

DEPARTAMENTO DE REPRESENTACIÓN Y TEORÍA ARQUITECTÓNICA

ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TÉCNICA



Universidade da Coruña

REFORMA DE LOCAL PARA TIENDA DE ROPA Y SHOWROOM EN A CORUÑA

TRABAJO FIN DE GRADO EN ARQUITECTURA TÉCNICA

TOMO II de III

PLIEGO DE CONDICIONES
MEDICIONES Y PRESUPUESTO
PLAN DE NEGOCIO

Autora: Isabel Regos Mata
Tutor: D. Carlos Mantiñán Campos

JUNIO 2014



RESUMEN

En el presente TFG se realiza la reforma de un local comercial para tienda de ropa y showroom en A Coruña.

La misión de la creación de esta tienda es satisfacer necesidades de las personas consumidoras de nuevas tendencias en marcas y alta calidad en prendas de vestir y complementos.

Como punto de partida en todo negocio destinado a la venta de ropa debemos tener muy claro cómo queremos, o más bien, como nos interesa que nuestros clientes interactúen con nuestro espacio y nuestros productos. ¿El motivo? La mayor parte de sensaciones generadas en nuestro cliente tendrán como origen este punto.

Existe un aspecto sumamente importante en el diseño interior de un espacio destinado a la moda, ese es, sin lugar a dudas, la iluminación del mismo.

Como justificación de todo lo llevado a cabo en este trabajo incluyo un Plan de Negocio como convencimiento de la viabilidad de la creación de esta reforma para emprender este nuevo negocio, con el que aumentará la oferta en moda en la ciudad y oportunidades para nuevos profesionales de ese campo.

El trabajo se compone de tres tomos:

- **TOMO I:** Memoria, en la que se incluye una breve introducción, memoria descriptiva y constructiva. Se justifica el cumplimiento del CTE y de otros reglamentos. Finalmente incluyo en los anejos todos los cálculos y especificaciones necesarias de las instalaciones, estructura, Plan de Control, Estudio de Gestión de Residuos y el Estudio Básico de Seguridad y Salud.
- **TOMO II:** Complementario al tomo anterior, incluyo el Pliego de Condiciones, Mediciones y Presupuesto, un breve Plan de Negocio, todas las fuentes documentales consultadas durante la creación del mismo y por último los agradecimientos a todas aquellas personas que me han apoyado.
- **TOMO III:** Se adjunta toda la documentación gráfica acorde con toda la documentación incluida en los dos tomos anteriores.



ABSTRACT

In the present TFG is the reform of a commercial premises to store clothes and showroom in a Coruña.

The creation of this store mission is to satisfy needs of persons with sumidoras of new trends in brands and high-quality apparel and accessories.

As a starting point in any business aimed at selling clothes we must be very clear how we want, or rather, how we want our customers to interact with our space and our products. the reason? most of feelings generated by our customer will have as a source here.

There is an extremely important aspect in the interior design of a space devoted to fashion, that is, without a doubt, the same lighting.

As justification of all carried out in this work include a plan of ne-business as convinced of the feasibility of the creation of this reform to undertake this new business, which will increase supply at fashion in the city and opportunities for new professionals in this field.

The work consists of three volumes:

- **VOLUME I:** Memory, which includes a brief introduction, descriptive and constructive memory. compliance with the CTE and other regulations is justified. Finally I include in annexes all the calculations and specifications necessary facilities, structure, control plan, waste management and the basic study of safety and health.
- **VOLUME II:** Complementary to the previous volume, included the statement of conditions, measurements and budget, a brief business plan, all documentary sources consulted during the creation of the same and, finally, thanks to all those who have supported me.
- **VOLUME III:** Attaches all the graphic documentation in accordance with the documentation included in the two previous volumes.



ÍNDICE

II.	PLANOS.....	9
2.1.	Índice de planos	11
III.	PLIEGO DE CONDICIONES.....	13
3.1.	Pliego de cláusulas administrativas	15
3.2.	Pliego de condiciones técnicas particulares	27
IV.	MEDICIONES Y PRESUPUESTO	51
4.1.	Medición.....	53
4.2.	Presupuesto	73
V.	PLAN DE NEGOCIO	99
5.1.	Definición del modelo de Negocio: Unidad estratégica de análisis	101
5.2.	Análisis externo genérico del sector.....	106
5.3.	Líneas estratégicas de actuación	115
5.4.	Plan comercial y de marketing	117
VI.	FUENTES DOCUMENTALES	127
6.1.	Bibliografía de autores	129
6.2.	Fuentes normativas	130
6.3.	Trabajos fin de estudios	130
6.4.	Páginas web.....	131
VII.	AGRADECIMIENTOS	135



II PLANOS





2. PLANOS

2.1. Índice de planos

La documentación gráfica del presente proyecto se adjunta en el **Tomo III** del mismo, a continuación se incluye el índice con los planos que lo forman.

2.1.0. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

S01- Situación

S02- Emplazamiento

2.1.1. ARQUITECTURA

Estado actual

A01- Planta semisótano

A02- Planta baja

A03- Planta primera

A04- Alzados

A05- Sección 1

A06- Sección 2

A07- Sección 3

Estado reformado

R01- Distribución Planta Sótano

R02- Distribución Planta Baja

R03- Distribución Planta Primera

R04- Cotas Planta Sótano

R05- Cotas Planta Baja

R06- Cotas Planta Primera

R07- Alzados

R08- Sección longitudinal 1

R09- Sección longitudinal 2

R10- Sección longitudinal 3

R11- Sección transversal 1

R12- Sección transversal 2

R13- Sección transversal 3

2.1.2. ESTRUCTURA

E01- Losa de cimentación

E02- Losa de cimentación

E03- Forjado 1 Replanteo

E04- Forjado 1 P. Estructura

E05- Forjado 1 Despiece vigas

E06- Forjado 2 Replanteo

E07- Forjado 2 P. Estructura

E08- Forjado 2 Despiece vigas

E09- Forjado 2 Despiece vigas

E10- Forjado 2 Despiece vigas

E11- Detalles

2.1.3. CONSTRUCCIÓN

C01- Acabados Planta Sótano

C02- Acabados Planta Baja

C03- Acabados Planta Primera

C04- Ascensor Planta-Sección

C05- Ascensor Alzados

C06- Detalles Falso Techo

C07- Detalles Construcción

2.1.4. INSTALACIONES

Fontanería

- I01- Planta semisótano
- I02- Planta baja
- I03- Planta primera

Saneamiento

- I04- Planta semisótano
- I05- Planta baja
- I06- Planta primera

Climatización

- I07- Planta semisótano
- I08- Planta baja
- I09- Planta primera

Electricidad

- I10- Planta semisótano
- I11- Planta baja
- I12- Planta primera

Contraincendios

- I13- Planta semisótano
- I14- Planta baja
- I15- Planta primera

2.1.5. MOBILIARIO

- M01- Planta Sótano
- M02- Planta Baja
- M03- Planta Primera
- M04- Mobiliario central
- M05- Mobiliario perimetral 1
- M06- Mobiliario perimetral 2
- M07- Mobiliario funcional 1
- M08- Mobiliario funcional 2
- M09- Mobiliario funcional 3
- M10- Sanitarios
- M11- Carpintería Puertas y Ventanas 1
- M12- Carpintería Puertas y Ventanas 2

III PLIEGO DE CONDICIONES





3. PLIEGO DE CONDICIONES

3.1. Pliego de cláusulas administrativas

3.1.1. DISPOSICIONES GENERALES

o **Definición y alcance del pliego**

El presente Pliego, en unión de las disposiciones que con carácter general y particular se indican, tiene por objeto la ordenación de las condiciones técnico-facultativas que han de regir en la ejecución de las obras de construcción del presente proyecto.

o **Documentos que definen las obras**

El presente Pliego, conjuntamente con los Planos, la Memoria y las Mediciones y Presupuesto, forma parte del Proyecto de Ejecución que servirá de base para la ejecución de las obras. El Pliego de Condiciones Técnicas Particulares establece la definición de las obras en cuanto a su naturaleza intrínseca. Los Planos junto con la Memoria, las Mediciones y el Presupuesto, constituyen los documentos que definen la obra en forma geométrica y cuantitativa.

En caso de incompatibilidad o contradicción entre el Pliego y el resto de la documentación del Proyecto, se estará a lo que disponga al respecto la Dirección Facultativa. En cualquier caso, ambos documentos tienen preferencia sobre los Pliegos de Prescripciones Técnicas Generales de la Edificación.

Lo mencionado en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares y omitido en los planos o viceversa, habrá de ser considerado como si estuviese expuesto en ambos documentos, siempre que la unidad de obra esté definida en uno u otro documento y figure en el presupuesto.

3.1.2 DISPOSICIONES FACULTATIVAS Y ECONÓMICAS

Delimitación general de funciones de los agentes de acuerdo con el articulado de la ley de ordenación de la edificación (LOE).

o **Artículo 9. Del Promotor.**

1. Será considerado promotor cualquier persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o colectivamente, decide, impulsa, programa y financia, con recursos propios o ajenos, las obras de edificación para sí o para su posterior enajenación, entrega o cesión a terceros bajo cualquier título.

2. Son obligaciones del promotor:

- Ostentar sobre el solar la titularidad de un derecho que le faculte para construir en él.
- Facilitar la documentación e información previa necesaria para la redacción del proyecto, así como autorizar al director de obra las posteriores modificaciones del mismo.
- Gestionar y obtener las preceptivas licencias y autorizaciones administrativas, así como suscribir el acta de recepción de la obra.
- Suscribir los seguros previstos en el artículo 19.
- Entregar al adquirente, en su caso, la documentación de obra ejecutada, o cualquier otro documento exigible por las Administraciones competentes.

o **Artículo 10. Del Projectista.**

1. El projectista es el agente que, por encargo del promotor y con sujeción a la normativa técnica y urbanística correspondiente, redacta el proyecto.

Podrán redactar proyectos parciales del proyecto, o partes que lo complementen, otros técnicos, de forma coordinada con el autor de éste.

Cuando el proyecto se desarrolle o complete mediante proyectos parciales u otros documentos técnicos según lo previsto en el apartado 2 del artículo 4 de esta Ley, cada projectista asumirá la titularidad de su proyecto.

2. Son obligaciones del projectista:

- Estar en posesión de la titulación académica y profesional habilitante de arquitecto, arquitecto técnico, ingeniero o ingeniero técnico, según corresponda, y cumplir las condiciones exigibles para el ejercicio de la profesión. En caso de personas jurídicas, designar al técnico redactor del proyecto que tenga la titulación profesional habilitante.

Cuando el proyecto a realizar tenga por objeto la construcción de edificios para los usos indicados en el grupo a) del apartado 1 del artículo 2, la titulación académica y profesional habilitante será la de arquitecto.

Cuando el proyecto a realizar tenga por objeto la construcción de edificios para los usos indicados en el grupo b) del apartado 1 del artículo 2, la titulación académica y profesional habilitante, con carácter general, será la de ingeniero, ingeniero técnico o arquitecto y vendrá determinada por las disposiciones legales vigentes para cada profesión, de acuerdo con sus respectivas especialidades y competencias específicas.

Cuando el proyecto a realizar tenga por objeto la construcción de edificios comprendidos en el grupo c) del apartado 1 del artículo 2, la titulación académica y profesional habilitante será la de arquitecto, arquitecto técnico, ingeniero o ingeniero técnico y vendrá determinada por las disposiciones legales vigentes para cada profesión, de acuerdo con sus especialidades y competencias específicas.

Idénticos criterios se seguirán respecto de los proyectos de obras a las que se refieren los apartados 2.b) y 2.c) del artículo 2 de esta Ley.

En todo caso y para todos los grupos, en los aspectos concretos correspondientes a sus especialidades y competencias específicas, y en particular respecto de los elementos complementarios a que se refiere el apartado 3 del artículo 2, podrán asimismo intervenir otros técnicos titulados del ámbito de la arquitectura o de la ingeniería, suscribiendo los trabajos por ellos realizados y coordinados por el projectista. Dichas intervenciones especializadas serán preceptivas si así lo establece la disposición legal reguladora del sector de actividad de que se trate.

- Redactar el proyecto con sujeción a la normativa vigente y a lo que se haya establecido en el contrato y entregarlo, con los visados que en su caso fueran preceptivos.
- Acordar, en su caso, con el promotor la contratación de colaboraciones parciales.

o **Artículo 11. Del Constructor.**

1. El constructor es el agente que asume, contractualmente ante el promotor, el compromiso de ejecutar con medios humanos y materiales, propios o ajenos, las obras o parte de las mismas con sujeción al proyecto y al contrato.

2. Son obligaciones del constructor:

- Ejecutar la obra con sujeción al proyecto, a la legislación aplicable y a las instrucciones del director de obra y del director de la ejecución de la obra, a fin de alcanzar la calidad exigida en el proyecto.
- Tener la titulación o capacitación profesional que habilita para el cumplimiento de las condiciones exigibles para actuar como constructor.
- Designar al jefe de obra que asumirá la representación técnica del constructor en la obra y que por su titulación o experiencia deberá tener la capacitación adecuada de acuerdo con las características y la complejidad de la obra.
- Asignar a la obra los medios humanos y materiales que su importancia requiera.
- Formalizar las subcontrataciones de determinadas partes o instalaciones de la obra dentro de los límites establecidos en el contrato.
- Firmar el acta de replanteo o de comienzo y el acta de recepción de la obra.
- Facilitar al director de obra los datos necesarios para la elaboración de la documentación de la obra ejecutada.
- Suscribir las garantías previstas en el artículo 19.

o **Artículo 12. Del Director de Obra (DO).**

1. El director de obra es el agente que, formando parte de la dirección facultativa, dirige el desarrollo de la obra en los aspectos técnicos, estéticos, urbanísticos y medioambientales, de conformidad con el proyecto que la define, la licencia de edificación y demás autorizaciones preceptivas y las condiciones del contrato, con el objeto de asegurar su adecuación al fin propuesto.

2. Podrán dirigir las obras de los proyectos parciales otros técnicos, bajo la coordinación del director de obra.

3. Son obligaciones del director de obra:

- Estar en posesión de la titulación académica y profesional habilitante de arquitecto, arquitecto técnico, ingeniero o ingeniero técnico, según corresponda y cumplir las condiciones exigibles para el ejercicio de la profesión. En caso de personas jurídicas, designar al técnico director de obra que tenga la titulación profesional habilitante.

En el caso de la construcción de edificios para los usos indicados en el grupo a) del apartado 1 del artículo 2, la titulación académica y profesional habilitante será la de arquitecto.

Cuando las obras a realizar tengan por objeto la construcción de las edificaciones indicadas en el grupo b) del apartado 1 del artículo 2, la titulación habilitante, con carácter general, será la de ingeniero, ingeniero técnico o arquitecto y vendrá determinada por las disposiciones legales vigentes para cada profesión, de acuerdo con sus especialidades y competencias específicas.

Cuando las obras a realizar tengan por objeto la construcción de las edificaciones indicadas en el grupo c) del apartado 1 del artículo 2, la titulación habilitante será la de arquitecto, arquitecto técnico, ingeniero o ingeniero técnico y vendrá determinada por las disposiciones legales vigentes para cada profesión, de acuerdo con sus especialidades y competencias específicas.

Idénticos criterios se seguirán respecto de las obras a las que se refieren los apartados 2.b) y 2.c) del artículo 2 de esta Ley.

- Verificar el replanteo y la adecuación de la cimentación y de la estructura proyectadas a las características geotécnicas del terreno.

- Resolver las contingencias que se produzcan en la obra y consignar en el Libro de Órdenes y Asistencias las instrucciones precisas para la correcta interpretación del proyecto.
- Elaborar, a requerimiento del promotor o con su conformidad, eventuales modificaciones del proyecto, que vengan exigidas por la marcha de la obra siempre que las mismas se adapten a las disposiciones normativas contempladas y observadas en la redacción del proyecto.
- Suscribir el acta de replanteo o de comienzo de obra y el certificado final de obra, así como conformar las certificaciones parciales y la liquidación final de las unidades de obra ejecutadas, con los visados que en su caso fueran preceptivos.
- Elaborar y suscribir la documentación de la obra ejecutada para entregarla al promotor, con los visados que en su caso fueran preceptivos.
- Las relacionadas en el artículo 13, en aquellos casos en los que el director de la obra y el director de la ejecución de la obra sea el mismo profesional, si fuera ésta la opción elegida, de conformidad con lo previsto en el apartado 2.a) del artículo 13.

○ **Artículo 13. Del Director de la Ejecución de la Obra (DEO).**

1. El director de la ejecución de la obra es el agente que, formando parte de la dirección facultativa, asume la función técnica de dirigir la ejecución material de la obra y de controlar cualitativa y cuantitativamente la construcción y la calidad de lo edificado.

2. Son obligaciones del director de la ejecución de la obra:

- Estar en posesión de la titulación académica y profesional habilitante y cumplir las condiciones exigibles para el ejercicio de la profesión. En caso de personas jurídicas, designar al técnico director de la ejecución de la obra que tenga la titulación profesional habilitante.
Cuando las obras a realizar tengan por objeto la construcción de edificios para los usos indicados en el grupo a) del apartado 1 del artículo 2, la titulación académica y profesional habilitante será la de arquitecto técnico.
Será ésta, asimismo, la titulación habilitante para las obras del grupo b) que fueran dirigidas por arquitectos.
En los demás casos la dirección de la ejecución de la obra puede ser desempeñada, indistintamente, por profesionales con la titulación de arquitecto, arquitecto técnico, ingeniero o ingeniero técnico.
- Verificar la recepción en obra de los productos de construcción, ordenando la realización de ensayos y pruebas precisas.
- Dirigir la ejecución material de la obra comprobando los replanteos, los materiales, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, de acuerdo con el proyecto y con las instrucciones del director de obra.
- Consignar en el Libro de Órdenes y Asistencias las instrucciones precisas.
- Suscribir el acta de replanteo o de comienzo de obra y el certificado final de obra, así como elaborar y suscribir las certificaciones parciales y la liquidación final de las unidades de obra ejecutadas.
- Colaborar con los restantes agentes en la elaboración de la documentación de la obra ejecutada, aportando los resultados del control realizado.

○ **Artículo 14. De las entidades y los laboratorios de control de calidad de la edificación.**

1. Son entidades de control de calidad de la edificación aquéllas capacitadas para prestar asistencia técnica en la verificación de la calidad del proyecto, de los materiales y de la ejecución de la obra y sus instalaciones de acuerdo con el proyecto y la normativa aplicable.

2. Son laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación los capacitados para prestar asistencia técnica, mediante la realización de ensayos o pruebas de servicio de los materiales, sistemas o instalaciones de una obra de edificación.

3. Son obligaciones de las entidades y de los laboratorios de control de calidad:

- Prestar asistencia técnica y entregar los resultados de su actividad al agente autor del encargo y, en todo caso, al director de la ejecución de las obras.
- Justificar la capacidad suficiente de medios materiales y humanos necesarios para realizar adecuadamente los trabajos contratados, en su caso, a través de la correspondiente acreditación oficial otorgada por las Comunidades Autónomas con competencia en la materia.

○ **Artículo 15. De los suministradores de productos.**

1. Se consideran suministradores de productos los fabricantes, almacenistas, importadores o vendedores de productos de construcción.

2. Se entiende por producto de construcción aquel que se fabrica para su incorporación permanente en una obra incluyendo materiales, elementos semielaborados, componentes y obras o parte de las mismas, tanto terminadas como en proceso de ejecución.

3. Son obligaciones del suministrador:

- Realizar las entregas de los productos de acuerdo con las especificaciones del pedido, respondiendo de su origen, identidad y calidad, así como del cumplimiento de las exigencias que, en su caso, establezca la normativa técnica aplicable.
- Facilitar, cuando proceda, las instrucciones de uso y mantenimiento de los productos suministrados, así como las garantías de calidad correspondientes, para su inclusión en la documentación de la obra ejecutada.

○ **Artículo 16. De los propietarios y los usuarios.**

1. Son obligaciones de los propietarios conservar en buen estado la edificación mediante un adecuado uso y mantenimiento, así como recibir, conservar y transmitir la documentación de la obra ejecutada y los seguros y garantías con que ésta cuente.

2. Son obligaciones de los usuarios, sean o no propietarios, la utilización adecuada de los edificios o de parte de los mismos de conformidad con las instrucciones de uso y mantenimiento, contenidas en la documentación de la obra ejecutada.

EN RELACIÓN CON LAS OBLIGACIONES Y DERECHOS GENERALES DEL CONSTRUCTOR O CONTRATISTA

○ **Verificación de los documentos del proyecto**

Antes de dar comienzo a las obras, el Constructor consignará por escrito que la documentación aportada le resulta suficiente para la comprensión de la totalidad de la obra contratada, o en caso contrario solicitará las aclaraciones pertinentes.

o **Plan de seguridad y salud**

El Constructor, a la vista del Estudio de Seguridad y Salud (ESS), presentará antes del comienzo de la obra el Plan de Seguridad y Salud (PSS) por el redactado y firmado por persona física apoderada, a la aprobación del Coordinador de Seguridad y Salud en Fase de Ejecución de la obra, quien abra sido nombrado previamente por el Promotor y formará parte de la Dirección Facultativa (DF) a los efectos de coordinación de las empresas intervinientes para la materia de seguridad y salud laboral.

o **Oficina en la obra**

El Constructor habilitará en la obra una oficina que dispondrá de una mesa o tablero adecuado, en el que puedan extenderse y consultarse los planos y estará convenientemente acondicionada para que en ella pueda trabajar la Dirección Facultativa con normalidad a cualquier hora de la jornada. En dicha oficina tendrá siempre el Contratista a disposición de la Dirección Facultativa:

El Proyecto de ejecución completo visado por el colegio profesional o con la aprobación administrativa preceptivos, incluidos los modificados, en su caso.

La Licencia de Obras.

El Libro de Órdenes y Asistencias.

El Libro de Subcontratación.

El Plan de Seguridad y Salud.

El Libro de Incidencias.

La normativa sobre prevención de riesgos laborales.

La documentación de los seguros preceptivos en materia de garantías y de Seguridad Social, actualizados según el período que les corresponda.

o **Representación del constructor**

El constructor viene obligado a comunicar a la Dirección Facultativa la persona designada como delegado suyo en la obra, que tendrá el carácter de Jefe de Obra (JO) y titulación de arquitecto técnico o ingeniero de edificación, con dedicación plena y con facultades para representarle y adoptar en todo momento cuantas decisiones competan a la contrata.

Todos los trabajos han de ejecutarse por personas especialmente preparadas. Cada oficio ordenará su trabajo armónicamente con los demás procurando siempre facilitar la marcha de los mismos, en ventaja de la buena ejecución y rapidez de la construcción, ajustándose a la planificación económica prevista en el Proyecto.

El incumplimiento de estas obligaciones o, en general, la falta de calificación suficiente por parte del personal según la naturaleza de los trabajos, facultará al Director de la Ejecución de la Obra (DEO) para ordenar la paralización de las obras, sin derecho a reclamación alguna, hasta que se subsane la deficiencia.

o **Presencia del constructor en la obra**

El Jefe de Obra (JO), por sí o por medio de sus técnicos o encargados, estará presente durante la jornada legal de trabajo y acompañará a la Dirección Facultativa, en las visitas que hagan a las obras, poniéndose a su disposición para la práctica de los reconocimientos que se consideren necesarios y suministrando los datos precisos para la comprobación de mediciones y liquidaciones.

o **Dudas de interpretación**

Todas las dudas que surjan en la interpretación de los documentos del Proyecto serán resueltas por la Dirección Facultativa de las obras.

o **Datos a tener en cuenta por el constructor**

Las especificaciones no descritas en el presente Pliego con relación al Proyecto y que figuren en el resto de la documentación que completa el Proyecto: Memoria, Planos, Mediciones y Presupuesto, deben considerarse como datos a tener en cuenta en la formulación del Presupuesto por parte del Contratista que realice las obras, así como el grado de calidad de las mismas.

o **Conceptos no reflejados en parte de la documentación**

En la circunstancia de que se vertieran conceptos en los documentos escritos que no fueran reflejados en los planos del Proyecto, el criterio a seguir lo decidirá la Dirección Facultativa; recíprocamente cuando en los documentos gráficos aparecieran conceptos que no se ven reflejados en los documentos escritos, la especificación de los mismos será decidida igualmente por la Dirección Facultativa.

o **Trabajos no estipulados expresamente**

Es obligación de la contrata el ejecutar cuanto sea necesario para la buena construcción y aspecto de las obras, aun cuando no se halle expresamente determinado en los documentos de Proyecto, siempre que, sin separarse de su espíritu y recta interpretación, lo disponga la Dirección Facultativa dentro de los límites de posibilidades que los presupuestos habiliten para cada unidad de obra y tipo de ejecución.

o **Interpretaciones, aclaraciones y modificaciones de los documentos del proyecto**

Cuando se trate de aclarar, interpretar o modificar preceptos de los Pliegos de Condiciones o indicaciones de los planos o croquis, las órdenes e instrucciones correspondientes se comunicarán por escrito al Constructor, estando éste obligado a su vez a devolver los originales o las copias suscribiendo con su firma el enterado, que figurará al pie de todas las órdenes, avisos o instrucciones que reciba, tanto del Aparejador o Arquitecto Técnico como del Arquitecto.

Cualquier reclamación que, en contra de las disposiciones tomadas por éstos, crea oportuno hacer el Constructor habrá de dirigirla, dentro del plazo de tres días, a quien la hubiere dictado, el cual dará al Constructor el correspondiente recibo, si éste lo solicitase.

o **Requerimiento de aclaraciones por parte del constructor**

El Constructor podrá requerir del DO o del DEO, según sus respectivos cometidos, las instrucciones o aclaraciones que se precisen para la correcta interpretación y ejecución de lo proyectado.

o **Reclamación contra las órdenes de la dirección facultativa.**

Las reclamaciones que el Contratista quiera hacer contra las órdenes o instrucciones dimanadas de la Dirección Facultativa, deberá presentarlas en primera instancia a la propia DF o ante el Promotor si son de índole económico. Contra disposiciones de tipo técnico del DO o del DEO, no se admitirá reclamación alguna, pudiendo el Contratista salvar su responsabilidad, si lo estima oportuno, mediante exposición razonada dirigida a cualquiera de ellos, quienes podrán limitar su contestación al acuse de recibo, que en todo caso será obligatorio para este tipo de reclamaciones.



o **Libro de órdenes y asistencias.**

Con objeto de que en todo momento se pueda tener un conocimiento exacto de la ejecución e incidencias de la obra, se llevará mientras dure la misma, el Libro de Ordenes y Asistencias, en el que se reflejarán las visitas realizadas por la Dirección Facultativa, incidencias surgidas y en general todos aquellos datos que sirvan para determinar con exactitud si por la contrata se han cumplido los plazos y fases de ejecución previstos para la realización del Proyecto.

Las anotaciones en el Libro de Ordenes, harán fe a efectos de determinar las posibles causas de resolución e incidencias del contrato. Sin embargo cuando el Contratista no estuviese conforme podrá alegar en su descargo todas aquellas razones que abonen su postura, aportando las pruebas que estime pertinentes. Efectuar una orden a través del correspondiente asiento en este libro no será obstáculo para que cuando la Dirección Facultativa lo juzgue conveniente, se efectúe la misma también por oficio. Dicha circunstancia se reflejará de igual forma en el Libro de Ordenes.

o **Recusación por el constructor de la dirección facultativa.**

El Constructor no podrá recusar a la Dirección Facultativa ni pedir que por parte de la propiedad se designen otros facultativos para los reconocimientos y mediciones.

Cuando se crea perjudicado por la labor de éstos, procederá de acuerdo con lo estipulado anteriormente, pero sin que por esta causa se puedan interrumpir o perturbar la marcha de los trabajos.

o **Faltas del personal.**

La DF, en supuestos de desobediencia a sus instrucciones, manifiesta incompetencia o negligencia grave que comprometan o perturben la marcha de los trabajos, podrá requerir al Contratista para que aparte de la obra a los dependientes u operarios causantes de la perturbación.

o **Subcontrataciones por parte del constructor.**

El Constructor podrá subcontratar capítulos o unidades de obra a otros Contratistas e industriales, con sujeción a lo dispuesto por la legislación sobre esta materia y, en su caso, a lo estipulado en el Pliego de Condiciones particulares, todo ello sin perjuicio de sus obligaciones como Contratista general de la obra.

o **Desperfectos a colindantes.**

Si el Constructor causase algún desperfecto en propiedades colindantes tendrá que restaurarlas por su cuenta, dejándolas en el estado que las encontró al comienzo de la obra.

3.1.3 RECEPCIÓN DE LAS OBRAS

o **Recepción de la obra y plazos de garantías.**

Para la recepción de la obra se estará en todo a lo estipulado al respecto en el artículo 6 de la Ley de Ordenación de la Edificación (Ley 38/1999, de 5 de noviembre).

El plazo de las garantías establecidas por la Ley de Ordenación de la Edificación comenzará a contarse a partir de la fecha consignada en el Acta de Recepción de la obra o cuando se entienda ésta tácitamente producida (Art. 6 de la LOE).

Sin perjuicio de las garantías que contractualmente se detallan, el Contratista garantiza en general todas las obras que ejecute, así como los materiales empleados en ellas y su buena manipulación.

Tras la recepción de la obra sin objeciones, o una vez que estas hayan sido subsanadas, el Constructor quedará relevado de toda responsabilidad, salvo en lo referente a los vicios ocultos de la construcción, de los cuales responderá, en su caso, en el plazo de tiempo que marcan las leyes.

- **Autorizaciones de uso.**

Al realizarse la recepción de las obras deberá presentar el Constructor las pertinentes autorizaciones de los organismos oficiales para el uso y puesta en servicio de las instalaciones que así lo requieran. Se cumplimentarán todas las normas de las diferentes Administraciones que sean de aplicación.

Los gastos de todo tipo que dichas autorizaciones originen, así como los derivados de arbitrios, licencias de vallas, andamios, vados, alumbrado, multas, etc., que se ocasionen en las obras desde su inicio hasta su total extinción serán de cuenta del Constructor.

- **Documentación final de obra. conformación del libro del edificio**

En relación con la elaboración de la documentación del seguimiento de la obra (Anejo II de la parte I del CTE), así como para la conformación del Libro del Edificio, el constructor facilitará a la dirección facultativa toda la documentación necesaria, relativa a la obra, que permita reflejar la realmente ejecutada, la relación de todas las empresas y profesionales que hayan intervenido.

Con idéntica finalidad, de conformidad con el Artº. 12.3 de la citada Ley, la DF tendrá derecho a exigir la cooperación de los empresarios y profesionales que participen directa o indirectamente en la ejecución de la obra y estos deberán prestársela.

3.1.4 DE LOS TRABAJOS, LOS MATERIALES Y LOS MEDIOS AUXILIARES

- **Caminos y accesos.**

El Constructor dispondrá por su cuenta los accesos a la obra y el cerramiento o vallado de ésta.

- **Replanteo.**

Como actividad previa a cualquier otra de la obra, se procederá por el Contratista al replanteo de las obras en presencia de la Dirección Facultativa, marcando sobre el terreno convenientemente todos los puntos necesarios para la ejecución de las mismas. De esta operación se extenderá acta por duplicado, que firmarán la Dirección Facultativa y el Contratista. La Contrata facilitará por su cuenta todos los medios necesarios para la ejecución de los referidos replanteos y señalamiento de los mismos, cuidando bajo su responsabilidad de las señales o datos fijados para su determinación.

- **Comienzo de la obra. ritmo de ejecución de los trabajos.**

El Constructor dará comienzo a las obras en el plazo estipulado, desarrollándose en la forma necesaria para que dentro de los períodos parciales queden ejecutados los trabajos correspondientes y, en consecuencia, la ejecución total se lleve a efecto dentro del plazo exigido.

Obligatoriamente y por escrito, deberá el Contratista contar con la autorización expresa del DO y dar cuenta al DEO del comienzo de los trabajos al menos con cinco días de antelación.

o **Orden de los trabajos.**

En general la determinación del orden de los trabajos es facultad de la contrata, salvo aquellos casos en que, por circunstancias de orden técnico, estime conveniente su variación la Dirección Facultativa.

o **Facilidades para subcontratistas.**

De acuerdo con lo que requiera la Dirección Facultativa, el Constructor deberá dar todas las facilidades razonables para la realización de los trabajos que le sean encomendados a los Subcontratistas que intervengan en la obra. Ello sin perjuicio de las compensaciones económicas a que haya lugar entre Contratistas por utilización de medios auxiliares o suministros de energía u otros conceptos. En caso de litigio se estará a lo establecido en la legislación relativa a la subcontratación y en último caso a lo que resuelva la Dirección Facultativa.

o **Ampliación del proyecto por causas imprevistas o de fuerza mayor.**

Cuando sea preciso por motivo imprevisto o por cualquier incidente, ampliar el Proyecto, no se interrumpirán los trabajos, continuándose según las instrucciones dadas en tanto se formulan o se tramita el Proyecto Modificado.

o **Obras de carácter urgente.**

El Constructor está obligado a realizar con su personal y sus materiales cuanto la Dirección Facultativa de las obras disponga para apeos, apuntalamientos, derribos, recalces o cualquier otra obra de carácter urgente.

o **Responsabilidad de la dirección facultativa en el retraso de la obra.**

El Constructor no podrá excusarse de no haber cumplido los plazos de obras estipulados, alegando como causa la carencia de planos u órdenes de la Dirección Facultativa, a excepción del caso en que habiéndolo solicitado por escrito no se le hubiera proporcionado.

o **Condiciones generales de ejecución de los trabajos.**

Todos los trabajos se ejecutarán con estricta sujeción al Proyecto, a las modificaciones del mismo que previamente hayan sido aprobadas y a las órdenes e instrucciones que bajo su responsabilidad y por escrito entregue la DF al Constructor, dentro de las limitaciones presupuestarias y de conformidad con lo especificado en artículos precedentes.

o **Obras ocultas.**

De todos los trabajos y unidades de obra que hayan de quedar ocultos a la terminación del edificio, se levantarán los planos precisos para que queden perfectamente definidos; estos documentos se extenderán por triplicado, entregándose uno al DO, otro al DEO y el tercero al Constructor, firmados todos ellos por los tres. Dichos planos, que deberán ir suficientemente acotados, se considerarán documentos indispensables e irrecusables para efectuar las mediciones de la liquidación final.

o **Trabajos defectuosos.**

El Constructor debe emplear los materiales que cumplan las condiciones exigidas en las Disposiciones Técnicas, Generales y Particulares del Pliego de Condiciones y realizará todos y cada uno de los trabajos contratados de acuerdo con lo especificado también en dicho documento.

Por ello y hasta que tenga lugar la recepción definitiva del edificio, es responsable de la ejecución de los trabajos que ha contratado y de las faltas y defectos que en éstos puedan existir por su mala ejecución, erradas maniobras o por la deficiente calidad de los materiales empleados o aparatos colocados, sin que le exonere de responsabilidad el control que compete al Director de la Ejecución de la Obra, ni tampoco el hecho de que estos trabajos hayan sido valorados en las certificaciones parciales de obra.

o **Accidentes.**

Así mismo será responsable ante los tribunales de los accidentes que, por ignorancia o descuido, sobrevinieran, tanto en la construcción como en los andamios, ateniéndose en todo a las disposiciones de policía urbana y leyes sobre la materia.

Como consecuencia de lo anteriormente expresado, cuando el DEO advierta vicios o defectos en los trabajos ejecutados, o que los materiales empleados o los aparatos colocados no reúnen las condiciones perpetuadas, ya sea en el curso de la ejecución de los trabajos, o finalizados éstos, y antes de verificarse la recepción de la obra, podrá disponer que las partes defectuosas sean demolidas y reconstruidas de acuerdo con lo contratado, y todo ello a expensas de la contrata. Si ésta no estimase justa la decisión y se negase a la demolición y reconstrucción ordenadas, se planteará la cuestión ante el Director de obra y Promotor, quienes resolverán.

o **Vicios ocultos.**

Si el DEO tuviese fundadas razones para creer en la existencia de vicios ocultos de construcción en las obras ejecutadas, ordenará efectuar en cualquier tiempo, y antes de la recepción de la obra, los ensayos, destructivos o no, que crea necesarios para reconocer los trabajos que suponga defectuosos, dando cuenta de la circunstancia al DO.

Los gastos que se ocasionen serán de cuenta del Constructor, siempre que los vicios existan realmente, en caso contrario serán a cargo del Promotor.

o **De los materiales y de los aparatos. su procedencia.**

El Constructor tiene libertad de proveerse de los materiales y aparatos de todas clases en los puntos que le parezca conveniente, excepto en los casos en que el Pliego de Condiciones Técnicas particulares preceptúe una procedencia determinada.

Obligatoriamente, y antes de proceder a su empleo o acopio, el Constructor deberá presentar a la Dirección Facultativa una lista completa de los materiales y aparatos que vaya a utilizar en la que se especifiquen todas las indicaciones sobre marcas, calidades, procedencia e idoneidad de cada uno de ellos.

o **Reconocimiento de los materiales por la dirección facultativa.**

Los materiales serán reconocidos, antes de su puesta en obra, por la Dirección Facultativa sin cuya aprobación no podrán emplearse en la citada obra; para lo cual el Contratista proporcionará al menos dos muestras de cada material, para su examen, a la Dirección Facultativa, quien se reserva el derecho de rechazar aquellos que, a su juicio, no resulten aptos. Los materiales desechados serán retirados de la obra en el plazo más breve. Las muestras de los materiales una vez que hayan sido aceptados, serán guardados juntamente con los certificados de los análisis, para su posterior comparación y contraste.

o **Ensayos y análisis.**

Siempre que la Dirección Facultativa lo estime necesario, serán efectuados los ensayos, pruebas, análisis y extracción de muestras de obra realizada que permitan comprobar que tanto los materiales como las unidades de obra están en perfectas condiciones y cumplen lo establecido en este Pliego de Condiciones.

El abono de todas las pruebas y ensayos será de cuenta del Contratista. Todo ensayo que no haya resultado satisfactorio o que no ofrezca las suficientes garantías podrá comenzarse de nuevo a cargo del mismo.

o **Materiales no utilizables.**

Se estará en todo a lo dispuesto en la legislación vigente sobre Gestión de Residuos de Demolición y Construcción (GRDC) y, en particular, en lo consignado en el Plan de Gestión de Residuos.

o **Materiales y aparatos defectuosos.**

Cuando los materiales, elementos de instalaciones o aparatos no fuesen de la calidad prescrita en este Pliego, o no tuvieran la preparación en él exigida o, en fin, cuando la falta de prescripciones formales de aquel, se reconociera o se demostrara que no eran adecuados para su objeto, el DEO dará orden al Constructor de sustituirlos por otros que satisfagan las condiciones o llenen el objeto a que se destinen.

o **Limpieza de las obras.**

Es obligación del Constructor mantener limpias las obras y sus alrededores, tanto de escombros como de materiales sobrantes, hacer desaparecer las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como adoptar las medidas y ejecutar todos los trabajos que sean necesarios para que la obra ofrezca buen aspecto exterior e interior.

o **Obras sin prescripciones.**

En la ejecución de los trabajos que entran en la construcción de las obras y para los cuales no existan prescripciones consignadas explícitamente en este Pliego ni en la restante documentación del Proyecto, el Constructor se atenderá, en primer término, a las instrucciones que dicte la Dirección Facultativa de las obras y, en segundo lugar, a las reglas y prácticas de la buena construcción.

3.1.5 MEDICIONES Y VALORACIONES

La medición del conjunto de unidades de obra se verificará aplicando a cada una la unidad de medida que le sea apropiada y con arreglo a las mismas unidades adoptadas en el presupuesto, unidad completa, metros lineales, cuadrados, o cúbicos, kilogramos, partida alzada, etc.

Tanto las mediciones parciales como las que se ejecuten al final de la obra se realizarán conjuntamente con el Constructor, levantándose las correspondientes actas que serán firmadas por ambas partes.

Todas las mediciones que se efectúen comprenderán las unidades de obra realmente ejecutadas, no teniendo el Constructor derecho a reclamación de ninguna especie por las diferencias que se produjeran entre las mediciones que se ejecuten y las que figuren en el Proyecto, salvo cuando se trate de modificaciones de este aprobadas por la Dirección Facultativa y con la conformidad del promotor que vengan exigidas por la marcha de las obras, así como tampoco por los errores de clasificación de las diversas unidades de obra que figuren en los estados de valoración.

La valoración de las obras no expresadas en este Pliego se verificará aplicando a cada una de ellas la medida que le sea más apropiada y en la forma y condiciones que estime justas el Arquitecto, multiplicando el resultado final por el precio correspondiente.

El Constructor no tendrá derecho alguno a que las medidas a que se refiere este artículo se ejecuten en la forma que él indique, sino que será con arreglo a lo que determine el Proyecto y el Director de la Ejecución de la Obra (DEO).

Se supone que el Contratista ha hecho un detenido estudio de los documentos que componen el Proyecto y, por lo tanto, al no haber hecho ninguna observación sobre errores posibles o equivocaciones del mismo, no hay lugar a disposición alguna en cuanto afecta a medidas o precios, de tal suerte que si la obra ejecutada con arreglo al proyecto contiene mayor número de unidades de las previstas, no tiene derecho a reclamación alguna, si por el contrario el número de unidades fuera inferior se descontará del presupuesto.

Las valoraciones de las unidades de obra que figuran en el presente Proyecto se efectuarán multiplicando el número de estas por el precio unitario asignado a las mismas en el presupuesto.

En el precio unitario aludido en el artículo anterior se consideran incluidos los gastos del transporte de materiales, las indemnizaciones o pagos que hayan de hacerse por cualquier concepto, así como todo tipo de impuestos que graven los materiales, ya sea por el Estado, Comunidad Autónoma, Provincia o Municipio, durante la ejecución de las obras; de igual forma se consideran incluidas toda clase de cargas sociales. También serán de cuenta del Contratista los honorarios, las tasas y demás gravámenes que se originen con ocasión de las inspecciones, aprobación y comprobación de las instalaciones con que esté dotado el inmueble.

El Constructor no tendrá derecho por ello a pedir indemnización alguna por las causas enumeradas. En el precio de cada unidad de obra van comprendidos los de todos los materiales, accesorios y operaciones necesarias para dejar la obra terminada y en disposición de recibirse.

3.2. Pliego de condiciones técnicas particulares

3.2.1. PRESCRIPCIONES SOBRE LOS MATERIALES

Para facilitar la labor a realizar, por parte del Director de la Ejecución de la Obra, para el control de recepción en obra de los productos, equipos y sistemas que se suministren a la obra de acuerdo con lo especificado en el artículo 7.2. del CTE, en el presente proyecto se especifican las características técnicas que deberán cumplir los productos, equipos y sistemas suministrados.

Los productos, equipos y sistemas suministrados deberán cumplir las condiciones que sobre ellos se especifican en los distintos documentos que componen el Proyecto. Asimismo, sus calidades serán acordes con las distintas normas que sobre ellos estén publicadas y que tendrán un carácter de complementariedad a este apartado del Pliego. Tendrán preferencia en cuanto a su aceptabilidad aquellos materiales que estén en posesión de Documento de Idoneidad Técnica que avale sus cualidades, emitido por Organismos Técnicos reconocidos.

Este control de recepción en obra de productos, equipos y sistemas comprenderá según el artículo 7.2. del CTE:

- El control de la documentación de los suministros, realizado de acuerdo con el artículo 7.2.1.

- El control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad, según el artículo 7.2.2.
- El control mediante ensayos, conforme al artículo 7.2.3.

Por parte del Constructor o Contratista debe existir obligación de comunicar a los suministradores de productos las cualidades que se exigen para los distintos materiales, aconsejándose que previamente al empleo de los mismos se solicite la aprobación del Director de Ejecución de la Obra y de las entidades y laboratorios encargados del control de calidad de la obra.

El Contratista será responsable de que los materiales empleados cumplan con las condiciones exigidas, independientemente del nivel de control de calidad que se establezca para la aceptación de los mismos.

El Contratista notificará al Director de Ejecución de la Obra, con suficiente antelación, la procedencia de los materiales que se proponga utilizar, aportando, cuando así lo solicite el Director de Ejecución de la Obra, las muestras y datos necesarios para decidir acerca de su aceptación.

Estos materiales serán reconocidos por el Director de Ejecución de la Obra antes de su empleo en obra, sin cuya aprobación no podrán ser acopiados en obra ni se podrá proceder a su colocación. Así mismo, aún después de colocados en obra, aquellos materiales que presenten defectos no percibidos en el primer reconocimiento, siempre que vaya en perjuicio del buen acabado de la obra, serán retirados de la obra. Todos los gastos que ello ocasionase serán a cargo del Contratista.

El hecho de que el Contratista subcontrate cualquier partida de obra no le exime de su responsabilidad.

La simple inspección o examen por parte de los Técnicos no supone la recepción absoluta de los mismos, siendo los oportunos ensayos los que determinen su idoneidad, no extinguiéndose la responsabilidad contractual del Contratista a estos efectos hasta la recepción definitiva de la obra.

o **Garantías de calidad (Marcado CE)**

El término producto de construcción queda definido como cualquier producto fabricado para su incorporación, con carácter permanente, a las obras de edificación e ingeniería civil que tengan incidencia sobre los siguientes requisitos esenciales:

- Resistencia mecánica y estabilidad.
- Seguridad en caso de incendio.
- Higiene, salud y medio ambiente.
- Seguridad de utilización.
- Protección contra el ruido.
- Ahorro de energía y aislamiento térmico.

El marcado CE de un producto de construcción indica:

- Que éste cumple con unas determinadas especificaciones técnicas relacionadas con los requisitos esenciales contenidos en las Normas Armonizadas (EN) y en las Guías DITE (Guías para el Documento de Idoneidad Técnica Europeo).
- Que se ha cumplido el sistema de evaluación de la conformidad establecido por la correspondiente Decisión de la Comisión Europea.

Siendo el fabricante el responsable de su fijación y la Administración competente en materia de industria la que vele por la correcta utilización del marcado CE.

Es obligación del Director de la Ejecución de la Obra verificar si los productos que entran en la obra están afectados por el cumplimiento del sistema del marcado CE y, en caso de ser así, si se cumplen las condiciones establecidas en el Real Decreto 1630/1992 por el que se transpone a nuestro ordenamiento legal la Directiva de Productos de Construcción 89/106/CEE.

El marcado CE se materializa mediante el símbolo "CE" acompañado de una información complementaria.

El fabricante debe cuidar de que el marcado CE figure, por orden de preferencia:

- En el producto propiamente dicho.
- En una etiqueta adherida al mismo.
- En su envase o embalaje.
- En la documentación comercial que le acompaña.

Las letras del símbolo CE se realizan según el dibujo adjunto y deben tener una dimensión vertical no inferior a 5 mm.

Además del símbolo CE deben estar situadas en una de las cuatro posibles localizaciones una serie de inscripciones complementarias, cuyo contenido específico se determina en las normas armonizadas y Guías DITE para cada familia de productos, entre las que se incluyen:

- El número de identificación del organismo notificado (cuando proceda)
- El nombre comercial o la marca distintiva del fabricante
- La dirección del fabricante
- El nombre comercial o la marca distintiva de la fábrica
- Las dos últimas cifras del año en el que se ha estampado el marcado en el producto
- El número del certificado CE de conformidad (cuando proceda)
- El número de la norma armonizada
- La designación del producto, su uso previsto y su designación normalizada
- Información adicional que permita identificar las características del producto atendiendo a sus especificaciones técnicas

Las inscripciones complementarias del marcado CE no tienen por qué tener un formato, tipo de letra, color o composición especial, debiendo cumplir únicamente las características reseñadas anteriormente para el símbolo.

Dentro de las características del producto podemos encontrar que alguna de ellas presente la mención "Prestación no determinada" (PND).

La opción PND es una clase que puede ser considerada si al menos un estado miembro no tiene requisitos legales para una determinada característica y el fabricante no desea facilitar el valor de esa característica.

o **Hormigones**

Hormigón estructural

Condiciones de suministro:

- El hormigón se debe transportar utilizando procedimientos adecuados para conseguir que las masas lleguen al lugar de entrega en las condiciones estipuladas, sin experimentar variación sensible en las características que poseían recién amasadas.
- Cuando el hormigón se amasa completamente en central y se transporta en amasadoras móviles, el volumen de hormigón transportado no deberá exceder del 80% del volumen total del tambor. Cuando el hormigón se amasa, o se

termina de amasar, en amasadora móvil, el volumen no excederá de los dos tercios del volumen total del tambor.

- Los equipos de transporte deberán estar exentos de residuos de hormigón o mortero endurecido, para lo cual se limpiarán cuidadosamente antes de proceder a la carga de una nueva masa fresca de hormigón. Asimismo, no deberán presentar desperfectos o desgastes en las paletas o en su superficie interior que puedan afectar a la homogeneidad del hormigón.
- El transporte podrá realizarse en amasadoras móviles, a la velocidad de agitación, o en equipos con o sin agitadores, siempre que tales equipos tengan superficies lisas y redondeadas y sean capaces de mantener la homogeneidad del hormigón durante el transporte y la descarga.

Recepción y control:

- Previamente a efectuar el pedido del hormigón se deben planificar una serie de tareas, con objeto de facilitar las operaciones de puesta en obra del hormigón: Preparar los accesos y viales por los que transitarán los equipos de transporte dentro de la obra.
- Preparar la recepción del hormigón antes de que llegue el primer camión.

Programar el vertido de forma que los descansos o los horarios de comida no afecten a la puesta en obra del hormigón, sobre todo en aquellos elementos que no deban presentar juntas frías. Esta programación debe comunicarse a la central de fabricación para adaptar el ritmo de suministro.

Inspecciones:

Cada carga de hormigón fabricado en central, tanto si ésta pertenece o no a las instalaciones de obra, irá acompañada de una hoja de suministro que estará en todo momento a disposición de la Dirección de Obra, y en la que deberán figurar, como mínimo, los siguientes datos:

- Nombre de la central de fabricación de hormigón.
- Número de serie de la hoja de suministro.
- Fecha de entrega.
- Nombre del peticionario y del responsable de la recepción.
- Especificación del hormigón.
- En el caso de que el hormigón se designe por propiedades:
- Designación.
- Contenido de cemento en kilos por metro cúbico (kg/m^3) de hormigón, con una tolerancia de $\pm 15\text{kg}$.
- Relación agua/cemento del hormigón, con una tolerancia de $\pm 0,02$.

En el caso de que el hormigón se designe por dosificación:

- Contenido de cemento por metro cúbico de hormigón.
- Relación agua/cemento del hormigón, con una tolerancia de $\pm 0,02$.
- Tipo de ambiente.
- Tipo, clase y marca del cemento.
- Consistencia.
- Tamaño máximo del árido.
- Tipo de aditivo, si lo hubiere, y en caso contrario indicación expresa de que no contiene.
- Procedencia y cantidad de adición (cenizas volantes o humo de sílice) si la hubiere y, en caso contrario, indicación expresa de que no contiene.
- Designación específica del lugar del suministro (nombre y lugar).
- Cantidad de hormigón que compone la carga, expresada en metros cúbicos de hormigón fresco.
- Identificación del camión hormigonera (o equipo de transporte) y de la persona que proceda a la descarga.



- Hora límite de uso para el hormigón.

Ensayos:

- La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la Instrucción de Hormigón Estructural EHE.

Conservación, almacenamiento y manipulación

En el vertido y colocación de las masas, incluso cuando estas operaciones se realicen de un modo continuo mediante conducciones apropiadas, se adoptarán las debidas precauciones para evitar la disgregación de la mezcla.

Recomendaciones para su uso en obra

El tiempo transcurrido entre la adición de agua de amasado al cemento y a los áridos y la colocación del hormigón, no debe ser mayor de hora y media. En tiempo caluroso, o bajo condiciones que contribuyan a un rápido fraguado del hormigón, el tiempo límite deberá ser inferior, a menos que se adopten medidas especiales que, sin perjudicar la calidad del hormigón, aumenten el tiempo de fraguado.

Hormigonado en tiempo frío:

- La temperatura de la masa de hormigón, en el momento de verterla en el molde o encofrado, no será inferior a 5°C.
- Se prohíbe verter el hormigón sobre elementos (armaduras, moldes, etc.) cuya temperatura sea inferior a cero grados centígrados.
- En general, se suspenderá el hormigonado siempre que se prevea que, dentro de las cuarenta y ocho horas siguientes, pueda descender la temperatura ambiente por debajo de cero grados centígrados.
- En los casos en que, por absoluta necesidad, se hormigonee en tiempo de heladas, se adoptarán las medidas necesarias para garantizar que, durante el fraguado y primer endurecimiento del hormigón, no se producirán deterioros locales en los elementos correspondientes, ni mermas permanentes apreciables de las características resistentes del material.

Hormigonado en tiempo caluroso:

- Si la temperatura ambiente es superior a 40°C o hay un viento excesivo, se suspenderá el hormigonado, salvo que, previa autorización expresa de la Dirección de Obra, se adopten medidas especiales.

o Acero para hormigón armado

Mallas electrosoldadas

Condiciones de suministro

Las mallas se deben transportar protegidas adecuadamente contra la lluvia y la agresividad de la atmósfera ambiental.

Recepción y control

Inspecciones:

Productos certificados

Para aquellos aceros que posean un distintivo reconocido o un CC-EHE, cada partida de acero acreditará que está en posesión del mismo, así como de un certificado específico de adherencia, e irá acompañada del oportuno certificado de garantía del fabricante, en el que se indiquen los valores límites de las siguientes características:

- Características de adherencia.
- Características mecánicas mínimas garantizadas por el fabricante.
- Ausencia de grietas después del ensayo de doblado-desdoblado.

- Llevar grabadas las marcas de identificación relativas al tipo de acero (geometría del corrugado), país de origen (el indicativo correspondiente a España y Portugal es el número 7) y marca del fabricante.

Productos no certificados

En el caso de productos que no posean un distintivo reconocido o un CC-EHE, deberá ir acompañada del certificado específico de adherencia y de los resultados de los ensayos correspondientes a la composición química, características mecánicas y características geométricas, efectuados por un organismo capacitado para otorgar el CC-EHE, que justifiquen que el acero cumple las siguientes características:

- Características de adherencia.
- Características mecánicas mínimas garantizadas por el fabricante.
- Ausencia de grietas después del ensayo de doblado-desdoblado.
- Llevar grabadas las marcas de identificación relativas al tipo de acero (geometría del corrugado), país de origen (el indicativo correspondiente a España y Portugal es el número 7) y marca del fabricante.

Ensayos: La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la Instrucción de Hormigón Estructural EHE.

Conservación, almacenamiento y manipulación

Durante el almacenamiento las armaduras se protegerán adecuadamente contra la lluvia, y de la agresividad de la atmósfera ambiental. Hasta el momento de su empleo, se conservarán en obra, cuidadosamente clasificadas según sus tipos, calidades, diámetros y procedencias.

Antes de su utilización y especialmente después de un largo periodo de almacenamiento en obra, se examinará el estado de su superficie, con el fin de asegurarse de que no presenta alteraciones perjudiciales. Una ligera capa de óxido en la superficie de las barras no se considera perjudicial para su utilización. Sin embargo, no se admitirán pérdidas de peso por oxidación superficial, comprobadas después de una limpieza con cepillo de alambres hasta quitar el óxido adherido, que sean superiores al 1% respecto al peso inicial de la muestra.

En el momento de su utilización, las armaduras pasivas deben estar exentas de sustancias extrañas en su superficie tales como grasa, aceite, pintura, polvo, tierra o cualquier otro material perjudicial para su buena conservación o su adherencia.

Recomendaciones para su uso en obra

Para prevenir la corrosión, se deberá tener en cuenta todas las consideraciones relativas a los espesores de recubrimiento.

Con respecto a los materiales empleados, se prohíbe poner en contacto las armaduras con otros metales de muy diferente potencial galvánico.

Se prohíbe emplear materiales componentes (agua, áridos, aditivos y/o adiciones) que contengan iones despasivantes, como cloruros, sulfuros y sulfatos, en proporciones superiores a las establecidas.

o Morteros

Morteros hechos en obra

Condiciones de suministro

El conglomerante (cal o cemento) se debe suministrar:

- En sacos de papel o plástico, adecuados para que su contenido no sufra alteración.

- O a granel, mediante instalaciones especiales de transporte y almacenamiento que garanticen su perfecta conservación.

La arena se debe suministrar a granel, mediante instalaciones especiales de transporte y almacenamiento que garanticen su perfecta conservación.

El agua se debe suministrar desde la red de agua potable.

Recepción y control

Inspecciones: Si ciertos tipos de mortero necesitan equipamientos, procedimientos o tiempos de amasado especificados para el amasado en obra, se deben especificar por el fabricante. El tiempo de amasado se mide a partir del momento en el que todos los componentes se han adicionado.

Ensayos: La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

Conservación, almacenamiento y manipulación

Los morteros deben estar perfectamente protegidos del agua y del viento, ya que, si se encuentran expuestos a la acción de este último, la mezcla verá reducido el número de finos que la componen, deteriorando sus características iniciales y por consiguiente no podrá ser utilizado. Es aconsejable almacenar los morteros secos en silos.

Recomendaciones para su uso en obra

Para elegir el tipo de mortero apropiado se tendrá en cuenta determinadas propiedades, como la resistencia al hielo y el contenido de sales solubles en las condiciones de servicio en función del grado de exposición y del riesgo de saturación de agua.

En condiciones climatológicas adversas, como lluvia, helada o excesivo calor, se tomarán las medidas oportunas de protección.

El amasado de los morteros se realizará preferentemente con medios mecánicos. La mezcla debe ser batida hasta conseguir su uniformidad, con un tiempo mínimo de 1 minuto. Cuando el amasado se realice a mano, se hará sobre una plataforma impermeable y limpia, realizando como mínimo tres batidas.

El mortero se utilizará en las dos horas posteriores a su amasado. Si es necesario, durante este tiempo se le podrá agregar agua para compensar su pérdida. Pasadas las dos horas, el mortero que no se haya empleado se desechará.

o Conglomerantes

Cemento

Condiciones de suministro

El cemento se suministra a granel o envasado.

El cemento a granel se debe transportar en vehículos, cubas o sistemas similares adecuados, con el hermetismo, seguridad y almacenamiento tales que garanticen la perfecta conservación del cemento, de forma que su contenido no sufra alteración, y que no alteren el medio ambiente.

El cemento envasado se debe transportar mediante palets o plataformas similares, para facilitar tanto su carga y descarga como su manipulación, y así permitir mejor trato de los envases.

El cemento no llegará a la obra u otras instalaciones de uso excesivamente caliente.



Se recomienda que, si su manipulación se va a realizar por medios mecánicos, su temperatura no exceda de 70°C, y si se va a realizar a mano, no exceda de 40°C.

Cuando se prevea que puede presentarse el fenómeno de falso fraguado, deberá comprobarse, con anterioridad al empleo del cemento, que éste no presenta tendencia a experimentar dicho fenómeno.

Recepción y control

Inspecciones:

Este material debe estar provisto del marcado CE, que es una indicación de que cumple los requisitos esenciales y ha sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad.

A la entrega del cemento, ya sea el cemento expedido a granel o envasado, el suministrador aportará un albarán que incluirá, al menos, los siguientes datos:

- Número de referencia del pedido.
- Nombre y dirección del comprador y punto de destino del cemento.
- Identificación del fabricante y de la empresa suministradora.
- Designación normalizada del cemento suministrado.
- Cantidad que se suministra.
- En su caso, referencia a los datos del etiquetado correspondiente al marcado CE.
- Fecha de suministro.
- Identificación del vehículo que lo transporta (matrícula).

Ensayos:

La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la Instrucción para la recepción de cementos (RC-08).

Conservación, almacenamiento y manipulación

Los cementos a granel se almacenarán en silos estancos y se evitará, en particular, su contaminación con otros cementos de tipo o clase de resistencia distintos. Los silos deben estar protegidos de la humedad y tener un sistema o mecanismo de apertura para la carga en condiciones adecuadas desde los vehículos de transporte, sin riesgo de alteración del cemento.

En cementos envasados, el almacenamiento deberá realizarse sobre palets o plataforma similar, en locales cubiertos, ventilados y protegidos de las lluvias y de la exposición directa del sol. Se evitarán especialmente las ubicaciones en las que los envases puedan estar expuestos a la humedad, así como las manipulaciones durante su almacenamiento que puedan dañar el envase o la calidad del cemento.

Las instalaciones de almacenamiento, carga y descarga del cemento dispondrán de los dispositivos adecuados para minimizar las emisiones de polvo a la atmósfera.

Aún en el caso de que las condiciones de conservación sean buenas, el almacenamiento del cemento no debe ser muy prolongado, ya que puede meteorizarse. El almacenamiento máximo aconsejable es de tres meses, dos meses y un mes, respectivamente, para las clases resistentes 32,5, 42,5 y 52,5. Si el periodo de almacenamiento es superior, se comprobará que las características del cemento continúan siendo adecuadas. Para ello, dentro de los veinte días anteriores a su empleo, se realizarán los ensayos de determinación de principio y fin de fraguado y resistencia mecánica inicial a 7 días (si la clase es 32,5) ó 2 días (las demás clases) sobre una muestra representativa del cemento almacenado, sin excluir los terrones.



Recomendaciones para su uso en obra

La elección de los distintos tipos de cemento se realizará en función de la aplicación o uso al que se destinen, las condiciones de puesta en obra y la clase de exposición ambiental.

Las aplicaciones consideradas son la fabricación de hormigones y los morteros convencionales, quedando excluidos los morteros especiales y los monocapa.

El comportamiento de los cementos puede ser afectado por las condiciones de puesta en obra de los productos que los contienen, entre las que cabe destacar:

- Los factores climáticos: temperatura, humedad relativa del aire y velocidad del viento.
- Los procedimientos de ejecución del hormigón o mortero: colocado en obra, prefabricado, proyectado, etc.
- Las clases de exposición ambiental.

Los cementos que vayan a utilizarse en presencia de sulfatos, deberán poseer la característica adicional de resistencia a sulfatos. Los cementos deberán tener la característica adicional de resistencia al agua de mar cuando vayan a emplearse en los ambientes marino sumergido o de zona de carrera de mareas.

En los casos en los que se haya de emplear áridos susceptibles de producir reacciones álcali-árido, se utilizarán cementos con un contenido de alcalinos inferior a 0,60% en masa de cemento.

Cuando se requiera la exigencia de blancura, se utilizarán los cementos blancos.

Para fabricar un hormigón se recomienda utilizar el cemento de la menor clase de resistencia que sea posible y compatible con la resistencia mecánica del hormigón deseada.

2.1.5.2.- Yesos y escayolas para revestimientos continuos

Condiciones de suministro

Los yesos y escayolas se deben suministrar a granel o ensacados, con medios adecuados para que no sufran alteración. En caso de utilizar sacos, éstos serán con cierre de tipo válvula.

Recepción y control

Inspecciones:

En cada saco, o en el albarán si el producto se suministra a granel, deberán figurar los siguientes datos:

- Nombre del fabricante o marca comercial del producto.
- Designación del producto.
- Peso neto.
- En el caso de que el producto tenga concedido un distintivo de calidad, éste figurará en el envase bajo las condiciones que se impongan en su concesión.
- Para el control de recepción se establecerán partidas homogéneas procedentes de una misma unidad de transporte (camión, cisterna, vagón o similar) y que provengan de una misma fábrica. También se podrá considerar como partida el material homogéneo suministrado directamente desde una fábrica en un mismo día, aunque sea en distintas entregas.
- A su llegada a destino o durante la toma de muestras la dirección facultativa comprobará que:
 - El producto llega perfectamente envasado y los envases en buen estado.
 - El producto es identificable con lo especificado anteriormente.

- El producto estará seco y exento de grumos.

Ensayos: La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

Conservación, almacenamiento y manipulación

Las muestras que deben conservarse en obra, se almacenarán en la misma, en un local seco, cubierto y cerrado durante un mínimo de sesenta días desde su recepción.

o **Materiales cerámicos**

Baldosas cerámicas

Condiciones de suministro

Las baldosas se deben suministrar empaquetadas en cajas, de manera que no se alteren sus características.

Recepción y control

Inspecciones: Este material debe estar provisto del marcado CE, indicación de que cumple los requisitos esenciales y ha sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad.

Conservación, almacenamiento y manipulación

El almacenamiento se realizará en su embalaje, en lugares protegidos de impactos y de la intemperie.

Recomendaciones para su uso en obra

Colocación en capa gruesa: Es el sistema tradicional, por el que se coloca la cerámica directamente sobre el soporte. No se recomienda la colocación de baldosas cerámicas de formato superior a 35x35 cm, o superficie equivalente, mediante este sistema.

Colocación en capa fina: Es un sistema más reciente que la capa gruesa, por el que se coloca la cerámica sobre una capa previa de regularización del soporte, ya sean enfoscados en las paredes o bases de mortero en los suelos.

2.1.6.2.- Adhesivos para baldosas cerámicas

Condiciones de suministro

Los adhesivos se deben suministrar en sacos de papel paletizados.

Recepción y control

Inspecciones: Este material debe estar provisto del marcado CE, que es una indicación de que cumple los requisitos esenciales y ha sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad.

Ensayos: La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

Conservación, almacenamiento y manipulación

El tiempo de conservación es de 12 meses a partir de la fecha de fabricación.

El almacenamiento se realizará en lugar fresco y en su envase original cerrado.

Recomendaciones para su uso en obra

Los distintos tipos de adhesivos tienen características en función de las propiedades de aplicación y de las prestaciones finales; el fabricante es responsable de informar sobre las condiciones y el uso adecuado y el prescriptor debe evaluar las condiciones y estado del lugar de trabajo y seleccionar el adhesivo adecuado considerando los posibles riesgos.

Colocar siempre las baldosas sobre el adhesivo todavía fresco, antes de que forme una película superficial antiadherente.

Los adhesivos deben aplicarse con espesor de capa uniforme con la ayuda de llanas dentadas.

2.1.6.3.- Material de rejuntado para baldosas cerámicas

Condiciones de suministro

El material de rejuntado se debe suministrar en sacos de papel paletizados.

Recepción y control

Inspecciones:

Este material debe estar marcado claramente en los embalajes y/o en la documentación técnica del producto, como mínimo con la siguiente información:

- Nombre del producto.
- Marca del fabricante y lugar de origen.
- Fecha y código de producción, caducidad y condiciones de almacenaje.
- Número de la norma y fecha de publicación.
- Identificación normalizada del producto.
- Instrucciones de uso (proporciones de mezcla, tiempo de maduración, vida útil, modo de aplicación, tiempo hasta la limpieza, tiempo hasta permitir su uso, ámbito de aplicación, etc.).

Ensayos: La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

Conservación, almacenamiento y manipulación

El tiempo de conservación es de 12 meses a partir de la fecha de fabricación.

El almacenamiento se realizará en lugar fresco y en su envase original cerrado.

Recomendaciones para su uso en obra

Los distintos tipos de materiales para rejuntado tienen características en función de las propiedades de aplicación (condiciones climatológicas, condiciones de fraguado, etc.) y de las prestaciones finales; el fabricante es responsable de informar sobre las condiciones y el uso adecuado y el prescriptor debe evaluar las condiciones y estado del lugar de trabajo y seleccionar el material de rejuntado adecuado considerando los posibles riesgos. En colocación en exteriores se debe proteger de la lluvia y de las heladas durante las primeras 24 horas.

○ **Sistemas de placas**

2.1.7.1.- Pastas para placas de yeso laminado

Condiciones de suministro

Las pastas que se presentan en polvo se deben suministrar en sacos de papel de entre 5 y 20 kg, paletizados a razón de 1000 kg por palet retractilado.

Las pastas que se presentan como tal se deben suministrar en envases de plástico de entre 7 y 20 kg, paletizados a razón de 800 kg por palet retractilado.

Recepción y control

Inspecciones: Este material debe estar provisto del marcado CE, que es una indicación de que cumple los requisitos esenciales y ha sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad.

Además, el marcado completo debe figurar en la etiqueta, en el embalaje o en los documentos que acompañan al producto.

Ensayos: La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

Conservación, almacenamiento y manipulación

El almacenamiento se realizará en lugares cubiertos, secos, resguardados de la intemperie y protegidos de la humedad, del sol directo y de las heladas.

Los sacos de papel que contengan pastas se colocarán separados del suelo, evitando cualquier contacto con posibles residuos líquidos que pueden encontrarse en las obras. Los sacos de papel presentan microperforaciones que permiten la aireación del producto. Exponer este producto al contacto con líquidos o a altos niveles de humedad ambiente puede provocar la compactación parcial del producto.

Los palets de pastas de juntas presentadas en sacos de papel no se apilarán en más de dos alturas. La resina termoplástica que contiene este material reacciona bajo condiciones de presión y temperatura, generando un reblandecimiento del material.

Los palets de pasta de agarre presentada en sacos de papel permiten ser apilados en tres alturas, ya que no contienen resina termoplástica.

Las pastas envasadas en botes de plástico pueden almacenarse sobre el suelo, pero nunca se apilarán si no es en estanterías, ya que los envases de plástico pueden sufrir deformaciones bajo altas temperaturas o presión de carga.

Es aconsejable realizar una rotación cada cierto tiempo del material almacenado, liberando la presión constante que sufre este material si es acopiado en varias alturas.

Se debe evitar la existencia de elevadas concentraciones de producto en polvo en el aire, ya que puede provocar irritaciones en los ojos y vías respiratorias y sequedad en la piel, por lo que se recomienda utilizar guantes y gafas protectoras.

Recomendaciones para su uso en obra

Pastas de agarre: Se comprobará que las paredes son absorbentes, están en buen estado y libres de humedad, suciedad, polvo, grasa o aceites. Las superficies imperfectas a tratar no deben presentar irregularidades superiores a 15 mm.

o **Aislante e impermeabilizantes**

2.1.8.1.- Aislantes de lana mineral

Condiciones de suministro

Los aislantes se deben suministrar en forma de paneles enrollados o mantas, envueltos en films plásticos.

Los paneles o mantas se agruparán formando palets para su mejor almacenamiento y transporte.

En caso de desmontar los palets, los paquetes resultantes deben transportarse de forma que no se desplacen por la caja del transporte.

Se procurará no aplicar pesos elevados sobre los mismos, para evitar su deterioro.

Recepción y control

Inspecciones: Este material debe estar provisto del marcado CE, que es una indicación de que cumple los requisitos esenciales y ha sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad.

Ensayos: La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

Conservación, almacenamiento y manipulación

Conservar y almacenar preferentemente en el palet original, protegidos del sol y de la intemperie, salvo cuando esté prevista su aplicación.

Los palets completos pueden almacenarse a la intemperie por un periodo limitado de tiempo.

Los paneles deben almacenarse bajo cubierto, sobre superficies planas y limpias.

Siempre que se manipule el panel de lana de roca se hará con guantes.

Bajo ningún concepto debe emplearse para cortar el producto maquinaria que pueda diseminar polvo, ya que éste produce irritación de garganta y de ojos.

Recomendaciones para su uso en obra

En aislantes utilizados en cubiertas, se recomienda evitar su aplicación cuando las condiciones climatológicas sean adversas, en particular cuando esté nevando o haya nieve o hielo sobre la cubierta, cuando llueva o la cubierta esté mojada, o cuando sople viento fuerte.

Los productos deben colocarse siempre secos.

2.1.8.2.- Imprimadores bituminosos

Condiciones de suministro

Los imprimadores se deben suministrar en envase hermético.

Recepción y control

Inspecciones:

- Los imprimadores bituminosos, en su envase, deberán llevar marcado:
- La identificación del fabricante o marca comercial.
- La designación con arreglo a la norma correspondiente.
- Las incompatibilidades de uso e instrucciones de aplicación.
- El sello de calidad, en su caso.

Ensayos: La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

Conservación, almacenamiento y manipulación

El almacenamiento se realizará en envases cerrados herméticamente, protegidos de la humedad, de las heladas y de la radiación solar directa.

El tiempo máximo de almacenamiento es de 6 meses.

No deberán sedimentarse durante el almacenamiento de forma que no pueda devolverse su condición primitiva por agitación moderada.

Recomendaciones para su uso en obra

Se suelen aplicar a temperatura ambiente. No podrán aplicarse con temperatura ambiente inferior a 5°C.

La superficie a imprimir debe estar libre de partículas extrañas, restos no adheridos, polvo y grasa.

Las emulsiones tipo A y C se aplican directamente sobre las superficies, las de los tipo B y D, para su aplicación como imprimación de superficies, deben disolverse en agua hasta alcanzar la viscosidad exigida a los tipos A y C.

Las pinturas de imprimación de tipo I solo pueden aplicarse cuando la impermeabilización se realiza con productos asfálticos; las de tipo II solamente deben utilizarse cuando la impermeabilización se realiza con productos de alquitrán de hulla.

Láminas bituminosas

Condiciones de suministro

Las láminas se deben transportar preferentemente en palets retractilados y, en caso de pequeños acopios, en rollos sueltos.

Cada rollo contendrá una sola pieza o como máximo dos. Sólo se aceptarán dos piezas en el 3% de los rollos de cada partida y no se aceptará ninguno que contenga más de dos piezas. Los rollos irán protegidos. Se procurará no aplicar pesos elevados sobre los mismos para evitar su deterioro.

Recepción y control

Inspecciones:

- Este material debe estar provisto del marcado CE.
- Cada rollo tendrá una etiqueta en la que constará:
 - Nombre y dirección del fabricante, marca comercial o suministrador.
 - Designación del producto según normativa.
 - Nombre comercial de la lámina.
 - Longitud y anchura nominal de la lámina en m.
 - Número y tipo de armaduras, en su caso.
 - Fecha de fabricación.
 - Condiciones de almacenamiento.
 - En láminas LBA, LBM, LBME, LO y LOM: Masa nominal de la lámina por 10 m².
 - En láminas LAM: Masa media de la lámina por 10 m².
 - En láminas bituminosas armadas: Masa nominal de la lámina por 10 m².
 - En láminas LBME: Espesor nominal de la lámina en mm.

Ensayos: La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

Conservación, almacenamiento y manipulación

Conservar y almacenar preferentemente en el palet original, apilados en posición horizontal con un máximo de cuatro hiladas puestas en el mismo sentido, a temperatura baja y uniforme, protegidos del sol, la lluvia y la humedad en lugares cubiertos y ventilados, salvo cuando esté prevista su aplicación.

Recomendaciones para su uso en obra

Se recomienda evitar su aplicación cuando el clima sea lluvioso o la temperatura inferior a 5°C, o cuando así se prevea. La fuerza del viento debe ser considerada en cualquier caso.

o **Carpintería y cerrajería**

Ventanas y balconeras

Condiciones de suministro

Las ventanas y balconeras deben ser suministradas con las protecciones necesarias para que lleguen a la obra en las condiciones exigidas y con el escuadrado previsto.

Recepción y control

Inspecciones: Este material debe estar provisto del marcado CE, que es una indicación de que cumple los requisitos esenciales y ha sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad.

Ensayos: La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

Conservación, almacenamiento y manipulación

El almacenamiento se realizará en lugares protegidos de lluvias, focos de humedad e impactos.

No deben estar en contacto con el suelo.

Puertas de madera

Condiciones de suministro

Las puertas se deben suministrar protegidas, de manera que no se alteren sus características.

Recepción y control

Inspecciones:

- En cada suministro de este material que llegue a la obra se debe controlar como mínimo:
- La escuadría y planeidad de las puertas.
- Verificación de las dimensiones.

Ensayos: La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

Conservación, almacenamiento y manipulación

El almacenamiento se realizará conservando la protección de la carpintería hasta el revestimiento de la fábrica y la colocación, en su caso, del acristalamiento.

Recomendaciones para su uso en obra

La fábrica que reciba la carpintería de la puerta estará terminada, a falta de revestimientos. El cerco estará colocado y aplomado.

Antes de su colocación se comprobará que la carpintería conserva su protección. Se reparará el ajuste de herrajes y la nivelación de hojas.

Puertas industriales, comerciales, de garaje y portones

Condiciones de suministro

Las puertas se deben suministrar protegidas, de manera que no se alteren sus características y se asegure su escuadría y planeidad.

Recepción y control

Inspecciones: Este material debe estar provisto del marcado CE, que es una indicación de que cumple los requisitos esenciales y ha sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad.

El fabricante deberá suministrar junto con la puerta todas las instrucciones para la instalación y montaje de los distintos elementos de la misma, comprendiendo todas las advertencias necesarias sobre los riesgos existentes o potenciales en el montaje de la puerta o sus elementos. También deberá aportar una lista completa de los elementos de la puerta que precisen un mantenimiento regular, con las instrucciones necesarias para un correcto mantenimiento, recambio, engrases, apriete, frecuencia de inspecciones, etc.

Ensayos: La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

Conservación, almacenamiento y manipulación

El almacenamiento se realizará en lugares protegidos de lluvias, focos de humedad e impactos.

No deben estar en contacto con el suelo.

o **Vidrios**

Vidrios para la construcción

Condiciones de suministro

Los vidrios se deben transportar en grupos de 40 cm de espesor máximo y sobre material no duro.

Los vidrios se deben entregar con corchos intercalados, de forma que haya aireación entre ellos durante el transporte.

Recepción y control

Inspecciones: Este material debe estar provisto del marcado CE, que es una indicación de que cumple los requisitos esenciales y ha sido objeto de un procedimiento de evaluación de la conformidad.

Ensayos: La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

Conservación, almacenamiento y manipulación

El almacenamiento se realizará protegido de acciones mecánicas tales como golpes, rayaduras y sol directo y de acciones químicas como impresiones producidas por la humedad.

Se almacenarán en grupos de 25cm de espesor máx. y con pendiente del 6% respecto a la vertical.

Se almacenarán las pilas de vidrio empezando por los vidrios de mayor dimensión y procurando poner siempre entre cada vidrio materiales tales como corchos, listones de madera o papel ondulado. El contacto de una arista con una cara del vidrio puede provocar rayas en la superficie. También es preciso procurar que todos los vidrios tengan la misma inclinación, para que apoyen de forma regular y no haya cargas puntuales.

Es conveniente tapar las pilas de vidrio para evitar la suciedad. La protección debe ser ventilada.

La manipulación de vidrios llenos de polvo puede provocar rayas en la superficie de los mismos.

Recomendaciones para su uso en obra

Antes del acristalamiento, se recomienda eliminar los corchos de almacenaje y transporte, así como las etiquetas identificativas del pedido, ya que de no hacerlo el calentamiento podría ocasionar roturas térmicas.

o **Instalaciones**

Tubos de PVC-U para saneamiento

Condiciones de suministro

Los tubos se deben suministrar a pie de obra en camiones, sin paletizar, y los accesorios en cajas adecuadas para ellos.

Los tubos se deben colocar sobre los camiones de forma que no se produzcan deformaciones por contacto con aristas vivas, cadenas, etc.

Los tubos y accesorios se deben cargar de forma que no se produzca ningún deterioro durante el transporte. Los tubos se deben apilar a una altura máxima de 1,5 m.

Debe evitarse la colocación de peso excesivo encima de los tubos, colocando las cajas de accesorios en la base del camión.

Recepción y control

Inspecciones:

Los tubos y accesorios deben estar marcados a intervalos de 1 m para sistemas de evacuación y de 2 m para saneamiento enterrado y al menos una vez por elemento con: Los caracteres correspondientes a la designación normalizada. La trazabilidad del tubo (información facilitada por el fabricante que indique la fecha de fabricación, en cifras o en código, y un número o código indicativo de la factoría de fabricación en caso de existir más de una).

Se considerará aceptable un marcado por grabado que reduzca el espesor de la pared menos de 0,25 mm, siempre que no se infrinjan las limitaciones de tolerancias en espesor.

Los caracteres de marcado deben estar etiquetados, impresos o grabados directamente sobre el elemento de forma que sean legibles después de su almacenamiento, exposición a la intemperie, instalación y puesta en obra.

El marcado no debe producir fisuras u otro tipo de defecto que influya desfavorablemente sobre la aptitud al uso del elemento.

Si se usa sistema de impresión, el color de la información será distinto al color base del elemento.

El tamaño del marcado debe ser fácilmente legible sin aumento.

Los elementos certificados por una tercera parte pueden estar marcados en consecuencia.

Ensayos: La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

Conservación, almacenamiento y manipulación

Los tubos y accesorios deben descargarse cuidadosamente.

Debe evitarse el daño en las superficies y en los extremos de los tubos y accesorios. Debe evitarse el almacenamiento a la luz directa del sol durante largos periodos de tiempo.

Debe disponerse de una zona de almacenamiento que tenga el suelo liso y nivelado o un lecho plano de estructura de madera, con el fin de evitar cualquier curvatura o deterioro de los tubos.

Los tubos con embocadura y con accesorios montados previamente se deben disponer de forma que estén protegidos contra el deterioro y los extremos queden libres de cargas, por ejemplo, alternando los extremos con embocadura y los extremos sin embocadura o en capas adyacentes.

Debe evitarse todo riesgo de deterioro llevando los tubos y accesorios sin arrastrar hasta el lugar de trabajo.

Debe evitarse cualquier indicio de suciedad en los accesorios y en las bocas de los tubos, pues puede dar lugar, si no se limpia, a instalaciones defectuosas. La limpieza del tubo y de los accesorios se debe realizar mediante líquido limpiador y



siguiendo las instrucciones del fabricante.

El tubo se debe cortar limpio de rebabas.

Canalones y bajantes de PVC-U

Condiciones de suministro

Los tubos se deben suministrar a pie de obra en camiones, sin paletizar, y los accesorios en cajas adecuadas para ellos.

Los tubos se deben colocar sobre los camiones de forma que no se produzcan deformaciones por contacto con aristas vivas, cadenas, etc.

Los tubos y accesorios se deben cargar de forma que no se produzca ningún deterioro durante el transporte. Los tubos se deben apilar a una altura máx. de 1,5m.

Se debe evitar la colocación de peso excesivo encima de los tubos, colocando las cajas de accesorios en la base del camión.

Recepción y control

Inspecciones:

Los canalones, tubos y accesorios deben estar marcados al menos una vez por elemento con:

Los caracteres correspondientes a la designación normalizada.

La trazabilidad del tubo (información facilitada por el fabricante que indique la fecha de fabricación, en cifras o en código, y un número o código indicativo de la factoría de fabricación en caso de existir más de una).

Los caracteres de marcado deben estar etiquetados, impresos o grabados directamente sobre el elemento de forma que sean legibles después de su almacenamiento, exposición a la intemperie, instalación y puesta en obra.

El marcado no debe producir fisuras u otro tipo de defecto que influya desfavorablemente sobre la aptitud al uso del elemento.

Se considerará aceptable un marcado por grabado que reduzca el espesor de la pared menos de 0,25 mm, siempre que no se infrinjan las limitaciones de tolerancias en espesor.

Si se utiliza el sistema de impresión, el color de la información debe ser diferente al color base del elemento.

El tamaño del marcado debe ser fácilmente legible sin aumento.

Los elementos certificados por una tercera parte pueden estar marcados en consecuencia.

Ensayos: La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

Conservación, almacenamiento y manipulación

Los tubos y accesorios deben descargarse cuidadosamente.

Debe evitarse el daño en las superficies y en los extremos de los tubos y accesorios.

Debe evitarse el almacenamiento a la luz directa del sol durante largos periodos de tiempo.

Debe disponerse de una zona de almacenamiento que tenga el suelo liso y nivelado o un lecho plano de estructura de madera, con el fin de evitar cualquier curvatura o deterioro de los tubos.

Los tubos con embocadura y con accesorios montados previamente se deben disponer de forma que estén protegidos contra el deterioro y los extremos queden libres de cargas, por ejemplo, alternando los extremos con embocadura y los extremos sin embocadura o en capas adyacentes.

Debe evitarse todo riesgo de deterioro llevando los tubos y accesorios sin arrastrar hasta el lugar de trabajo.

Debe evitarse cualquier indicio de suciedad en los accesorios y en las bocas de los tubos, pues puede dar lugar, si no se limpia, a instalaciones defectuosas. La limpieza del tubo y de los accesorios se debe realizar mediante líquido limpiador y siguiendo las instrucciones del fabricante.

El tubo se debe cortar limpio de rebabas.

Tubos de polietileno para abastecimiento

Condiciones de suministro

Los tubos se deben suministrar a pie de obra en camiones, sin paletizar, y los accesorios en cajas adecuadas para ellos.

Los tubos se deben colocar sobre los camiones de forma que no se produzcan deformaciones por contacto con aristas vivas, cadenas, etc.

Los tubos y accesorios se deben cargar de forma que no se produzca ningún deterioro durante el transporte. Los tubos se deben apilar a una altura máxima de 1,5 m.

Se debe evitar la colocación de peso excesivo encima de los tubos, colocando las cajas de accesorios en la base del camión.

Cuando los tubos se suministren en rollos, se deben colocar de forma horizontal en la base del camión, o encima de los tubos suministrados en barras si los hubiera, cuidando de evitar su aplastamiento.

Los rollos de gran diámetro que, por sus dimensiones, la plataforma del vehículo no admita en posición horizontal, deben colocarse verticalmente, teniendo la precaución de que permanezcan el menor tiempo posible en esta posición.

Los tubos y accesorios deben descargarse cuidadosamente.

Recepción y control

Inspecciones:

Los tubos y accesorios deben estar marcados, a intervalos máximos de 1 m para tubos y al menos una vez por tubo o accesorio, con:

Los caracteres correspondientes a la designación normalizada.

La trazabilidad del tubo (información facilitada por el fabricante que indique la fecha de fabricación, en cifras o en código, y un número o código indicativo de la factoría de fabricación en caso de existir más de una).

Los caracteres de marcado deben estar etiquetados, impresos o grabados directamente sobre el tubo o accesorio de forma que sean legibles después de su almacenamiento, exposición a la intemperie, instalación y puesta en obra.

El marcado no debe producir fisuras u otro tipo de defecto que influya desfavorablemente sobre la aptitud al uso del elemento.

Si se utiliza el sistema de impresión, el color de la información debe ser diferente al color base del elemento.

El tamaño del marcado debe ser fácilmente legible sin aumento.



Los tubos y accesorios certificados por una tercera parte pueden estar marcados en consecuencia.

Los accesorios de fusión o electrofusión deben estar marcados con un sistema numérico, electromecánico o autoregulado, para reconocimiento de los parámetros de fusión, para facilitar el proceso. Cuando se utilicen códigos de barras para el reconocimiento numérico, la etiqueta que le incluya debe poder adherirse al accesorio y protegerse de deterioros.

Los accesorios deben estar embalados a granel o protegerse individualmente, cuando sea necesario, con el fin de evitar deterioros y contaminación; el embalaje debe llevar al menos una etiqueta con el nombre del fabricante, el tipo y dimensiones del artículo, el número de unidades y cualquier condición especial de almacenamiento.

Ensayos:

La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

Conservación, almacenamiento y manipulación

Debe evitarse el daño en las superficies y en los extremos de los tubos y accesorios.

Debe evitarse el almacenamiento a la luz directa del sol durante largos periodos de tiempo.

Debe disponerse de una zona de almacenamiento que tenga el suelo liso y nivelado o un lecho plano de estructura de madera, con el fin de evitar cualquier curvatura o deterioro de los tubos.

Los tubos con embocadura y con accesorios montados previamente se deben disponer de forma que estén protegidos contra el deterioro y los extremos queden libres de cargas, por ejemplo, alternando los extremos con embocadura y los extremos sin embocadura o en capas adyacentes.

Los tubos en rollos se deben almacenar en pisos apilados uno sobre otro o verticalmente en soportes o estanterías especialmente diseñadas para este fin.

El desenrollado de los tubos debe hacerse tangencialmente al rollo, rodándolo sobre sí mismo. No debe hacerse jamás en espiral.

Debe evitarse todo riesgo de deterioro llevando los tubos y accesorios sin arrastrar hasta el lugar de trabajo.

Debe evitarse cualquier indicio de suciedad en los accesorios y en las bocas de los tubos, pues puede dar lugar, si no se limpia, a instalaciones defectuosas. La limpieza del tubo y de los accesorios se debe realizar siguiendo las instrucciones del fabricante.

El tubo se debe cortar con su correspondiente cortatubos.

2.1.11.4.- Tubos de plástico para fontanería y calefacción

Condiciones de suministro

Los tubos se deben suministrar a pie de obra en camiones con suelo plano, sin paletizar, y los accesorios en cajas adecuadas para ellos.

Los tubos se deben colocar sobre los camiones de forma que no se produzcan deformaciones por contacto con aristas vivas, cadenas, etc., y de forma que no queden tramos salientes innecesarios.

Los tubos y accesorios se deben cargar de forma que no se produzca ningún deterioro durante el transporte. Los tubos se deben apilar a una altura máxima de 1,5 m.

Se debe evitar la colocación de peso excesivo encima de los tubos, colocando las cajas de accesorios en la base del camión.

Cuando los tubos se suministren en rollos, se deben colocar de forma horizontal en la base del camión, o encima de los tubos suministrados en barras si los hubiera, cuidando de evitar su aplastamiento.

Los rollos de gran diámetro que, por sus dimensiones, la plataforma del vehículo no admita en posición horizontal, deben colocarse verticalmente, teniendo la precaución de que permanezcan el menor tiempo posible en esta posición.

Los tubos y accesorios se deben cargar y descargar cuidadosamente.

Recepción y control

Inspecciones: Los tubos deben estar marcados a intervalos máximos de 1m y al menos una vez por accesorio, con:

- Los caracteres correspondientes a la designación normalizada.
- La trazabilidad del tubo (información facilitada por el fabricante que indique la fecha de fabricación, en cifras o en código, y un número o código indicativo de la factoría de fabricación en caso de existir más de una).
- Los caracteres de marcado deben estar impresos o grabados directamente sobre el tubo o accesorio de forma que sean legibles después de su almacenamiento, exposición a la intemperie, instalación y puesta en obra

El marcado no debe producir fisuras u otro tipo de defecto que influya desfavorablemente en el comportamiento funcional del tubo o accesorio.

Si se utiliza el sistema de impresión, el color de la información debe ser diferente al color base del tubo o accesorio.

El tamaño del marcado debe ser fácilmente legible sin aumento.

Los tubos y accesorios certificados por una tercera parte pueden estar marcados en consecuencia.

Ensayos: La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

Conservación, almacenamiento y manipulación

Debe evitarse el daño en las superficies y en los extremos de los tubos y accesorios. Deben utilizarse, si fuese posible, los embalajes de origen.

Debe evitarse el almacenamiento a la luz directa del sol durante largos periodos de tiempo.

Debe disponerse de una zona de almacenamiento que tenga el suelo liso y nivelado o un lecho plano de estructura de madera, con el fin de evitar cualquier curvatura o deterioro de los tubos.

Los tubos con embocadura y con accesorios montados previamente se deben disponer de forma que estén protegidos contra el deterioro y los extremos queden libres de cargas, por ejemplo, alternando los extremos con embocadura y los extremos sin embocadura o en capas adyacentes.

Los tubos en rollos se deben almacenar en pisos apilados uno sobre otro o verticalmente en soportes o estanterías especialmente diseñadas para este fin.

El desenrollado de los tubos debe hacerse tangencialmente al rollo, rodándolo sobre sí mismo. No debe hacerse jamás en espiral.

Debe evitarse todo riesgo de deterioro llevando los tubos y accesorios sin arrastrar hasta el lugar de trabajo, y evitando dejarlos caer sobre una superficie dura.

Cuando se utilicen medios mecánicos de manipulación, las técnicas empleadas deben asegurar que no producen daños en los tubos. Las eslingas de metal, ganchos y cadenas empleadas en la manipulación no deben entrar en contacto con el tubo.

Debe evitarse cualquier indicio de suciedad en los accesorios y en las bocas de los tubos, pues puede dar lugar, si no se limpia, a instalaciones defectuosas. Los extremos de los tubos se deben cubrir o proteger con el fin de evitar la entrada de suciedad en los mismos. La limpieza del tubo y de los accesorios se debe realizar siguiendo las instrucciones del fabricante.

El tubo se debe cortar con su correspondiente cortatubos.

Aparatos sanitarios cerámicos

Condiciones de suministro

Durante el transporte las superficies se protegerán adecuadamente.

Recepción y control

Inspecciones:

Este material dispondrá de los siguientes datos:

Una etiqueta con el nombre o identificación del fabricante.

Las instrucciones para su instalación.

Ensayos: La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

Conservación, almacenamiento y manipulación

El almacenamiento se realizará en lugares protegidos de impactos y de la intemperie. Se colocarán en posición vertical.

o **Varios**

Sopandas, portasopandas y basculantes.

Condiciones de suministro

Las sopandas, portasopandas y basculantes se deben transportar convenientemente empaquetados, de modo que se eviten las situaciones de riesgo por caída de algún elemento durante el trayecto.

Las sopandas y portasopandas se deben transportar en paquetes con forma de cilindros de aproximadamente un metro de diámetro.

Los basculantes se deben transportar en los mismos palets en que se suministran.

Recepción y control

Inspección:

En cada suministro de este material que llegue a la obra se debe controlar como mínimo:

- La rectitud, planeidad y ausencia de grietas en los diferentes elementos metálicos.

- Verificación de las dimensiones de la pieza.
- El estado y acabado de las soldaduras.
- La homogeneidad del acabado final de protección (pintura), verificándose la adherencia de la misma con rasqueta.

En el caso de sopandas y portasopandas, se debe controlar también:

- Que no haya deformaciones longitudinales superiores a 2 cm, ni abolladuras importantes, ni falta de elementos.
- Que no tengan manchas de óxido generalizadas.

En el caso de basculantes, se debe controlar también:

- Que no estén doblados, ni tengan abolladuras o grietas importantes.
- Que tengan los dos tapones de plástico y los listones de madera fijados.
- Que el pasador esté en buen estado y que al cerrarlo haga tope con el cuerpo del basculante.

Ensayos: La comprobación de las propiedades o características exigibles a este material se realiza según la normativa vigente.

Conservación, almacenamiento y manipulación

El almacenamiento se realizará de manera que no se deformen y en lugares secos y ventilados, sin contacto directo con el suelo.



IV MEDICIONES Y PRESUPUESTO





4. MEDICIONES Y PRESUPUESTO

4.1. Medición

PRESUPUESTO PARCIAL 1. DEMOLICIONES

<i>Código</i>	<i>Ud.</i>	<i>Descripción</i>	<i>Parcial</i>		<i>Total</i>
1.1	m2	Demolición de forjados de vigas de madera y revoltón de ladrillo hueco sencillo, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.			
<i>Forjado planta baja</i>			<i>50,11</i>		
<i>Forjado planta primera</i>			<i>171,55</i>		
					Total m2.....: 221,66
1.2	m2	Levantado de carpintería de cualquier tipo en muros, incluidos cercos, hojas y accesorios, por medios manuales y con recuperación del material desmontado, apilado y traslado a pie de carga, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.			
<i>Puerta</i>	<i>2</i>		<i>1,55</i>	<i>3,23</i>	<i>10,013</i>
<i>Puerta</i>	<i>4</i>		<i>1,55</i>	<i>3,10</i>	<i>19,220</i>
<i>Puerta</i>	<i>4</i>		<i>1,30</i>	<i>2,35</i>	<i>12,246</i>
<i>Puerta</i>	<i>3</i>		<i>1,28</i>	<i>2,30</i>	<i>8,832</i>
					Total m2.....: 50.311
1.3	m2	Demolición de tabiques de ladrillo hueco sencillo, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.			
<i>Tabique patio interior</i>	<i>1</i>		<i>14,56</i>	<i>2,58</i>	<i>37,565</i>
<i>A deducir ventanas</i>	<i>-1</i>		<i>11,50</i>	<i>1,20</i>	<i>-13,800</i>
					Total m2.....: 23,765
1.4	m2	Demolición de soleras de hormigón en masa, hasta 25 cm. de espesor, Con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.			
<i>Planta semisótano</i>	<i>1</i>		<i>39,69</i>		<i>39,690</i>
<i>Planta baja</i>	<i>1</i>		<i>126,84</i>		<i>126,840</i>
					Total m2.....: 166,530



PRESUPUESTO PARCIAL 2. **ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO**

Código	Ud.	Descripción	Parcial	Total	
2.1	m ³	Excavación en zanjas de saneamiento, en terrenos de consistencia dura, por medios manuales, con extracción de tierras a los bordes, y con posterior relleno y apisonado de las tierras procedentes de la excavación y con p.p. de medios auxiliares.			
Arqueta	3	0,60	0,60	0,50	0,43
Zanja colectores	1	9,03	0,95		8,579
Zanja colectores	1	5,77	0,01		0,058

Total m³.....: **9,067**



PRESUPUESTO PARCIAL 3. ESTRUCTURAS

Código	Ud.	Descripción	Parcial	Total
3.1 Escaleras				
3.1.1	m ²	Tramo de escalera prefabricado con losa de hormigón armado HA-25 y Acero B-500-S de y peldaños de hormigón en masa (8 peldaños) incluso acabado de microcemento. De 1,48 m de ancho. Apoyo entre ascensor y pedestal de hormigón, totalmente terminada según EHE-08 y CTE. Medición por unidad de escalera necesaria para subir de planta a planta.		
			Total m ²:	3,102
3.1.2	m ²	Tramo de escalera de chapa de acero plegada colgada mediante tirantes de acero anclados al forjado.		
			Total m ²:	13,787
3.1.3	m ²	Tramo de escalera de chapa de acero plegada apoyada entre el muro y el pedestal de hormigón macizo		
			Total m ²:	7,29
3.2 Forjados				
3.2.1	m ²	Sistema de forjado mixto acero-hormigón prefabricado, con chapa Colaborante de espesor 1,20mm, formado por perfil metálico, núcleo aislante de poliestireno expandido de 3cm, hormigón y armaduras, cumpliendo con las especificaciones requeridas por la normativa vigente. Se mediría en m2 según proyecto.		
<i>Planta semisótano</i>			39,69	39,690
<i>Planta zona de cajas</i>			14,12	14,120
<i>Planta alta</i>			176,81	176,810
			Total m2.....:	230,620
3.2.2	m ²	Solera ventilada de hormigón, con piezas Módulo Soliglú "DALIFORMA", de 15cm de canto, hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con bomba; malla electrosoldada ME 15x15, Ø 6 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE36092, en capa de compresión de 5,5 cm de espesor.		
<i>Planta semisótano</i>			39,69	39,690
<i>Planta baja</i>			126,84	126,840
			Total m ²:	166,530
3.3 Otros				
3.3.1	m ³	Pedestal de hormigón macizo para apoyo de pilar.		
			Total m ²:	4,732

RESUPUESTO PARCIAL 4. **CARPINTERÍA**

Código	Ud.	Descripción	Parcial	Total
4.1 Carpintería interior				
4.1.1	ud	Puerta de paso ciega de una hoja abatible de madera lacada en color blanco de 3.5cm de espesor.		
				Total ud.....: 4
4.1.2	ud	Puerta de paso ciega de una hoja abatible de madera lacada en color blanco de 3.5cm de espesor.		
				Total ud.....: 2
4.1.3	ud	Puerta de protección EI-2-60 de chapa de acero, tira intumescente, lana de roca de alta densidad, con ventilación integrada y bisagras ocultas. Acabado en Poliéster RAL.		
				Total ud.....: 1
4.1.4	ud	Puerta de protección EI-2-60 de doble hoja abatible de chapa de acero, tira intumescente, lana de roca de alta densidad, con ventilación integrada y bisagras ocultas. Acabado en Poliéster RAL.		
				Total ud.....: 1
4.1.5	ud	Puerta de paso ciega de una hoja corredera de madera lacada en color blanco mediante sistema de desplazamiento integrado en el paramento en la zona superior.		
				Total ud.....: 2
4.1.6	ud	Puerta interior en madera de ipe color nogal con apertura corredera intergrándose al paramento. Marco 50 mm. con juntas ocultas. Vidrio de seguridad 8+10+18.		
				Total ud.....: 1
4.1.7	ud	Puerta de paso corredera de dos hojas de madera de ipe color nogal.		
				Total ud.....: 2
4.1.8	ud	Puerta de paso corredera de dos hojas de madera de ipe color nogal.		
				Total ud.....: 5
4.1.9	ud	Puerta interior en madera de ipe color nogal. Apertura corredera sobre raíl inferior y sistema de sujeción integrado al paramento.		
				Total ud.....: 2
4.1.10	ud	Puerta interior en madera de ipe color nogal. Apertura abatible con sujeción mediante pasador en la zona inferior para integrarse al suelo e impedir el movimiento.		
				Total ud.....: 1



4.2 Carpintería exterior

4.2.1 ud Puerta exterior de doble hoja abatible de madera de ipe color nogal. Marco 50 mm. Vidrio de seguridad 8+10+18. Tirador fijo de acero INOX.

Total ud.....: **1**

4.2.2 ud Puerta exterior de doble hoja abatible de madera de ipe color nogal. Marco 50 mm. Vidrio de seguridad 8+10+18. Tirador fijo de acero INOX.

Total ud.....: **1**

4.2.3 ud Ventana de doble hoja abatible de aluminio anodizado color blanco. Carpintería con rotura de puente térmico. Marco 50 mm. con juntas ocultas. Vidrio tipo Climalit 6+12+6 con montante y travesaños integrados.

Total ud.....: **4**

4.2.4 ud Ventana fija de madera de ipe color nogal. Marco 50 mm. con juntas ocultas. Vidrio de seguridad 8+10+18. Panel Retroiluminado.

Total ud.....: **3**

PRESUPUESTO PARCIAL 5. PARTICIONES

Código	Ud.	Descripción	Parcial	Total
5.1 Particiones				
5.1.1	m ²	Trasdosado autoportante KNAUF", realizado con placa de yeso laminado anclada a los forjados mediante estructura formada por canales y montantes; 63 mm de espesor total, separación entre montantes 600 mm, de diferentes alturas según planos de secciones.		
		<i>Planta sótano</i>	50,076	
		<i>Planta baja</i>	62,172	
		<i>Planta primera</i>	37,203	
				Total Ud.....: 149,451
5.1.2	m ²	Tabique resistente al fuego EI-120' formado por dos placas FOC a cada lado del paramento con estructura de acero galvanizado (15cm).		
		<i>Planta sótano</i>	19,816	
				Total Ud.....: 19,816
5.1.3	m ²	Tabique formado por una placa de cartón yeso a cada lado de la estructura de acero galvanizado (10cm).		
		<i>Planta sótano</i>	39,455	
		<i>Planta baja</i>	39,672	
		<i>Planta primera</i>	47,843	
				Total Ud.....: 126,970

PRESUPUESTO PARCIAL 6. INSTALACIONES

Código	Ud.	Descripción	Parcial	Total
6.1 Infraestructura común de telecomunicaciones				
6.1.1	Ud	Toma para teléfono, realizada con canalización de PVC corrugado M 20/gp5 incluido guía de alambre galvanizado, caja de registro, caja mecanismo universal con tornillo, toma telefonía básica, así como marco respectivo, montado e instalado.		
				Total ud.....: 3,000
6.1.2	Ud	Registro de toma y base de acceso terminal (BAT) formado por caja de plástico universal para empotrar con grado de protección IP 33,5., para fijación de elemento de conexión de TV terrenal, FM, DAB y TV satélite analógica y digital., p.p. de conexión de cable coaxial de red interior de vivienda, conexiones y material auxiliar. Instalado.		
				Total ud.....: 3,000
6.2 Audiovisuales				
6.2.1	Ud	Sistema de distribución de música ambiental para cuatro programas musicales mono para dos salas, con dos difusores cada una, formado por una central de sonido, 2 unidades de control de sonido (uno por sala) y 4 difusores de techo (montaje empotrado). Instalado y probado.		
				Total ud.....: 2,000
6.2.2	Ud	Instalación de megafonía en sala comercial de 200 m2., para mensaje y música continua de 120 W. RMS de potencia, de 3 entradas para micrófono (conector DIN), 2 entradas auxiliares para fuentes musicales, 2 fuentes musicales externas y un micrófono con cápsula dinámica cardiode, 10 difusores sonoros de 10 W., en montaje en falso techo, con línea de alimentación de 2 x 1,5 mm2, bajo tubo de PVC corrugado de 20 mm. de diámetro, también en montaje empotrado, instalado y probado.		
				Total ud.....: 1,000
6.2.3	Ud	Proyector 3D con conexión HDMI, USB, 2xVGA, de dimensiones 302,8x11,8x221,8mm		
				Total Ud.....: 1,000

6.3 Calefacción, climatización.

6.3.1 m2 Conducto autoportante para la distribución de aire climatizado ejecutado en lana de vidrio de alta densidad revestido por exterior con un complejo triple formado por lámina de aluminio visto, refuerzo de malla de vidrio y krafft, por el interior incorpora lámina de aluminio y krafft incluso revistiendo su "canto macho", aporta altos rendimientos térmicos y acústicos, reacción al fuego B-s1,d0 , i/p.p. de corte, ejecución, codos, embocaduras, derivaciones, elementos de fijación, sellado de uniones con cinta Climaver de aluminio, medios auxiliares y costes indirectos, totalmente instalado según normas UNE y NTE-ICI-22.

Conducto	1	0,47	3,89	1,828
Conducto	1	0,72	3,89	2,801
Conducto	1	0,87	5,91	5,142
Conducto	1	0,34	3,89	1,323
Conducto	1	0,69	5,84	4,030
Conducto	1	0,79	7,81	6,170
Conducto	1	0,44	4,15	1,826
Conducto	1	0,79	2,10	1,659
Conducto	1	0,98	7,31	7,164
Conducto	1	0,42	2,32	0,974
Conducto	1	0,81	1,00	0,810
Conducto	1	0,86	1,31	1,127
Conducto	1	0,91	2,00	1,820
Conducto	1	0,81	4,82	3,904
Conducto	1	0,26	3,47	0,902
Conducto	1	0,47	3,39	1,593
Conducto	1	0,56	3,90	2,184
Conducto	1	0,56	3,44	1,926
Conducto	1	0,70	9,00	6,300
Conducto	1	0,56	0,60	0,336
Conducto	1	0,56	3,75	2,100
Conducto	1	0,86	6,68	5,745
Conducto	1	0,90	7,74	6,966
Conducto	1	1,03	6,22	6,407
Conducto	1	1,02	1,65	1,683
Conducto	1	0,49	0,80	0,392
Conducto	1	0,54	2,23	1,204
Conducto	1	0,70	2,80	1,960
Conducto	1	0,66	6,22	4,105
Conducto	1	0,58	3,57	2,071
Conducto	1	0,42	6,24	2,621
Conducto	1	0,17	4,00	0,680
Conducto	1	0,26	1,80	0,468
Conducto	1	0,70	3,44	2,408
Conducto	1	0,86	3,44	2,958
Conducto	1	1,01	2,20	2,222

Total m2.....: **97,809**



6.3.2 Ud Difusor cuadrado de 300x300 de techo construido en perfil de aluminio extruído, con dispositivo de regulación de caudal, instalado con puente de montaje, homologado, según normas UNE y NTE-ICI-25.

Total ud.....: **7,000**

6.3.3 Ud Difusor rotacional construido en acero galvanizado lacado en color, equipado con aletas deflectoras sectorizadas de plástico inyectado, para instalación en falsos techos o suspendidos a una altura de entre 2,6 y 4 m. de 300 mm. diámetro con p.p. de mano de obra.

Total ud.....: **7,000**

6.3.4 Ud Rejilla de retorno con lamas fijas a 45° fabricada en aluminio extruído de 125x225 mm., incluso con marco de montaje, instalada s/NTE-IC-27.

Total ud.....: **19,000**

6.3.5 Ud Bomba de calor aire-aire partida Carrier modelo 50YZ072 con altura máxima 630mm de potencia frigorífica 19,10kW y potencia calorífica 21,80kW. Incorpora compresor scroll con refrigerante R-410A, ventiladores centrífugos y válvula de expansión electrónica. Instalada y funcionando.

Total ud.....: **1,000**

6.4 Eléctricas

6.4.1 m Canalización prevista para local comercial realizada con tubo de PVC rígido D=29, M 40/gp7 y guía de alambre galvanizado, incluyendo cajas de registro.

Canalización	1	90,75	90,750
Canalización	1	14,50	14,500
Canalización	1	46,75	46,750

Total m.....: **152,000**

6.4.2 Ud Base de enchufe 10/16A bipolar+toma de tierra lateral, serie estándar, certificado calidad AENOR, según UNE 20315:1994; instalación empotrada en caja PVC universal enlazable, según NTE/IEB-50; i/marco/placa embellecedor, apertura de rozas, prefijado y conexión.

Total Ud.....: **22,000**

6.5 Fontanería

6.5.1 m Tubería de PVC de presión, de 16 mm. de diámetro nominal, PN-20 colocada en instalaciones para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de PVC de presión, instalada y funcionando, según normativa vigente, en ramales de hasta 5 metros de longitud, y sin protección superficial. s/UNE-EN 1452 y CTE-HS-4.

Tubería	28,13	28,130
Tubería	23,86	23,860

Total m.....: **51,990**



6.5.2 m Tubería de PVC de presión, de 20 mm. de diámetro nominal, PN-20 colocada en instalaciones para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de PVC de presión, instalada y funcionando, según normativa vigente, en ramales de hasta 5 metros de longitud, y sin protección superficial. s/UNE-EN 1452 y CTE-HS-4.

Tubería 13,52 13,520

Total m.....: **13,520**

6.5.3 Ud Suministro y colocación de válvula de retención, de 3/4" (20 mm.) de diámetro, de latón fundido; colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.

Total ud.....: **8,000**

6.6 Iluminación

6.6.1 Ud Luminaria con protección añadida IP65 OD-8553 2 TL 18W con 3,2 Kg de peso, tamaño 680x175 mm, Fabricado en poliéster con fibra de vidrio. La conexión eléctrica se realiza accediendo a la clema de tres polos sin necesidad de herramientas. Montaje adosado a techo. Equipos Electrónicos. Reflector interior de chapa de acero termoestablada en color blanco. Difusor conformado en una sola pieza de metacrilato. Fuente de luz: Lámpara fluorescente lineal.

Total ud.....: **5,000**

6.6.2 Ud MASTER TL-D Super 80 18W/830 SLV/25

Total ud.....: **10,000**

6.6.3 Ud Luminaria con protección añadida IP65 OD-8553 1 TL 18W con 1,9 Kg de peso, tamaño 680x105 mm, Fabricado en poliéster con fibra de vidrio. La conexión eléctrica se realiza accediendo a la clema de tres polos sin necesidad de herramientas. Montaje adosado a techo. Equipos Electrónicos. Reflector interior de chapa de acero termoestablada en color blanco. Difusor conformado en una sola pieza de metacrilato. Fuente de luz: Lámpara fluorescente lineal.

Total ud.....: **1,000**

6.6.4 Ud MASTER TL-D Super 80 18W/830 SLV/25

Total ud.....: **1,000**

6.6.5 Ud Downlight empotrable cuadrado con tecnología LED830 24 W. Cuerpo de luminaria formado por cerco exterior de aluminio de inyección termoestablado en color blanco mate. Versión HO con difusor opal de altas prestaciones. Temperatura de color: 3000 K.

Total ud.....: **29,000**



- 6.6.6 Ud Aplique de pared con tecnología led 13,7 W. Tipo de proyección IP44. Cristal opal soplado artesanalmente. Cuerpo de la luminaria de metal acabado cromado. Temperatura de color: 3000 K.
Total ud.....: **3,000**
- 6.6.7 Ud Luminaria de balizamiento led 3 x 0,06 W con autonomía superior a una hora mediante la conexión a un SAI (Sistema de Alimentación Ininterrumpida).
Total ud.....: **31,000**
- 6.6.8 Ud CONVERTIDOR HASTA 35W TRI-LCU 035/12 E001 120-240V
Total ud.....: **5,000**
- 6.6.9 Ud Luminaria circular LED830 58 W con difusor opalino. Luminaria con control DALI con convertidor para led. Carcasa de aluminio blanco lacado. Interior revestido de un barniz altamente reflectante para aumentar el rendimiento. Difusor de plástico cóncavo, abombado hacia el interior opal de metacrilato de polietileno con iluminación de fondo homogénea.
Total ud.....: **2,000**
- 6.6.10 Ud Cord suspension for ONDARIA product family comprising 3 cords of length 2000 mm, electrical connecting terminals, white plastic retaining plate and ceiling rose. Supply cables not included; please order separately.
Total ud.....: **2,000**
- 6.6.11 Ud Cable de alimentación transparente Peso: 0.46 kg
Total ud.....: **2,000**
- 6.6.12 Ud ODL160 LED830 51 W 3000 K 3000 mm.
Total ud.....: **34,000**
- 6.6.13 Ud ODL160 LED830 34 W 3000 K 2000 mm.
Total ud.....: **14,000**
- 6.6.14 Ud ODL160 LED830 17 W 3000 K 1000 mm.
Total ud.....: **21,000**
- 6.6.15 Ud ODL160 LED830 8,5 W 3000 K 500 mm.
Total ud.....: **21,000**
- 6.6.16 Ud ODL160 LED830 7 W 3000 K 400 mm.
Total ud.....: **50,000**
- 6.6.17 Ud ODL160 LED830 4,4 W 3000 K 250 mm.
Total ud.....: **8,000**
- 6.6.18 Ud ODL160 LED830 3,5 W 3000 K 200 mm.
Total ud.....: **15,000**

6.6.19	Ud Fijación para montaje en superficie (Pared/techo) (1p).	Total ud.....: 374,000
6.6.20	Ud TRI-TALEX CONVERT.LCU 150W/24V	Total ud.....: 25,000
6.6.21	Ud Luminaria empotrable en suelo con tecnología led 3 W. Clase de protección III. Acero inoxidable y fundición de acero inoxidable. Cristal de seguridad. Reflector de aluminio puro anodizado. Temperatura de color: 3000 K.	Total ud.....: 7,000
6.6.22	Ud Fuente de alimentación para luminarias led de 24V DC hasta 15 W.	Total ud.....: 2,000
6.6.23	Ud CARRIL GLOBAL DALI 3MT BLANCO ADOSADO EN PARED.	Total ud.....: 8,000
6.6.24	Ud CARRIL GLOBAL DALI 3MT BLANCO SUSPENDIDO.	Total ud.....: 15,000
6.6.25	Ud CARRIL GLOBAL DALI 2MT BLANCO SUSPENDIDO.	Total ud.....: 12,000
6.6.26	Ud CARRIL GLOBAL DALI 1MT BLANCO SUSPENDIDO.	Total ud.....: 8,000
6.6.27	Ud TOMA INICIAL ELECTRIFICADA PARA CARRIL GLOBAL DALI BLANCO.	Total ud.....: 12,000
6.6.28	Ud UNION ANGULO ELECTRIFICADA PARA CARRIL GLOBAL DALI BLANCO.	Total ud.....: 16,000
6.6.29	Ud UNION PARA CARRIL GLOBAL DALI BLANCO.	Total ud.....: 19,000
6.6.30	Ud TAPA FINAL PARA CARRIL GLOBAL DALI BLANCO	Total ud.....: 12,000
6.6.31	Ud CABLE SUSPENSIÓN 1,5 REGULABLE	Total ud.....: 85,000
6.6.32	Ud ANCLAJE SUSPENSIÓN	Total ud.....: 85,000
6.6.33	Ud TUERCA SUSPENSIÓN SKB6-1	Total ud.....: 85,000

- 6.6.34 Ud Proyector VIEW RMBO LED930 44W para carril electrificado con regulación DALI. Cuerpo óptico en aluminio de inyección de altas prestaciones disipadoras. Cuerpo portaequipos construido en aluminio y termoplásticos semicristalinos. Todo el conjunto en color blanco mate. Componente óptico con tecnología RMBO con el que obtenemos distintos grados de apertura de luz de una forma progresiva, entre los rangos Spot 15° y Flood 45°.
- Total ud.....: **106,000**
- 6.6.34 Ud Luminaria suspendida para montaje individual LED830 58 W. Cuerpo de luminaria plano con luz directa e indirecta con óptica micropiramidal MPO+ Regulación DALI.
- Total ud.....: **1,000**
- 6.6.35 Ud Luminaria suspendida para montaje en línea continua LED830 58 W. Cuerpo de luminaria plano con luz directa e indirecta con óptica micropiramidal MPO+ Regulación DALI.
- Total ud.....: **2,000**
- 6.6.36 Ud Aplique de pared con tecnología led 19 W. Tipo de protección IP64. Aluminio de inyección, aluminio y acero inoxidable. Cristal de seguridad. Reflector de aluminio puro anodizado. Color de la luminaria: grafito. Temperatura de color: 3000 K.
- Total ud.....: **8,000**
- 6.6.37 Ud Panel táctil DALI (C) empotrado en pared con dos conexiones DALI separadas, para el manejo, la configuración y la puesta en servicio del sistema de control de la iluminación DALI. Pantalla TFT en color activa y sensible al contacto (tamaño 5,7"). Sensor de proximidad integrado. Pantalla en color con marco plano (plástico sin halógenos de corlo plateado). Panel posterior de chapa de acero galvanizada. Conexión de los cables de control DALI y del cable de la red a través de bornes roscados o enchufables. Montaje en caja empotrada sin necesidad de herramientas pedido por separado). Temperatura ambiente: 0°C hasta +50°C, Dimensiones: 200 x 156 x 40 mm.
- Total ud.....: **2,000**
- 6.6.38 Ud Caja de empotramiento para panel táctil DALI.
- Total ud.....: **2,000**

- 6.6.39 Ud Dispositivo de alimentación de tensión para la alimentación de hasta 64 consumidores o 100 cargas DALI (200 mA, como máximo) en un sistema DALI. El dispositivo de alimentación de tensión es resistente al cortocircuito y a tensiones externas de 230/240V. En la entrada se conecta la tensión de red y en la salida la línea piloto DALI. La conexión se realiza mediante bornes roscados. Dispositivo de policarbonato piroretardante, sin halógenos en su composición. El dispositivo se instala en canaletas de cables o empotrado en el techo, con una temperatura ambiente admisible de 0 a 50°C. Tipo de protección IP20, dimensiones: 101,5 x 29,5 x 51mm.
- Total ud.....: **4,000**

6.7 Contra incendios

- 6.7.1 Ud Extintor de polvo químico BC polivalente antibrasa, de eficacia 113B, de 6 kg. de agente extintor, con botellón de CO2 como agente impulsor, con soporte y manguera con difusor, según Norma UNE, equipo con Certificación AENOR. Medida la unidad instalada.
- Total ud.....: **5,000**

- 6.7.2 Ud Detector iónico de humos a 24 V., acorde con norma EN-54-7, provisto de led indicador de alarma con enclavamiento, chequeo de funcionamiento automático, salida para indicador de alarma remoto y estabilizador de tensión, incluso montaje en zócalo convencional. Medida la unidad instalada.
- Total ud.....: **5,000**

6.8 Salubridad

- 6.8.1 Ud Arqueta a pie de bajante registrable, de 38x38x50 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15 redondeando ángulos, con codo de PVC de 45°, para evitar el golpe de bajada en la solera, con tapa y marco de hormigón armado prefabricada, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5.
- Total ud.....: **1,000**

6.8.2 Ud Arqueta de registro de 50x50x50 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/l de 10 cm. de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15 redondeando ángulos con solera ligeramente armada con mallazo, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15, y con tapa y marco de hormigón armado prefabricada, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5.

Total ud.....: **2,000**

6.8.3 Ud Arqueta sifónica registrable de 63x63x80 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/l de 10 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15 redondeando ángulos, con sifón formado por un codo de 87,5° de PVC largo, y con tapa y marco de hormigón, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5.

Total ud.....: **1,000**

6.8.4 ud Arqueta registrable de recogida y elevación de aguas fecales por bombeo, de 100x100x100 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie, recibido con mortero de cemento M-5, sobre solera de hormigón HA-25/P/40/l de 20 cm de espesor, ligeramente armada con mallazo; enfoscada y bruñida por el interior, con mortero de cemento M-15 redondeando ángulos; con sifón formado por un codo de 87,5° de PVC largo, con tapa de hormigón armado y con bomba de impulsión de fecales de 0,75 kW., instalada en el fondo de la arqueta, con un caudal de 12/18 m3/hora, hasta una altura de 6 m., terminada, y con p.p. de medios auxiliares, sin excavación ni relleno posterior, s/ CTE-HS-5.

Total ud.....: **1,000**

6.8.5 m Colector de saneamiento enterrado de PVC liso multicapa con un diámetro 110 mm. encolado. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5.

Bajante	1	5,50	5,500
Colector horizontal	1	9,03	9,030

Total m.....: **14,530**



6.8.6 m Colector de saneamiento enterrado de PVC liso multicapa con un diámetro 125 mm. encolado. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5.

Colector	1	5,77	5,770
----------	---	------	-------

Total m.....: **5,770**

6.9 Transporte

6.9.1 Ud Ascensor HH 606-H2AA. Central Hidráulica : Con arranque y frenado por variación progresiva del canal de aceite.

Total Ud.....: **1,000**



PRESUPUESTO PARCIAL 7. REVESTIMIENTOS

Código	Ud.	Descripción	Parcial	Total
7.1 Alicatados				
7.1.1	m2	Gres porcelánico Twill Silver mate de 20x50x8mm con ce- nefa decorativa Twill Brown Matita 1.5x50mm.		
		<i>Baño planta sotano</i>	1 6,00 2.60	15,600
		<i>Baño planta primera</i>	1 9,61 2.60	24,991
				Total m2.....: 40,591
7.2 Pinturas en paramentos interiores				
7.2.1	m2	Pintura plástica de color blanco		
		<i>Baño planta sotano</i>	1 5,56 2.60	14,456
		<i>Baño planta baja</i>	1 12,16 3.40	41,344
		<i>Baño planta primera</i>	1 35.19 2.60	91,494
				Total m2.....: 147,294
7.3 Suelos y pavimentos				
7.3.1	m2	Pavimento de piedra natural. Pizarra Bangalore (Porcela- nosa) de 300x300x12mm.		
		<i>Baño Sótano</i>	1 2.25	2.250
		<i>Baño Primera</i>	1 4.26	4.260
				Total m2.....: 6,51
7.3.2	m2	Revestimiento de Microcemento (LOISE) en color gris plo- mo de 2mm de espesor aplicado directamente sobre capa de hormigón.		
		<i>Planta sótano</i>	1 55,75	55,75
		<i>Planta baja</i>	1 171,21	171,21
		<i>Planta primera</i>	1 173,056	173,056
				Total m2.....: 400,016
7.3.3	m2	Revestimiento de Microcemento (LOISE) en color rojo plo- mo de 2mm de espesor aplicado directamente sobre capa de hormigón.		
		<i>Planta primera</i>	1 6,604	6,604
				Total m2.....: 6,604
7.4 Falsos techos				
7.4.1	m2	Falso techo acústico absorbente, formado por placas de yeso con perforación rectilínea (18,1%) de espesor 12,5 mm., atornilladas sobre estructura metálica de acero galvanizado de maestras 60/27/0,6 mm., con una separación máxima entre ejes de 320 mm., suspendidas del forjado o techo soporte mediante anclajes knauf, i/p.p. de elementos de remate, accesorios de fijación y montaje y desmontaje de andamios, terminado y listo para pintar, s/NTE-RTC, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.		
		<i>Baño planta sotano</i>	1 50,629	50,629
		<i>Baño planta baja</i>	1 111,466	111,466
		<i>Baño planta primera</i>	1 129,219	129,219
				Total m2.....: 291,314



PRESUPUESTO PARCIAL 8. MOBILIARIO

Código	Ud.	Descripción	Parcial	Total
8.1 Mobiliario funcional				
8.1.1	ud	Puff tapizado eco cuero ecológico, color blanco/negro, madera de alamo y saligna seleccionada, secada, encolada tarugada y encastrada y con patas en PVC de alto impacto, antideslizantes.		
<i>Puff</i>	4			Total ud.....: 4,00
8.1.2	ud	BARRA Delgada. Mia Home Corner 0.40x1.10x1.05m. Armazón y patas formadas por acero recubierto acabado en aluminio. La encimera está compuesta por cristal templado coloreado de 8mm de grosor en color negro brillo.		
<i>Mesa</i>	1			Total ud.....: 1,00
8.1.3	ud	TABURETE Nordic. Mia Home Corner 0.47x0.52x1.14m. Altura de asiento a 77cm y acabado cromado y asiento lacado en rojo.		
<i>Taburete</i>	2			Total ud.....: 2,00
8.1.4	ud	Perchero con estructura construida con tubo de 30x30m/m de color negro con una barra graduable en altura y 4 ruedas para grandes pesos.		
<i>Perchero</i>	6			Total ud.....: 6,00
8.1.5	ud	MESA ESSAYtm. Republic of Fritz Hansen 2.95x1.00x0.72m Mesa moderna de madera laminada con extensión a ambos lados de color Walnut tanto las bases como el tablero.		
<i>Mesa</i>	1			Total ud.....: 1,00
8.1.6	ud	SILLA Eames. Mercado libre 0.45x0.42x0.88m Descripción: Silla con una estructura metálica, PVC curva elegante y robusta.		
<i>Mesa</i>	10			Total ud.....: 10,00
8.1.7	ud	MESA CENTRO cristal. Borgia Conti 1.00x1.00x0.40m. Mesa de centro de vidrio templado		
<i>Mesa</i>	1			Total ud.....: 1,00
8.1.8	ud	SOFÁ 3 PLAZAS Cubo. Casa y Lienzo 2.00x0.75x0.72m. Sofá con relleno de espuma de alta densidad y tapizado en semipiel de color negro.		
<i>Sofá</i>	1			Total ud.....: 1,00



8.1.9	ud	SOFÁ 1plaza Capitone. Desván decor 1.05x0.86x0.69m Sofá con relleno de espuma de alta densidad y taizado en polipiel de color rojo con patas de madera.	
	Sofá	2	Total ud.....: 2,00
8.1.10	ud	MUEBLE ALMACENAJE Alaska 983. BMP 3 módulos de 0.90x0.35x1.95m para almacenamiento de color negro con estructura portante de madera.	
	Mueble	3	Total ud.....: 3,00
8.1.11	ud	ESTANTERÍA LIBRERÍA 526 Nauge. Cassina 2.00x0.50x2.00m Estantes de madera de roble y elementos verticales de aluminio en color blanco.	
	Estantería	1	Total ud.....: 1,00
8.1.12	ud	ESCRITORIO Teramo. Infurn 1.80x0.60x0.70m. Escritorio de aglomerado enchapado de primera calidad con un acabado en melanina y con bellas patas de madera de roble.	
	Escritorio	1	Total ud.....: 1,00
8.1.13	ud	SILLÓN DESPACHO Trinity. Muebles Lorenzo 0.68x0.89x0.96m Sillón bajo de despacho en rojo fabricado en aluminio con mecanismo basculante de 5 posiciones de bloqueo y elevación a gas.	
	Sillón	1	Total ud.....: 1,00
8.1.14	ud	TAQUILLA Londres. Hogar decora 4 módulos de 0.40x0.51x1.80m. Taquilla metálica de 1 puerta, funcional y con un diseño muy urbano. Estructura bien compacta, con 1 estante en su interior. Colores blanco negro y rojo.	
	Taquillas	4	Total ud.....: 4,00
8.1.15	ud	TOCADOR maquillaje con iluminación. System forme 1.75x0.45x0.80m. Tocador profesional con 3 cajones independientes, 10 bombillas 40w con regulador de intensidad de la iluminación y toma frontal de corriente 220v/7A. Con espejo de 0.7x0.7m.	
	Tocador	1	Total ud.....: 1,00
8.1.16	ud	ARMARIO Melanina. Fusteriamanel 2.90x1.97x0.60m Armario a medida realizado en melamina de color blanco con puertas batientes. Interior con estantes, barras de colgar y cajones del mismo material y color.	
	Armario	1	Total ud.....: 1,00

8.1.17 ud ESTANTERÍA a medida 5.43x0.35x1.00m Estantería a medida de pladur, formada mediante perfiles metálicos en U, tacos de plástico, tirafondos, placas de pladur de 5cm de grosor, cortadas a medida, pasta especial para juntas y acabados y tornillos perforantes. Pintura gris como acabado final.

Estantería 1

Total ud.....: **1,00**

8.1.18 ud MOSTRADOR Extenso. Cindarella Paris 1.42x0.60x1.10m Estructura, frente y tablero de madera. Módulo central con 1 cajón, 1 puerta y 1 repisa para el ordenador y caja. Módulo lateral con frente de vidrio esmerilado.

Mostrador 1

Total ud.....: **1,00**

8.2 Sanitarios

8.2.1 ud Lavabo Diverita Roca

Lavabo 2

Total ud.....: **2,00**

8.2.2 ud Inodoro Element Roca

Inodoro 2

Total ud.....: **2,00**

4.2. Presupuesto

4.2.1 Presupuesto

PRESUPUESTO PARCIAL 1. DEMOLICIONES

<i>Código</i>	<i>Ud.</i>	<i>Descripción</i>	<i>Medición</i>	<i>Precio</i>	<i>Total</i>
1.1	m2	Demolición de forjados de vigas de madera y revoltón de ladrillo hueco sencillo, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.	221,66	28,28	Total: 6268,545
1.2	m2	Levantado de carpintería de cualquier tipo en muros, incluidos cercos, hojas y accesorios, por medios manuales y con recuperación del material desmontado, apilado y traslado a pie de carga, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.	50,311	23,71	Total: 1192,874
1.3	m2	Demolición de tabiques de ladrillo hueco sencillo, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares.	23,765	9,09	Total: 216,023
1.4	m2	Demolición de soleras de hormigón en masa, hasta 25 cm. de espesor, Con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con p.p. de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas.	166,530	24,41	Total: 4,064,990

TOTAL DEMOLICIONES: 11.742,432



PRESUPUESTO PARCIAL 2. **ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO**

<i>Código</i>	<i>Ud.</i>	<i>Descripción</i>	<i>Medición</i>	<i>Precio</i>	<i>Total</i>
2.1	m3	Excavación en zanjas de saneamiento, en terrenos de consistencia dura, por medios manuales, con extracción de tierras a los bordes, y con posterior relleno y apisonado de las tierras procedentes de la excavación y con p.p. de medios auxiliares.	9,067	60,47	
				Total	548,280

TOTAL ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO: 548,280

PRESUPUESTO PARCIAL 3. ESTRUCTURAS

<i>Código</i>	<i>Ud.</i>	<i>Descripción</i>	<i>Medición</i>	<i>Precio</i>	<i>Total</i>
3.1 Escaleras					
3.1.1	m ²	Tramo de escalera prefabricado con losa de hormigón armado HA-25 y Acero B-500-S de y peldaños de hormigón en masa (8 peldaños) incluso acabado de microcemento. De 1,48 m de ancho. Apoyo entre ascensor y pedestal de hormigón, totalmente terminada según EHE-08 y CTE. Medición por unidad de escalera necesaria para subir de planta a planta.	3,102	79,16	Total: 245,554
3.1.2	m ²	Tramo de escalera de chapa de acero plegada colgada mediante tirantes de acero anclados al forjado.	13,787	66,15	Total: 912,010
3.1.3	m ²	Tramo de escalera de chapa de acero plegada apoyada entre el muro y el pedestal de hormigón macizo.	7,29	66,15	Total: 482,233
3.2 Forjados					
3.2.1	m ²	Sistema de forjado mixto acero-hormigón prefabricado, con chapa Colaborante de espesor 1,20mm, formado por perfil metálico, núcleo aislante de poliestireno expandido de 3cm, hormigón y armaduras, cumpliendo con las especificaciones requeridas por la normativa vigente. Se medirá en m2 según proyecto.	230,620	135,02	Total: 31.138,31
3.2.2	m ²	Solera ventilada de hormigón, con piezas Módulo Soliglú "DALIFORMA", de 15cm de canto, hormigón HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con bomba; malla electrosoldada ME 30x30, Ø 12 mm, acero B 400 S 6x2,20 UNE36092, en capa de compresión de 5,5 cm de espesor.	166,530	22,39	Total: 3.728,61
3.3 Otros					
3.3.1	m ²	Pedestal de hormigón macizo para apoyo de pilar.	4,732	10,40	Total: 49,213

TOTAL ESTRUCTURA: 36.555,930



RESUPUESTO PARCIAL 4. **CARPINTERÍA**

<i>Código</i>	<i>Ud.</i>	<i>Descripción</i>	<i>Medición</i>	<i>Precio</i>	<i>Total</i>
4.1 Carpintería interior					
4.1.1	ud	Puerta de paso ciega de una hoja abatible de madera lacada en color blanco de 3.5cm de espesor.	4	336,52	
					Total.....: 1.346,08
4.1.2	ud	Puerta de paso ciega de una hoja abatible de madera lacada en color blanco de 3.5cm de espesor.	2	82,40	
					Total.....: 164,80
4.1.3	ud	Puerta de protección EI-2-60 de chapa de acero, tira intumescente, lana de roca de alta densidad, con ventilación integrada y bisagras ocultas. Acabado en Poliéster RAL.	1	366,34	
					Total.....: 366,34
4.1.4	ud	Puerta de protección EI-2-60 de doble hoja abatible de chapa de acero, tira intumescente, lana de roca de alta densidad, con ventilación integrada y bisagras ocultas. Acabado en Poliéster RAL.	1	770,89	
					Total.....: 770,89
4.1.5	ud	Puerta de paso ciega de una hoja corredera de madera lacada en color blanco mediante sistema de desplazamiento integrado en el paramento en la zona superior.	2	410,47	
					Total.....: 820,94
4.1.6	ud	Puerta interior en madera de ipe color nogal con apertura corredera intergrándose al paramento. Marco 50 mm. con juntas ocultas. Vidrio de seguridad 8+10+18.	1	230,61	
					Total.....: 230,61
4.1.7	ud	Puerta de paso corredera de dos hojas de madera de ipe color nogal.	2	242,50	
					Total.....: 485,00
4.1.8	ud	Puerta de paso corredera de dos hojas de madera de ipe color nogal.	5	180,25	
					Total.....: 901,25

4.1.9	ud	Puerta interior en madera de ipe color nogal. Apertura corredera sobre raíl inferior y sistema de sujeción integrado al paramento.	2	220,47	Total.....: 440,94
4.1.10	ud	Puerta interior en madera de ipe color nogal. Apertura abatible con sujeción mediante pasador en la zona inferior para integrarse al suelo e impedir el movimiento.	1	156,27	Total.....: 156,27
4.2 Carpintería exterior					
4.2.1	ud	Puerta exterior de doble hoja abatible de madera de ipe color nogal. Marco 50 mm. Vidrio de seguridad 8+10+18. Tirador fijo de acero INOX.	1	10,40	Total.....: 1.617,10
4.2.2	ud	Puerta exterior de doble hoja abatible de madera de ipe color nogal. Marco 50 mm. Vidrio de seguridad 8+10+18. Tirador fijo de acero INOX.	1	10,40	Total.....: 49,213
4.2.3	ud	Ventana de doble hoja abatible de aluminio anodizado color blanco. Carpintería con rotura de puente térmico. Marco 50 mm. con juntas ocultas. Vidrio tipo Climalit 6+12+6 con montante y travesaños integrados.	4	10,40	Total.....: 1.348,25
4.2.4	ud	Ventana fija de madera de ipe color nogal. Marco 50 mm. con juntas ocultas. Vidrio de seguridad 8+10+18. Panel Retroiluminado.	3	996,71	Total.....: 2.988,00

TOTAL CARPINTERÍA: 11.685,683

PRESUPUESTO PARCIAL 5. PARTICIONES

<i>Código</i>	<i>Ud.</i>	<i>Descripción</i>	<i>Medición</i>	<i>Precio</i>	<i>Total</i>
5.1 Particiones					
5.1.1	m ²	Trasdosado autoportante KNAUF", realizado con placa de yeso laminado anclada a los forjados mediante estructura formada por canales y montantes; 63 mm de espesor total, separación entre montantes 600 mm, de diferentes alturas según planos de secciones.	149,451	18,87	
					Total.....: 2.820,140
5.1.2	m ²	Tabique resistente al fuego EI-120' formado por dos placas FOC a cada lado del paramento con estructura de acero galvanizado (15cm).	19,816	35,49	
					Total.....: 730,269
5.1.3	m ²	Tabique formado por una placa de cartón yeso a cada lado de la estructura de acero galvanizado (10cm).	126,970	28,90	
					Total.....: 3.669,433
TOTAL PARTICIONES: 7.192,843					

PRESUPUESTO PARCIAL 6. INSTALACIONES

<i>Código</i>	<i>Ud.</i>	<i>Descripción</i>	<i>Medición</i>	<i>Precio</i>	<i>Total</i>
6.1 Infraestructura común de telecomunicaciones					
6.1.1	Ud	Toma para teléfono, realizada con canalización de PVC corrugado M 20/gp5 incluido guía de alambre galvanizado, caja de registro, caja mecanismo universal con tornillo, toma telefonía básica, así como marco respectivo, montado e instalado.	2	16,21	
					Total.....: 32,42
6.1.2	Ud	Registro de toma y base de acceso terminal (BAT) formado por caja de plástico universal para empotrar con grado de protección IP 33,5., para fijación de elemento de conexión de TV terrenal, FM, DAB y TV satélite analógica y digital., p.p. de conexión de cable coaxial de red interior de vivienda, conexiones y material auxiliar. Instalado.	2	26,97	
					Total.....: 53,94
6.2 Audiovisuales					
6.2.1	Ud	Sistema de distribución de música ambiental para cuatro programas musicales mono para dos salas, con dos difusores cada una, formado por una central de sonido, 2 unidades de control de sonido (uno por sala) y 4 difusores de techo (montaje empotrado). Instalado y probado.	2	746	
					Total.....: 1.492
6.2.2	Ud	Instalación de megafonía en sala comercial de 200 m2., para mensaje y música continua de 120 W. RMS de potencia, de 3 entradas para micrófono (conector DIN), 2 entradas auxiliares para fuentes musicales, 2 fuentes musicales externas y un micrófono con cápsula dinámica cardiode, 10 difusores sonoros de 10 W., en montaje en falso techo, con línea de alimentación de 2 x 1,5 mm2, bajo tubo de PVC corrugado de 20 mm. de diámetro, también en montaje empotrado, instalado y probado.	1	2293,72	
					Total.....: 2.293,72
6.2.3	Ud	Proyector 3D con conexión HDMI, USB, 2xVGA, de dimensiones 302,8x11,8x221,8mm.	1	442,90	
					Total.....: 442,90



6.3 Calefacción, climatización.

6.3.1	m2	Conducto autoportante para la distribución de aire climatizado ejecutado en lana de vidrio de alta densidad revestido por exterior con un complejo triple formado por lámina de aluminio visto, refuerzo de malla de vidrio y krafft, por el interior incorpora lámina de aluminio y krafft incluso revistiendo su "canto macho", aporta altos rendimientos térmicos y acústicos, reacción al fuego B-s1,d0 , i/p.p. de corte, ejecución, codos, embocaduras, derivaciones, elementos de fijación, sellado de uniones con cinta Climaver de aluminio, medios auxiliares y costes indirectos, totalmente instalado según normas UNE y NTE-ICI-22.	97,809	34,33
				Total.....: 3.357,78
6.3.2	Ud	Difusor cuadrado de 300x300 de techo construido en perfil de aluminio extruído, con dispositivo de regulación de caudal, instalado con puente de montaje, homologado, según normas UNE y NTE-ICI-25.	7	65,55
				Total.....: 458,85
6.3.3	Ud	Difusor rotacional construido en acero galvanizado lacado en color, equipado con aletas deflectoras sectorizadas de plástico inyectado, para instalación en falsos techos o suspendidos a una altura de entre 2,6 y 4 m. de 300 mm. diámetro con p.p. de mano de obra.	7	78,60
				Total.....: 550,20
6.3.4	Ud	Rejilla de retorno con lamas fijas a 45º fabricada en aluminio extruído de 125x225 mm., incluso con marco de montaje, instalada s/NTE-IC-27.	19	31,92
				Total.....: 606,48
6.3.5	Ud	Bomba de calor aire-aire partida Carrier modelo 50YZ072 con altura máxima 630mm de potencia frigorífica 19,10kW y potencia calorífica 21,80kW. Incorpora compresor scroll con refrigerante R-410A, ventiladores centrífugos y válvula de expansión electrónica. Instalada y funcionando.	1	6.996,68
				Total.....: 6.996,68



6.4 Eléctricas

6.4.1 m Canalización prevista para local comercial realizada con tubo de PVC rígido D=29, M 40/gp7 y guía de alambre galvanizado, incluyendo cajas de registro.

152 11,56

Total.....: **1.751,12**

6.4.2 Ud Base de enchufe 10/16A bipolar+toma de tierra lateral, serie estándar, certificado calidad AENOR, según UNE 20315:1994; instalación empotrada en caja PVC universal enlazable, según NTE/IEB-50; i/marco/placa embellecedor, apertura de rozas, prefijado y conexión.

22 14,85

Total.....: **326,70**

6.5 Fontanería

6.5.1 m Tubería de PVC de presión, de 16 mm. de diámetro nominal, PN-20 colocada en instalaciones para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de PVC de presión, instalada y funcionando, según normativa vigente, en ramales de hasta 5 metros de longitud, y sin protección superficial. s/UNE-EN 1452 y CTE-HS-4.

51,99 4,07

Total.....: **211,60**

6.5.2 m Tubería de PVC de presión, de 20 mm. de diámetro nominal, PN-20 colocada en instalaciones para agua fría y caliente, con p.p. de piezas especiales de PVC de presión, instalada y funcionando, según normativa vigente, en ramales de hasta 5 metros de longitud, y sin protección superficial. s/UNE-EN 1452 y CTE-HS-4.

13,50 4,39

Total.....: **59,35**

6.5.3 Ud Suministro y colocación de válvula de retención, de 3/4" (20 mm.) de diámetro, de latón fundido; colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4.

8 9,94

Total.....: **79,52**



6.6 Iluminación

6.6.1 Ud Luminaria con protección añadida IP65 OD-8553 2 TL 18W con 3,2 Kg de peso, tamaño 680x175 mm, Fabricado en poliéster con fibra de vidrio. La conexión eléctrica se realiza accediendo a la clema de tres polos sin necesidad de herramientas. Montaje adosado a techo. Equipos Electrónicos. Reflector interior de chapa de acero termoestabilizada en color blanco. Difusor conformado en una sola pieza de metacrilato. Fuente de luz: Lámpara fluorescente lineal.

5 23,61

Total.....: **118,05**

6.6.2 Ud MASTER TL-D Super 80 18W/830 SLV/25

10 1,39

Total.....: **13,90**

6.6.3 Ud Luminaria con protección añadida IP65 OD-8553 1 TL 18W con 1,9 Kg de peso, tamaño 680x105 mm, Fabricado en poliéster con fibra de vidrio. La conexión eléctrica se realiza accediendo a la clema de tres polos sin necesidad de herramientas. Montaje adosado a techo. Equipos Electrónicos. Reflector interior de chapa de acero termoestabilizada en color blanco. Difusor conformado en una sola pieza de metacrilato. Fuente de luz: Lámpara fluorescente lineal.

1 19,93

Total.....: **19,93**

6.6.4 Ud MASTER TL-D Super 80 18W/830 SLV/25

1 1,39

Total.....: **1,39**

6.6.5 Ud Downlight empotrable cuadrado con tecnología LED830 24 W. Cuerpo de luminaria formado por cerco exterior de aluminio de inyección termoestabilizado en color blanco mate. Versión HO con difusor opal de altas prestaciones. Temperatura de color: 3000 K.

29 108,95

Total.....: **3.159,69**

6.6.6 Ud Aplique de pared con tecnología led 13,7 W. Tipo de protección IP44. Cristal opal soplado artesanalmente. Cuerpo de la luminaria de metal acabado cromado. Temperatura de color: 3000 K.

3 280,77

Total.....: **842,31**



6.6.7	Ud Luminaria de balizamiento led 3 x 0,06 W con autonomía superior a una hora mediante la conexión a un SAI (Sistema de Alimentación Ininterrumpida).	31	7,89	Total.....: 244,74
6.6.8	Ud CONVERTIDOR HASTA 35W TRI-LCU 035/12 E001 120-240V	5	16,02	Total.....: 80,10
6.6.9	Ud Luminaria circular LED830 58 W con difusor opalino. Luminaria con control DALI con convertidor para led. Carcasa de aluminio blanco lacado. Interior revestido de un barniz altamente reflectante para aumentar el rendimiento. Difusor de plástico cóncavo, abombado hacia el interior opal de metacrilato de polietileno con iluminación de fondo homogénea.	2	689,87	Total.....: 1.379,74
6.6.10	Ud Cord suspension for ONDARIA product family comprising 3 cords of length 2000 mm, electrical connecting terminals, white plastic retaining plate and ceiling rose. Supply cables not included; please order separately.	2	76,29	Total.....: 152,58
6.6.11	Ud Cable de alimentación transparente Peso: 0.46 kg.	2	63,73	Total.....: 127,46
6.6.12	Ud ODL160 LED830 51 W 3000 K 3000 mm.	34	207	Total.....: 7.038
6.6.13	Ud ODL160 LED830 34 W 3000 K 2000 mm.	14	72,09	Total.....: 1009,26
6.6.14	Ud ODL160 LED830 17 W 3000 K 1000 mm.	21	39,18	Total.....: 822,78
6.6.15	Ud ODL160 LED830 8,5 W 3000 K 500 mm.	21	23,64	Total.....: 496,54



6.6.16	Ud ODL160 LED830 7 W 3000 K 400 mm.	50	31,90	Total.....: 1.595
6.6.17	Ud ODL160 LED830 4,4 W 3000 K 250 mm.	8	18,165	Total.....: 145,32
6.6.18	Ud ODL160 LED830 3,5 W 3000 K 200 mm.	15	12,26	Total.....: 183,97
6.6.19	Ud Fijación para montaje en superficie (Pared/techo) (1p).	374	0,40	Total.....: 149,60
6.6.20	Ud TRI-TALEX CONVERT.LCU 150W/24V.	25	47,34	Total.....: 1183,50
6.6.21	Ud Luminaria empotrable en suelo con tecnología led 3 W. Clase de protección III. Acero inoxidable y fundición de acero inoxidable. Cristal de seguridad. Reflector de aluminio puro anodizado. Temperatura de color: 3000 K.	7	149,99	Total.....: 1049,96
6.6.22	Ud Fuente de alimentación para luminarias led de 24V DC hasta 15 W.	2	58,09	Total.....: 116,18
6.6.23	Ud CARRIL GLOBAL DALI 3MT BLANCO ADOSADO EN PARED.	8	49,58	Total.....: 396,68
6.6.24	Ud CARRIL GLOBAL DALI 3MT BLANCO SUSPENDIDO.	15	49,58	Total.....: 743,77
6.6.25	Ud CARRIL GLOBAL DALI 2MT BLANCO SUSPENDIDO.	12	32,82	Total.....: 393,84

6.6.26	Ud	CARRIL GLOBAL DALI 1MT BLANCO SUSPENDIDO.		
			8	26,25
				Total.....: 210
6.6.27	Ud	TOMA INICIAL ELECTRIFICADA PARA CARRIL GLOBAL DALI BLANCO.		
			12	9,19
				Total.....: 110,28
6.6.28	Ud	UNION ANGULO ELECTRIFICADA PARA CARRIL GLOBAL DALI BLANCO.		
			16	18,96
				Total.....: 303,36
6.6.29	Ud	UNION PARA CARRIL GLOBAL DALI BLANCO.		
			19	7,22
				Total.....: 137,18
6.6.30	Ud	TAPA FINAL PARA CARRIL GLOBAL DALI BLANCO		
			12	0,775
				Total.....: 9,30
6.6.31	Ud	CABLE SUSPENSIÓN 1,5 REGULABLE		
			85	4,99
				Total.....: 424,15
6.6.32	Ud	ANCLAJE SUSPENSIÓN		
			85	0,92
				Total.....: 78,20
6.6.33	Ud	TUERCA SUSPENSIÓN SKB6-1		
			85	0,54
				Total.....: 45,90
6.6.34	Ud	Proyector VIEW RMBO LED930 44W para carril electrificado con regulación DALI. Cuerpo óptico en aluminio de inyección de altas prestaciones disipadoras. Cuerpo portaequipos construido en aluminio y termoplásticos semicristalinos. Todo el conjunto en color blanco mate. Componente óptico con tecnología RMBO con el que obtenemos distintos grados de apertura de luz de una forma progresiva, entre los rangos Spot 15° y Flood 45°.		
			106	157,59
				Total.....: 16.705,07

6.6.34	Ud	Luminaria suspendida para montaje individual LED830 58 W. Cuerpo de luminaria plano con luz directa e indirecta con óptica micropiramidal MPO+ Regulación DALI.	1	679,95	Total.....: 679,95
6.6.35	Ud	Luminaria suspendida para montaje en línea continua LED830 58 W. Cuerpo de luminaria plano con luz directa e indirecta con óptica micropiramidal MPO+ Regulación DALI.	2	781,95	Total.....: 1.563,90
6.6.36	Ud	Aplique de pared con tecnología led 19 W. Tipo de protección IP64. Aluminio de inyección, aluminio y acero inoxidable. Cristal de seguridad. Reflector de aluminio puro anodizado. Color de la luminaria: grafito. Temperatura de color: 3000 K.	8	219,95	Total.....: 1.759,60
6.6.37	Ud	Panel táctil DALI (C) empotrado en pared con dos conexiones DALI separadas, para el manejo, la configuración y la puesta en servicio del sistema de control de la iluminación DALI. Pantalla TFT en color activa y sensible al contacto (tamaño 5,7"). Sensor de proximidad integrado. Pantalla en color con marco plano (plástico sin halógenos de corlo plateado). Panel posterior de chapa de acero galvanizada. Conexión de los cables de control DALI y del cable de la red a través de bornes roscados o enchufables. Montaje en caja empotrada sin necesidad de herramientas pedido por separado). Temperatura ambiente: 0°C hasta +50°C, Dimensiones: 200 x 156 x 40 mm.	2	1.906,25	Total.....: 3.812,50
6.6.38	Ud	Caja de empotramiento para panel táctil DALI.	2	65,88	Total.....: 131,76

6.6.39 Ud Dispositivo de alimentación de tensión para la alimentación de hasta 64 consumidores o 100 cargas DALI (200 mA, como máximo) en un sistema DALI. El dispositivo de alimentación de tensión es resistente al cortocircuito y a tensiones externas de 230/240V. En la entrada se conecta la tensión de red y en la salida la línea piloto DALI. La conexión se realiza mediante bornes roscados. Dispositivo de policarbonato piroretardante, sin halógenos en su composición. El dispositivo se instala en canaletas de cables o empotrado en el techo, con una temperatura ambiente admisible de 0 a 50°C. Tipo de protección IP20, dimensiones: 101,5 x 29,5 x 51mm.

4 141,61

Total.....: **566,44**

6.7 Contra incendios

6.7.1 Ud Extintor de polvo químico BC polivalente antibrasa, de eficacia 113B, de 6 kg. de agente extintor, con botellón de CO2 como agente impulsor, con soporte y manguera con difusor, según Norma UNE, equipo con Certificación AENOR. Medida la unidad instalada.

3 214,02

Total.....: **642,06**

6.7.2 Ud Detector iónico de humos a 24 V., acorde con norma EN-54-7, provisto de led indicador de alarma con enclavamiento, chequeo de funcionamiento automático, salida para indicador de alarma remoto y estabilizador de tensión, incluso montaje en zócalo convencional. Medida la unidad instalada.

3 61,73

Total.....: **185,19**

6.8 Salubridad

6.8.1 Ud Arqueta a pie de bajante registrable, de 38x38x50 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15 redondeando ángulos, con codo de PVC de 45°, para evitar el golpe de bajada en la solera, con tapa y marco de hormigón armado prefabricada, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5.

1 110,48

Total.....: **110,48**



6.8.2 Ud Arqueta de registro de 50x50x50 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15 redondeando ángulos con solera ligeramente armada con mallazo, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15, y con tapa y marco de hormigón armado prefabricada, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5.

2 128,52

Total.....: **257,04**

6.8.3 Ud Arqueta sifónica registrable de 63x63x80 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15 redondeando ángulos, con sifón formado por un codo de 87,5° de PVC largo, y con tapa y marco de hormigón, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5.

1 160,92

Total.....: **160,92**

6.8.4 ud Arqueta registrable de recogida y elevación de aguas fecales por bombeo, de 100x100x100 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie, recibido con mortero de cemento M-5, sobre solera de hormigón HA-25/P/40/I de 20 cm de espesor, ligeramente armada con mallazo; enfoscada y bruñida por el interior, con mortero de cemento M-15 redondeando ángulos; con sifón formado por un codo de 87,5° de PVC largo, con tapa de hormigón armado y con bomba de impulsión de fecales de 0,75 kW., instalada en el fondo de la arqueta, con un caudal de 12/18 m3/hora, hasta una altura de 6 m., terminada, y con p.p. de medios auxiliares, sin excavación ni relleno posterior, s/ CTE-HS-5.

1 817,84

Total.....: **817,84**



6.8.5 m Colector de saneamiento enterrado de PVC liso multicapa con un diámetro 110 mm. encolado. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5.

14,53 14,62

Total.....: **212,43**

6.8.6 m Colector de saneamiento enterrado de PVC liso multicapa con un diámetro 125 mm. encolado. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5.

5,77 15,94

Total.....: **91,97**

6.9 Transporte

6.9.1 Ud Ascensor HH 606-H2AA. Central Hidráulica : Con arranque y frenado por variación progresiva del canal de aceite.

126,970 28,90

Total.....: **19.522,09**

TOTAL INSTALACIONES: 85.264,82

PRESUPUESTO PARCIAL 7. REVESTIMIENTOS

<i>Código</i>	<i>Ud.</i>	<i>Descripción</i>	<i>Medición</i>	<i>Precio</i>	<i>Total</i>
7.1 Alicatados					
7.1.1	m2	Gres porcelánico Twill Silver mate de 20x50x8mm con cenefa decorativa Twill Brown Matita 1.5x50mm.	40,591	24,78	
					Total.....: 1.005,84
7.2 Pinturas en paramentos interiores					
7.2.1	m2	Pintura plástica de color blanco	174,294	10,22	
					Total.....: 1.781,28
7.3 Suelos y pavimentos					
7.3.1	m2	Pavimento de piedra natural. Pizarra Bangalore (Porcelanosa) de 300x300x12mm.	6,51	22,58	
					Total.....: 146,99
7.3.2	m2	Revestimiento de Microcemento (LOISE) en color gris plomo de 2mm de espesor aplicado directamente sobre capa de hormigón.	400,016	64,21	
					Total.....: 25.685,03
7.3.3	m2	Revestimiento de Microcemento (LOISE) en color rojo plomo de 2mm de espesor aplicado directamente sobre capa de hormigón.	6,604	64,21	
					Total.....: 424,04
7.4 Falsos techos					
7.4.1	m2	Falso techo acústico absorbente, formado por placas de yeso con perforación rectilínea (18,1%) de espesor 12,5 mm., atornilladas sobre estructura metálica de acero galvanizado de maestras 60/27/0,6 mm., con una separación máxima entre ejes de 320 mm., suspendidas del forjado o techo soporte mediante anclajes knauf, i/p.p. de elementos de remate, accesorios de fijación y montaje y desmontaje de andamios, terminado y listo para pintar, s/NTE-RTC, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2.	291,314	60,93	
					Total.....: 17.749,76

TOTAL REVESTIMIENTOS: 46.792,94



PRESUPUESTO PARCIAL 8. MOBILIARIO

Código	Ud.	Descripción	Medición	Precio	Total
8.1 Mobiliario funcional					
8.1.1	ud	Puff tapizado eco cuero ecológico, color blanco/negro, madera de alamo y saligna seleccionada, secada, encolada tarugada y encastrada y con patas en PVC de alto impacto, antideslizantes.	4	46,71	
					Total.....: 186,84
8.1.2	ud	BARRA Delgada. Mia Home Corner 0.40x1.10x1.05m. Armazón y patas formadas por acero recubierto acabado en aluminio. La encimera está compuesta por cristal templado coloreado de 8mm de grosor en color negro brillo.	1	365	
					Total.....: 365,00
8.1.3	ud	TABURETE Nordic. Mia Home Corner 0.47x0.52x1.14m. Altura de asiento a 77cm y acabado cromado y asiento lacado en rojo.	2	79	
					Total.....: 158,00
8.1.4	ud	Perchero con estructura construida con tubo de 30x30m/m de color negro con una barra graduable en altura y 4 ruedas para grandes pesos.	6	92,50	
					Total.....: 555,00
8.1.5	ud	MESA ESSAYtm. Republic of Fritz Hansen 2.95x1.00x0.72m Mesa moderna de madera laminada con extensión a ambos lados de color Walnut tanto las bases como el tablero.	1	2.421	
					Total.....: 2.421,00
8.1.6	ud	SILLA Eames. Mercado libre 0.45x0.42x0.88m Descripción: Silla con una estructura metálica, PVC curva elegante y robusta.	10	93,00	
					Total.....: 930,00
8.1.7	ud	MESA CENTRO cristal. Borgia Conti 1.00x1.00x0.40m. Mesa de centro de vidrio templado	1	489,00	
					Total.....: 489,00



8.1.8	ud	SOFÁ 3 PLAZAS Cubo. Casa y Lienzo 2.00x0.75x0.72m. Sofá con relleno de espuma de alta densidad y tapizado en semipiel de color negro.	1	855,77	Total.....: 855,77
8.1.9	ud	SOFÁ 1plaza Capitone. Desván decor 1.05x0.86x0.69m Sofá con relleno de espuma de alta densidad y taizado en polipiel de color rojo con patas de madera.	2	570,00	Total.....: 1.140,00
8.1.10	ud	MUEBLE ALMACENAJE Alaska 983. BMP 3 módulos de 0.90x0.35x1.95m para almacenamiento de color negro con estructura portante de madera.	3	125,47	Total.....: 376,41
8.1.11	ud	ESTANTERÍA LIBRERÍA 526 Nauge. Cassina 2.00x0.50x2.00m Estantes de madera de roble y elementos verticales de aluminio en color blanco.	1	120,20	Total.....: 120,20
8.1.12	ud	ESCRITORIO Teramo. Infurn 1.80x0.60x0.70m. Escritorio de aglomerado enchapado de primera calidad con un acabado en melanina y con bellas patas de madera de roble.	1	176,40	Total.....: 176,40
8.1.13	ud	SILLÓN DESPACHO Trinity. Muebles Lorenzo 0.68x0.89x0.96m Sillón bajo de despacho en rojo fabricado en aluminio con mecanismo basculante de 5 posiciones de bloqueo y elevación a gas.	1	220	Total.....: 220,00
8.1.14	ud	TAQUILLA Londres. Hogar decora 4 módulos de 0.40x0.51x1.80m. Taquilla metálica de 1 puerta, funcional y con un diseño muy urbano. Estructura bien compacta, con 1 estante en su interior. Colores blanco negro y rojo.	4	90	Total.....: 360,00
8.1.15	ud	TOCADOR maquillaje con iluminación. System forme 1.75x0.45x0.80m. Tocador profesional con 3 cajones independientes, 10 bombillas 40w con regulador de intensidad de la iluminación y toma frontal de corriente 220v/7A. Con espejo de 0.7x0.7m.	1	340	Total.....: 340,00



8.1.16 ud ARMARIO Melanina. Fusteriamanel 2.90x1.97x0.60m
Armario a medida realizado en melamina de color
blanco con puertas batientes. Interior con estantes,
barras de colgar y cajones del mismo material y color.
1 480,00

Total.....: **480,00**

8.1.17 ud ESTANTERÍA a medida 5.43x0.35x1.00m Estantería a
medida de pladur, formada mediante perfiles metálicos
en U, tacos de plástico, tirafondos, placas de pladur de
5cm de grosor, cortadas a medida, pasta especial para
juntas y acabados y tornillos perforantes. Pintura gris
como acabado final.
1 286,00

Total.....: **286,00**

8.1.18 ud MOSTRADOR Extenso. Cindarella Paris 1.42x0.60x1.10m
Estructura, frente y tablero de madera. Módulo central
con 1 cajón, 1 puerta y 1 repisa para el ordenador y caja.
Módulo lateral con frente de vidrio esmerilado.
1 736,00

Total.....: **736,00**

8.2 Sanitarios

8.2.1 ud Lavabo Diverita Roca
2 226,60

Total.....: **453,20**

8.2.2 ud Inodoro Element Roca
2 266,58

Total.....: **533,16**

TOTAL MOBILIARIO: 11.181,98

PRESUPUESTO PARCIAL 9. **GESTION DE RESIDUOS**

<i>Código</i>	<i>Ud.</i>	<i>Descripción</i>	<i>Medición</i>	<i>Precio</i>	<i>Total</i>
9.1 Mobiliario funcional					
9.1.1	ud	A justificar para medidas para la correcta gestión de residuos según el Estudio de Gestión de Residuos.	1%	210.964,908	
				Total.....:	2.109,65

TOTAL GESTION DE RESIDUOS: 2.109,65

PRESUPUESTO PARCIAL 10. **CONTROL DE CALIDAD**

<i>Código</i>	<i>Ud.</i>	<i>Descripción</i>	<i>Medición</i>	<i>Precio</i>	<i>Total</i>
10.1 Mobiliario funcional					
10.1.1	ud	A justificar para el Plan de Control de Calidad durante el transcurso de la ejecución.	1%	210.964,908	
				Total.....:	2.109,65

TOTAL CONTROL DE CALIDAD: 2.109,65



PRESUPUESTO PARCIAL 11. **SEGURIDAD Y SALUD**

<i>Código</i>	<i>Ud.</i>	<i>Descripción</i>	<i>Medición</i>	<i>Precio</i>	<i>Total</i>
11.1 Mobiliario funcional					
11.1.1	ud	A justificar para las medidas de seguridad y salud durante el transcurso de la ejecución de la obra.	3%	210.964,908	
					Total.....: 6.328,95

TOTAL SEGURIDAD Y SALUD: 6.328,95



4.2.2 Resumen presupuesto

Código	Capítulo	€	%
01	Demoliciones	11.742,432	5.30
02	Acondicionamiento del terreno	548,280	0.25
03	Estructuras	36.555,930	16.50
04	Carpintería	11.685,683	5.27
05	Particiones	7.192,843	3.25
06	Instalaciones	85.264,820	38.49
07	Revestimientos	46.792,940	21.12
08	Mobiliario	11.181,980	5.05
09	Control de Calidad	2.109,650	0.95
10	Seguridad y Salud	6.328,950	2.42
11	Gestión de Residuos	2.109,650	0.95

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL.....221.513,158

GASTOS GENERALES (13%).....28.796,710

BENEFICIO INDUSTRIAL (6%).....13.290,790

SUMA DE G.G. Y B.I.....42.087,500

IVA (21%).....55.356,140

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA.....318.956,800

TOTAL PRESUPUESTO GENERAL.....318.956,800

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de **TRESCIENTOS DIECIOCHO MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS CON OCHENTA CENTIMOS**



V PLAN DE NEGOCIO





5. PLAN DE NEGOCIO (*Business Plan*)

5.1. Definición del modelo de Negocio: Unidad estratégica de análisis

5.1.1 Definición del producto

QUÉ. El producto que se ofrece.

Boutique de ropa y complementos multimarca, donde se pueda encontrar las principales firmas internacionales de alta costura.

En una segunda fase se busca la organización de eventos de moda poco habituales en la ciudad para clientes, diseñadores y empresas tanto nacionales e internacionales. Además de la promoción de nuevos talentos de modelos y diseñadores.

Otros desarrollos:

- Plataforma informática, escaparate virtual.
- Venta online.

QUIÉN. El mercado, los distintos grupos de consumidores.

- Primera fase: Comercio local y turismo.
- Segunda fase: Resto de agentes que interactúan en el mundo de la moda.

PARA QUÉ. Tipo de necesidades cubiertas.

- Aumentar la oferta en moda en la ciudad.
- Cubrir necesidades del consumidor de lujo.
- Captar mayor riqueza, la cual se va a ciudades de referencia en la moda, como son París, Milán y Londres o a grandes ciudades españolas como Madrid y Barcelona.
- Reconocimiento de nuestra producción textil, innovadora y de alta calidad.
- Oportunidad para nuevos profesionales de la moda.

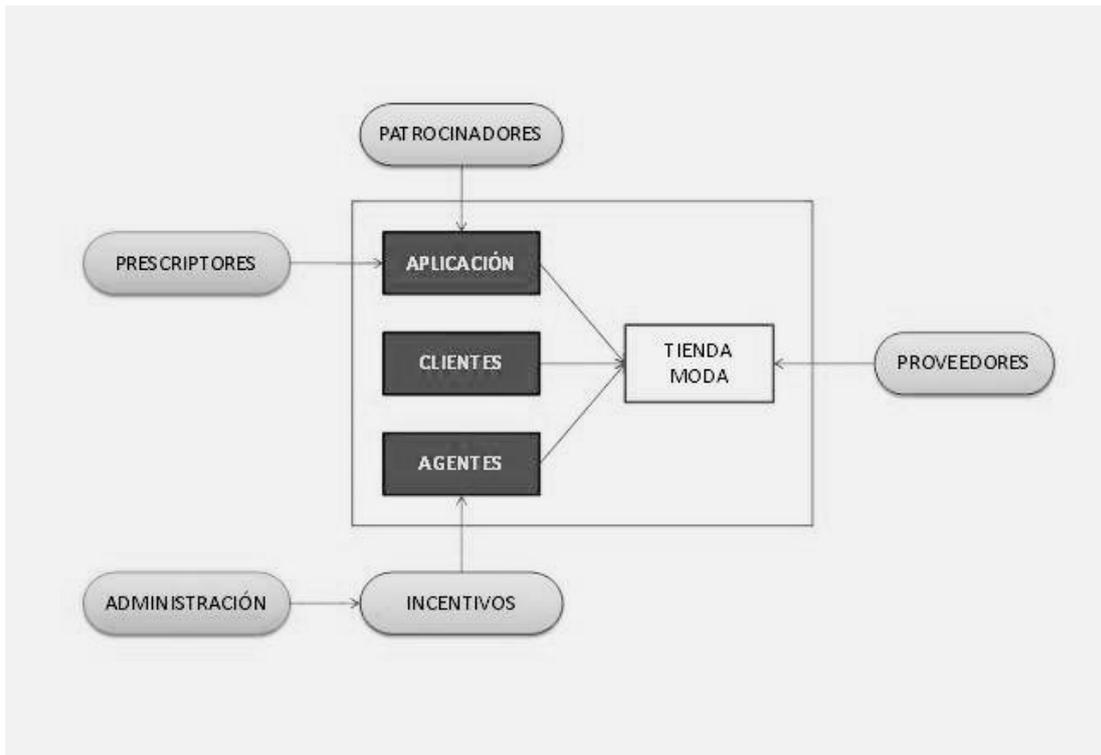
CÓMO. Canales de distribución, empleados.

- Aplicación móvil
- Página web.
- Agencias de moda.
- Apoyo de la administración para prestar estos servicios, como apoyo a la economía local.

DÓNDE. Zonas geográficas cubiertas.

- Únicamente con sede en a Coruña.

CONCLUSIÓN. El siguiente diagrama refleja la actividad propuesta por la compañía.



En una PRIMERA FASE, la compañía se enfoca a los usuarios particulares, es decir, clientes consumidores de lujo.

Posteriormente, la SEGUNDA FASE aborda 2 nuevos grupos de usuarios.

- Cualquier agente del mundo de la moda, diseñadores, fábricas, modelos, sponsors, etc.
- Administración pública con el fin de promover y apoyar económicamente y hacer más extensible la marca Galicia.

En posteriores fases del desarrollo del proyecto incluye otras inversiones relacionadas con la venta web.

5.1.2 Modelo de negocio

El siguiente diagrama refleja el Modelo de Negocio de la empresa, según el método "Lean Canvas", que, en un mismo cuadro, refleja los siguientes conceptos:

SEGMENTOS DE CLIENTES: Mercado hacia el que está orientado el producto/servicio.

PROBLEMAS: Refleja los principales problemas de ese colectivo que da respuesta la actividad de la compañía.

PROPUESTA ÚNICA DE VALOR: Qué hace la empresa para resolver los problemas de los clientes.

SOLUCIÓN: Cuáles son las características más importantes del producto/servicio que ayudan a resolver los problemas.

CANALES: Cómo hacer llegar la solución a los segmentos de clientes.

FLUJOS DE INGRESO: Cómo se obtienen ingresos

ESTRUCTURA DE COSTES: Todos los elementos que suponen un desembolso de dinero.

METRICAS CLAVE: Qué actividades y parámetros es preciso medir y cómo. Conjunto mínimo de indicadores que ayuden a tomar decisiones.

VENTAJA DIFERENCIAL: El valor añadido que hace que la empresa



sea diferente al resto de compañías del sector.

PROBLEMA	SOLUCIÓN	PROPUESTA ÚNICA DE VALOR	VENTAJA COMPETITIVA	SEGMENTOS DE CLIENTES
<p>Necesidad de crear un espacio para la promoción de marcas, diseñadores y modelos locales.</p> <p>Situación económica de la región, debido a la grave crisis global que afecta al país.</p> <p>Costes elevados de adquisición y mantenimiento del local.</p> <p>Cambio constante en el mundo de la moda.</p>	<p>Ampliar la oferta en marcas de alta costura tanto locales como internacionales.</p> <p>Involucrar a la administración para el apoyo y el desarrollo de un espacio singular, que sirva para la promoción de emprendedores locales y de la propia región.</p> <p>Proyecto rentable y atractivo para la entrada de nuevos socios potenciales y a entidades financieras. Gracias a las alta rentabilidad del sector.</p>	<p>Boutique de ropa y complementos a la vanguardia las exigencias del sector, como cambio constante de tendencias.</p> <p>Creación de espacio para la promoción de la moda en la ciudad.</p>	<p>Posicionamiento estratégico y céntrico e inmediatez por el uso de la aplicación móvil.</p> <p>Gamificación y Economía local: participando empleados y nuevos emprendedores.</p> <p>Información anticipada por contacto directo con los agentes de la moda.</p> <p>Campañas publicitarias a través de eventos, modelos y el canal web.</p> <p>Partners y socios claves.</p>	<p>Clientes. Personas con ingresos medios y altos que les gusta marcar tendencia o necesitan ir a la vanguardia por su ritmo de vida.</p> <p>Partners. Agentes de la industria de la moda que utilizaran la Boutique como espacio para sus ventas</p>
	<p>MÉTRICAS CLAVE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Punto muerto (prendas de vestir y complementos) - % penetración en sector (usuarios reales/pot.) - Propiedades de alta costura. - ROI (margen sobre ventas por rotación de activos) - Precio y gestión STOCKS. 		<p>CANALES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tienda física. - Móvil. Web - Creación de la Fashion Week ciudad de A Coruña. - Campañas informativas - Administración local. 	
<p>COSTES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo y mantenimiento aplicación y web. - Transporte de la mercancía. - Publicidad/Marketing. - Autorizaciones, licencias. - Empleados y mantenimientos. 			<p>INGRESOS</p> <p>Margen sobre venta de prendas y complementos.</p> <p>Patrocinios públicos y privados en eventos de moda y en la aplicación móvil y de la web (entidades colaboradoras en campañas publicitarias).</p>	

©Lean Canvas de Ash Maurya (www.leancanvas.com)



5.1.3 Brif jurídico

○ Aspectos societarios

Sociedad formada:

- S.L.
- Escritura de constitución y estatutos sociales.
- Capital Social: en función de los requerimientos de las autorizaciones.
- Inscripción en los registros públicos.
- Elección del órgano de administración (flexibilidad y adaptabilidad).
- Socios y capital
- Previsión de futuras entradas y salidas (al precio de lo que vale la S.L.).
- Previsión de cambios en la estructura del capital (financiación).

○ Aspectos técnicos

Trámites previos.

- Alta en el impuesto de actividades económicas (IAE).
- Alta censal en Hacienda con el modelo 036.
- Alta como autónomo en la Seguridad Social.

Ley de ordenación del comercio minorista:

Licencia de apertura y requisitos legales específicos para la venta a distancia:

- Plazo de ejecución y pago: De no indicarse en la oferta el plazo de envío del pedido, la entrega deberá realizarse en un máximo de 30 días desde la celebración del contrato.
- Derecho de desistimiento: El comprador podrá desistir libremente del contrato, sin necesidad de alegar ninguna causa, dentro del plazo de siete días contados desde la fecha de recepción del producto. En el caso de que la adquisición del producto se efectuase mediante un acuerdo de crédito, el desistimiento del contrato principal implicará la resolución de aquél. Además, se deberá reembolsar el importe íntegro de la transacción en un plazo de 30 días desde el momento en que se ejercitó el derecho.
- Pago mediante tarjeta de crédito: Cuando el importe de una compra sea cargado utilizando el número de una tarjeta de crédito sin que ésta hubiese sido presentada directamente o identificada electrónicamente, su titular podrá exigir la inmediata anulación del cargo y el reembolso se deberá efectuar a la mayor brevedad. En el caso de que la compra hubiese sido efectivamente realizada por el titular de la tarjeta y éste hubiese exigido indebidamente la anulación, quedará obligado frente al vendedor al resarcimiento de los daños y perjuicios ocasionados como consecuencia de dicha anulación.

○ Aspectos legales

LSSI (Ley de servicios de la sociedad de la información y comercio electrónico).

El deber de información:

- Nombre o denominación social y datos de contacto.
- Nº de inscripción del registro en el que esté inscrito el negocio.
- NIF
- Precio de los productos, indicando si van incluidos los impuestos, gastos de envío, etc.
- Si se precisa o no de una autorización administrativa previa.
- Datos del Colegio profesional, número de colegiado, título académico y Estado de la UE en el que se expidió, con su homologación, si se tuviese y fuese necesario.

Contratación online

- Trámites a seguir para contratar "on-line", el documento electrónico del contrato se archivar y será accesible (Ley 25/2007).
 - Uso del teléfono.
 - Alta del usuario en la aplicación.
 - Funcionamiento del código de activación
 - Temporalidad.
 - Alta del usuario en la web.
- Contratos de uso de la
- Medios técnicos para identificar y corregir errores en la introducción de los datos.
- Lengua o Lenguas en que podrá formalizarse el contrato.
- Confirmar que has recibido la aceptación de compra enviado un acuse de recibo mediante correo electrónico durante las 24 horas siguientes a la dirección facilitada por el usuario.
- Política de cookies.
 - Información de manera visible, accesible y sin necesidad de hacer scroll de uso y política de cookies del site.
 - Recabar el consentimiento previo informado del usuario que visita tu página antes de instalar cualquier archivo para recabar información.
 - Explicar que es un cookie, el tipo de cookies que está utilizando tu sitio web y la finalidad de las mismas.
 - Instrucciones sobre cómo deshabilitar los cookies desde los diferentes navegadores existentes.
 - Lugares que ofrezcan más información referente.

LOPD

- Comunicación a los usuarios.
- Datos de contacto y domicilio,
- Manual y gestión de las bases de datos.
- Acceso, modificación y cancelación.

Patentes y Marcas.

- ¿Demanda de patente?, ¿es patentable?
- Necesidad de registro y protección de la marca y el producto.

5.1.4 Misión, visión y valores

MISIÓN: La satisfacción de las necesidades de las personas consumidoras de nuevas tendencias en marcas y alta calidad en prendas de vestir y complementos, además de la promoción de los agentes que intervienen en el proceso y gestión.

Poseer una información adecuada y transparente, así como un servicio personalizado, una gestión eficiente y alto valor añadido, que permita la reducción de costes a corto y medio plazo y que garantice un futuro viable.

VISIÓN: Ser referente en el mercado regional de la moda y dar valor añadido a la marca Galicia, aportando conocimiento y experiencia real, contribuyendo a la industria de la moda.

Nos proponemos ser:

- Excelentes en gestión.
- Referencia de calidad, innovación y tendencias.

VALORES: Orientación al cliente.

- Calidad y mejora continua.
- Eficiencia e Innovación.
- Capacidad de añadir valor al servicio.
- Autogestión, capacidad de  iniciativa y creatividad.

Alumna: Isabel Regos Mata

DEPARTAMENTO DE REPRESENTACIÓN Y TEORÍA ARQUITECTÓNICA

Tutor: Carlos Mantiñán Campos

5.2. Análisis externo genérico del sector

5.2.1 Definición del sector de actividad

MACROENTORNO

o Aspectos políticos

El Gobierno de la Nación en 2006 acuerdo con diseñadores y fabricantes de ropa para promover cánones de belleza saludables, combatir la anorexia y unificar las tallas de las prendas, ya que no existía ninguna normativa que obligara a homogeneizarlas ni en la Unión Europea ni en España. Una de las primeras decisiones tomadas fue que la talla 46 dejaría de ser considerada una medida especial y los maniqués expuestos en los escaparates deberían llevar, por lo menos, una 38. Este acuerdo afectó de lleno a las empresas del sector textil, dado que tendrían que amoldar sus patrones a este tallaje unificado y renovar sus maniqués, con el gasto que esto supondría. Sin embargo se acordó la unificación de tallas pospuesta para este año 2014 como consecuencia de la crisis. Esta decisión da de momento un respiro a todas las empresas textiles, pero sólo por un tiempo determinado ya que es una medida que tarde o temprano se implantará. En un principio se incurrirán en grandes costes, pero puede ser una medida beneficiosa a largo plazo, sobre todo de cara a las ventas por Internet, ya que las clientas no tendrán duda de que talla pedir.

“Special size”

En esta conquista por los mercados internacionales las empresas de moda tienen que adaptarse a las distintas fisionomías de sus nuevos clientes. En Europa para las mujeres se comercializan zapatos que van del número 36 al 41. Sin embargo, dadas las características físicas de las clientas asiáticas (estatura media y masa corporal inferiores a la media europea) las marcas de moda ofertan en este mercado zapatos desde el número 35.

o Aspectos económicos

Crisis económica mundial.

Por todos es de sobra conocida la actual crisis que afecta a las economías mundiales, y de hecho España es uno de los países más afectados de la UE. La gran mayoría de las familias se encuentran en una situación económica precaria y es por eso que ahora miran mucho más en qué gastan el dinero. Los productos de moda no son considerados como bienes de primera necesidad, por lo que las ventas están disminuyendo considerablemente en este sector. AITEX (Asociación de Investigación de la Industria Textil) en su último informe cifró la caída de ventas del sector en 2009 en un 10%.

Diferencias en la distribución de la renta.

La crisis no afecta a todas las Comunidades Autónomas igual y es en las menos afectadas donde el sector textil puede contrarrestar la bajada de ventas en las otras, llegando así a obtener mejores resultados económicos.

Mercado on-line.

Los resultados obtenidos indican que los sitios web tienen un amplio margen de mejora en relación a la navegación y experiencia de usuario. Por ello, el desarrollo de herramientas participativas es una oportunidad para fomentar la fidelización y engagement de los usuarios, así como para mejorar el posicionamiento en buscadores. Los sitios web necesitan contener un mayor número de elementos que hagan interaccionar a los usuarios con la marca, para que la comunicación no sea solamente unidireccional, y así conseguir fidelizar a los clientes y mejorar a partir de sus comentarios y opiniones

Aun así, el sector textil no ha conseguido el liderazgo en las ventas online. Por ahora, el sector líder en comercio electrónico en España es el Turismo, debido a la venta de billetes de transporte y reservas de alojamientos y paquetes turísticos



con un 49,50% de los compradores frente al 22,20% en el sector textil. Además, la clase social media-baja y baja destaca por ser más compradora de moda en Internet que las clases media y alta.

○ Aspectos sociales

Las mujeres españolas tienen la esperanza de vida más alta de la UE, con 87 años, cuatro años por encima de la de los hombres. Desde 1980 a 2000, la esperanza de vida se ha incrementado en algo más de 5 años. Esta situación unida a la baja tasa de natalidad ha provocado que nos encontremos ante una población madura, que se caracteriza por los escasos nacimientos y por un gran número de población adulta y de más de 65 años. Las previsiones futuras nos muestran una población donde los diferentes grupos de edad serán muy homogéneos en cuanto número de personas.

“Aunque la mona se vista de seda mona se queda”. A lo largo de los últimos años hemos sido testigos de cómo la sociedad española está cambiando su forma de pensar y actuar frente a la moda y sus tendencias. Se preocupa mucho más por su aspecto físico y demanda ropa actual, para sentirse a gusto consigo mismo y por qué no, para sentirse aceptado en su grupo social. Ejemplo de ello es el segmento de las mujeres embarazadas, que tiene que adecuar su vestuario durante los meses de gestación sin dejar a un lado las tendencias del momento. Los hombres y los niños, tradicionalmente más despreocupados por su imagen comienzan a mostrar a asimilar esta nueva cultura del cuidado de la imagen personal. Este interés por la moda también hace que cada persona quiera diferenciarse del resto. Ser único. Es por esta razón que muchas veces se busca el exclusivismo.

○ Aspectos tecnológicos

Diversos estudios señalan que cada vez más son los españoles que cuentan con internet en sus hogares. Se abre todo un mundo de posibilidades donde el número de tiendas de ropa online es muy alto. La competencia en la red de redes es una fuerte amenaza. A la hora de hablar de las **oportunidades** que ofrece la venta por Internet las más relevantes son: el ahorro de costes, eliminación de los límites de horarios, comodidad para el comprador y seguridad en el pago. Sin embargo, la venta online también tiene ciertos **problemas** que se pueden solventar: no se puede probar la ropa, hay que cumplir plazos de entrega, se necesita conexión a la red, el medio de pago por Internet aún genera desconfianza en los consumidores y no hay trato personalizado.

Mundo global: La revolución de los transportes y los muchos avances tecnológicos (sobre todo en los medios de comunicación) han hecho del planeta un lugar más pequeño ya que podemos viajar a cualquier parte del mundo casi sin dificultades, comunicarnos al instante con quien queramos y estar informados de lo que pasa a diario en todos los países. El mundo se ha globalizado y la mayoría de las culturas se han homogeneizado.

○ Aspectos medioambientales

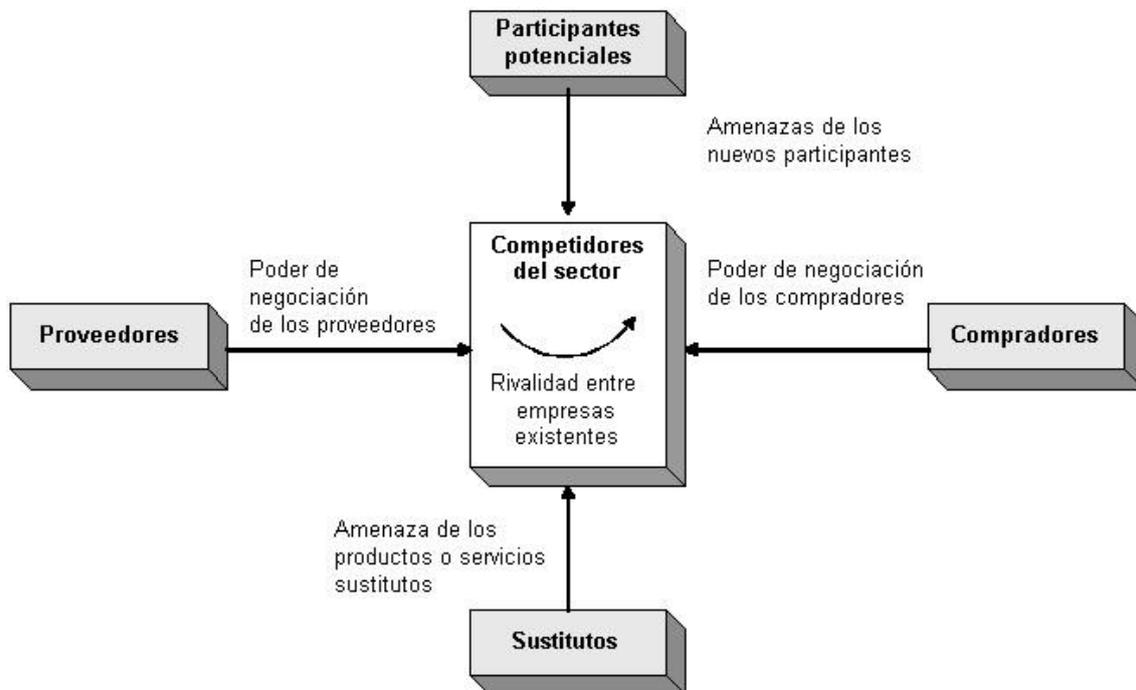
El consistorio bilbaíno no quiere que los comerciantes tengan excusas para dejar las cajas de cartón fuera de los contenedores azules del reciclaje de papel y cartón. Para evitar que las cajas no acaben en los depósitos de basura, el Ayuntamiento ha iniciado una campaña en la que va a repartir entre los comerciantes un folleto sobre los nuevos contenedores y distribuirá de manera “simbólica” un *cúter*. Este pequeño regalo quiere potenciar que las cajas de cartón sean plegadas para poder introducir las en los nuevos contenedores. La campaña también informará a los comerciantes sobre el nuevo servicio de batidas especiales de recogida de cartón en temporadas en las

que se genere un mayor volumen de residuos, como actualmente con las rebajas.

Empresas verdes. Hoy en día, afortunadamente, la preocupación por el medio ambiente crece en una gran cantidad de países del mundo. La sociedad y las organizaciones empresariales son cada día más conscientes de ello y procuran cuidar su entorno. Nosotros por ejemplo tenemos un gran plan estratégico medioambiental que incluye entre otras acciones el uso de materiales biodegradables en las bolsas de plástico. Así mismo destacar la implantación de las primeras "tiendas eco eficientes" en a Coruña. Estos establecimientos consiguen rebajar su consumo energético hasta un 30%, un resultado que nos ha animado a importar este modelo de "eco tienda".

MICROENTORNO

Una vez estudiado el macro-entorno en el que se ubica la actividad, el análisis se detiene en el entorno más inmediato, según lo propone Michael Porter¹ en su "**Modelo de las Cinco Fuerzas**". Por tanto, se trata de examinar los siguientes factores de este micro-entorno.



o Proveedores

La capacidad de negociación de los proveedores depende de las características del sector, tales como el número de proveedores, su importancia en la cadena de valor o su concentración. Basándonos en estos criterios, podemos decir que el poder de negociación de los proveedores en el sector de la moda es bajo. De hecho, la industria textil se caracteriza por proveedores que suelen estar vinculados a las decisiones de los compradores a través de las funciones de diseño y comercialización, ambas internalizadas en la organización de las grandes cadenas de distribución. En nuestro caso, tal y como veremos en el análisis de su ventaja competitiva, está integrado verticalmente y gran parte de su proceso de producción en las marcas de lujo se realiza en fabricas europeas donde las firmas obtienen una excelente calidad y mejor eficiencia en su producción, evitando las fábricas asiáticas la cual dañaría su imagen. Por otro lado se subcontrataría sólo la fase de confección.

○ Clientes

Los consumidores pueden tener un cierto poder de negociación cuando están muy concentrados, asociados en grupos grandes o cuando compran cantidades muy importantes de los productos o servicios ofrecidos por una empresa.

En el caso del sector de la distribución minorista de ropa, no podemos decir que los consumidores tienen mucho poder. Por otra parte, los consumidores rara vez se asocian en grupos grandes, realizan las compras de manera individual.

○ Competidores potenciales

En muchos casos, este componente central del modelo de Porter es el principal determinante de la competitividad de la industria. En el sector de la distribución minorista de ropa, la competencia entre rivales es muy alta. Pueden competir agresivamente en precios así como en otras dimensiones como la calidad, el diseño, la innovación o el marketing. La distribución textil es un sector altamente competitivo en el que nos enfrentamos con empresas globales (H&M, Benetton, Grupo Inditex...), cadenas nacionales que también operan fuera de España (Mango, Adolfo Domínguez, Cortefiel), y pequeñas tiendas de moda locales.

La llegada de nuevos competidores suele estar condicionada por la existencia o no de barreras de entrada, tales como patentes, economías de escala, requisitos de capital importantes, costes de transferencia, acceso a la distribución, las políticas gubernamentales, etc.

En el caso de la distribución minorista de ropa, si bien cualquiera puede decidir abrir una nueva tienda, existen muchas barreras que obstaculizan la entrada de competidores significativos. Por lo general, las empresas textiles son empresas grandes que se benefician de economías de escala, contratos atractivos con los proveedores, y de la curva de experiencia que les da cierto know-how. Ahora bien, el desembarco de empresas internacionales en el mercado nacional sí puede representar una amenaza a tomar en consideración. Según Expansión, la caída de los alquileres de locales comerciales está propiciando, considerar el momento perfecto para tomar posiciones en España. Según se puede saber, las empresas, buscan ubicaciones para instalarse en Madrid y Barcelona donde hay más concentración de empresas que en Coruña. Así, desde 2010 se ha empezado a considerar España como 2ª mayor cadena de distribución de moda del mundo, y ha propiciado el desembarco de 6 marcas relevantes (Uniqlo, GAP, H&M, United Brands y Next).

Además, los nombres y la imagen de marca desempeñan un papel importante en este sector, por lo que es difícil que nuevas marcas tengan un éxito rápido en el mercado. Con respecto a estas particularidades, podemos deducir que la amenaza de nuevos entrantes en el mercado de la distribución minorista de ropa sigue siendo relativamente baja.

○ Productos sustitutos

En el caso de la industria de la moda, hablaremos de marcas de sustitución más que de productos de sustitución, ya que no estamos analizando un producto en particular, sino el surtido completo de una marca. Debido a sus características, algunos productos están más sujetos a la sustitución de otros.

Las características principales de los productos con mayor grado de sustitución suelen ser:

- Productos con ciclos de vida cortos,
- Productos con una evolución hacia una mejora de la relación calidad/precio,
- Productos con altos márgenes comerciales.

En la industria de la moda, estas tres características están a menudo presentes. De hecho, debido a la externalización de la producción en países low-cost, las marcas compiten cada vez más agresivamente en mejorar la calidad-precio de sus productos, ofreciendo a los compradores todo un abanico de posibilidades a la hora de comprar. Por otra parte, las marcas tienen por lo general productos con ciclos de vida muy cortos, siguiendo las tendencias que tienden a cambiar rápidamente. Finalmente, los márgenes comerciales de este sector pueden llegar a ser bastante altos, sobre todo cuando la marca es fuerte. Por lo tanto, podemos concluir que la amenaza de sustitución es relativamente alta y es un factor que no puede ser descuidado.

5.2.2 Factores claves del éxito

Evaluación de Factores del Macroentorno y Microentorno.

Los factores del Macroentorno y del Microentorno definidos en el punto anterior, se evalúan según una “**Escala Likert**”, clasificado el impacto de los mismos en cinco niveles:

Irrelevante
Poco Relevante
Relevante
Muy Relevante
Extraordinariamente Relevante

Cada uno de los momentos representa un aumento no aritmético, sino geométrico del nivel de impacto sobre su factor antecedente, de esta manera, se mide el impacto de la evolución de cada factor, comparándolos entre sí y jerarquizando el impacto de cada factor. Esto se recoge en la siguiente tabla:

TIPO	FACTOR	IMPACTO EN EL SECTOR
POLÍTICOS	P1- Diseñadores y fabricantes de ropa para promover cánones de belleza saludables, combatir la anorexia y unificar las tallas de las prendas.	Muy Relevante
	P2- Normativa de la UE sobre estandarizar el tallaje.	Extraordinariamente Relevante
	E1- Crisis económica mundial	Relevante
ECONÓMICOS	E2- Diferencias en la distribución de la renta, más aun estando referenciados al sector lujo.	Poco Relevante
	E3- Mercado Online	Muy Relevante
	E4- Menos necesidad de inversión inicial en el posicionamiento debido a la crisis del sector inmobiliario.	Muy Relevante
	SOCIALES	S1- Necesidad de marcar tendencias e integración en los nuevos estilos de vida, dependiendo de su estatus social.
S2- Mercado objetivo mujer, clientes potenciales.		Extraordinariamente Relevante
S3- Mercado objetivo hombre, clientes moderados.		Relevante



TECNOLÓGICOS	T1- Mayor uso y acceso a las nuevas tecnologías como internet.	Relevante
	T2- Ahorro de costes, ilimitación de horarios, comodidad de compra visual, protección y seguridad en el pago.	Relevante
	T3- Fuerte competencia en la red.	Relevante
	T4- Espera en el plazo de entrega y de devolución, imposibilidad de probarse la prenda, necesidad de una conexión disponible a internet, desconfianza en el pago y trato no personalizado	Poco Relevante
MEDIO - AMBIENTALES	M1- Reciclar todo el cartón, cortado y plegado para maximizar el espacio en contenedores públicos.	Poco Relevante
	M2- ECOTIENDA, ahorro en consumo energético	Poco Relevante
PROVEEDORES	PR1- Poder de negociación bajo.	Relevante
	PR2- Proveedores y consumidores vinculados por estudios de mercado.	Relevante
	PR3- Subcontratación algunas de las fases de la producción.	Irrelevante
	PR4- Valor añadido de la marca España, Francia e Italia. La producción en Asia para el mercado de lujo no es favorable.	Muy Relevante
CLIENTES	C1- No aceptan sistemas de venta on-line complejos	Relevante
	C2- Efecto cansancio aplicaciones para Smartphone.	Poco Relevante
	C3- Participación en campañas de apoyo a causas sociales.	Relevante
	C4- Poco poder de negociación al realizar compras de modo individual.	Muy Relevante
COMPETIDORES POTENCIALES	CP1- Agresividad en los precios.	Relevante
	CP2- Diferencias entre calidades, diseños, innovación, marketing...	Extremadamente Relevante
	CP3- Empresas globales.	Muy Relevante
	CP4- Cadenas nacionales.	Muy Relevante
	CP5- Pequeñas tiendas de moda locales.	Poco Relevante
	CP6- Barreras de entrada como patentes, economía de escala, gran desembolso de capital...	Muy Relevante
	CP7- Dificultada de entrada de nuevas marcas.	Relevante

PRODUCTOS
SUSTITUTIVOS

CP8- Aumento de nuevos competidores low-cost.

Poco Relevante

PS1- La sustitución de la marca depende la variedad del producto, a mayor variedad más dificultad de ser sustituida.

Muy Relevante

PS2- Productos con ciclos de vida cortos.

Extremadamente Relevante

PS3- Relación calidad precio.

Muy Relevante

5.2.3 Análisis DAFO y CAME

Una vez que se conocen los factores relevantes del entorno y los factores claves del éxito, se ordenan en una matriz DAFO y CAME, donde en un simple vistazo se analiza los puntos fuertes y débiles del modelo de negocio.

DEBILIDADES	AMANAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Canibalismo entre marcas: Las propias marcas poseen a su vez otras que compiten entre sí. • Único punto físico de venta. • Débil política personal: empleo poco motivador, con sueldos bajos, muchas horas de trabajo, contrato temporal, sin posibilidad de ascender, sin formación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Crisis económica mundial: la gente gasta menos dinero en cosas innecesarias como puede ser la moda. • Aumento de la competencia del sector. • Clientes exigentes: Todo el mundo entiende de moda hoy en día y se preocupan de vestir bien. • Creación de tiendas online como competencia: tiene menos costes y además permiten a la gente comprar ropa desde cualquier parte sin necesidad de desplazarse. • Preocupación por el medio ambiente: obliga a las empresas a implantar políticas ecológicas las cuales, suponen un gran gasto.

FORTALEZAS

- Calidad y diseño
- Alta rotación de productos, permitiendo tener poco stock.
- Ventas y márgenes del sector en continuo ascenso.
- Minicolecciones todo el año
- Cultura de compra instantánea, si algo gusta hay que comprar en el momento.
- Oferta segmentada, se adquieren diferenciación y estatus.
- Cómodo sistema post-venta: amplios plazos de devolución, lo que facilita la compra impulsiva y servicios de arreglos de las prendas.
- Escaparates atractivos.
- Publicidad máxima en la organización de eventos.
- Uso de las nuevas tecnologías: en ventas online, publicidad, gestión de stock...
- Política medioambiental de responsabilidad social corporativa.

OPORTUNIDADES

- Envejecimiento de la población: aumento de la esperanza de vida. La población es más madura y es un sector que por lo general tiene mayor poder adquisitivo. Pueden aumentar las ventas.
- Creciente interés por la imagen personal y por la moda: jóvenes, hombres, incluso embarazadas.
- Continuos avances tecnológicos que permiten crear sistemas de intercambio de información más rápidos.
- Ley de unificación de tallas.

CORREGIR DEBILIDADES

- Saturación del mercado: debe tener colecciones y modelos únicos de tirada limitada.
- Canibalismo en marcas: mientras ninguna de las marcas tengan productos que no se vendan y pierda dinero no supone un gran problema.
- Comercialización únicamente en la ciudad de A Coruña.
- Débil política de personal: se debe motivar a los trabajadores y tener un canal de comunicación entre los dependientes y la gerencia porque los trabajadores de las tiendas pueden tener mucha información sobre los consumidores.

AFRONTAR AMENAZAS

- Crisis económica: mantener precios y hacer ver a los consumidores que es importante vestir a la moda
- Competencia del sector: vigilar a toda la competencia, implantando diferencias en el producto y en su estrategia.
- Clientes exigentes: hay que tener en cuenta el conocimiento de la moda de la población y ofrecerles lo que demandan. Es oportuno vender colecciones exclusivas para marca diferencias de estatus.
- Creación tienda online: controlar los avances tecnológicos y estrategias de la competencia.
- Cumplimiento de todas aquellas leyes que nos afectan.
- Preocupación por el medio ambiente: no hay que subestimar la importancia del cambio climático.

MANTENER FORTALEZAS

- Tenemos muchos puntos fuertes y debemos saber explotarlos adecuadamente. Para mantener las fortalezas en un futuro se debe seguir la misma estrategia.

EXPLOTAR OPORTUNIDADES

- Envejecimiento de la población: teniendo ropa para personas mayores de 40 años. El cambio poblacional puede suponer una magnífica oportunidad para nuestro posicionamiento.
- Creciente interés por la imagen personal: se puede sacar un gran provecho de esto.
- Continuos avances tecnológicos: inversión continua en avances tecnológicos para una mejora constante, para analizar nuevas técnicas y sus posibles aplicaciones en la empresa.
- Ley de unificación de tallas: aunque suponga un gasto inicial, la unificación será beneficiosa y simplificará la producción y las ventas.
- Creación de outlets: venta de stockaje de temporadas pasadas.

5.2.4 Ventajas competitivas y debilidades significativas

En función de todo lo analizado anteriormente, se proponen las siguientes ventajas competitivas.

- Modelo de negocio diferenciado.
- Incorporación de la tecnología.
- Involucrados con el medio ambiente.
- Sector con grandes oportunidades por sus márgenes.
- Desarrollo de espacios showroom.
- Tienda online complementaria.
- Planificación por fases de desarrollo y de la expansión.

Como debilidades más significativas se encuentran las siguientes:

- Dependencia de firmas relevantes del sector.
- Inversión alta en tecnología.
- Competencia agresiva tanto en productos como en precios.
- Productos caros y tipo de cliente reducido.
- Rentabilidad del negocio dependiente de las negociaciones con las marcas.

5.3. Líneas estratégicas de actuación

En un primer vistazo, la compañía presenta una serie de particularidades, expuestas en los apartados anteriores, y que, además, le permite unos futuros desarrollos del negocio.

Sin embargo, profundizando en el análisis de las oportunidades, amenazas, debilidades y fortalezas de nuestra tienda de moda y showroom, destacan cinco factores claves para su éxito, que conforman las Líneas Estratégicas de Actuación de la empresa.

5.3.1 L1 Especialización

Gracias al trabajo realizado por las grandes compañías y firmas de moda, existen en los ciudadanos una concienciación a la hora de usar prendas y complementos de vestir. Una buena imagen en origen da lugar a factores personales y sociales con los cuales nos caracterizamos.

En general, las tiendas de moda se especializan en un mercado objetivo y estos a su vez pueden ser tanto de prendas de vestir, complementos o ambas, En nuestro caso optamos por mercado objetivo diferenciado desde un punto de vista de la exclusividad en ropa y complementos.

Consideramos estas dos premisas, y observando que actualmente la tendencia en los negocios va hacia una cada vez mayor especialización, se define una línea estratégica en este sentido. Unir el poder adquirir moda con la creación de un espacio que sirve a su vez a la promoción del sector en la ciudad, marcando vanguardia y tendencia.

5.3.2 L2 Uso de las TIC's

El valor añadido de este modelo de tienda reside en un modelo personalizado. Y esto lo consigue gracias al uso de las TICs, ya que, mediante la aplicación móvil y la plataforma web, puede ofrecer a los usuarios la información necesaria para adquirir cualquiera de nuestras colecciones, además de toda la información relevante de nuestros eventos.

5.3.3 L3 Negociación Proveedores

Cada proveedor establece un precio de compra de su mercancía en función de las características del mismo, como pueden ser el posicionamiento, el reconocimiento, la calidad de los tejidos, inversión diseño, publicidad y marketing de la marca. Este precio será en que influya en la viabilidad del negocio, por lo que ofrecerles una buena imagen como canal de venta es capital. Esto nos ayudará obtener mayores márgenes con la venta de sus productos, encontrando siempre un punto de equilibrio con el stock en tienda, generando incluso el retorno de prendas no adquiridas por los clientes.

5.3.4 L4 Profesionalización del sector

Existen gran cantidad de compañías, tiendas, marcas del sector, diseñadores, pero nuestra diferencia está en que aglutinamos a todos los agentes de la moda en un mismo espacio, desde proveedores de marcas, diseñadores de alta costura, modelos, patrocinadores y hasta la propia administración, dado la repercusión que pretendemos crear que nuestros eventos.

A pesar de la gran cantidad de tiendas y centros comerciales no encontramos ninguno de igual características. Ciertamente es que se crean eventos de moda sobre todo en los CC, pero poco profesionalizado.

Una vez propuestas las líneas Estratégicas de Actuación, se detallan los principales Objetivos Estratégicos, que se recogen en el siguiente cuadro:

LÍNEA ESTRATÉGICA	OBJETIVOS
L1 Especialización	Conseguir los derechos de explotación de eventos. Mantener y continuar fomentando el uso de prendas de vestir para tener una buena imagen que de seguridad, confianza y estatus social. Ampliación del canal de venta. Ahorro de costes en la gestión y venta de la mercancía.
L2 Uso de las TICs	Información y publicidad para la tienda y nuestros eventos. Beneficio por publicitarse en nuestra plataforma.
L3 Negociación Proveedores	Negociar condiciones según volumen. Priorizar gestor por proximidad. Disponer de una base de datos de proveedores.
L4 Profesionalización Sector	Oferta en moda exclusiva. Creación de un espacio referente de la moda en la ciudad.

5.4. Plan comercial y de marketing

Como se ha desarrollado anteriormente, la compañía tiene 2 grandes grupos de clientes: los clientes tanto de la tienda física como los de la plataforma web + móvil, que son las personas quienes realizan una compra directa, y los agente de la moda diseñadores, empresas y modelos que promocionan todas sus novedades y tendencias en nuestro showroom.

A pesar de la importancia de los agentes en el funcionamiento del negocio, la mayor parte de los esfuerzos comerciales van a ir dirigidos a los clientes, y a promover el uso de nuestros artículos. El objetivo último de la empresa es vender todo el género renovado temporada, tras temporada que vamos adquiriendo de nuestros proveedores, de ahí que los usuarios estén en el centro de toda la estrategia comercial.

5.4.1 Idea de negocio y posicionamiento

Desde un punto de vista comercial, el posicionamiento de la compañía se define considerando a la boutique-showroom:

“ser líder, brindar un buen servicio y ofrecer productos de calidad, de acuerdo a la personalidad y a las exigencias de las modas y clientes ha logrado notablemente posicionarse en la mente de las personas; ya que la percepción del cliente puede ser subjetiva (depende de la imagen que el cliente quiere transmitir) y selectivas (las marcas de los productos, la moda, etc.).”

Este posicionamiento permanece en las diferentes fases por las que pasa la empresa, y se lleva a cabo teniendo en cuenta los criterios que se exponen a continuación.

o Estrategia del producto

Una vez establecido el producto (en este caso servicio) que se va a



ofrecer a los clientes, se analiza el mismo desde la óptica del Marketing.

Especificaciones Técnicas del servicio. Como ya se ha expresado en el punto 1.1., ofrecemos servicios de showroom (organización de eventos para la promoción de la moda) y venta multimarca y de diseñadores de renombre tanto en tienda física como online a través de nuestra web y nuestra aplicación para Smartphone.

Así conseguimos que el cliente interactúe con nosotros y le motive el hecho, aun más, de compra o participación en cualquiera de nuestros eventos. Con el fin de sentirse un cliente considerado, dado nuestro trato personal con él.

Considerando la experiencia que se vaya adquiriendo en las ventas, pretendemos optimizar nuestros servicios, de manera que los costes sean los mínimos que el servicio precise y aumente a su vez la capacidad de negociación con proveedores, clave para la obtención de beneficio y viabilidad del negocio.

Periódicamente, una parte de los beneficios de la compañía se destinan a proyectos concretos de diferentes ONGs o cualquier asociación de ámbito local, que tenga repercusión social y darle valor añadido a nuestra marca con empresa, así como recalcar en la conciencia de nuestros clientes de un modo más efectivo y humano.

Por tanto, el servicio propone una solución a una demanda emergente. Toda la estrategia gira en torno a las propuestas que planteamos, y se centra en su sencillez, inmediatez y transparencia.

Situaciones de uso y funcionamiento del producto. Nuestro servicio se lleva a cabo durante permanezca la tienda abierta, en cambio la tienda online permanecerá ininterrumpidamente dando servicio. Así el cliente puede elegir dónde, cómo y cuándo realizar sus compras.

Al ser unas condiciones de uso tan específicas, la comercialización y marketing deben orientarse en el procedimiento de venta, de manera que la misma publicidad, sirva a modo de orientación y gustos para nuestros clientes a la hora de adquirir una prenda o complementos.

De hecho, lo ideal es que las comunicaciones de la empresa aparezcan en los puntos de uso de sus servicios, incluida la plataforma web.

Una vez que se hayan empleado nuestros servicios, lo registramos como clientes en nuestra base de datos, ya haya realizado una compra en tienda o en web. De este modo conseguimos el contacto directo con los clientes y que permanezcan unidos a nosotros a través de la información que se les envía periódicamente.

Funcionamiento de la web y la aplicación. La web y la aplicación son ventanas principales de comunicación y complementarias de venta. Ambas proporcionan información sobre el mundo de la moda y todo lo que rodea a este, al damos servicio, pero también información sobre moda y eventos desarrollados en otros lugares del mundo, consiguiendo una continua actualización de información a nuestros clientes.

Antes de poder realizar una compra a través de nuestra tienda virtual, el cliente ha tenido que darse de alta como usuario, bien en la aplicación, bien en la web (aportando una dirección de correo electrónico, dirección postal, teléfono, etc)

Asimismo, con una periodicidad determinada, se envía al cliente comunicaciones sobre eventos programados y nuevas colecciones y demás noticias del sector (para que pueda anticiparse a demás)

También se contempla en posteriores fases del desarrollo de estas herramientas, el que incorpore algún tipo de publicidad que esté patrocinada. Es publicidad debe ser, o bien relacionada con marcas y proveedores y sus colecciones que pretende lanzar al

mercado, o bien de empresas, instituciones o campañas que no contravengan los valores y la política de la boutique, de manera que el mensaje que se traslade al usuario sea el más adecuado.

o **Fin último del producto**

Considerando la estrategia del producto, se puede concluir que el fin último del mismo es que en la mente del cliente aparezca nuestra boutique, como referente en la moda, y como primera opción para ir de compras.

Esto, junto a la aplicación para la venta online y toda la información colgada en la red sobre nuestros eventos, novedades y tendencias, se consigue un uso recurrente del servicio de venta.

5.4.2 Análisis de la potencialidad en el mercado

Las principales variables del sector indican que sus ventas netas suponen casi un 3 por ciento de las alcanzadas por el total de la industria, lo que, en importancia para la economía española, supone el 1,4 por ciento del Producto Interior Bruto (PIB) español a precios de mercado durante 2010. En este mismo año, la industria textil y del calzado ha venido conformada por más de 21.500 empresas que dan empleo a más de 169.000 personas. Finalmente, se destaca que el valor añadido bruto (a precios básicos) de este sector asciende en 2010 a 5.276 millones de euros (cifra muy similar a la registrada en 2009).

La evolución del sector está afectada por la crisis económica, que redujo notablemente el consumo en general y el de vestuario en particular. Este descenso en el consumo interno se ha intentado compensar con un mayor esfuerzo exportador en los últimos años, previa mejora de determinados factores competitivos del sector (diseño, servicio, calidad, el precio, etc.). Gracias a este esfuerzo internacional, la situación del sector se ha mantenido bastante estable en lo que a facturación se refiere, con lo que el volumen de negocio de la industria textil y del calzado ha pasado de 14.790 millones de euros al año en 2009 a 14.938 millones de euros en 2010 (es decir, un incremento de 1 por ciento).

Por otro lado, la industria textil y de calzado cuenta en España en el año 2010 con 21.545 empresas, frente a las 22.545 del año 2009, lo que supone un descenso de casi el 6 por ciento en el número de empresas activas, cifra muy por encima del descenso del 1,2 por ciento registrado en la economía española. Respecto al empleo, el número medio de personas ocupadas en el sector textil y del calzado durante 2010 se situó en 169.125, suponiendo una reducción del 1,3 por ciento respecto al año anterior. Este descenso porcentual del sector es inferior a la destrucción de empleo registrada en el conjunto de la economía española (-2,34 por ciento). Estas cifras confirman que el sector se encuentra en una fase de reestructuración que ha obligado a una reducción de la capacidad de oferta para adaptarla a la demanda del mercado, provocando el cierre de algunas empresas y la disminución de las dimensiones operativas de otras.

Número de empresas y empleo generado en la industria textil y de calzado, 2010:

Actividades	Nº Empresas	Nº Empleados	Volumen Negocio (mill. €)
Industria Textil	6.649	56.250	5.290,4
Confección prendas de vestir	10.151	63.500	5.817,9
Industria del cuero y calzado	4.745	49.375	3.830,2
Total	21.545	169.125	14.938,5

Fuente: Elaboración propia a partir de

datos del DIRCE 2011 del INE (Datos de



Empresas y Locales), del INE (Encuesta de Población Activa) y de la Encuesta Industrial de Empresas 2011 del INE.

Más concretamente en lo que se refiera a canales de venta de estas industrias, como, en el que nos englobamos podemos analizarlo por las siguientes categorías, las cuales pueden estar relacionadas entre sí:

Nº Categorías

Textil

Perfumería
Ópticas
Arte
Belleza
Calzado
Decoración
Deportes
Entretenimiento
Joyerías
Publicidad
Diseño
Regalos
Varios

Y se obtiene la organización de un muestreo de tiendas que aparece en el siguiente cuadro de la siguiente página, que están agrupadas en las categorías anteriores y cuya actividad se centra en algún aspecto de industria textil.

Analizando todas estas tiendas, nos encontramos que en un sector profesionalizado por la cantidad, tanto de, sociedades anónimas y limitadas que existen, la mayoría de estas grandes marcas y empresas, y por otro lado tenemos la figura del autónomo de un perfil más bajo, con menos recursos y menos profesionalizado.

EMPRESAS TEXTILES	EMPRESAS TEXTILES
1. 14 Onzas	50. Manny of London
2. A&M Rancaño	51. Martínez Rapela
3. Adela	52. Martlo
4. Adolfo Domínguez	53. Massimo Dutti
5. Alba Conde	54. Melo e Mich
6. Almacenes Couto	55. Modus
7. Almacenes Marineda	56. Mustang
8. Arena Hombre	57. Nanos
9. Artesanos Camiseros	58. Neck&Neck
10. Atémpore	59. Nina Boutique
11. B&F	60. Olga Ríos
12. Basic Copleman	61. Pasbatex
13. Benetton	62. Patry Godoy
14. Bershka	63. Pepe Jeans
15. Bisarte	64. Pereira Confecciones
16. Black Label	65. Boutique del Niño
17. Bolchetta	66. Peymar
18. Boutique Lacoste	67. Pidolti
19. Boutique Poppy	68. Pili Carrera
20. Bran Glentleman	69. Pull&Bear
21. Bretema	70. Punto Baby
22. Camisería Gala	71. Ramar
23. Candida	72. Set-Bol
24. Caprichos	73. Tarabela
25. Carla de Roma	74. Tejidos Barcelona
26. Carlota	75. Tejidos Barral
27. Casa Barros	76. Terrón Gallego
28. Casanova	77. Teté
29. Celtia	78. Textil Elvira
30. Centro Media La Nobleza	79. Varela Freire
31. Comercial Textil Coruñesa	80. Vidrio Confecciones
32. Confecciones Díaz y Souto	81. Vikoca
33. Confecciones Navajo	82. Vila
34. Confecciones Otero	83. Viruta
35. Coruña Moda	84. Yavi
36. Daisy	85. Yute
37. Duomo	86. Zalo
38. Ecotextil	87. Zara
39. El Baúl de la Abuela	
40. Elena Barros	
41. Elvira	
42. Isabel Fandiño Moda	
43. Kina Fernández	
44. KN2	
45. Lolita Pascual	
46. Loney	
47. Lusi	
48. Maika	
49. Mango	

Por último el margen comercial en moda es donde recae su atractivo para una inversión de este tipo. Partiendo de la idea genérica de "doblar el precio de compra", estaríamos cayendo en el error de los pequeños empresarios o autónomos del sector. El 100% sobre el coste es equivalente al 40% sobre ventas. Dado que hay que pagar un 21% de IVA. De ahí que quitar los descuentos de rebajas, del orden del 10% afinando mucho en las compras, por lo que quedaría un margen neto del 30% sobre venta. De este 30% de la venta descontamos los gastos generales, personal, alquileres, amortizaciones de compra del local, seguros, tributos, composturas, luz, intranet, mantenimiento de alarmas, etc. Luego sin conseguimos un margen así, que comparado con otros sectores es considerable, estaremos cumpliendo el objetivo de obtener beneficio y por consiguiente la viabilidad del negocio.

Esto podemos conseguirlo gracias a que el margen en las marcas de lujo es muy alto, incluso en rebajas, puesto que, no debemos ofrecer grandes descuentos dado que podemos dañar nuestra imagen.

Existen gran cantidad de datos con los que poder contrastar estas actividades comerciales en relación al marketing, lo que muestra un sector muy maduro en este sentido.

5.4.3 Key Issues

Con todos los datos expuestos, se pueden destacar varios asuntos "claves" par que la Estrategia de Comunicación se adapte bien a las necesidades del servicio que se ofrece y de la empresa. Los que se ofrecen a continuación son los puntos principales que la empresa contempla para llevar a cabo su comercialización.

o **Uso sencillo de aplicaciones y web**

Depender de una sola tienda física, puede suponer una serie de riegos. Aplicando las nuevas tecnologías esto se soluciona.

El desarrollo y la mejora en la aplicación y en la web permiten que las ventas sobre todo de stock que no se venda, tenga más salida, al disponer un mercado globalizado.

Por esto mismo tenemos que desarrollar una tienda online de calidad, intuitiva, fotografías con varias perspectivas del producto, comparativa de tallaje internacional y seguridad en el pago.

o **Alianzas**

Se trata de los convenios de colaboración y contratos de concesión que se firmen con las Administración Pública.

Esto, además de asegurar, "eventos de exclusividad" para nosotros, supone un salto de confianza de los clientes hacia nuestra tienda y género que ofrece la empresa, así como confirmar el buen hacer y el valor de la transparencia que se promueve.

o **Prescriptores**

Partiendo del punto anterior, la labor de los prescriptores es clave, ya no solo para el correcto funcionamiento de la tienda física y online, sino porque pueden efectuar una importante labor de promoción de nuestro clientes potenciales.

En la primera fase, se contempla que estos prescriptores estén formados por:

- Proveedores/Distribuidores.
- Marcas.
- Diseñadores.
- Modelos/Blogueras.
- Asociaciones moda/Revistas.
- Administración Local.

○ **Reciclaje. protección del medio ambiente**

Promovemos el reciclaje y por lo tanto el medio ambiente. Todas las actividades de la empresa tienen presentes a reducir el impacto de contaminar que podemos tener, por lo que usaremos producto poco contaminantes, reciclados o certificados (papel reciclado, facturas electrónicas, comunicaciones electrónicas, eficiencia en el uso de cartón y papel y habilitar zonas de acopio para estos), así como ser eficientes desde un punto de vista energético. Asimismo, el hecho de aportar información a los usuarios sobre el uso y destino de los residuos que generamos, arroja una mayor transparencia y compromiso con el entorno.

5.4.4 Segmentación

El negocio va dirigido a un segmento de la población de renta alta y a todos los agentes que interactúan en el mundo de la moda, así como a las administraciones locales.

Dentro de estas especialmente a mujeres, que son el segmento de mayor consumo en prendas de vestir y complementos.

De ahí que el lugar elegido para la instalación sea céntrico y lujoso, por un lado encontramos la **Plaza María Pita** y por otro una de las vías más transitada de la ciudad, caracterizada por ser la zona financiera de la ciudad, al paso también de un turista de perfil alto como son los viajeros de cruceros.

5.4.5 Objetivos de marketing

Con las acciones de Marketing se pretende estimular la demanda, en primer lugar, y poco a poco situar y consolidar a la empresa como referente en el sector y como una opción principal entre las rentas más altas.

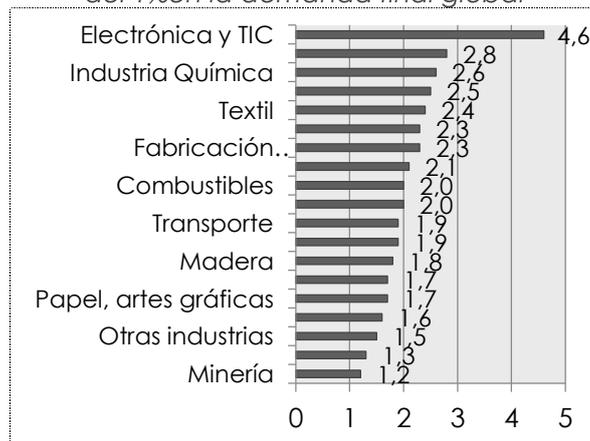
○ **Estimación de la demanda**

Las primeras demandas comerciales deben ir encaminadas a conseguir fortalecer una primera concesión administrativa con el ayuntamiento de la a Coruña, para gestionar la semana de la moda.

Esta negociación debe ir de la mano de una demanda por parte de todos los agentes de la moda de comunidad, pues servirá como promoción tanto nacional como internacional de nuestras marcas y modelos. Lo que repercute a fin y al cabo en una entrada de ingresos para la ciudad y las empresas del sector.

Por otro lado, la demanda desde el punto de vista del cliente de la boutique y tienda online, no podemos dar aun dato de volumen de negocio real pero viendo el auge del sector a pesar de la crisis, el cual se ha visto poco resentido, y las buenas perspectivas de crecimiento económico en nuestro país para los próximos años, nos hace ser bastante optimistas para la puesta en marcha de la actividad.

Aumento porcentual de la producción en los sectores industriales ante un incremento del 1% en la demanda final global



Fuente: Contabilidad Nacional de España (INE)

o Establecimiento del objetivo

El objetivo es llegar al mayor número de clientes en la ciudad y su periferia, además del turismo que llega a la ciudad, sobre el todo el de los cruceros, por nuestra localización en la ciudad. Teniendo en cuenta nuestras peculiaridades, las acciones de Marketing se realizan por campañas de comunicación en momentos determinados del año.

Así pues, considerado todo lo anterior, se propone la realización de 3 campañas de Marketing anuales:

- Una coincidiendo con la época estival, la cual es el momento de mayor tránsito de personas en la ciudad, dado el buen tiempo y las fiestas. Las campañas irán dirigidas a turistas mayoritariamente.
- Otra campaña en la época navideña, será la campaña más agresiva del año, puesto que es cuando mayor consumo se da.
- Y una última nada mas finalicen las fiestas de navidad, dando comienzo a la época de rebajas.

De este modo creamos diferentes modos de llegar a nuestros clientes temporada, tras temporada.

o Líneas estratégicas

Las líneas estratégicas ponen en práctica lo especificado en el punto 4.3.

Dentro de ellas, la forma principal de llegar a los usuarios se lleva a cabo usando los siguientes canales:

- Campañas de sensibilización y formación.
- Notas de prensa en medios de comunicación locales.
- Anuncios en medios de comunicación locales.
- Web. Posicionamiento SEO.
- Aplicación móvil. Posicionamiento en sistemas de aplicaciones mas usados, Android y Macintosh.

Y también establecemos los siguientes:

- FAQs en la web.
- Canal youtube con cada uno de nuestros eventos y pases de temporada.
- Portal para clientes registrados.
- Información ampliada sobre nuestras marcas y productos.

5.4.6 Palancas

El objetivo es que el cliente y/o potenciales clientes retengan el servicio que ofrece la empresa y nuestras diferentes marcas, para así poder fidelizarlo y lograr un uso constante en sus comprar.

- **Estrategia de marca**

Al tratarse de una boutique multimarca y no tener marca propia, hablamos de nombre comercial, el cual debemos conseguir posicionarlo como referente en el mundo de la moda y las tendencias, dando valor y prestigio a nuestra imagen, como bien definíamos en el posicionamiento y los "Key Issues" del punto 4.3.

- **Estrategia de precios**

En este caso, los precios los marca el gestor final. El objetivo de Marketing es disminuir al máximo los costes.

La publicidad a nuestros proveedores se les ofrece gratuita, no así nuestros patners y diseñadores que son los que pagan por cada evento organizado. Por otro lado para las prendas de vestir y complementos, al tratarse de productos de lujo y por lo tanto caros, tenemos que saber vender muy bien las calidades y la manufactura de estos para convencer al cliente. A su vez podemos ofrecer descuentos fuera de las campañas de Enero, dado el alto margen en las ventas.

- **Estrategia de distribución**

La distribución geográfica de las acciones de Marketing viene marcada por las localidades cercanas a nuestra ciudad.

No obstante, se consideran los siguientes canales de distribución de las campañas:

- Aplicación Móvil.
- Página Web.
- Vallas publicitarias por las principales ciudades de la comunidad (solo para la semana de la moda)
- Jornadas de catas en la propia tienda, con el fin de darnos a conocer de un modo más individual, relacionándonos con nuestros clientes de un modo más personal y extendido.

Una vez definida la campaña a realizar, se escogen las actividades concretas a desarrollar en cada canal para los impactos de Marketing.

5.4.7 Plan de comunicación

La base del marketing que se ejecuta, es la comunicación que se lleva a cabo mediante campañas determinadas. En este apartado se especifica cómo se realizan dichas campañas.

- **Eje de la comunicación**

Como se ha establecido en el punto 4.1.1., la comunicación se establece en los puntos o momentos de organización y promoción de eventos y posteriormente de un modo continuado en redes sociales y prensa especializada.

- **Tono de los mensajes**

El tono que se emplea para los mensajes de comunicación es siempre informativo formal.

Este tono se podrá modificar en el caso de campañas específicas de comunicación, dedicadas a prendas concretas o alguna colección que nos interese promocionar, fuera de campaña.

o **Objetivos y estrategia de la comunicación**

Todas las campañas de comunicación se centran en las novedades y cambios de tendencias de cada temporada, para la boutique como la tienda online. También la promoción del género en nuestros eventos para darle mayor posicionamiento.

Estos dos son los objetivos básicos. Como objetivo complementario se puede ofrecer la transparencia que ofrece la compañía, facilitando información sobre nuestros proveedores y modelos de producción, con lo que se obtiene más valor añadido.

Respecto a la estrategia de comunicación, esta incide sobre todo en las redes y en el desarrollo de los diferentes eventos que se realizan a lo largo del año. Serán tres principalmente, campaña primavera/verano, otoño/invierno y la semana de la moda (María Pita Fashion Week), donde contaremos con diseñadores internacionales pero dando una mayor espacio a diseñadores locales.

5.4.8 Plan de acción

Cada campaña de comunicación/Marketing definidas en el punto 4.5.2., comienza con unas jornadas de información de cada temporada, dentro de la propia boutique.

Mientras se desarrollan estas jornadas, se comienza la divulgación en las redes sociales, revistas, etc... para tener una presencia contante en los medios y posicionarnos sobre nuestros competidores.

A nuestros clientes habituales, tanto de tienda como los registrados en la tienda online, se les informa de todas nuestras novedades mediante correo electrónico, de modo que puedan aprovechar cada campaña para estar siempre informados y poder adquirir nuestras prendas y complementos, adelantándose a clientes de otras tiendas.

Una vez terminada la campaña, se intensifica la actividad para la venta de género de cada temporada, con la mente puesta en la próxima campaña.

o **Medición y seguimiento del plan (KPI's)**

El seguimiento del Plan se realiza a través de:

- Número de visitas web.
- Impacto en redes sociales.
- Número de cuñas de radio y anuncios de prensa.
- Número de entrevistas/reportajes efectuados.
- Número de ventas nuevas generadas con motivo de la campaña.
- Número de solicitudes de información durante la campaña.
- Aumento de las ventas.

VI FUENTES DOCUMENTALES





6. FUENTES DOCUMENTALES

6.1. Bibliografía de autores

Broto, Carles / **Tiendas: nuevas tendencias** / Barcelona: Links International / 2007 / 239p/ ISBN:978-84-89861-13-8/ [Biblioteca ETSA/754 TIE].

Broto, Carles / **Tiendas: innovación y diseño** / Barcelona: Links / 2012 / 299p/ ISBN:978-84-15123-42-2/ [Biblioteca ETSA/754 BRTE].

Broto, Eduardo / **Tiendas top shops 2**/ Barcelona: Links / 2008 / 239p/ ISBN:978-84-96969-13-1/ [Biblioteca ETSE/74 0978].

Gibbs, Jenny / **Diseño de interiores: guía útil para estudiantes y profesionales** / 2ªed. ampl. / Barcelona: Gustavo Gil, SL / 2009 / 192p/ ISBN:978-84-252-2282-5 / [Biblioteca ETSE/74 805 A].

Martínez Suárez, Xosé Lois / **A praza de María Pita 1859-1959** / Santiago de Compostela: Colexio Oficial de Arquitectos de Galicia / 1993 / 256p/ ISBN:84-85665-23-6 / [Biblioteca ETSA/71 EG Coruña MARZ].

Massimiliano Falsitta / **Showrooms** / Barcelona: Gustavo Gili / 2005 / 398p/ ISBN:8493395129 / [Biblioteca ETSA/754 SHO].

Neufert, Ernst / **Arte de proyectar en arquitectura** /15ªed. ampl. / Barcelona: Gustavo Gili / 2010 / 672p/ ISBN:84-252-2051-3/ [Biblioteca ETSE/74 0143 R].

Pracht, Klaus / **Tiendas planificación y diseño** / Barcelona: Gustavo Gil, SL / 2003 / 279p/ ISBN:84-252-1919-1 / [Biblioteca ETSA/754 PRA].

Urraca Piñeiro, J. Ignacio / **La buena iluminación: tiendas y centros comerciales** / Madrid: AENOR / 2004 / 72p/ ISBN:978-84-8143-426-2 / [Biblioteca ETSA/754 URR].

Vercelloni, Matteo / **New showrooms & art galleries in USA** / Milano: L'Archivolta / 1999 / 222p/ ISBN:88-7685-102-X/ [Biblioteca ETSA/754 VEL].

6.2. Fuentes normativas

Plan General de Ordenación Municipal, 19 de octubre del 1998.

Plan especial de protección y reforma interior de la Ciudad Vieja y Pescadería, 14 de diciembre del 1998.

Código Técnico de la Edificación. Documentos Básicos: HE-Ahorro de Energía-, HS-Salubridad, SI-Seguridad en caso de Incendio, SU-Seguridad de Utilización.
R.D. 314/2006, de 17 de marzo.

Código Técnico de la Edificación. Documento Básico HR -Protección frente al ruido.
R.D. 1371/2007, de 19 de octubre.

Código Técnico de la Edificación. Documento Básico SE-Seguridad Estructural, SE AE-Acciones en la Edificación, abril del 2009.

Código Técnico de la Edificación. Documento Básico de Seguridad Estructural SE A-Acero, SE C-Cimientos. RD 1371/2007, de 19 de octubre.

EHE 08 Instrucción del Hormigón Estructural, RD 1247/2008, de 18 de julio.

NSCE-02 norma de construcción sismorresistente: parte general y edificación.
RD 997/2002, de 27 de septiembre.

UNE-ENV 1994-1-1:1995, Eurocódigo 4. Proyecto de estructuras mixtas de hormigón y acero. Parte 1-1: reglas generales y reglas para edificación, junio del 1995.

RD 1627/1997, de 24 de octubre, Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en las obras de construcción.

6.3. Trabajos fin de estudios

- CASTRO RIVERA, A. **Proyecto Básico y de Ejecución de Rehabilitación integral del pazo "O Castriño" en el Municipio de Villagarcía de Arousa**. (trabajo fin de carrera en CD-ROM), R. Medín Guyatt, director. Universidade da Coruña. Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica.

- MOSQUERA FREIRE, J. **Reforma de local comercial para tienda de ropa en A Coruña**. (trabajo fin de grado en línea), L. Pérez Doval, director. Universidade da Coruña. Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica, 2013 (consulta: 4 de noviembre de 2013). Disponible en el RUC: <http://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/10119>

6.4. Páginas web

- Consulta:11-03-13
<http://www.coruna.es/servlet/Satellite?c=Page&cid=1134487388083&idioma=es&itemID=1266188151468&itemTemplate=Portal-Entidad-Detalle&itemType=Entidad&pagename=Portal%2FPage%2FPortal-SubportadaSeccion>
- Consulta: 11-03-13 <http://bop.dicoruna.es/bop/1999/01/16/20623-PD-19117.htm>
- Consulta:14-03-13 <http://www.trendipia.com/quien-esta-detras-de-bimbalola>
- Consulta:14-03-13 <http://www.bimbaylola.com/cms/>
- Consulta:14-03-13 <http://arturofrancotaboda.files.wordpress.com/2010/06/la-plaza-de-maria-pita.pdf>
- Consulta:25-04-13 <http://veredes.es/blog/reforma-de-local-comercial-para-venta-de-ropa-y-complementos-muinosotero/>
- Consulta:06-05-13 <http://www.enor.es/hidraulico.asp?lin=1>
- Consulta:09-05-13 <http://www.pemih.com/ascensor-unifamiliar-panoramico/>
- Consulta:23-10-13 <http://www.tectonica.es/p/pen.html>
- Consulta:24-10-13 <http://www.guardiansun.es/cristal-seguridad.php>
- Consulta:24-10-13 <http://retaildesignblog.net/2013/01/20/max-mara-flagship-store-by-duccio-grassi-architects-hong-kong/>
- Consulta:24-10-13 <http://www.guardiansun.es/cristal-seguridad.php>
- Consulta:05-11-13 <http://ivancotado.es/blog/arquitectura-comercial-en-3-claves/diseño-de-tiendas-de-ropa/>
- Consulta:05-11-13 <http://www.glamshops.ro/shop-review-new-just-cavalli-flagship-store-in-new-york.html>
- Consulta:11-11-13 <http://www.soloarquitectura.com/foros/threads/suelo-pisable-de-vidrio-170x100-cm.30968/>
- Consulta:18-11-13
http://www.racavi.com/racks%20ropa.htm?comando=mostrar_todo&idcategoria=11
- Consulta:20-11-13 <http://makeupcolorines.blogspot.com.es/2012/10/tocadores-de-ensueno.html>
- Consulta:20-11-13 <http://www.negozisrl.com/en/i-nostri-prodotti/np-gioielleria/gioielleria/items/view/gio-crystalframe21>
- Consulta:20-11-13 <http://www.plataformaarquitectura.cl/product/puertas-plegables-tauro-de-spatii/>
- Consulta:20-11-13 <http://www.simbolocalidad.com/blog/dimensiones-en-las-puertas-segun-la-norma-une-568012008>
- Consulta:27-11-13
[http://www.generadordeprecios.info/obra_nueva/Particiones/Tabiques/Sistemas de trasdosados de placas.html](http://www.generadordeprecios.info/obra_nueva/Particiones/Tabiques/Sistemas_de_trasdosados_de_placas.html)
- Consulta:27-11-13
[http://www.generadordeprecios.info/obra_nueva/Particiones/Tabiques/PTY Sistemas de tabique de paneles/PTY010 Sistema PANELSYSTEM de tabique de.html](http://www.generadordeprecios.info/obra_nueva/Particiones/Tabiques/PTY_Sistemas_de_tabique_de_paneles/PTY010_Sistema_PANELSYSTEM_de_tabique_de.html)



- Consulta:27-11-13 http://www.generadordeprecios.info/rehabilitacion/Revestimientos/Vidrios/Planos_espejos/Espejo_0_0_1_1_1.html
- Consulta:01-12-13 <http://www.mueblesparatiendas.net/products/boat-2400-mostrador/>
- Consulta:01-12-13 <http://www.biombo-515.es/Biombo-Dressing-3-paneles-Biombo/p/4/10/3568/>
- Consulta:01-12-13 <http://www.mueblesparatiendas.net/products/balda-rengruesada-600x300-con-cartelas-/>
- Consulta:01-12-13 <http://www.mueblesparatiendas.net/products/notepad-panel-de-lamas-lacado/>
- Consulta:09-12-13 <http://www.microcementodelnorte.com/>
- Consulta:09-12-13 <http://www.construmatica.com/construpedia/Microcemento>
- Consulta:12-12-13 <https://www1.sedecatastro.gob.es/OVCFrames.aspx?TIPO=CONSULTA>
- Consulta:22-04-14 <http://articulo.mercadolibre.com.ar/MLA-503489255-puff-40x40-x40-de-ecocuero-color-a-eleccion-sillon- JM>
- Consulta:22-04-14 <http://www.miahomecorner.com/b2c/producto/cnc-barradecocina2/1/barra-de-cocina-delgada->
- Consulta:22-04-14 <http://www.miahomecorner.com/b2c/producto/VIM-silla-alta-y-taburete-nordic/1/taburete-alto-moderno-de-diseno-modelo-nordic>
- Consulta:22-04-14 <http://www.percherosecomar.com/producto.asp?p=percheros>
- Consulta:22-04-14 <http://www.archiexpo.es/prod/fritz-hansen/mesas-modernas-madera-diseno-escandinavo-9510-297405.html?>
- Consulta:22-04-14 <http://www.fritzhansen.com/en/essay-cm12-table-solid-wood>
- Consulta:22-04-14 <http://www.mobles-sedavi.com/es/catalogo/144-sillas/146-sillas-comedor-modernas/p-2987-silla-moderna-diseno-916-231#.U1cLlFduqSo>
- Consulta:22-04-14 <http://www.borgiaconti.com/es/182-0-732-6093-0/muebles/mesa-de-centro-cristal#qty=1|option-1929=5015>
- Consulta:22-04-14 <http://www.casaylienzo.es/blanco-y-negro/6892-sofa-cubo-3-plazas-negro.html>
- Consulta:22-04-14 <http://www.desvandecor.com/sofa-rojo-capitone-polipiel-1-plaza-p-3254.html>
- Consulta:22-04-14 <http://www.bmpsrl.it/index.php?page=prodotti&cat=armo&sez=ar>
- Consulta:22-04-14 <http://cassina.com/en/collection/cabinets/526-nuage>
- Consulta:22-04-14 <http://www.catalogate.es/art/escritorio-teramo/1743709/>
- Consulta:22-04-14 <http://catalogomueblesde.com/sillas-y-sillones-para-la-oficina-de-catalogo-muebles-de-el-corte-ingles/>
- Consulta:22-04-14 <http://www.lorenzoenlared.com/shop/direccion/167-sillon-trinity-bajo.html>
- Consulta:22-04-14



- <http://hogardecora.opentiendas.com/tienda/desconectar/mueble-auxiliar-1/taquilla-de-1-puerta---locker-1-door>
- Consulta:22-04-14 <http://www.systemforme.com/estetica/tocadores-portatiles/con-luz/tocador-de-gabinete-con-iluminacion.html>
 - Consulta:22-04-14 <http://bellavista.olx.com.pe/roperos-y-closet-de-melamine-iiid-511606189#gallery-big-viewer>
 - Consulta:22-04-14 <http://www.archiexpo.es/prod/cindarella/mostradores-caja-peluquerias-61882-674418.html>
 - Consulta:29-04-14 <http://www.ricardmata.com/muebles-diseno-a-medida-vivienda-particular-chile>
 - Consulta:29-04-14 <http://www.nuevotabalte.es/es/servicios/estanterias>
 - Consulta:29-04-14 <https://www.pladur.com/es-es/particulares/resuelve-tus-dudas/Paginas/preguntas-frecuentes.aspx>
 - Consulta:02-05-14 <http://www.louisvestimientos.com/productos/microcemento/>
 - Consulta:02-05-14 <http://www.decorablog.com/paneles-de-madera-para-las-paredes/>
 - Consulta:02-05-14 <http://www.supergres.com/es/3/productos/3-uso/3-revestimientos/50-twill>
 - Consulta:06-05-14 <http://www.urano.es/electricidad/puertas-paso-recinto-contadores.php>
 - Consulta:06-05-14 <http://www.roca.es/catalogo/productos/inodoros/inodoros-tanque-bajo/inodoro-porcelana-salida-dual-342577..0>



VII AGRADECIMIENTOS





7. AGRADECIMIENTOS

Quiero dar las gracias a todas aquellas personas que me han apoyado tanto directamente como indirectamente en la realización de este proyecto que culmina el trabajo de toda una carrera.

En primer lugar a mi tutor **Carlos Mantiñán** quien me ha aconsejado y ayudado en todo momento sacando el tiempo de "debajo de las piedras".

Igualmente al profesor **Francisco Caridad** por su asesoramiento en difíciles decisiones constructivas, **Oswaldo Mosquera**, **David Martínez** y **Alberto Couto** por su gran apoyo en temas estructurales e instalaciones, al grupo **Lledó** en la parte de iluminación, **Álvaro España** de Ascensores Enor, **José Luis Guillén** por sus consejos de negocio y finalmente a **Pablo Fernández** y **Alejandra Rey** por toda la disponibilidad y ayuda que me mostraron durante la elaboración del mismo. A todos ellos gracias por su tiempo.

Como no, dar las gracias a toda mi **familia** y **amigos** que me han soportado sobre todo en la última etapa.

A todos ellos: *muchas gracias*.

A Coruña, Junio 2014

Proyectista: Isabel Regos Mata

CONTENIDO DEL CD

RegosMata_Isabel_TFG_2014_01de03.pdf

RegosMata_Isabel_TFG_2014_02de03.pdf

RegosMata_Isabel_TFG_2014_03de03.pdf

