (polarímetros, molinos y prensas para pruebas, densímetros) así como otra maquinaria no directamente relacionada con la producción de azúcar, tales como una bomba de extinción de incendios, la fragua o el rico material existente en la fundición (mol-des, instrumental, crisol, etc.).

Tales circunstancias hacen del Pilar la factoría más representativa de la gran empresa azucarera, una excepción en el panorama de la industria cañera, toda vez que la mayor parte de las instalaciones de la zona se caracterizan por su menor dimensión y sus características casi familiares.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR FÁBRICA DE NUESTRA SEÑORA DEL PILAR MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 7 La Fábrica de Nuestra Señora del Pilar

I.7.B.a Fotografía: Fábrica del Pilar, desde la chimenea (CA.1960).



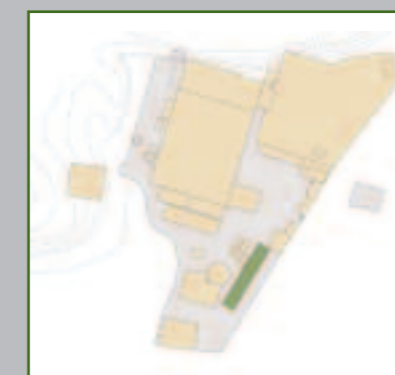
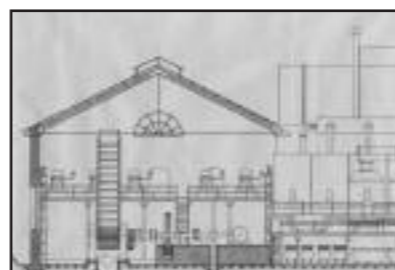
I.7.B.b Fotografía: Construcción de la chimenea de la Fábrica del Pilar.



I.7.B.c Fotografía: Fábrica del Pilar y Motril al fondo.



I.7.B.d Documento: Alzado N-S de las naves de fabricación de la azucarera Ntra. Sra. del Pilar (escala 1:100).



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 7 La Fábrica de Nuestra Señora del Pilar

I.7.C Instalación "La Maquinaria".

Instalación compuesta por algunas piezas de pequeño porte originales procedentes de la fábrica, así como de otro pequeño instrumental. Con ellas se realiza un montaje escenográfico que incluye un suelo iluminado cubierto de imágenes, un techo espejo que refleja las imágenes del suelo y en la pared de fondo se instalan varias peanas y pequeñas vitrinas para que sirvan de soporte a las piezas que se exponen.

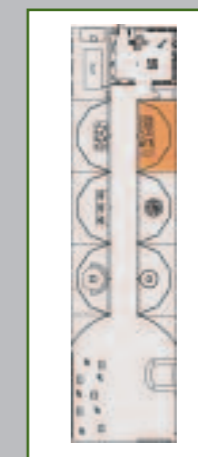
LA MAQUINARIA: UNA VALIOSA DIVERSIDAD

La ampliación producida en la década de 1920 supuso la concentración de un gran volumen de maquinaria, muchas de las piezas procedían a su vez de otras fábricas propiedad de la sociedad, que fueron cerradas entre 1903 y 1930, con lo que es posible encontrar ejemplares de muy distinta procedencia en cuanto a su fabricación. Tales circunstancias hace que nos encontremos ante una importante concentración de máquinas y bombas de vapor de desigual antigüedad y variadas marcas, lo que hace de la factoría un ejemplo único en España.

La fábrica inicialmente construida por la Sociedad Burgos, Domínguez y García contaba en 1892 con maquinaria de molienda y difusión para la obtención del jugo, seguía utilizando el procedimiento del negro animal en la filtración y producía azúcar y destilados.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



NUM CREACION.es



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA

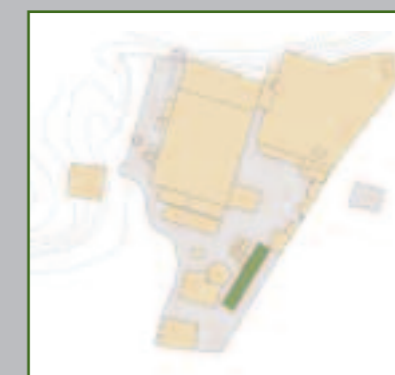


ÁMBITO 7 La Fábrica de Nuestra Señora del Pilar

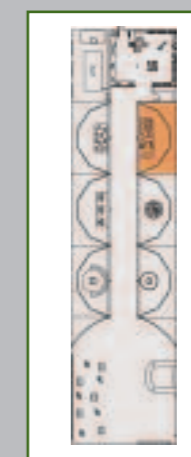
De esta primitiva fábrica no han quedado demasiados restos: los molinos, aparatos de filtración, triple efecto, tachas y turbinas fueron modernizados al completo en 1929, siendo desmontada también la destilería "Savalle", de modo que lo conservado probablemente es un conjunto de máquinas de vapor de dos volantes de inercia, marca FIVES-LILLE, fabricadas en 1889, así como un molino de azúcar PILÉ de la misma marca y fecha.

Tras el cambio de propiedad a favor de la Marquesa de Squilache, y, especialmente, tras su integración en la Sociedad General Azucarera, hubo de introducirse la sección de carbonatación, que venía a sustituir al procedimiento de defecación usado hasta el momento; como resultado de ello se trajeron dos nuevas máquinas de vapor suministradas por las firmas BMA Y CARION-DELMOTTE, que probablemente procedían de alguna azucarera de la Vega de Granada, puesto que no eran marcas usuales en las factorías cañeras de la Costa. En este primer tercio de siglo pudiera muy bien datarse la instalación de un generador de electricidad accionado por una potente máquina de vapor de fabricación alemana.

A raíz de la importante remodelación de 1928-1929, se aumentó la capacidad productiva de la factoría con un "Tren de Molinos" construido por la firma Fives-Lille y accionado por dos gigantescas máquinas, que constituyen lo más avanzado de su época en la tecnología del vapor. Contemporánea de éstas es la máquina que movía toda la sección de turbinación, así como el departamento de evaporación y las tachas de fabricación belga que aún permanecen. De igual fecha debió de ser la batería de turbinas, si bien toda ella ha sido desmantelada y no se conserva en la actualidad. Los últimos cambios experimentados en la factoría se dieron muy poco antes de su cierre, sustituyéndose toda la sección de evaporación por maquinaria que carece de interés histórico.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL

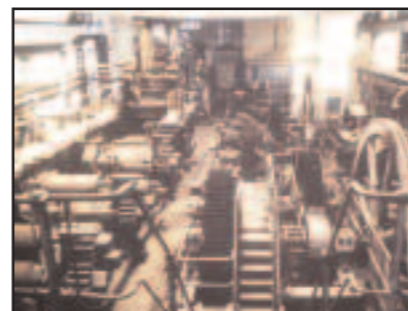


MUSEO DEL AZÚCAR FÁBRICA DE NUESTRA SEÑORA DEL PILAR MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 7 La Fábrica de Nuestra Señora del Pilar

I.7.C.a Fotografía: Fábrica Azucarera Ntra. Sra. del Pilar (Motril), nave de molinos antes del desmontaje.



I.7.C.b Fotografía: Fábrica Azucarera Ntra. Sra. del Pilar (Motril), vista parcial Nave de Molinos, antes del desmontaje (reductores).



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 7 La Fábrica de Nuestra Señora del Pilar

I.7.D Escenografía "Instalaciones de la Fábrica".

Esta escenografía, consiste en la utilización de dos recursos que se complementan entre sí. Por una parte un escenario que cuenta con un sistema de iluminación, y dos espacios de representación situados en dos planos separados por un ángulo de 90° uno del otro, y un vidrio espejo situado en un ángulo de 45°. Las escenificaciones que ocupan los espacios de representación, gracias a un sistema programado de iluminación, se funden creando una imagen irreal.

Por otra parte, la escenografía se complementa con una proyección de imágenes sobre la pared de fondo.

Las imágenes que se muestran en una secuencia de fundido en el escenario virtual, son dos imágenes construidas en un diorama mediante una perspectiva cónica, que hacen referencia a las **instalaciones de la fábrica** en dos épocas diferentes, *La Fábrica Colonia Obrera* y *La Fábrica con su Aspecto Actual*.

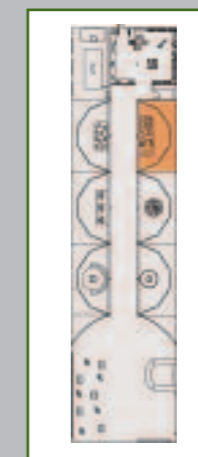
Las imágenes que se proyectan en la pared de fondo, no hacen más que destacar este aspecto (esplendor, decadencia) de la Fábrica Ntra. Sra. del Pilar.

I.7.D.a Construcción de un **diorama** en perspectiva cónica con la ayuda de material fotográfico, que represente la Fábrica colonia obrera de Ntra. Sra. del Pilar.

I.7.D.b Construcción de un **diorama** en perspectiva cónica con la ayuda de material fotográfico, representando las instalaciones actuales de la Fábrica de Ntra. Sra. del Pilar.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR FÁBRICA DE NUESTRA SEÑORA DEL PILAR MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 7 La Fábrica de Nuestra Señora del Pilar

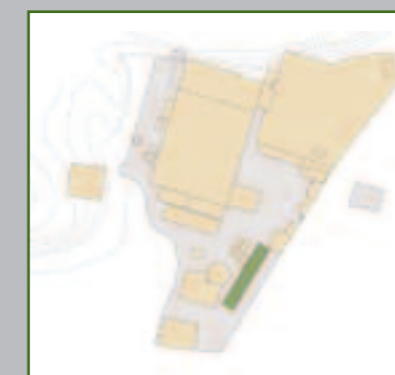
I.7.D.c Fotografía: Fábrica Azucarera Ntra. Sra. del Pilar (Motril)
Nave de Molinos antes del desmontaje.



I.7.D.d Fotografía: Fábrica Azucarera Ntra. Sra. del Pilas (Motril),
vista parcial Nave de Molinos antes del desmontaje
(reductores).



I.7.D.e Documento: La azucarera de Motril, propuesta para su
declaración como patrimonio de la humanidad.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 7
La Fábrica de Nuestra
Señora del Pilar

I.7.D.f Documento: La azucarera Ntra. Sra. del Pilar de Motril, incluida en el Patrimonio Histórico Andaluz.



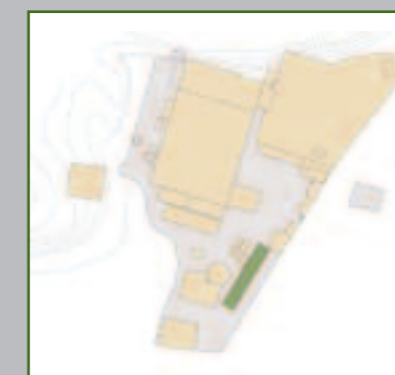
I.7.D.g Fotografía: Vista de Motril desde la chimenea del Pilar.



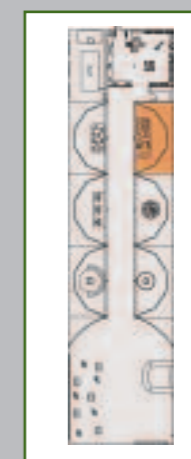
I.7.D.h Fotografía: Casa de la Palma y Azucarera del Pilar (CA. 1890).



I.7.D.i Fotografía: Fábrica del Pilar y Motril de fondo (1990).



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 7 La Fábrica de Nuestra Señora del Pilar

I.7.E Instalación "Patrimonio Mueble"

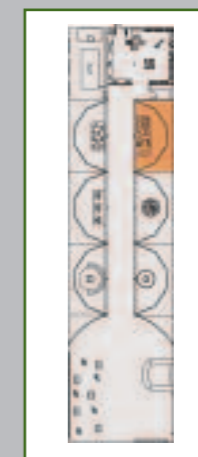
La instalación está compuesta por veinte impresiones fotográficas DURATRANS retroiluminadas, montadas sobre pequeños paneles SANDWICH realizados con vidrio y metacrilato, sustentadas por mástiles metálicos, anclados a plataforma, los paneles se disponen en calles paralelas y a distintas alturas.

A raíz de la importante remodelación de 1928-1929, se aumentó la capacidad productiva de la factoría con un tren de molinos construido por la firma FIVES-LILLE y accionado por dos gigantescas máquinas, que constituyen lo más avanzado de su época en la tecnología del vapor.

La fábrica "Ntra. Sra. del Pilar" la única que conserva relativamente inalterada una arquitectura y un conjunto de maquinaria anterior a 1930, haciendo posible observar todo ello en su ubicación original. Ante máquinas más o menos valiosas, nos encontramos en esta fábrica con procesos históricos de producción de azúcar que se conservan casi íntegramente y con todo un material complementario que facilita su lectura y comprensión, la aproximación a la máquina (cómo es, de dónde procede, cómo funciona), al proceso (quién interviene, qué materias implica), o al lugar donde tenía efecto, va a permitir evocar una actividad productiva característica de la historia local y reconstruir el ambiente y el contexto territorial y humano en el que funcionaron



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 7
La Fábrica de Nuestra
Señora del Pilar

I.7.E.a Fotografía: Fábrica Ntra. Sra. del Pilar, máquina de vapor y reductores de la Nave de Molinos.



I.7.E.b Fotografía: Fábrica Ntra. Sra. del Pilar, chimenea nueva (CA. 1930).



I.7.E.c Fotografía: Fábrica Ntra. Sra. del Pilar, evaporación (CA. 1930).



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 7
La Fábrica de Nuestra
Señora del Pilar

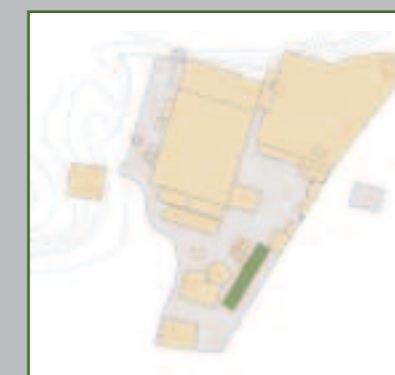
I.7.E.d Fotografía: Fábrica Ntra. Sra. del Pilar, máquina de vapor de los molinos (CA. 1930).



I.7.E.e Fotografía: Fábrica Ntra. Sra. del Pilar, evaporación-I (CA. 1930).



I.7.E.f Fotografía: Fábrica Ntra. Sra. del Pilar, carbonatación (CA. 1930).



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 7
La Fábrica de Nuestra
Señora del Pilar

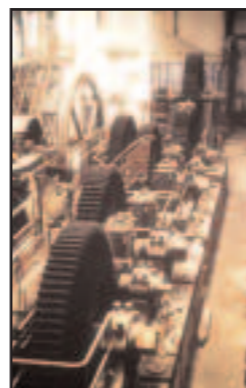
I.7.E.g Fotografía: Fábrica Ntra. Sra. del Pilar, molinos (CA. 1930).



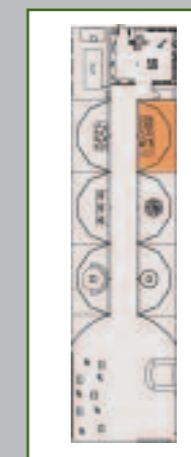
I.7.E.h Fotografía: Fábrica Ntra. Sra. del Pilar, nave de molinos antes del desmontaje.



I.7.E.i Fotografía: Fábrica Ntra. Sra. del Pilar, vista parcial de nave de molinos antes del desmontaje (reductores).



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR FÁBRICA DE NUESTRA SEÑORA DEL PILAR MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 7 La Fábrica de Nuestra Señora del Pilar

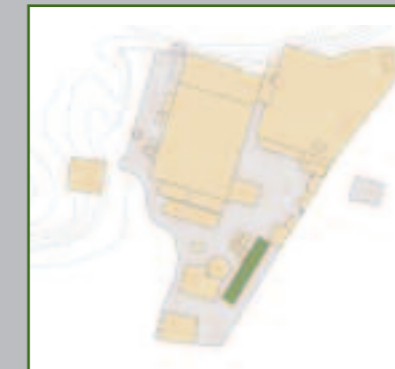
I.7.E.j Fotografía: Fábrica Ntra. Sra. del Pilar, y Motril de fondo (1990).



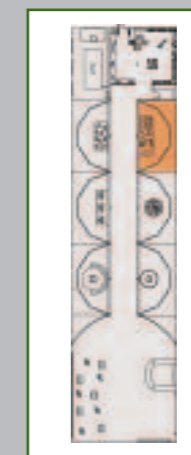
I.7.E.k Fotografía: Vista de Motril desde la chimenea del Pilar.



I.7.E.l Fotografía: Fábrica Ntra. Sra. del Pilar, desde la chimenea (CA. 1960).



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



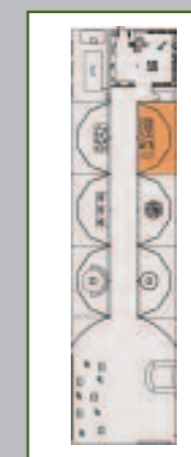
ÁMBITO 7
La Fábrica de Nuestra
Señora del Pilar

1.7.F Maqueta a escala 1:10 que reproduce el funcionamiento de la maquinaria de la Fábrica.

1.7.F.a Construcción de una base en DM de 19 mm de espesor forrada con chapa metálica y *Erable Sauvage* de dimensiones 400x147x147 cm de alto.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO-8: “EL AZÚCAR COMO PATRIMONIO” “Reconstrucción Virtual de la Fábrica de Ntra. Sra. del Pilar”

PRESENTACIÓN

Las instalaciones específicamente industriales han estado sometidas a dos fenómenos casi simultáneos a lo largo de las últimas décadas: *Los procesos de modernización y la desindustrialización*. En el caso de las factorías azucareras, en la costa oriental andaluza, algunas han desaparecido y otras se encuentran relativamente bien conservadas.

La existencia de importantes restos fabriles, así como otros elementos asociados a la producción azucarera (viviendas obreras y campesinas, casas señoriales), permite establecer una serie de rutas en la costa mediterránea andaluza y en la Vega de Granada. Las rutas proponen recorridos de carácter histórico-turístico, teniendo como referencia el patrimonio azucarero.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

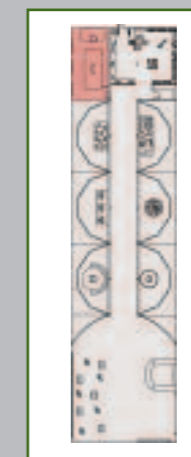
Abrir una ventana desde la Fábrica del Pilar al resto del **patrimonio arquitectónico** y **patrimonio mueble** relacionado con el azúcar en la costa oriental andaluza.

Ofrecer una serie de **rutas con encanto**, para que el público interesado en lo referente a la cultura industrial del azúcar, pueda visitar zonas de interés relacionadas con este tema e incluso pueda combinar esas visitas con otro tipo de ofertas lúdico-culturales existentes en esta región.

ÁMBITO 8 El azúcar como patrimonio



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 8 El azúcar como patrimonio

DISEÑO EXPOSITIVO

En este ámbito de la exposición se propone instalar un sistema de proyección interactivo que posibilita un formato espectacular de **inmersión en tiempo real**. Mediante este sistema el público puede recorrer **dos escenarios virtuales** creados específicamente para esta aplicación.

- La actividad en la Antigua Fábrica del Pilar (Colonia-Factoría).
- Recorrido virtual por el patrimonio de la Andalucía mediterránea.

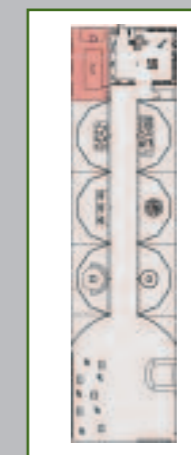
Se trata del empleo de su software que permite crear escenarios virtuales en **estereoscopia**. Estos escenarios se pueden recorrer en tiempo real utilizando un elemento de navegación personal (joystick). Los usuarios pueden elegir en todo momento la acción que van a realizar, penetrar en un edificio, recorrer el interior de una máquina, traspasar una pared, volar un territorio, visitar una ciudad...

LA ACTIVIDAD EN LA ANTIGUA FÁBRICA DE NTRA. SRA. EL PILAR (COLONIA-FÁBRICA)

Se reconstruye una **maqueta virtual** de la Fábrica de Ntra. Sra. del Pilar (primeras décadas del siglo XX), tomando como referencia los planos, grabados, dibujos que se conserven en la actualidad. Con esta documentación se construye una maqueta física del exterior de la Fábrica, se reproducen edificios industriales y viviendas de los trabajadores. Las partes de los edificios y de la maquinaria se modelan en tres dimensiones. A partir de la maqueta física, se obtienen imágenes que se digitalizan hasta crear una producción en **estereoscopia**. El manejo del sistema de imágenes utiliza métodos similares al de la industria de los simuladores.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR

FÁBRICA DE NUESTRA SEÑORA DEL PILAR

MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 8

El azúcar como patrimonio

RECORRIDO VIRTUAL POR EL PATRIMONIO DE LA ANDALUCÍA MEDITERRÁNEA

El sistema que se emplea para poder llevar a cabo este recorrido virtual es exactamente el mismo que empleamos para la reconstrucción de la Fábrica de Ntra. Sra. del Pilar (Colonia-Factoría). Se crea un **mapa virtual** a partir de imágenes tomadas a la maqueta topográfica del Ámbito 4 de la exposición en el Almacén de Azúcar. Los usuarios pueden navegar por la superficie de la maqueta virtual y elegir en cada momento la dirección que les interesa tomar. En función de la dirección elegida irán encontrando los diferentes emplazamientos de interés (rutas del patrimonio).

Este ámbito 8 de la exposición está equipado además con:

- Paneles gráficos.
- Maqueta física de la Fábrica de Ntra. Sra. del Pilar (Colonia-Factoría).

PANELES GRÁFICOS

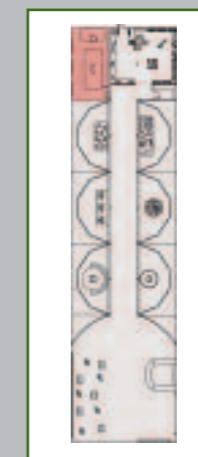
En los laterales de la sala, se instalan diversos paneles gráficos que interpretan aquellos complejos industriales azucareros. Los paneles cuentan con una información amplia sobre cada una de las factorías integradas en las rutas propuestas para ser recorridas.

MAQUETA FÍSICA DE LA FÁBRICA DE NTRA. SRA. DEL PILAR (COLONIA-FACTORÍA)

En la pared del fondo de la sala, se instala la maqueta que reproduce la **Colonia-Factoría** de la Fábrica de Ntra. Sra. del Pilar a principios del siglo XX. La maqueta permite completar la información sobre la Fábrica (datos más concretos) para el público que esté interesado en esos datos.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO

Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR

FÁBRICA DE NUESTRA SEÑORA DEL PILAR

MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 8

El azúcar como patrimonio

FUNCIONAMIENTO

Se instala un puesto con un **sistema de navegación** (joystick) que el público puede hacer funcionar de manera sencilla. El sistema retroproyectada en una pantalla de gran formato, 400x300 cm. Los títulos del menú:

- La Fábrica de Ntra. Sra. del Pilar (Colonia-Factoría).
- Patrimonio en la Andalucía mediterránea.

El usuario elige cualquiera de las dos opciones y desde ese momento puede comenzar a navegar por los escenarios virtuales propuestos.

La maqueta física de la Fábrica de Ntra. Sra. del Pilar funciona de forma independiente al sistema de **proyección virtual**, cuenta con su propio menú multimedia y pantalla táctil.

CONTENIDOS GENERALES

Localizaciones en la Vega del Guadalfeo: A lo largo de la Vega del Guadalfeo, se localizan una serie de fábricas que aún conservan valiosos restos mecánicos, en algunos casos anteriores a 1930. Casi todas las que mantuvieron su actividad durante el siglo XX han visto alterada su fisonomía arquitectónica original y los elementos de fabricación. En su conjunto constituyen uno de los focos más interesantes del patrimonio tecnológico español, de ahí que en este Ámbito de la exposición sea obligada la descripción de lo que fueron:

- **La Fábrica "Ntra. Sra. de la Cabeza"**: Es la más antigua de las instalaciones de la Vega del Guadalfeo, habiendo sido construida por la familia LARIOS en 1855.

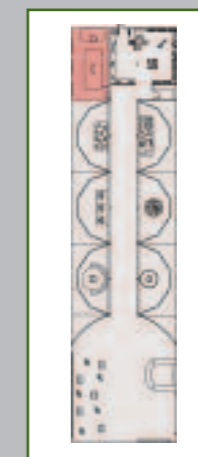
En 1901 esta fábrica motrileña fue incendiada en uno de los numerosos conflictos suscitados entre agricultores y fabricantes por el precio pagado por la caña.

- **La Fábrica "San Luis"**: Construida en 1910 por un hacendado local, es una pequeña instalación que sirve de contrapunto a la gran factoría del Pilar. Hasta hace unos años venía realizándose en esta instalación una molinda de discretas proporciones, con destino a la producción de ron. Dejó de funcionar en 1986, conservando aún buena parte de su maquinaria.



ALMACÉN DE AZÚCAR

Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO

Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR

FÁBRICA DE NUESTRA SEÑORA DEL PILAR

MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 8

El azúcar como patrimonio

– **La Fábrica "Ntra. Sra. de las Angustias:** Esta fábrica, cerrada en 1908, permaneció como una imponente ruina en el paisaje urbano de Motril parcialmente destruida en los años 70. Durante la década de los años 90, se acometió la restauración de varias naves y edificios de esta fábrica que alberga en la actualidad dependencias culturales y administrativas.

– **La Fábrica Ntra. Sra. del Rosario:** Ubicada en "Salobreña", es la última fábrica de azúcar de caña de Europa. Fue construida en el año 1861, habiendo funcionado sin interrupción hasta la actualidad, produce azúcar y alcohol.

En la Costa de Málaga se puede situar algunas de las más importantes instalaciones fabriles relacionadas con la producción de azúcar.

– *Ntra. Sra. del Carmen (Torre del Mar).*

– *Torrox.*

– *Nerja.*

– *Maro.*

– *San Pedro de Alcántara.*

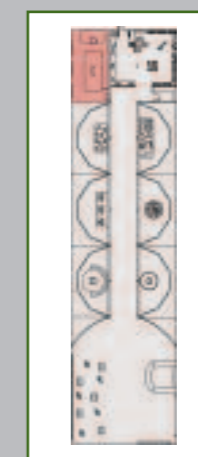
En la Costa Almeriense destacar las fábricas azucareras en las inmediaciones del río Adra, en especial *las factorías de San Nicolás y San Luis*, ambas de finales del siglo XIX y la *Azucarera de Adra* que funcionó a partir de 1910 hasta su cierre definitivo producido en el año 1972.

– **Fábrica de Ntra. Sra. del Pilar (Colonia-Factoría):** Cerrada temporalmente durante años, Ntra. Sra. del Pilar siguió funcionando a partir de 1919 de forma esporádica, procediéndose a la modernización de gran parte de su maquinaria a finales de la década de 1920. Con ello, se convirtió ya hasta su cierre en una importante fábrica que venía a moler alrededor de un tercio de la caña de la Vega del Guadalfeo.

A partir de 1950 el volumen de caña molturada por la factoría se mantuvo entre 30.000 y las 50.000 toneladas, destinándose su producción a la obtención de azúcar y alcoholes. En 1984, se realizó su última molienda; la progresiva disminución de la caña cultivada en la Vega hacían innecesario el mantenimiento de varias fábricas, que estaban obligadas a funcionar a media potencia.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO

Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



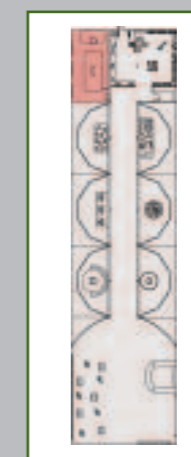
ÁMBITO 8
El azúcar
como patrimonio

Por otra parte, el negocio de la molienda y de la fabricación de azúcar dejaba de ser suficientemente rentable ante la posibilidad de utilizar melazas de importación a menor coste y orientarse hacia la producción de destilados; todas estas razones condujeron a la venta a la azucarera del Guadalfeo del cupo de caña asignado a la fábrica del Pilar y el compromiso de esta última de no efectuar molienda durante 99 años.

En 1984, tras 103 años de funcionamiento casi ininterrumpido, la fábrica de Ntra. Sra. del Pilar apagó definitivamente sus calderas y quedó a la espera de ser desmontada.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



NUM CREACION.es



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 8
El azúcar
como patrimonio

RECURSOS EXPOSITIVOS

I.8.A Panel Gráfico: "Azucareras de la Vega del Guadalfeo".

I.8.A.a Fotografía: Chimenea de la Fábrica de San Fernando, azucarera motrileña (Motril).



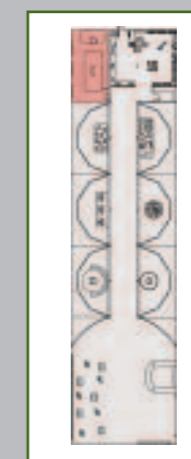
I.8.A.b Fotografía: Ruinas de la Fábrica de San Fernando, azucarera motrileña (Motril).



I.8.A.c Fotografía: Fábrica azucarera Ntra. Sra. Lourdes (Motril).



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 8
El azúcar
como patrimonio

I.8.A.d Fotografía: Ruinas de la Fábrica Azucarera Sta. Isabel (Motril).



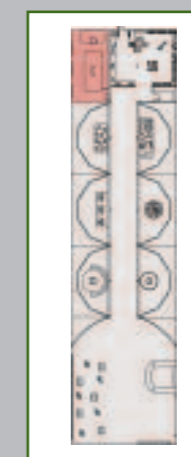
I.8.A.e Fotografía: Restos de la Fábrica azucarera de San Fernando (azucarera motrileña).



I.8.A.f Fotografía: Fábrica Ntra. Sra. de la Cabeza (Motril), vista de la Plaza y chimenea.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL

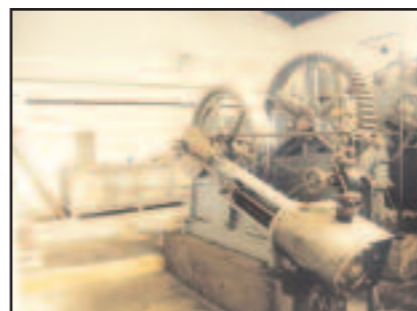


MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA

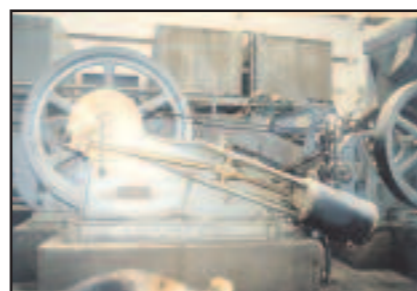


ÁMBITO 8
El azúcar
como patrimonio

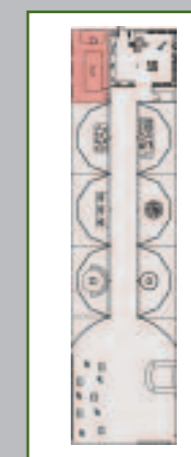
I.8.A.g Fotografía: Molinos y máquina de vapor de la Fábrica azucarera San Luis.



I.8.A.h Fotografía: Fábrica azucarera San Luis, máquina de vapor del tren de molinos.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 8
El azúcar
como patrimonio

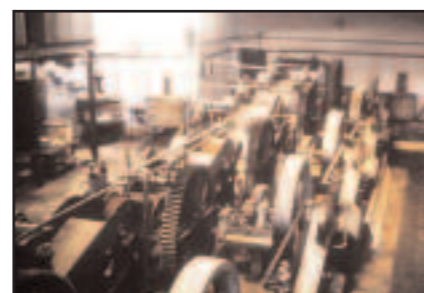
I.8.A.i Fotografía: Fábrica azucarera San Luis, Sala de Molinos.



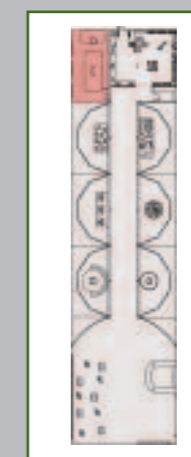
I.8.A.j Fotografía: Fábrica azucarera San Luis, máquina de vapor y bomba de vacío del sistema de evaporación.



I.8.A.k Fotografía: Fábrica azucarera San Luis (Motril), interior de la nave de molinos.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 8
El azúcar
como patrimonio

I.8.A.l Fotografía: Máquina de vapor del tren de Molinos (Azucarera del Guadalfeo).



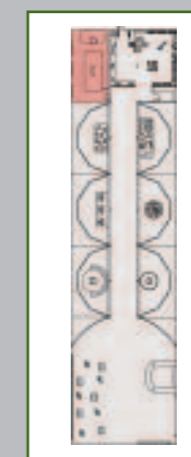
I.8.A.m Fotografía: Fábrica azucarera Ntra. Sra. del Rosario y vista parcial de la Vega de Salobreña.



I.8.A.n Fotografía: Fábrica azucarera Ntra. Sra. del Rosario, máquina de vapor CAIL.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR

FÁBRICA DE NUESTRA SEÑORA DEL PILAR MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 8

El azúcar como patrimonio

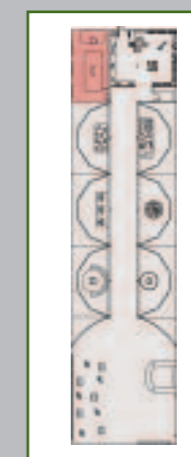
I.8.A.o Fotografía: Fábrica Ntra. Sra. de las Angustias (Motril), restauración en edificios.



I.8.A.p Fotografía: Remodelaciones en la Fábrica Ntra. Sra. de las Angustias (Motril).



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 8
El azúcar
como patrimonio

I.8.B Panel Gráfico: "La Costa Malagueña".

I.8.B.a Fotografía: Vista aérea de la playa de San Cristóbal (Almuñécar) con los restos de la última de sus fábricas azucareras.



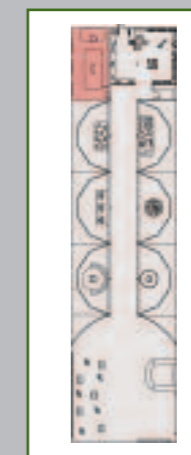
I.8.B.b Fotografía: Azucarera de Torre del Mar, Casa de Dirección y máquina de vapor.



I.8.B.c Fotografía: Fábrica de azúcar de caña San José (Nerja).



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR FÁBRICA DE NUESTRA SEÑORA DEL PILAR MOTRIL - GRANADA

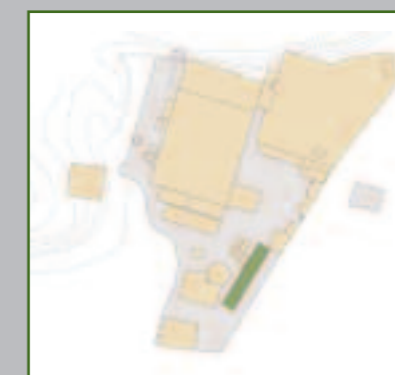


ÁMBITO 8 El azúcar como patrimonio

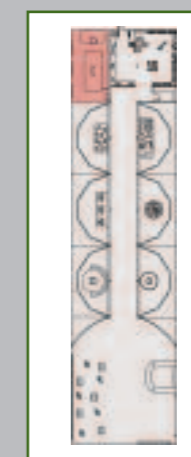
I.8.B.d Fotografía: Antiguos ingenios de Nerja adquiridos por la casa LARIOS.



I.8.B.e Fotografía: Ingenio San Rafael (Torrox). Remate de la puerta de entrada, donde figura la fecha de 1876, año de la remodelación del antiguo Ingenio.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 8
El azúcar
como patrimonio

I.8.C Panel Gráfico: "Azucareras del Adra (Almería)".

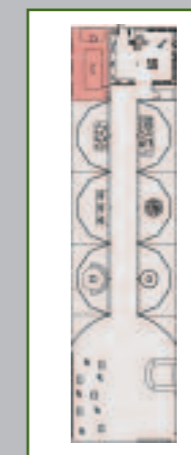
I.8.C.a Fotografía: Vista de la Azucarera de San Nicolás de Adra (Almería).



I.8.C.b Fotografía: Molino, conductor de caña y recalentador para jugo en la Azucarera San Nicolás de Adra (Almería).



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



NUM CREACION.es



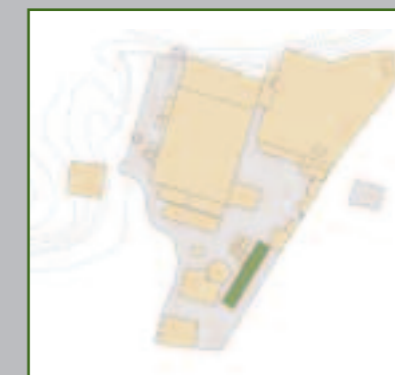
MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



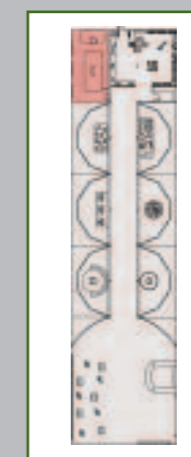
ÁMBITO 8 El azúcar como patrimonio

I.8.D Maqueta Interactiva.

Maqueta de la Fábrica de Ntra. Sra. del Pilar (Colonia-Factoría), que cuenta con una pantalla táctil equipada con un menú interactivo. La maqueta cuenta con una **instalación de fibra óptica** y con una gama de **diodos** de diferentes colores. El objetivo de la maqueta es el de ofrecer en un soporte físico reconocible, las **instalaciones de la Fábrica** para que el público pueda situarse físicamente en el entorno.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



ÁMBITO 8 El azúcar como patrimonio

I.8.E Sistema de proyección en tiempo real que cuenta con un software específico para permitir los movimientos por un espacio real o virtual.

Software V.Engine motor de visualización.

I.8.E.a 3D genérico para herramientas de realidad virtual.

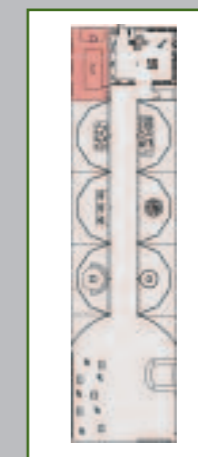
- Visualización de modelos interiores.
- Visualización de modelos externos.
- Libertad de movimientos en el espacio.
- Animaciones de elementos en un entorno.
- Interfaces para interacción.

I.8.E.b Instalación estereoscópica

- 2 proyectores NEC WT 160.
- Pantalla de retroproyección estéreo.
- Filtros para proyectores.
- 1.000 gafas polarizadas.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



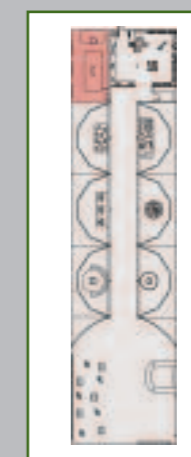
ÁMBITO 8 El azúcar como patrimonio

I.8.E.c Puestos Realidad Virtual

- Pentium IV 3000 Mhz.
- ATI RADEÓN X600 PCIE 256 Mb.
- Placa base Gigabyte 915 dual.
- 1 Gb RAM DDR2.
- Disco duro 120 Mb.
- Lector DVD-ROM LG.
- Trackball integrable para interacción.



ALMACÉN DE AZÚCAR
Exposición Temática



PROYECTO MUSEOGRÁFICO
Fase I



AYUNTAMIENTO
DE MOTRIL



MUSEO DEL AZÚCAR
FÁBRICA DE NUESTRA
SEÑORA DEL PILAR
MOTRIL - GRANADA



PLANOS

