Industria y arquitectura corporativa a lo largo de la historia. El caso de la industria cervecera

La arquitectura corporativa, al servicio de la empresa, de las marcas, del poder, incluso de la religión… es un tema presente a lo largo de la historia en todos los sectores.

¿Cómo puede cambiar el arquitecto, como proyectista, como visionario o como artista, la imagen de una marca o la de un sector entero?

¿Qué factores, aparte del meramente económico, intervienen en la percepción que el público tiene de una empresa?

Esta investigación se centra en las necesidades del cliente, abordándolas desde dos puntos de vista distintos: la empresa o la marca como cliente del arquitecto, y el público o los consumidores como clientes de la empresa. El arquitecto, cuando se enfrenta a un reto de tal magnitud, se ve obligado a satisfacer las necesidades de ambos, a niveles distintos.

El tema de la industria siempre ha despertado una fascinación peculiar en los arquitectos, sobre todo a lo largo del siglo XX. La funcionalidad máxima que exigen los espacios industriales casa muy bien con concepciones de los edificios como "máquinas" que cumplen una función con la máxima eficiencia posible.

Cuando a esto añadimos además una imagen de empresa, un edificio como bastión y escaparate, en definitiva, una muestra de poder que sirva para publicitar la empresa o darla a conocer, el interés es aún mayor. Un caso emblemático de esta situación se da en el mundo de la industria cervecera.

El caso de la industria cervecera ha sido bastante significativo desde que se crearon las primeras grandes empresas cerveceras en el siglo XIX. Este tema surge como motivador principal para elaboración de un Proyecto Fin de Carrera que ha conllevado varios meses de investigación, centrados en el modo de cubrir unas necesidades proyectuales muy específicas. El objetivo es poder continuar con la investigación iniciada en este proceso, ahondando en el papel catalizador de la figura del arquitecto, viendo qué puede aportar al mundo de la empresa actual, partiendo de lo que significó la arquitectura corporativa en épocas pasadas.

Antecedentes de la arquitectura industrial y corporativa.

Antes de la Revolución Industrial: Molinos y Reales Fábricas

Anteriores a la Revolución Industrial, estas construcciones, más que dar una imagen corporativa o de empresa, se centraban en conseguir la máxima funcionalidad de su diseño. En el caso de las Reales Fábricas en España, la política mercantilista predominante en el siglo XVIII y la imagen de la Corona promovieron actuaciones como la Real Fábrica de Tapices o la Real Fábrica de Vidrio de la Granja. El arquitecto se consideraba una figura secundaria o inexistente, ya que no cumplía un papel comparable con el actual.



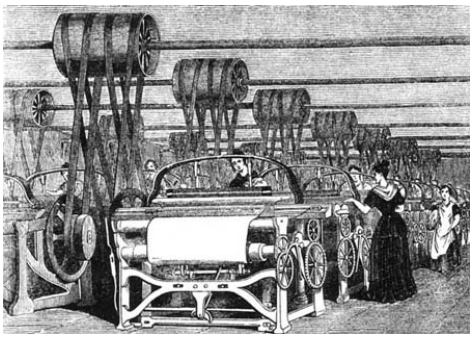
Molino de agua



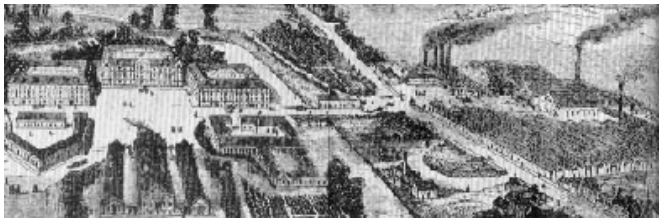
Real Fábrica de Vidrios de la Granja, construida en 1727

La Revolución Industrial y el socialismo utópico.

Es en esta época cuando el arquitecto se puede permitir experimentar con nuevas soluciones derivadas del avance de la industria. La arquitectura en sí comienza a ponerse al servicio de la industria otorgando respuestas novedosas tanto a nivel edificatorio como urbanístico. Un caso particular son las ciudades industriales que surgen amparadas por la visión del socialismo utópico. La producción barata y en masa, debida a la aparición de nueva maquinaria y procesos, hace necesario crear espacios nuevos donde éstos se puedan llevar a cabo. Surgen nuevas tipologías, como las máquinas de pisos, y los nuevos dueños de la industria promocionan sus empresas construyendo grandes sedes.



Fábrica de tapices, siglo XIX



El "Familisterio" de Jean-Baptiste André Godin, de la segunda mitad del siglo XIX. Caso destacado del socialismo utópico, consistía en una ciudad dentro de la propia ciudad, diseñada para albergar a los obreros de una metalúrgica, ofreciéndoles servicios exclusivos y muy adelantados a su época a cambio de su fidelización para con la empresa.

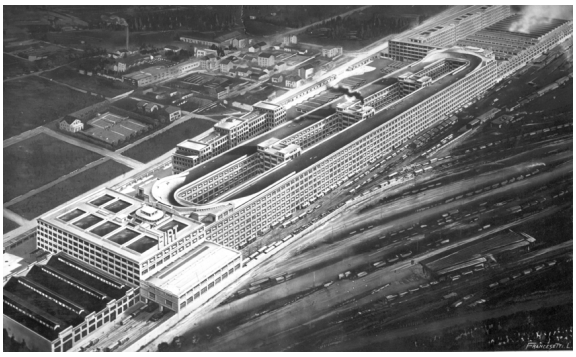
El siglo XX

Es en el siglo XX cuando surge una nueva conciencia de la arquitectura. La aparición del Movimiento Moderno o la arquitectura funcionalista promueven la idea del arquitecto como un creador de espacios eficientes, tanto para vivir como para trabajar o producir. Surgen figuras emblemáticas de la arquitectura industrial y corporativa, y cada vez más, las marcas ven la necesidad y la conveniencia de aportar una imagen interesante y atrayente ayudándose de la arquitectura.

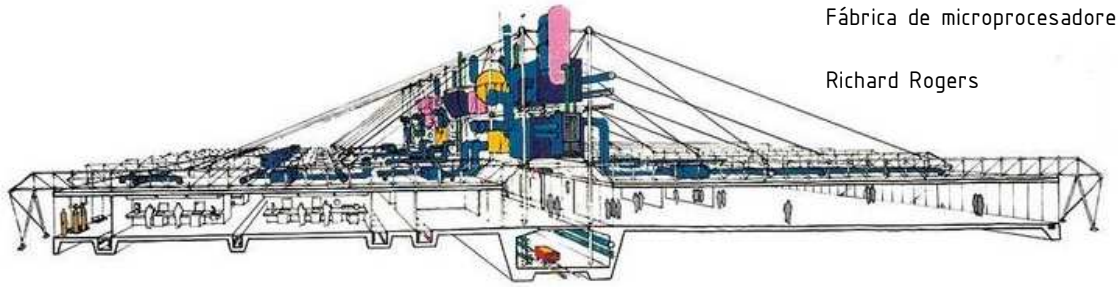


La fábrica de turbinas de AEG de Peter Behrens. Constituye la primera fábrica moderna, y sentó las bases para un nuevo tipo de arquitectura. Fue construida en 1909





Fiat Lingotto. Uno de los edificios más emblemáticos de la arquitectura industrial y corporativa, construido en 1922. La marca Fiat aportó por la innovación arquitectónica y marcó un antes y un después con la construcción de este edificio.



Fábrica de microprocesadores Inmos.

Richard Rogers



Lloyds, London. Richard Rogers



Bodegas Protos. Richard Rogers

La época actual. Marca e industria

Actualmente, la premisa es vender más. Que conozcan más mi marca, obtener la mejor publicidad posible… la arquitectura corporativa da un salto, las sedes de grandes marcas ya no sólo se vinculan a la industria, sino a todo tipo de sectores. El edificio es un escaparate, representa a la empresa y la da a conocer al mundo.



Sede de Google. Mountain View, California.



Proyecto para la nueva sede de Apple
en Cupertino, California.



Sede de Vodafone en Oporto.
Barbosa Guimaraes Arquitectos.



Campus Repsol. Rafael de La Hoz

El caso particular de las fábricas de cerveza

La industria cervecera siempre ha necesitado de un especial cuidado en el diseño de sus espacios, debido al carácter especial del producto que se fabrica en ellos. La tipología ha ido adaptándose a la función, como más adelante se estudiará, y las sedes se han ido convirtiendo en auténticos buques insignia de las marcas.



Hook Norton Brewery, Londres. Construida en 1849, seguía la tipología de las cervecerías "torre", en las que el proceso de fabricación era por gravedad.



Sede de Guinness en St. James Gate, Dublín



Heineken Experience en Ámsterdam

Caso práctico. Proyecto Fin de Carrera: Roosevelt Island Budweiser Brewery

Punto de partida. Resumen de la propuesta:

El programa del curso de Proyectos Arquitectónicos V, TallerUAH, propone la ubicación de Roosevelt Island, y una ocupación máxima de 10000 m2, con un número máximo de usuarios de 10000 personas.

El programa de la propuesta debía estar relacionado con el ocio o alguna de sus formas.

La ubicación en Roosevelt Island condiciona el entorno próximo y las visuales de la propuesta. Manhattan y Queens determinan y limitan con Roosevelt Island. Éste es un condicionante para el tratamiento del exterior del edificio y de la relación con el entorno, así como del tratamiento de las fachadas. El carácter del edificio cambia y se enfrenta de un modo distinto hacia ambos. La ubicación en el solar facilita estas decisiones, marca una posición clara entre ambas orillas.

Se decide marcar claramente dos fachadas, una enfrentada a Manhattan y otra a Queens. El programa y la organización de las circulaciones dentro del edificio facilita el distinto carácter de éstas.

En cuanto al solar elegido, se plantea por estar cerca de los principales medios de transporte que comunican Roosevelt Island con Queens y Manhattan, y por estar ubicado en Main Street, la calle principal de la isla de Roosevelt, que según sus propios habitantes debe ser activada y actualmente carece de la importancia que debería tener.

El programa propuesto es el de una fábrica de cerveza. El hecho de que sea un edificio industrial, dedicado a la fabricación de un producto tan específico, condiciona la distribución del edificio y lo pone al servicio de la función para la que se proyecta. Se ha intentado proyectar siguiendo el proceso de fabricación de la cerveza del modo más tradicional, el proceso que se ayuda de la gravedad para poder elaborar el producto.

A la hora de plantear una excusa y un cliente para el proyecto, tenemos en cuenta que estamos en EEUU. El panorama actual dentro del mundo de la cerveza nos permite afirmar que el mercado de la cerveza artesanal está ganando espacio en este ámbito. En este sentido, también la marca Budweiser, la más vendida en este país, se ha dado cuenta de los cambios que está sufriendo el mercado, y se ha intentado adentrar en el mundo de la cerveza artesanal lanzando la iniciativa Project 12, en la que los maestros cerveceros de distintas fábricas elaboran sus creaciones personales. Asimismo, se pretende que el edificio pueda servir de espacio de reconciliación entre la industria cervecera globalizada, representada por Budweiser, y los maestros artesanales locales y aficionados.

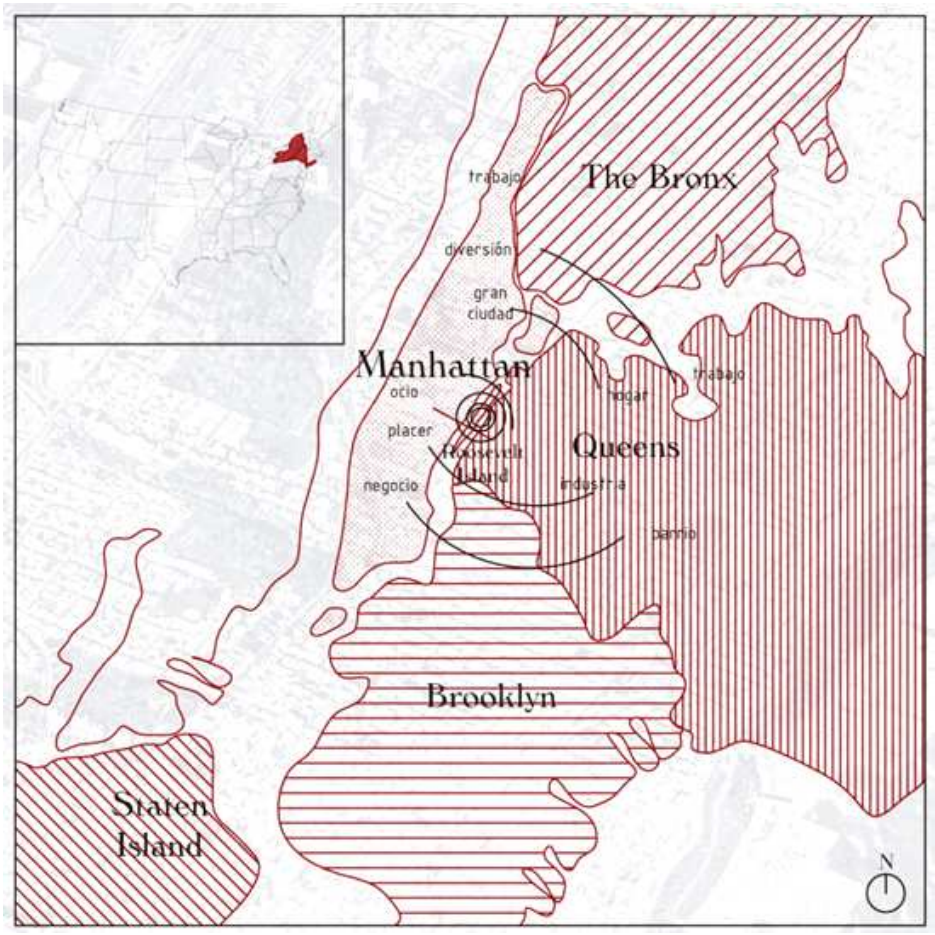
Condicionantes. Geografía y contexto socioeconómico

Roosevelt Island

El proyecto se sitúa en la isla de Roosevelt, frente a Manhattan, Nueva York.

Roosevelt Island, es una isla en el estrecho del East River de la Ciudad de Nueva York. Se encuentra entre la isla de Manhattan al oeste y el distrito de Queens al este. Junto con Mill Rock, la Isla Roosevelt constituye la parcela 238 del condado de Nueva York, de una superficie de 0.59 km^2 con una población de alrededor de 12.000 habitantes en 2007. Actualmente, la mayoría de los edificios en la isla son residenciales, dedicados a apartamentos de alquiler, además de los hospitales que ocupan los extremos norte y sur de la isla.
Roosevelt Island tiene el privilegio de encontrarse entre dos tierras, y poder beneficiarse e interactuar con ambas. En ella chocan el carácter cosmopolita, urbano y extrovertido del Manhattan dedicado al ocio, y por otra parte Queens, un lugar con carácter más industrial, que da servicio y aporta trabajadores a la isla de Manhattan y que en muchas ocasiones

ejerce la función de "ciudad dormitorio". En este contexto, parece idóneo crear un proyecto que mezcle ambos caracteres: ocio y negocio, diversión e industria...



Contexto económico y social. El mundo cervecero en Nueva York y EEUU

Estados Unidos es el segundo productor mundial de cerveza, así como también el segundo país consumidor de cerveza en el mundo, sólo por debajo de China en ambos casos. Esto nos da una idea de la importancia que tiene esta industria dentro de su economía, tanto a nivel interno como en lo referente a exportaciones.

Con casi 3.000 fábricas de cerveza existentes en el país, sólo entre las 54 pertenecientes a grandes cerveceras producen la gran mayoría de la cerveza destinada a consumo y exportación, siendo AB InBev la que acapara mayor cuota de mercado. Aún así, se aprecia cómo están creciendo las ventas de cervezas artesanales en el país, y lo que es más importante, cómo el público critica la mala calidad de las cervezas de gran consumo como Budweiser.

Es por eso que la tendencia actual tanto a nivel estatal como nacional, es la del consumo de cervezas locales y artesanales, de distribución reducida. Las grandes marcas siguen siendo consumidas y vendidas, pero no se relacionan tanto con la calidad o exclusividad que pueda tener una cerveza artesana.

Las nuevas figuras surgidas en EEUU dentro del mundo de la cerveza han provocado que grandes marcas, como Budweiser, se replanteen su mercado de cara al futuro. Algunas de estas nuevas figuras son:

- Los brewpubs: Pubs, bares o restaurantes que elaboran su propia cerveza en el mismo local donde la sirven posteriormente. A menudo cuentan con una carta especial de maridajes. Las cervezas elaboradas varían según temporadas o épocas.
- Las microcervecerías: Fábricas de cerveza de poca producción, donde se produce cerveza artesanal, es decir, sin ningún aditivo artificial ni químico. Se elabora en pequeñas cantidades para evitar su almacenamiento prolongado.
- Los homebrewers: elaboran su propia cerveza en casa, la almacenan para consumo propio o para regalar a amigos, familiares, etc. Producción en muy pequeñas cantidades.

Además de lo anterior, EEUU crea leyes estatales que ofrecen facilidades a los pequeños productores en detrimento de las grandes marcas, y promociona ferias y concursos de cerveza artesanal. Todo ello ha creado un clima de tensión y guerra interna en el sector cervecero, en el que actualmente se enfrentan los pequeños productores y las grandes multinacionales.

La marca Budweiser

Budweiser es una marca perteneciente al grupo Anheuser-Busch, creado en el siglo XIX por Adolphus Busch en St. Louis, Missouri. Tras un viaje por Europa estudiando los estilos de cerveza que allí se fabricaban, decidió copiar el éxito de las cervezas "pilsner" elaboradas en la localidad de Budweis, en la República Checa. La cerveza tuvo éxito enseguida en EEUU, por suponer una alternativa más ligera a las cervezas oscuras y pesadas que se bebían en aquella época. Gracias al marketing llevado a cabo desde finales del siglo XIX, la marca se hace bastante popular en EEUU, lo que ayuda a Anheuser-Busch a crear un auténtico imperio alrededor de la cerveza. Su emporio, que permanece en la actualidad, ha sabido liderar el mercado adaptando sus estrategias de marketing a las distintas épocas. Sin embargo, su imagen corporativa y su arquitectura no han seguido el ejemplo de otras marcas que sí han modernizado su aspecto y se han ido adaptando a distintos tipos de clientela. Al contrario, Budweiser sigue anquilosada en una imagen muy tradicional y conservadora, y esto influye en el modo en que sus posibles consumidores la perciben.

Conclusiones y relación con la propuesta.

Los problemas que se le plantean actualmente a la marca dentro del mercado estadounidense son los siguientes:

- El cliente no está satisfecho con la calidad del producto. Aunque se siga consumiendo, se ha devaluado y la marca Budweiser es considerada en el mundo cervecero como una marca "para las masas", con la percepción de que al ser un producto industrial y con una gran tirada, se le dedica poco "cariño" a su fabricación, lo cual lo convierte en algo poco exclusivo e impersonal.

- Cada vez toma más fuerza el movimiento "hombrewer". La gente que fabrica su propia cerveza no suele consumir otras marcas en el ámbito doméstico, campo que

Budweiser había conquistado desde hace décadas, y que cada vez se aleja más de su área de influencia. Las ferias y concursos orientadas a los "hombrewers" aficionados alentan esta afición, y provocan además que muchos de ellos se conviertan en cerveceros semi-profesionales o profesionales si consiguen crear su propia marca de cerveza artesanal.

- La "Small Brewers Bill" favorece la creación de pequeñas microcervecerías. Es así como la competencia está aumentando ferozmente en los últimos años. Las ventajas fiscales que supone para estos pequeños negocios animan a los cerveceros a crear sus marcas y montar microcervecerías que reducen en ciertas zonas del país el ámbito de influencia de Budweiser.

- La imagen de la marca se percibe como antigua y desfasada. Budweiser debería invertir en renovar su imagen para orientarla hacia el público más joven e intentar ganar terreno con clientela que actualmente está perdiendo a pasos agigantados. No le beneficia el querer transmitir esa imagen "rancia" de fábrica tradicional del siglo XIX cuando el país está experimentando una auténtica revolución en el campo de la cerveza desde hace años.

Ante estos problemas, el proyecto de la Roosevelt Island Budweiser Brewery pretende actuar como catalizador de una idea esencial: "Si no puedes con el enemigo, únete a él". Así, se concibe un programa que esté al servicio de la marca en los siguientes aspectos:

- Dar una imagen de renovación y aportar aire fresco a una marca anquilosada en tiempos pasados. La imagen corporativa de una marca de cerveza debe apostar por estar acorde con los tiempos que corren, y el nuevo edificio frente a Manhattan puede ayudar a ello.

- Proporcionar espacios a los maestros cerveceros y a los "homebrewers" que quieran elaborar sus cervezas. Como estrategia "cazatalentos", Budweiser podrá ofrecer espacios alquilables para aficionados, y un programa de becas para maestros cerveceros profesionales, que ayudará a ambas partes: por un lado, unos obtienen infraestructura, material y técnica para elaborar su producto. Por otro lado, Budweiser podrá obtener nuevas recetas y contribuir a su lanzamiento ejerciendo de "mecenas" de nuevos talentos cerveceros.

- Ofrecer espacios donde celebrar ferias y concursos. Actualmente se celebran montones de ferias y concursos por todo el país y Budweiser no tiene representación en las ferias de cerveza artesanal. Colaborando con entidades locales y nacionales, y proporcionando un espacio de reconciliación y de muestra de sus nuevas creaciones y talentos, el problema de introducirse en el mercado artesanal queda resuelto.
- Reconciliarse con el cliente. Las nuevas cervezas desarrolladas por los maestros cerveceros en la nueva fábrica darán una imagen de exclusividad y dedicación que

sólo pueden tener las cervezas artesanas. El público reconocerá la calidad y responderá en consecuencia, si ve que la marca hace todo ese esfuerzo y desarrolla nuevas recetas exclusivas.

- Reconciliarse con el mundo de la cerveza artesanal. Por todo lo expuesto anteriomente, el proyecto pretende servir de nexo entre los dos mundos. A Budweiser le ayudará para meterse en el mundo de las artesanales definitivamente, con creaciones propias y patrocinadas por la marca. A los cerveceros artesanales les ayudará a poder desarrollar sus creaciones y celebrar eventos gracias al patrocinio de la marca. Por ello se pretende que beneficie a ambos mundos y sirva para crear una tregua en la guerra abierta existente actualmente.

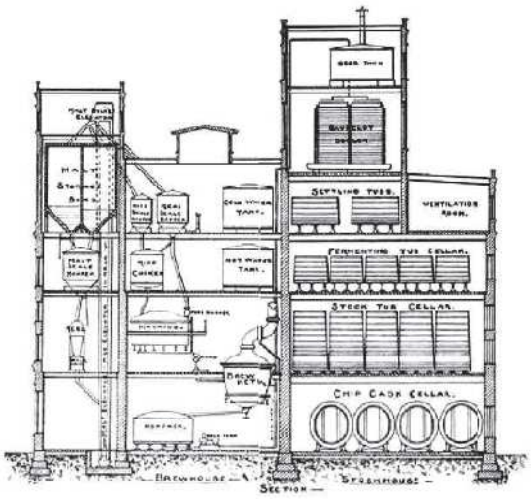
La cerveza

Procesos de fabricación

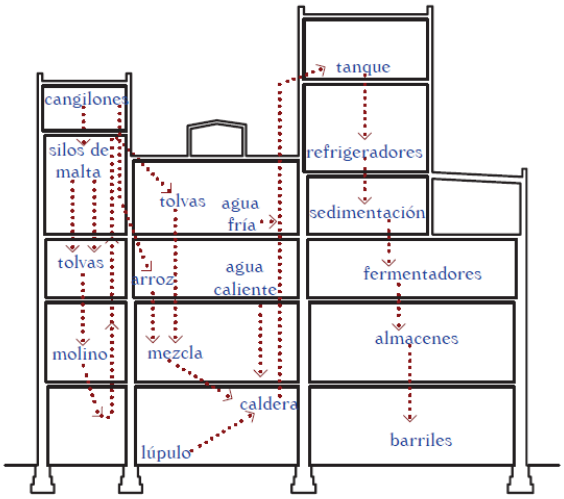
El proceso de fabricación de la cerveza comienza con el malteado del cereal empleado en su receta. Éste puede ser trigo, cebada, maíz, etc. El proceso de malteado consiste en provocar la germinación del grano gracias al remojado durante un período de tiempo y en unas determinadas condiciones; posteriormente el grano se secará y se tostará si se requiere en la receta.
El grano ya malteado pasa a los silos para su almacenaje y posterior uso. A la mezcla de distintos granos molidos se le añade agua para formar el emplaste, que tras el proceso de macerado y filtrado, se convierte en el mosto que después se cocerá, junto con el lúpulo y los adjuntos. Tras la cocción y la refrigeración, al mosto se le añade levadura, que es lo que hace que fermente y se convierta en cerveza. Tras la maduración y el envasado, la cerveza está lista para su consumo.

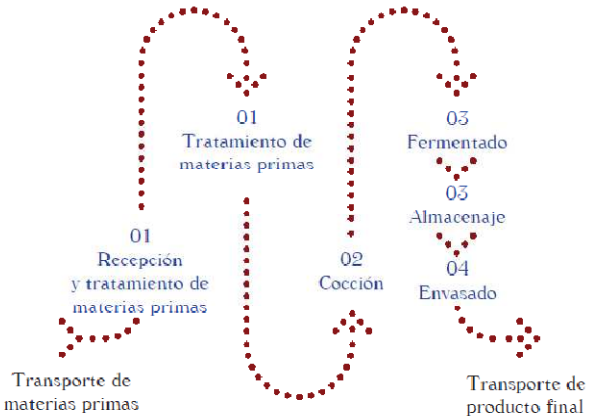
Estudio de tipologías de fábricas

- Fabricación por gravedad: elaboración tradicional.



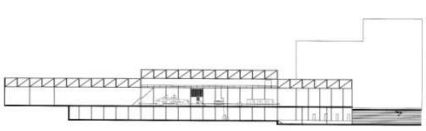
Antigua fábrica en Baviera, finales del siglo XIX

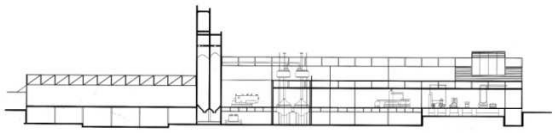


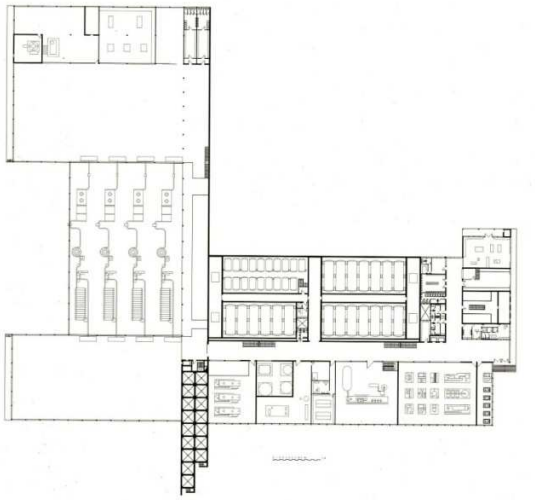


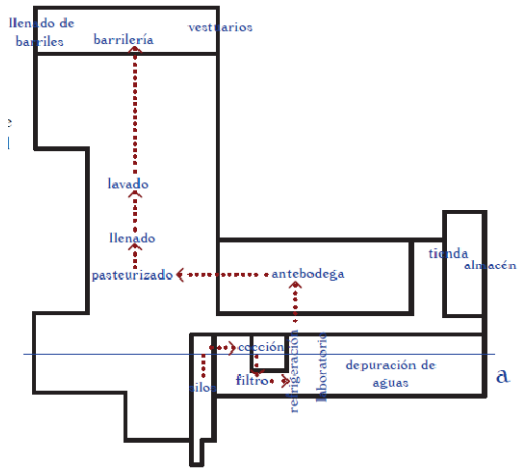
La fabricación por gravedad se basa, como su propio nombre indica, en la gravedad para el transporte de productos y el paso por los distintos procesos. Las distintas plantas de la fábrica se encargan de cada proceso, y las funciones están claramente divididas.

- Separación de procesos en planta: siglo XX









Fábrica El Águila en Córdoba. Rafael de la Hoz, 1962

A partir de mediados del siglo XX no se utiliza el sistema por gravedad, por resultar algo más complicado, se usa el bombeo y la separación de los procesos de fabricación se realiza en planta en lugar de en sección.



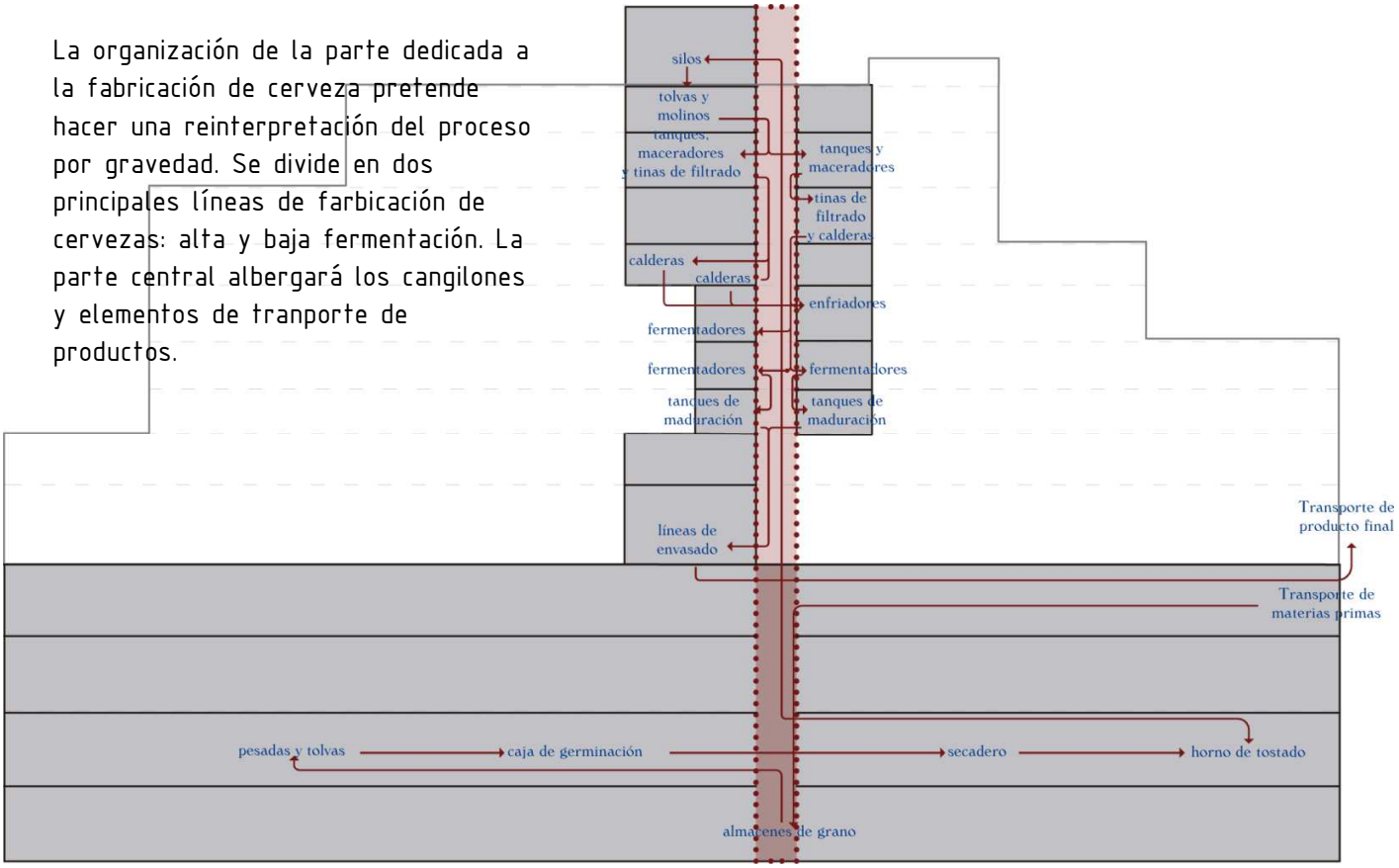
Separación mínima de procesos: microcervecerías

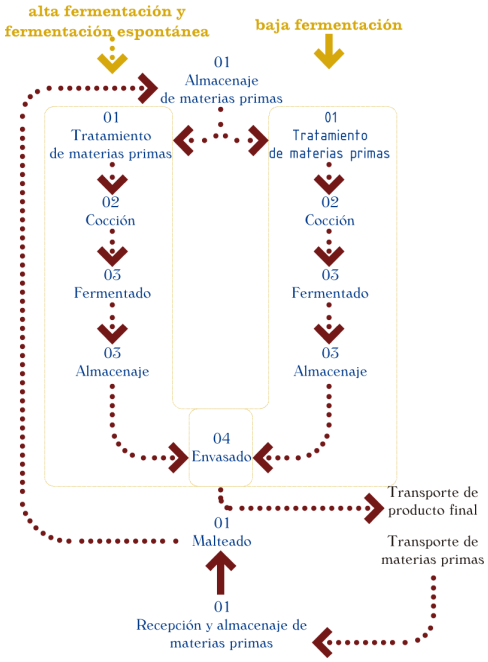
En las microcervecerías, o pequeñas cervecerías artesanales, así como en los "brewpubs", la escasez de superficie requiere que los procesos de fabricación estén mínimamente separados. Además, al fabricarse cervezas de distribución no muy abundante, no se requieren grandes espacios para la maquinaria.

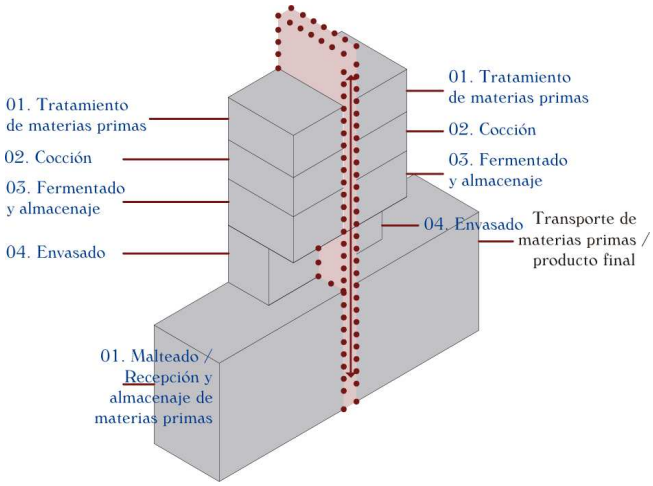


Tipología adoptada en el proyecto: reinterpretación de la fabricación por gravedad.

La organización de la parte dedicada a la fabricación de cerveza pretende hacer una reinterpretación del proceso por gravedad. Se divide en dos principales líneas de farbicación de cervezas: alta y baja fermentación. La parte central albergará los cangilones y elementos de tranporte de productos.

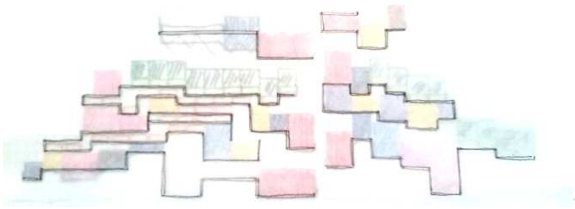


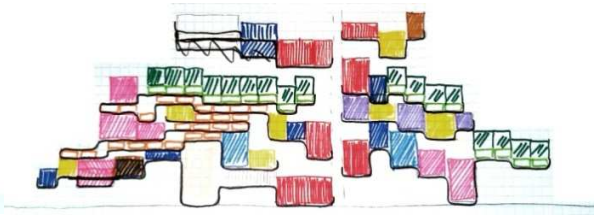


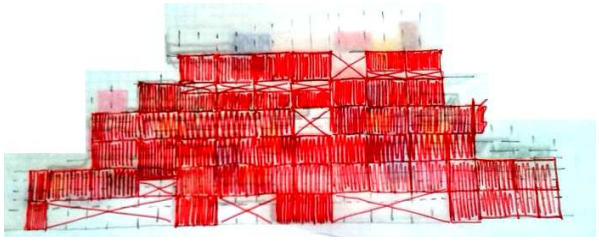


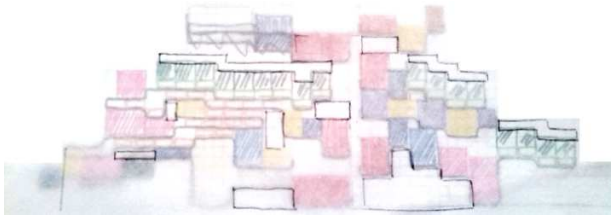
Idea de proyecto y programa

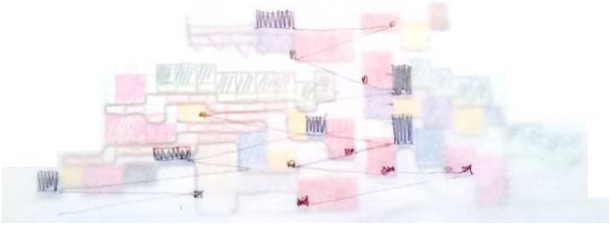
Primeros estudios de alzado y relaciones

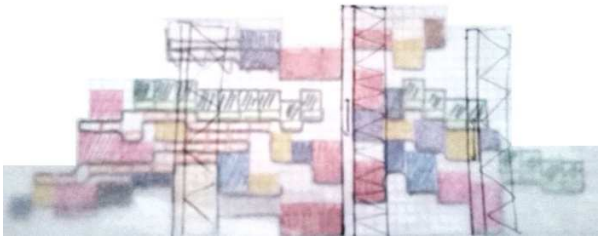






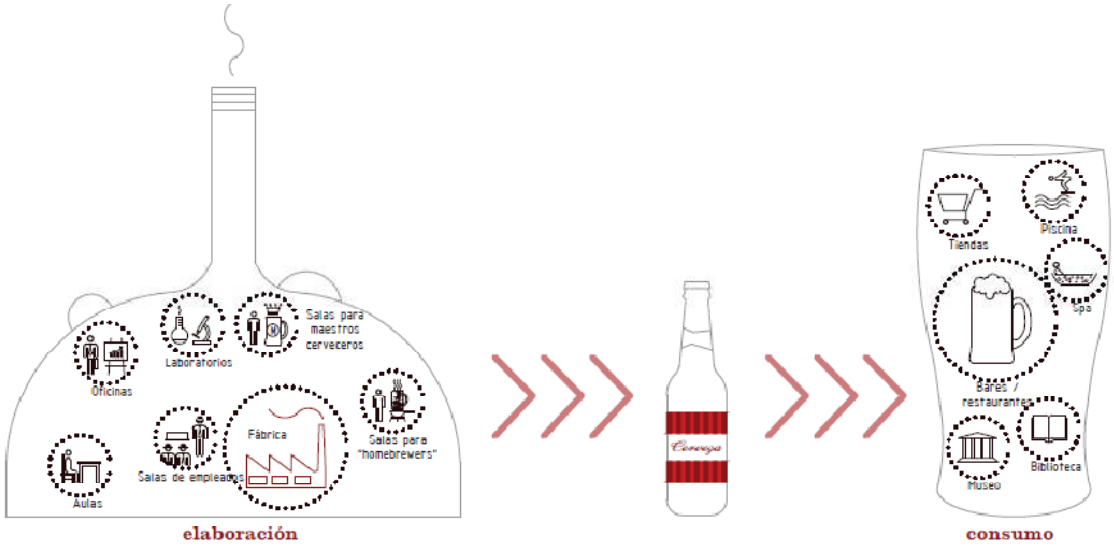






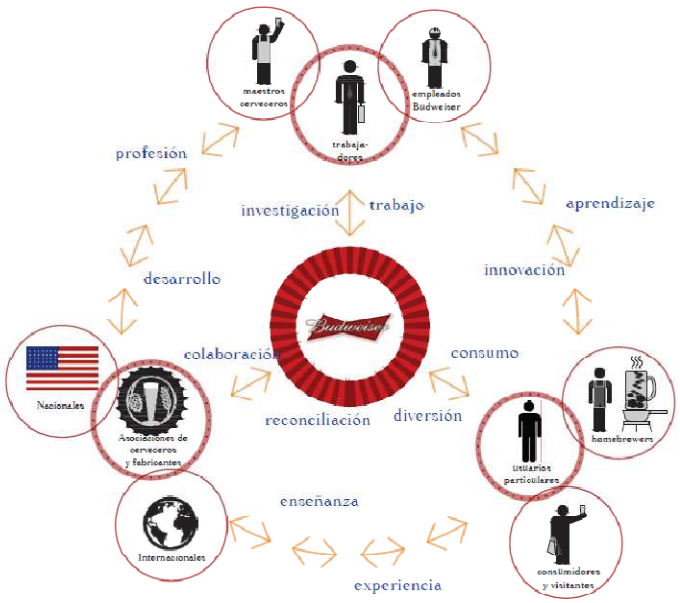


Primeras maquetas de idea



Como proyecto corporativo para la marca Budweiser, la intervención se pone al servicio de la empresa cubriendo sus necesidades. La idea principal de este proyecto es ofrecer un lugar que beneficie a todos los implicados y que así puedan sacar el máximo provecho posible a la situación. Se plantea como un punto de encuentro entre el usuario particular, los miembros de las asociaciones de cerveceros y los maestros cerveceros, que tendrán su oportunidad de trabajar investigando para la empresa.

Usuarios y Programa de becas de Budweiser:



Para continuar su expansión por el mundo de la cerveza artesanal y poder crear nuevos productos, Budweiser establece, gracias al proyecto en Roosevelt Island, un programa de becas para maestros cerveceros, que fomenta la investigación dentro del mundo de la cerveza. Así, los maestros cerveceros que entren a formar parte del programa, contarán con residencia y todo lo necesario para la elaboración de nuevas recetas de cerveza para Budweiser.

Relaciones programáticas

El programa pretende abordar la totalidad del proceso de la cerveza, desde su elaboración a su consumo, pasando por su degustación, venta, divulgación del producto, investigación de nuevos productos y recetas, etc. Así, la propuesta de programa es la siguiente:

El edificio se plantea para poder distintas funciones asociadas al programa propuesto:

- Por una parte, una pastilla a modo de pantalla alberga las comunicaciones verticales y recorridos horizontales, y los almacenes y servicios que son necesarios para el resto del programa.
- Por otra parte, el programa asociado a la fábrica, que se sirve y se relaciona con ella de forma más o menos directa, está contenido en "células" que se apoyan en losas salientes de la pastilla principal.
- Por último, la fábrica se servirá de los dos sistemas anteriores para ubicarse en el edificio y establecer relaciones con el resto.

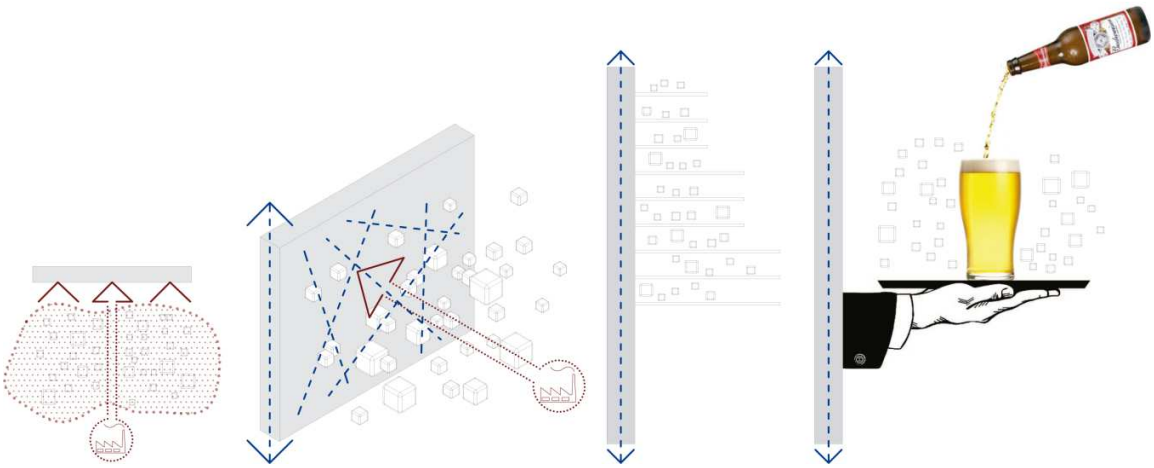
La necesidad de elementos comunes como comunicaciones verticales y espacios de almacenaje para la gran mayoría de los espacios propuestos, hace que surja la idea de una "pastilla" que unifica estos elementos comunes y alberga las comunicaciones, y unos elementos más ligeros, "células" que albergarán el programa propuesto. La fábrica principal se "engancha" a la pastilla como una tercera capa de programa que se relaciona con las demás.

Aparte de los elementos de comunicación vertical como los ascensores y montacargas, y de las escaleras, planteadas sobre todo para casos de emergencia, los recorridos de los visitantes a la fábrica se organizan gracias a la pastilla principal, que contiene los recorridos horizontales y las rampas y escaleras mecánicas.

Se plantean dos tipos distintos de recorrido dentro de la fábrica: la ruta por los bares y restaurantes, que conduce a los visitantes hacia las células que contienen bares y

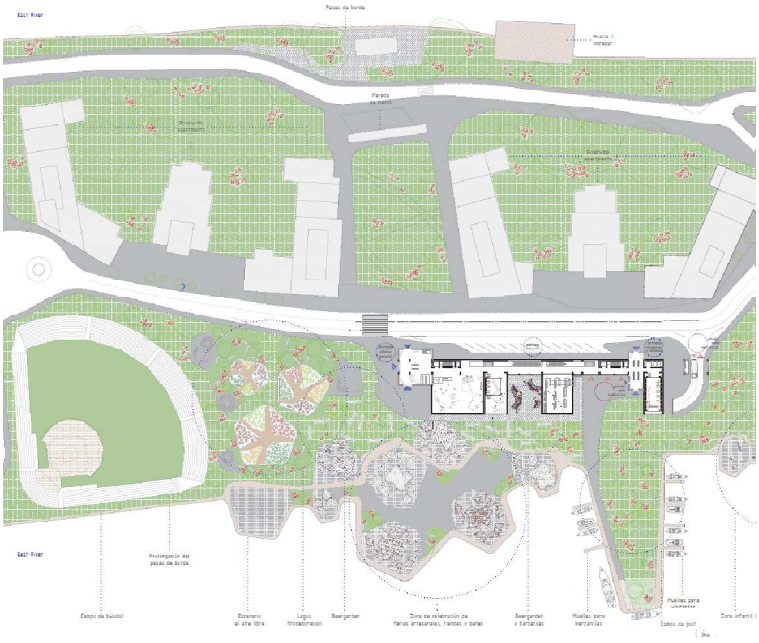
restaurantes dentro del programa, y la ruta de visita a la fábrica, que los lleva a visitar algunos de los espacios característicos dentro de la parte dedicada a fábrica principal.

Idea de poyecto



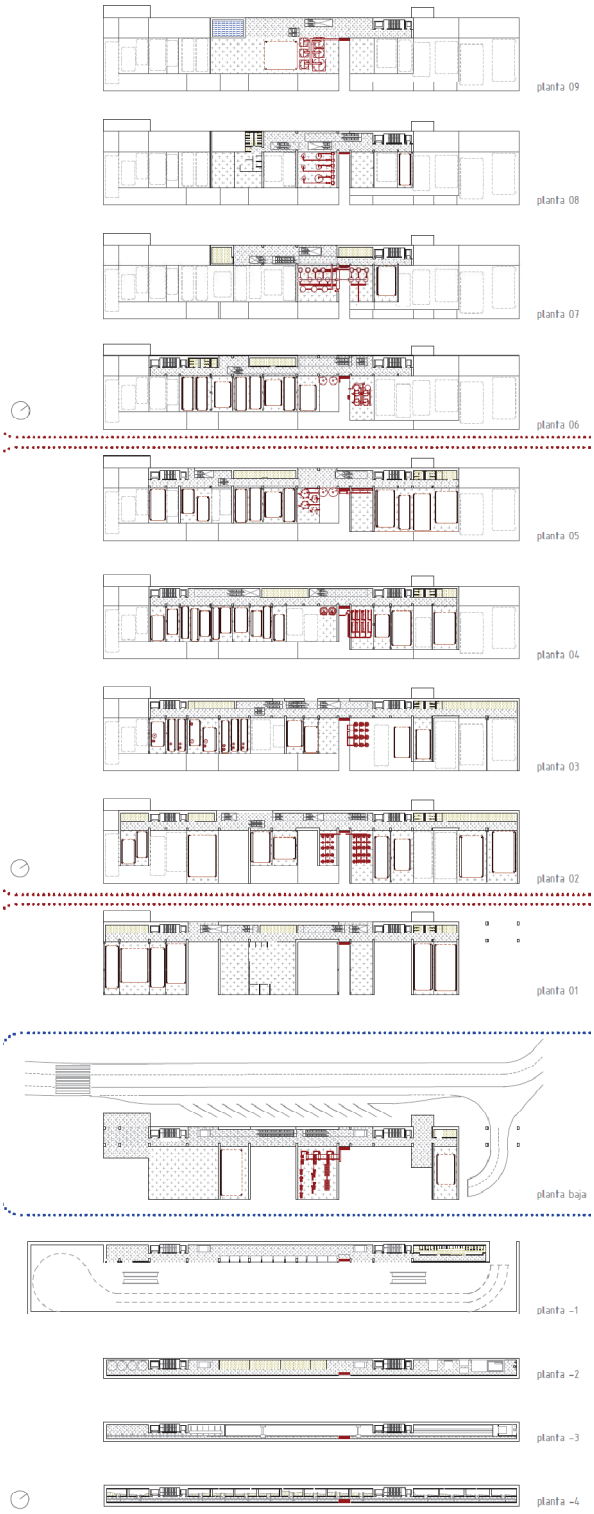
La idea básica es la de una pastilla principal que contiene las relaciones, circulaciones, almacenes y servicios principales, y que a su vez sostiene unas losas a modo de "bandejas" que albergan las células más ligeras que contendrán el programa de ocio y la maquinaria de la fábrica principal.

Intervención a escala urbana



Materialización de la propuesta

Las plantas



La organización del edificio en planta es sencilla. Gracias a la ubicación del programa dentro de la planta, el pasillo que constituye la pastilla principal ejercerá de lugar de comunicación, circulaciones y recorridos, y albergará almacenes y servicios. El resto de la planta funciona en forma de "peine", ubicando en los lugares idóneos el acceso a las células contenedoras de programa y a la fábrica principal. Se observa un límite claro e intencionado, marcado además por el cerramiento de vidrio, entre la pastilla principal y el resto del edificio.

Las secciones

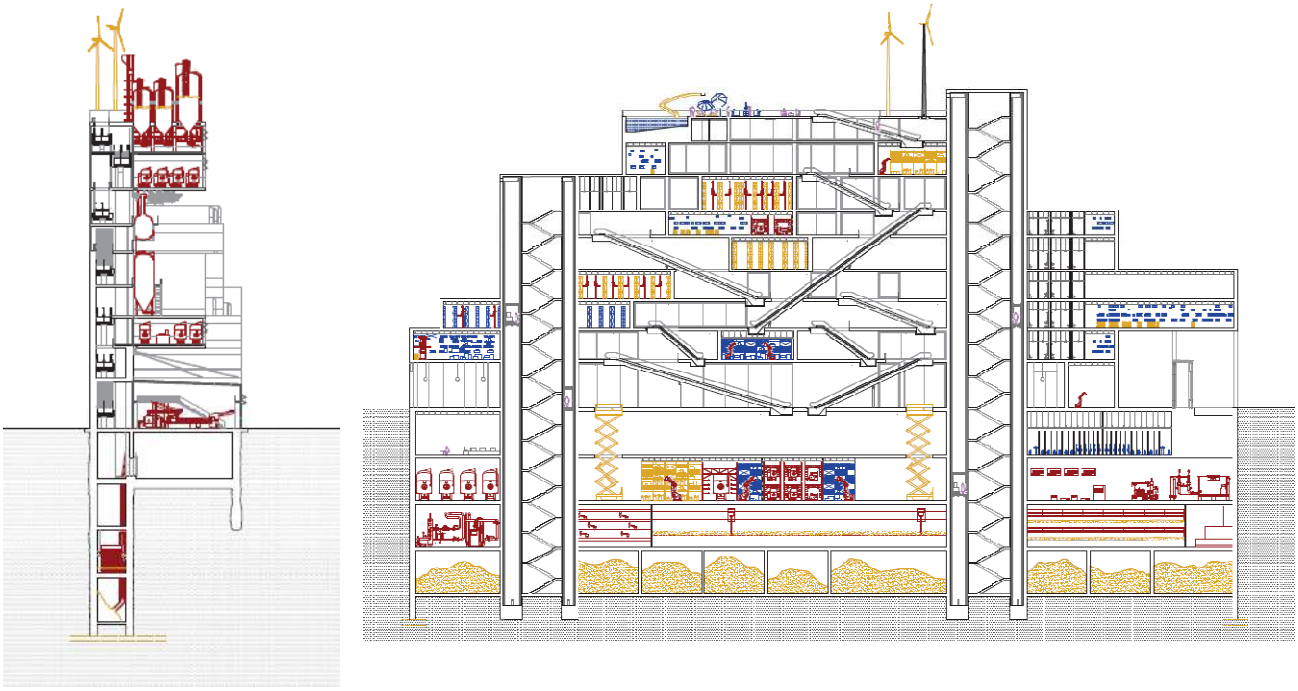


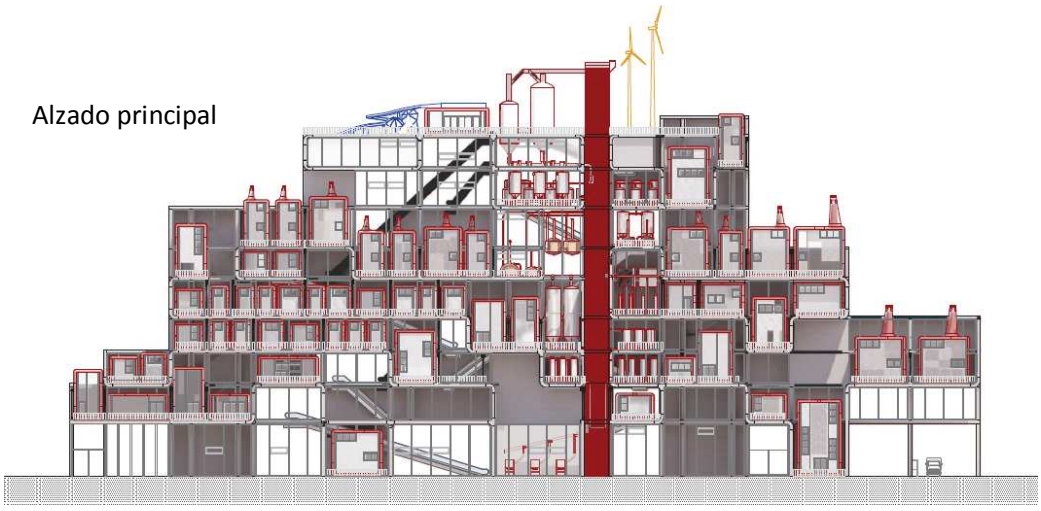
Imagen interior





Imagen exterior

Alzado principal



Alzado posterior

