

tfm.

M Á S T E R  
O F I C I A L E N  
D I R E C C I Ó N  
I N T E G R A D A D E  
P R O Y E C T O S

U N I V E R S I D A D  
D E A C O R U Ñ A

U N I V E R S I D A D  
D E V I G O

2 0 2 2 / 2 0 2 3

APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DIP AL PROYECTO  
"REHABILITACIÓN Y PUESTA EN VALOR DE EDIFICIOS  
HISTÓRICOS EN RUINA A TRAVÉS DE LA CONSTRUCCIÓN DE  
TIENDAS DE LUJO"

ALUMNA: EVA VÍLCHEZ MAQUEDA  
TUTORES: MANUEL MARTÍNEZ Y EDUARDO GUILLÉN

# índice.

---

05

---

*Resumen del  
proyecto*

06

---

*Objetivo del  
proyecto*

06

---

*Contextualización  
y justificación del  
proyecto*

10

---

*Ciclo de Vida  
del proyecto*

12

---

*Composición  
del Equipo  
de Proyecto*

18

---

*Grupo de  
Procesos de  
Inicio*

29

---

*Grupo de  
Procesos de  
Planificación*

69

---

*Grupo de  
Procesos de  
Ejecución*

84

---

*Grupo de Procesos  
de Seguimiento y  
Control*

93

---

*Grupo de  
Procesos de  
Cierre*

96

---

*Conclusiones*

97

---

*Anexos*

## Índice de Ilustraciones

Ilustración 1: Localización (1)	7
Ilustración 2: Emplazamiento (1)	8
Ilustración 3: Ficha catastral (3)	9
Ilustración 4: Estado actual del inmueble (3)	9
Ilustración 5: Esquema del Ciclo de Vida del Proyecto	10
Ilustración 6: Esquema del Equipo de Proyecto	12
Ilustración 7: Matriz de interés/poder de los interesados (4)	27
Ilustración 8: EDT/WBS	33
Ilustración 9: Cronograma	39
Ilustración 10: Estructura de los recursos	49
Ilustración 11: Diagrama de flujo de información	56
Ilustración 12: Diagrama de causa-efecto	74

## Índice de Tablas

Tabla 1: Horas de trabajo y coste del Equipo de Proyecto.	16
Tabla 2: Relación entre Grupos de Procesos y Áreas de Conocimiento (PMBOK 6ª ed) (4)	17
Tabla 3: Stakeholders internos	26
Tabla 4: Stakeholders externos	27
Tabla 5: Stakeholders externos sin rol directo en el proyecto	27
Tabla 6: Interesados clave	28
Tabla 7: Entregables	32
Tabla 8: Diccionario EDT/WBS	34-35
Tabla 9: Número de actividades	36
Tabla 10: Secuenciación y duración de las actividades	37-38
Tabla 11: Horas de trabajo y coste del Equipo de Proyecto	42
Tabla 12: Horas de trabajo y coste del Equipo del Área de Arquitectura y Construcción	43
Tabla 13: Horas de trabajo y coste del Equipo del Área de Comunicación y Prensa	43
Tabla 14: Coste adquisición de los inmuebles	44
Tabla 15: Coste licitación de las obras	44
Tabla 16: Coste licitación de la Seguridad y Salud	45
Tabla 17: Presupuesto proyecto	45-46
Tabla 18: Estándares de calidad	47
Tabla 19: Entregables sujetos a revisión de calidad	47
Tabla 20: Roles y Responsabilidades de los recursos	50
Tabla 21: Recursos requeridos para cada actividad	51-53
Tabla 22: Modelo tabla de requisitos de comunicación	54
Tabla 23: Ejemplo de requisitos de comunicación	54
Tabla 24: Plan de Gestión de las Comunicaciones	55
Tabla 25: Matriz de comunicaciones genérica	56-57
Tabla 26: Matriz de comunicaciones caso específico	57

Tabla 27: Identificación de los riesgos del proyecto	58-59
Tabla 28: Análisis cualitativo de los riesgos del proyecto	59-60
Tabla 29: Matriz de probabilidad/impacto	60
Tabla 30: Sobrecoste retrasos administrativos y de licencias	61
Tabla 31: Sobrecoste falta de entendimiento con la Consejería de Patrimonio	61
Tabla 32: Sobrecoste dificultades para negociar con los propietarios de los inmuebles	62
Tabla 33: Sobrecoste dificultades para resolver las licitaciones de forma satisfactoria	62
Tabla 34: Sobrecoste patologías edificatorias no detectadas – RRHH	62
Tabla 35: Sobrecoste patologías edificatorias no detectadas – obra	63
Tabla 36: Sobrecoste aumento del coste de subcontratas	63
Tabla 37: Sobrecoste incumplimiento de plazos del proyecto	63
Tabla 38: Sobrecoste real – Contingencias	63
Tabla 39: Objetivos del proyecto y su clasificación	68
Tabla 40: Matriz de evaluación del Involucramiento de los interesados	68
Tabla 41: Entregables del proyecto	69-70
Tabla 42: Gestión, ejecución y control de entregable	70
Tabla 43: Datos de desempeño de trabajo de la actividad "Pago de las certificaciones de obra mensuales"	71
Tabla 44: Ficha de Registro de Incidentes	71
Tabla 45: Ficha Solicitud de Cambio	72
Tabla 46: Registro de Lecciones Aprendida	73
Tabla 47: Directorio del Equipo de Proyecto	75
Tabla 48: Calendario de Recursos	75
Tabla 49: Evaluación del desempeño del equipo	76-77
Tabla 50: Modelo Acta de reunión	78-79
Tabla 51: Solicitud de cambio para el proyecto técnico según especificaciones de la Consejería de Patrimonio	80
Tabla 52: Análisis Técnico de ofertas I	81
Tabla 53: Análisis Técnico de ofertas II	82
Tabla 54: Análisis Técnico de ofertas. Resultados finales	82
Tabla 55: Modelo Matriz involucramiento interesados	83
Tabla 56: Matriz involucramiento interesados	83
Tabla 57: Entregables aceptados	85-86
Tabla 58: Desempeño de trabajo por actividad	86
Tabla 59: Comprobación calidad entregables	88
Tabla 60: Seguimiento y Control de las Adquisiciones	91-92

## 1. Resumen del proyecto

### ○ Título

Aplicación da Metodoloxía DIP ao Proxecto: "Rehabilitación e posta en valor de edificios históricos en ruina mediante a construción de tendas de luxo"

Aplicación de la Metodología DIP al Proyecto "Rehabilitación y puesta en valor de edificios históricos en ruina a través de la construcción de tiendas de lujo"

Implementation of the DIP Methodology to the Project "Restoration and value enhancement of historic dilapidated buildings through the construction of luxury shops"

### ○ Resumen

El presente Trabajo Fin de Máster del Máster Oficial en Dirección Integrada de Proyectos de la Universidad de A Coruña y de la Universidad de Vigo, tiene como finalidad la aplicación de los conocimientos adquiridos en gestión y dirección de proyectos, enfocados en la especialidad de Edificación y Desarrollo Territorial. El trabajo consiste en el análisis, desarrollo y redacción de un proyecto de gestión original.

Como metodología, se aplicará la Guía del PMBOK Sexta Edición 2017 al proyecto "Rehabilitación y puesta en valor de edificios históricos en ruina a través de la construcción de tiendas de lujo" desarrollando cada uno de los grupos de procesos que la forman: Grupo de Procesos de Inicio, Grupo de Procesos de Planificación, Grupo de Procesos de Ejecución, Grupo de Procesos de Seguimiento y Control y Grupo de Procesos de Cierre.

La aplicación de la metodología DIP al proyecto se basará en los requisitos y exigencias del mismo, empleando las herramientas y técnicas necesarias para su desarrollo y especificadas en la Guía del PMBOK.

Dado el carácter académico del presente trabajo y su imposibilidad de ejecución, algunos de los procesos que forman parte de dichos grupos de procesos, no podrán desarrollarse completamente y se basarán en supuestos teóricos y casos hipotéticos, teniendo en este caso mayor peso el Grupo de Procesos de Planificación que el Grupo de Procesos de Ejecución.

A su vez, en el desarrollo de cada uno de los procesos, se tendrán en cuenta los principios y dominios de desempeño especificados en la Guía del PMBOK Séptima Edición 2021.

El Trabajo Fin de Máster será realizado por la autora Eva Vilchez Maqueda, bajo la tutorización de los profesores Manuel Martínez Carballo y Eduardo Guillén, cumplimentando las especificaciones de las "Instrucciones para a realización do Traballo Fin de Master" aprobadas por la Universidad da Coruña y la Universidad de Vigo. Se tendrá también en cuenta la Guía docente 2022-2023 de la materia.

---

*The aim of this Final Project of the Master's Degree in Integrated Project Management of the University of A Coruña and the University of Vigo is to apply the knowledge acquired in project management and direction of projects, focused on Building and Territorial Development speciality. The assignment consists of the analysis, development and drafting of an original management project.*

*As methodology, the PMBOK Guide Sixth Edition 2017 will be applied to the project "Rehabilitation and enhancement of historic buildings in ruins through the construction of luxury shops" developing each of the process groups that made it: Starting Process Group, Planning Process Group, Execution Process Group, Monitoring and Control Process Group and Closing Process Group.*

*The application of the DIP methodology to the project will be based on the requirements and demands of the project, using the tools and techniques necessary for its development specified in the PMBOK Guide.*

*Given the academic nature of this work and its impossibility of execution, some of the processes that form part of these process groups cannot be fully developed and will be based on theoretical assumptions and hypothetical cases, with the Planning Process Group having greater weight in this case than the Execution Process Group.*

*In the development of each of the processes, the principles and performance domains specified in the PMBOK Guide Seventh Edition 2021 will be taken into account.*

*The Master's Thesis will be carried out by the author, Eva Vilchez Maqueda, under the supervision of Professor Manuel Martínez Carballo and Professor Eduardo Guillén, complying with the specifications of the "Instrucciones para a realización do Traballo Fin de Master" approved by the University of A Coruña and the University of Vigo. The teaching guide 2022-2023 of the subject will also be considered.*

## 2. Objetivo del Proyecto

El trabajo consiste en la aplicación de la metodología DIP al Proyecto "Rehabilitación y puesta en valor de edificios históricos en ruina a través de la construcción de tiendas de lujo". Se llevará a cabo la puesta en valor de edificios históricos en ruina a través de la construcción y apertura de tiendas de lujo del Grupo Kering, con parámetros de construcción y diseño sostenibles.

La primera fase del proyecto se realiza en Cádiz capital, con la apertura de un total de 4 tiendas de las siguientes marcas del grupo: Gucci, Yves Saint Laurent, Balenciaga y Alexander McQueen. De esta primera fase y debido a la extensión limitada del trabajo, se desarrollará para el presente TFM con más detalle la puesta en marca de una de ellas, Yves Saint Laurent, la cual rehabilitará uno de los inmuebles adquiridos, y teniendo en cuenta que el resto de las tiendas a realizar se hará por similitud a lo ejecutado para ésta. Si el proyecto se desarrolla con éxito, podrá ser exportado a otras ciudades europeas, utilizando el modelo de proyecto y adaptándolo a cada situación concreta.

## 3. Contextualización y justificación del Proyecto.

Kering es un grupo de empresas francesas que desarrolla la comercialización de un conjunto de marcas en todo el mundo, marcas para el gran público y marcas de lujo, que se encuentran en más de 120 países. Algunas de las empresas que forman la marca son: Gucci, Yves Saint Laurent, Balenciaga o Alexander McQueen. Es una empresa que promueve la creatividad y la imaginación, junto con la sostenibilidad, dentro de su estrategia de mercado. En Kering's 2025 Sustainability Strategy, a través del cuidado, la colaboración y la creación, apoya el impulso hacia una economía baja en carbono, operando dentro de los "límites planetarios" y alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU.

El proyecto se desarrolla desde la perspectiva del Director de Proyecto. El Director de Proyecto forma parte de la empresa patrocinadora del mismo, el Grupo Kering, y es el encargado de llevar a cabo, junto con su Equipo de Proyecto, la ejecución completa del mismo: desde su inicio hasta su cierre. Para ello contarán también con el soporte del Área de Arquitectura y Construcción y el Área de Comunicación y Prensa, pertenecientes también al grupo, y con el apoyo de varias empresas subcontratadas especializadas.

El objetivo fundamental del proyecto no es la construcción de nuevas tiendas de lujo si no, a través de ello, conseguir rehabilitar y poner en valor edificios históricos que se encuentra en un estado de deterioro o ruina. Es por ello por lo que no solo se obtendría un retorno económico, en cuanto al funcionamiento de dichas tiendas, sino que es necesario tener en cuenta el retorno en la sociedad y la ciudad ya que se conservarían joyas arquitectónicas que pueden seguir manteniendo la historia viva de la ciudad.

En cuanto a la ciudad en la que se realiza, Cádiz, supondrá un hito significativo tanto económico como cultural, recuperando entornos arquitectónicos que se daban por perdidos e incentivando la economía a través del llamado "turismo de lujo". Como se ha mencionado anteriormente, si el modelo tiene éxito podrá ser extrapolado a cualquier otra ciudad.

### 3.1. Localización y emplazamiento de los inmuebles.

Los inmuebles que durante la ejecución del proyecto se van a adquirir para posteriormente poder rehabilitar, poner en valor y adecuar para albergar las tiendas del Grupo Kering se encuentran situados en el centro histórico de la ciudad de Cádiz.

La intención de buscar inmuebles a rehabilitar en el centro histórico ayuda a su vez a poner en valor la calle y barrio en el que se encuentran y permite tener las diferentes tiendas en un entorno cercano en el que se pueda llegar fácilmente andando. Por otra parte, el centro histórico de la ciudad forma parte de la identidad de esta y supone un telón de fondo idóneo para esta intervención. Es por ello, que en las diferentes ciudades donde se implante el proyecto, esta condición para elegir inmueble será fundamental.

Tal y como se ha explicado anteriormente, se va a elegir uno de dichos inmuebles (en el que se situará la tienda de Yves Saint Laurent) y el resto de los inmuebles y tiendas a desarrollar en el proyecto se hará por similitud al mismo, trabajando sobre un caso hipotético en el que los 4 inmuebles y las 4 tiendas tengan las mismas características urbanísticas y constructivas.

El inmueble elegido se encuentra a escasos metros de la Plaza de España, en Cádiz capital. La Plaza de España es un entorno histórico clave que a día de hoy sigue teniendo gran importancia para la ciudad. Fue construida sobre los terrenos ganados al mar y en ella se sitúa el edificio de la Antigua Aduana, hoy sede de la Diputación Provincial. También se encuentra a pocos metros del Puerto de Cádiz, el cuál ha visto incrementada en un 23% la llegada de cruceros en el último cuatrimestre.



Ilustración 1: Localización (1)



Ilustración 2: Emplazamiento (1)

Los datos del inmueble son los siguientes:

- Dirección: Plaza de Arguelles, 4.
- Superficie parcela: 290 m<sup>2</sup>
- Parcela construida sin división horizontal
- Referencia catastral 2370504QA4427A0001TJ
- Uso de la parcela: Residencial
- Metros construidos: 1.149 m<sup>2</sup>
- Año de construcción: 1860
- Año última reforma: 1995
- Distribución: Planta baja, Entreplanta, Planta primera, Planta Segunda, Planta cubierta, 2 cajas de escalera (principal y de servicio) y dos patios.
- Precio de venta (Idealista): 2.750.000 € (2)





#### 4. Ciclo de Vida del Proyecto.

En este apartado se desarrolla el Ciclo de Vida del Proyecto que es un conjunto de fases por las que pasa el proyecto desde el inicio hasta su final y proporciona el marco básico de desarrollo del proyecto. (4)

El ciclo de vida del proyecto está formado por 6 fases, cada fase corresponde a la realización de la intervención en una ciudad diferente a excepción de la sexta fase que es una fase de cierre en la que se pone en común las lecciones aprendidas de todas las intervenciones y del proyecto en sí, se cierra el proyecto y se asientan las bases para desarrollar proyectos futuros. En este trabajo se desarrollará la primera fase del proyecto que corresponde con la Rehabilitación y puesta en valor de edificios históricos en ruina a través de la construcción de tiendas de lujo en Cádiz (España).

La fase 1 que se va a desarrollar está formada por los 5 Grupos de Procesos del PMBOK 6ª edición: Inicio, Planificación, Ejecución, Seguimiento y Control y Cierre. Una vez acabada la fase, el entregable serán las 4 tiendas que se van a abrir en Cádiz capital. Se procederá a analizar todos los aspectos que han influido en este proyecto, se toma nota de los errores cometidos y se desarrollan las buenas prácticas o lecciones aprendidas que será necesario tener en cuenta para la siguiente fase del proyecto en otra ciudad. En la siguiente fase del proyecto, se actuará del mismo modo que en esta primera fase pero teniendo en cuenta las peculiaridades de la ciudad en la que se vaya a realizar y de los inmuebles.

El proyecto da lugar a productos diferentes pero que comparten muchos:

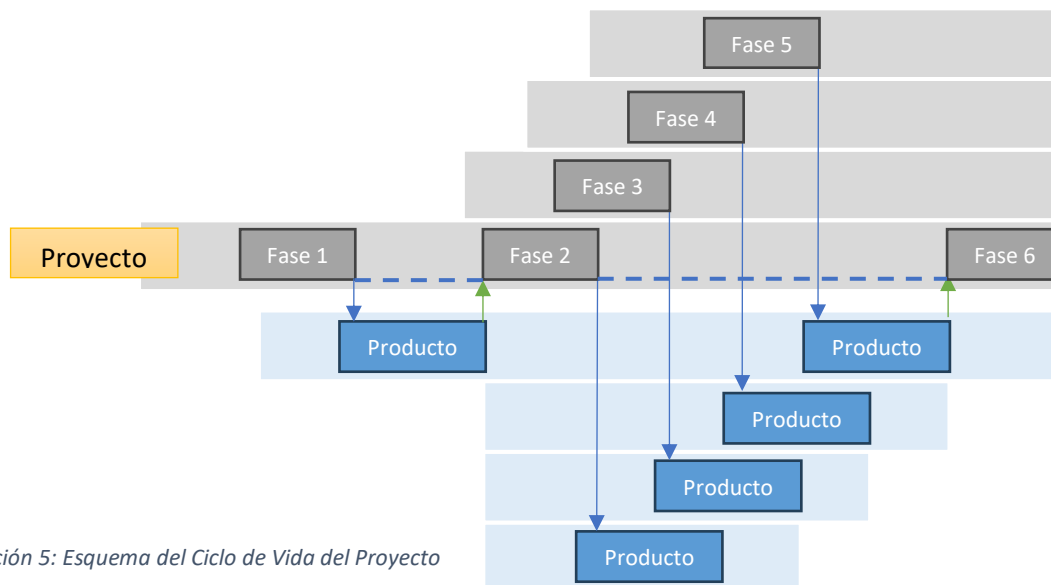


Ilustración 5: Esquema del Ciclo de Vida del Proyecto

El Producto 1 correspondería con las tiendas de la ciudad de Cádiz, el Producto 2 con las tiendas de la siguiente ciudad y así sucesivamente.

En cuanto a la relación entre las fases es la siguiente:

- La primera fase y la segunda fase son secuenciales. Es la primera vez que se va a ejecutar un proyecto de estas características por lo que se inicia la segunda fase cuando la primera esté completada. Elimina la posibilidad de acortar el cronograma pero reduce la incertidumbre y asienta las bases para trabajar mejor en las siguientes fases.
- La segunda fase y sucesivas son superpuestas. Se inicia la siguiente fase antes de que finalice la anterior. Al haber fijado un modelo a seguir, se puede acortar tiempo con esta superposición.
- La quinta fase y sexta fase son secuenciales, ya que hasta que no se acabe de intervenir en la última de las ciudades dónde se van a abrir las tiendas, no podrá desarrollarse la última fase.

El Ciclo de Vida del Proyecto detallado se puede consultar en el poste a continuación.

# REHABILITACIÓN DE EDIFICIOS A TRAVÉS DE LA CONSTRUCCIÓN DE TIENDAS DE LUJO

**ALCANCE**  
Rehabilitación y puesta en valor de edificios históricos en ruina a través de la construcción de tiendas de lujo del Grupo Kering.

**FASE 1**  
**CÁDIZ**



**FASE 2**  
**CIUDAD 2**

**FASE 3**  
**CIUDAD 3**

**FASE 5**  
**CIUDAD 5**

**FASE 4**  
**CIUDAD 4**

**FASE 6**  
**CIERRE**

**INICIO**

- Creación del equipo
- Acta de constitución del proyecto

**PLANIFICACIÓN**

- Plan para la Dirección del Proyecto
- Gestión del Alcance
- Gestión de los Requisitos
- Gestión del Cronograma
- Gestión de los Costos
- Gestión de la Calidad
- Gestión de los Recursos
- Gestión de las Comunicaciones
- Gestión de los Riesgos
- Gestión de las Adquisiciones
- Involucramiento de los Interesados

**EJECUCIÓN**

**92%**  
COSTE PROYECTO

**CIERRE**

- Informe final
- Dossier exportación

**INPUT**

- Plan Estratégico
- Alcance preliminar
- Lecciones aprendidas Grupo Kering

- Adquisición de Inmuebles**
- Selección final inmuebles
  - Firma contratos compraventa

**63%**  
COSTE PROYECTO

- Diseño**
- Proyecto básico
  - Proyecto de ejecución
  - Licencias

- Licitación obras**
- Elaboración ET
  - Evaluación ofertas
  - Selección constructora
  - Firma contrato

- Licitación SS**
- Evaluación de ofertas
  - Selección empresa
  - Firma contrato

- Ejecución obras**
- Acta inicio obra
  - Realización obras
  - Pago certificaciones
  - Acta fin de obra
  - Entrega obras

**26,5%**  
COSTE PROYECTO

- Promoción tiendas**
- Plan de promoción tiendas
  - Difusión aperturas
  - Inauguración tiendas

**ENTREGABLE FINAL**

- Cuatro tiendas de las marcas: Gucci, Yves Saint Laurent, Balenciaga y Alexander McQueen
- Dossier exportación otras ciudades, visto bueno siguientes fases

**SEGUIMIENTO Y CONTROL**

- Reuniones periódicas
- Informes periódicos
- Solicitudes de cambio

Inicio proyecto:  
4 septiembre 2023

Fin fase:  
15 febrero 2027



## 5. Composición del Equipo de Dirección de Proyecto y del Equipo de Proyecto.

En cuanto al personal que trabajará directamente para llevar a cabo el proyecto diferenciamos entre:

- **Director de Proyecto.** Persona nombrada por la organización ejecutante para liderar al Equipo de Proyecto que es el responsable de alcanzar los objetivos del mismo.
- **Equipo de Dirección de Proyecto.** Miembros del equipo de proyecto que participan directamente en las actividades de dirección del proyecto.
- **Equipo de Proyecto.** Conjunto de individuos que realizan el trabajo del proyecto con el fin de alcanzar sus objetivos. (4)

El Equipo de Dirección de Proyecto está formado por personal perteneciente al Grupo Kering, no tratándose por tanto de una subcontratación o encargo para la ejecución del proyecto.

Al tratarse de un trabajo académico teórico, no se especificarán las personas físicas que formarán parte del mismo, sino que se tendrá en cuenta su rol y función dentro del equipo.

El Equipo de Dirección de Proyecto conformado se centrará en trabajar en la primera fase del proyecto. El Director de Proyecto, Gerente Económico, Gerente Administrativo y Gerente de Calidad serán los mismos para cada una de las fases del proyecto en ciudades diferentes. Los expertos tanto en Rehabilitación y Patrimonio y en Adquisiciones Inmobiliarias se añadirán al equipo para cada una de las fases ya que tanto la normativa en rehabilitación y patrimonio, como el conocimiento del mercado inmobiliario, depende del país y ciudad en la que se realice la intervención, y no formarán parte del Equipo de Dirección de Proyecto sino del Equipo de Proyecto.

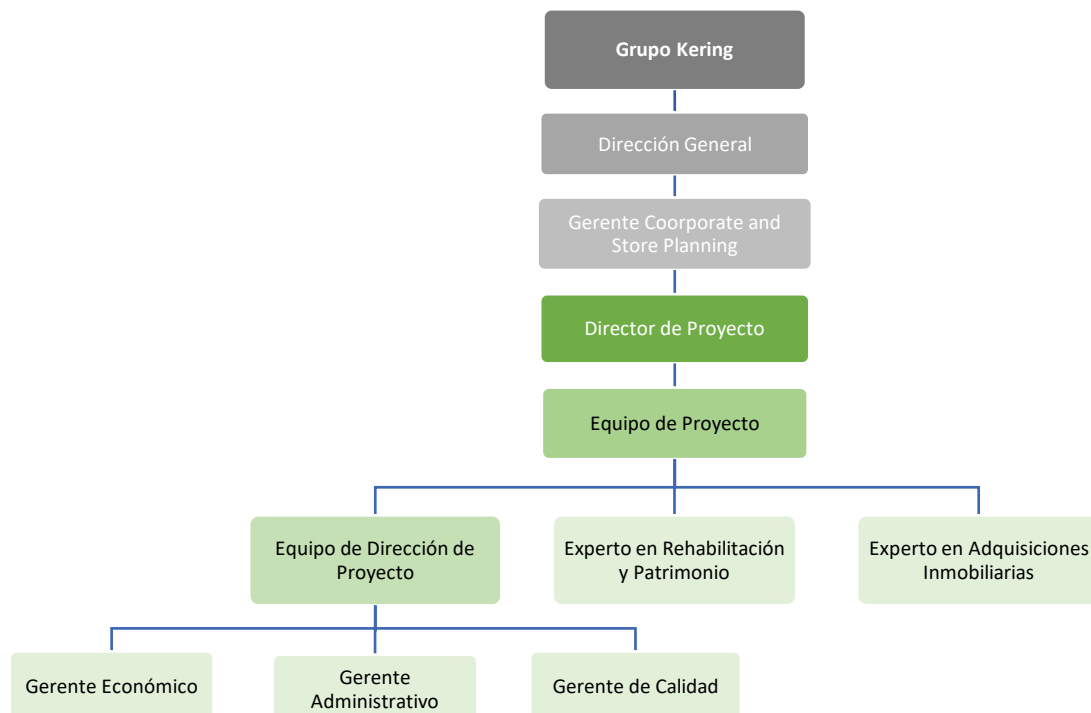


Ilustración 6: Esquema del equipo de proyecto

### 5.1. Selección y contratación.

Por una parte tenemos que diferenciar entre "Selección" de aquel personal parte del Grupo Kering que forma el Equipo de Dirección del Proyecto como son el Gerente Económico, el Gerente Administrativo y el Gerente de Calidad; y por otra parte, "Contratación" de los expertos en Rehabilitación y Patrimonio y en Adquisiciones Inmobiliarias para cada una de las fases del proyecto que forman parte del Equipo de Proyecto.

Cada una de las personas seleccionadas o contratadas tiene que dar respuesta a las funciones, requisitos y necesidades que se le requiere dentro del mismo, para conseguir que el proyecto salga adelante.

Se analizarán los currículums, referencias, entrevistas y test psicotécnicos y de competencias de cada uno de los candidatos, siendo importantes tanto sus habilidades técnicas y profesionales como interpersonales.

Los requisitos mínimos que debe cumplir cada candidato para el perfil seleccionado o contratado serán los siguientes:

- **Gerente Económico.**

Funciones:

- Gestión y coordinación de todos los aspectos económicos del proyecto.
- Planificación y elaboración del presupuesto y costo del proyecto: tanto del proyecto en su totalidad como de los aspectos a subcontratar, coste de la obra y costes de RRHH.
- Realizar un control y seguimiento del coste del proyecto.
- Gestión de contratos.
- Gestión de licitaciones (redacción de la parte económica de los pliegos y especificaciones técnicas).
- Revisión de las ofertas de las licitaciones (análisis y estudio de la parte económica propuesta).

Requisitos:

- Estudios superiores en Economía o Finanzas.
- Experiencia demostrable en proyectos de construcción y obras.
- Experiencia demostrable en proyectos retail.
- Conocimientos ofimáticos y de programas para la gestión de proyectos.
- Nivel C1 de Inglés.

Méritos:

- Formación o certificación en Dirección de Proyectos.
- Experiencia demostrable en el sector de lujo.
- Conocimientos nivel avanzado de otro idioma.

- **Gerente Administrativo.**

Funciones:

- Gestión y coordinación de toda la documentación del proyecto.
- Planificación, elaboración y gestión de toda la documentación del proyecto tal y como contratos, acuerdos, pliegos, licencias...
- Contacto directo con proveedores.
- Contacto directo con las áreas de Arquitectura y Construcción y Prensa y Comunicación.
- Seguimiento de las reuniones que se lleven a cabo en el proyecto.
- Gestión de los RRHH del proyecto.

Requisitos:

- Estudios en técnico superior en administración y finanzas o similar.
- Experiencia demostrable en el sector de la construcción.
- Conocimientos ofimáticos y de programas para la gestión de proyectos.
- Nivel C1 de Inglés.

Méritos:

- Formación o certificación en Dirección de Proyectos.
- Experiencia y/o formación en Recursos Humanos.
- Conocimientos nivel avanzado de otro idioma.

- **Gerente de Calidad.**

Funciones:

- Planificación y gestión de todos los aspectos relacionados con la calidad del proyecto.
- Realizar un control y seguimiento de la calidad del proyecto.
- Gestión de los aspectos medioambientales del proyecto.

Requisitos:

- Estudios en Arquitectura Superior o Arquitectura Técnica
- Experiencia demostrable en proyectos de construcción y obras.
- Conocimientos ofimáticos y de programas para la gestión de proyectos.
- Nivel C1 de Inglés.

Méritos:

- Formación o certificación en Dirección de Proyectos.
- Formación en procesos de control de calidad.
- Experiencia demostrable en el sector retail.
- Experiencia demostrable en el sector de lujo.
- Conocimientos nivel avanzado de otro idioma.

- **Experto en Rehabilitación y Patrimonio.**

Funciones:

- Gestión y coordinación de las intervenciones de rehabilitación en los inmuebles.
- Coordinación y trabajo en conjunto con el Experto en Adquisiciones Inmobiliarias.
- Coordinación y trabajo en conjunto con el Área de Arquitectura y Construcción.
- Gestión y elaboración de la documentación de todos los permisos necesarios en materia de Patrimonio.
- Control y seguimiento de las intervenciones de rehabilitación realizadas en los inmuebles.

Requisitos:

- Estudios en Arquitectura Superior o Arquitectura Técnica
- Máster en Patrimonio Histórico y/o Rehabilitación
- Experiencia demostrable en proyectos de rehabilitación de edificios en centros históricos.
- Conocimientos de la normativa actual en relación a la Rehabilitación y el Patrimonio de la ciudad donde se va a realizar la obra.
- Conocimientos ofimáticos.
- Nivel C1 de Inglés.

Méritos:

- Formación o certificación en Dirección de Proyectos.
- Experiencia demostrable en el sector retail.
- Experiencia demostrable en el sector de lujo.
- Conocimientos nivel avanzado de otro idioma.

- **Experto en Adquisiciones Inmobiliarias.**

Funciones:

- Gestión y coordinación de las adquisiciones inmobiliarias.
- Búsqueda de inmuebles que cumplan con las características buscadas.
- Negociación de la adquisición de dichos inmuebles con los propietarios.
- Coordinación y trabajo en conjunto con el Experto en Rehabilitación y Patrimonio.
- Coordinación y trabajo en conjunto con el Área de Arquitectura y Construcción.

- Gestión y elaboración de la documentación de toda la documentación necesaria para la adquisición de los inmuebles.
- Control y seguimiento de los procesos de adquisición de los inmuebles. las intervenciones de rehabilitación realizadas en los inmuebles.

**Requisitos:**

- Estudios en Arquitectura Superior o Arquitectura Técnica
- Estudios especializados en finanzas
- Estudios especializados en el área de adquisiciones inmobiliarias
- Experiencia demostrable en el sector inmobiliario
- Conocimientos de la normativa actual en relación a las adquisiciones inmobiliarias donde se va a realizar la obra.
- Conocimientos ofimáticos.
- Nivel C1 de Inglés.

**Méritos:**

- Formación o certificación en Dirección de Proyectos.
- Experiencia demostrable en el sector retail.
- Experiencia demostrable en el sector de lujo.
- Conocimientos nivel avanzado de otro idioma.

## 5.2. Costes del Equipo de Proyecto.

Como se ha comentado anteriormente, algunos de los miembros del Equipo de Proyecto formarán parte de la empresa y otros será necesario contratarlos para la fase del proyecto que se esté llevando a cabo. Independientemente, los costes de salario de todos se imputarán al presupuesto otorgado al proyecto por el Grupo Kering.

Según las horas planificadas en el proyecto, se llevarán a cabo las contrataciones de personal. Se llevarán a cabo también reuniones periódicas antes, durante y después de la ejecución de las obras y se presentarán informes del trabajo realizado.

El proyecto tendrá una duración total de casi 3 años y medio, 41 meses y se tendrá en cuenta que, según convenio, el número de horas anuales de trabajo son 1.776 horas. En este cálculo se tienen en cuenta festivos, vacaciones y fines de semana.

La fecha de inicio del proyecto será el 4 de septiembre de 2023. A esa fecha comenzará el computo de horas del Director de Proyecto para llevar a cabo los trabajos previos de gestión del proyecto. El 18 de septiembre de 2023 comenzarán los trabajos del resto del Equipo de Dirección de Proyecto, el Gerente Administrativo, el Gerente Económico y el Gerente de Calidad. En diciembre de 2023 se unirán los restantes miembros del Equipo de Proyecto, el Experto en Rehabilitación y Patrimonio y el Experto en Adquisiciones Inmobiliarias.

En cuanto al fin de los trabajos de cada uno de los miembros del Equipo de Proyecto, fin de contrato (FC), el Equipo de Dirección de Proyecto (Director de Proyecto, Gerente Económico, Gerente Administrativo y Gerente de Calidad) estarán contratados hasta la finalización del mismo el día 15 de febrero de 2027. Los expertos finalizarán su contrato una vez finalice su labor en el proyecto. El Experto en Adquisiciones Inmobiliarias tras cerrarse las adquisiciones de los inmuebles en febrero de 2024 y el Experto en Rehabilitación y Patrimonio tras finalizar las obras en diciembre de 2026.

En las contrataciones de cada uno de los miembros del Equipo de proyecto se establecerá, además de la fecha aproximada de inicio y fin de contrato, el hito de inicio y fin de su labor en el proyecto que marque su comienzo o fin en el mismo para evitar que cualquier tiempo de retraso o movimiento de fechas pueda afectar a su contratación.

La siguiente tabla muestra el coste del Equipo de proyecto en su totalidad considerando:

- El número de horas anuales por convenio es de 1.776 horas/año.
- Teniendo en cuenta ese número de horas anuales en las que se descuentan fines de semana, vacaciones y festivos, sale un promedio mensual de 148 horas.
- Los costes complementarios (CC) a considerar en la estimación económica salarial son los siguientes (en relación al salario anual del trabajador):
  - o El 28,3% por contingencias comunes (se contabiliza 23,60% a cargo de la empresa ya que 4,70% es a cargo del trabajador).
  - o El tipo de cotización por accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, los tipos a aplicar en este caso son los siguientes: 1,5% para el personal administrativo que serían el Gerente Económico y el Gerente Administrativo y 6,5% para los demás miembros del equipo.
  - o El 5,5% por contribución al fondo de desempleo.
  - o El 0,2% por la cotización al Fondo de Garantía Salarial (FOGASA).
  - o El 0,6% por formación profesional.

Recurso	Salario Anual (5)	Salario + CC	Coste/hora	Inicio contrato	Fin contrato	Horas de trabajo		Horas totales	Coste total
						Sep'23	Resto		
Director de Proyecto	68.663€	93793,65€	52,81€	04/09/23	15/02/27	148	5.920	6.068	320.461,66€
Gerente Económico	59.598€	78193,51€	44,02€	18/09/23	15/02/27	74	5.920	5.994	263.903,10€
Gerente Administrativo	21.061€	27674,15€	15,58€	18/09/23	15/02/27	74	5.920	5.994	93.400,26€
Gerente de Calidad	59.508€	81287,92€	45,77€	18/09/23	15/02/27	74	5.920	5.994	274.346,75€
<i>Coste Equipo de Dirección del Proyecto</i>									<b>952.111,79€</b>
Experto en Rehabilitación y Patrimonio	45.775€	62528,65€	35,20€	26/12/23	1/12/26	-	5268	5268	185.501,66€
Experto en Adquisiciones Inmobiliarias	45.775€	62528,65€	35,20€	26/12/23	16/02/24	-	296	296	10.421,44€
<i>Coste Expertos</i>									<b>195.923,10€</b>
<b>Coste total Equipo de Proyecto</b>									<b>1.148.034,90€</b>

Tabla 1: Horas de trabajo y coste del Equipo de Proyecto

### 5.3. Metodología de trabajo.

El Director de Proyecto se reúne periódicamente con su equipo para establecer los puntos de inicio del proyecto, la metodología de trabajo, el plan para la dirección del proyecto y las funciones y roles de cada miembro.

Se establecerán también los informes a cumplimentar, se fijarán las fechas de reuniones, los plazos de entrega, los hitos significativos y se marcará la metodología del PMBOK 6ª edición como guía a seguir.

Quedará a decisión del Director de Proyecto toda modificación, solicitud de cambio, que sea necesario llevar a cabo pero éste podrá consultar con su equipo cuál es la mejor alternativa de actuación.



## DESARROLLO DEL PLAN PARA LA DIRECCIÓN DEL PROYECTO

Tal y como define la Guía PMBOK en su 6ª edición, desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto es el proceso de definir, preparar y coordinar todos los componentes del plan y consolidarlos en un plan integral para la dirección del proyecto. Dicho documento es la base para todo el trabajo del proyecto y el modo en que se realizará el trabajo. El Plan define la manera en que el proyecto se ejecuta, monitorea, controla y cierra, y sus líneas base en cuanto al alcance, tiempo y costo. (4)

En este proyecto utilizaremos como metodología la Guía PMBOK en su 6ª edición y desarrollaremos los 5 Grupos de Procesos que vinculados a las 9 Áreas de Conocimiento nos darán los procesos necesarios para llevarlo a cabo, tal y como se puede apreciar en la siguiente tabla:

Áreas de Conocimiento	Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos				
	Grupo de Procesos de Inicio	Grupo de Procesos de Planificación	Grupo de Procesos de Ejecución	Grupo de Procesos de Monitoreo y Control	Grupo de Procesos de Cierre
4. Gestión de la Integración del Proyecto	4.1 Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto	4.2 Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto	4.3 Dirigir y Gestionar el Trabajo del Proyecto 4.4 Gestionar el Conocimiento del Proyecto	4.5 Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto 4.6 Realizar el Control Integrado de Cambios	4.7 Cerrar el Proyecto o Fase
5. Gestión del Alcance del Proyecto		5.1 Planificar la Gestión del Alcance 5.2 Recopilar Requisitos 5.3 Definir el Alcance 5.4 Crear la EDT/WBS		5.5 Validar el Alcance 5.6 Controlar el Alcance	
6. Gestión del Cronograma del Proyecto		6.1 Planificar la Gestión del Cronograma 6.2 Definir las Actividades 6.3 Secuenciar las Actividades 6.4 Estimar la Duración de las Actividades 6.5 Desarrollar el Cronograma		6.6 Controlar el Cronograma	
7. Gestión de los Costos del Proyecto		7.1 Planificar la Gestión de los Costos 7.2 Estimar los Costos 7.3 Determinar el Presupuesto		7.4 Controlar los Costos	
8. Gestión de la Calidad del Proyecto		8.1 Planificar la Gestión de la Calidad	8.2 Gestionar la Calidad	8.3 Controlar la Calidad	
9. Gestión de los Recursos del Proyecto		9.1 Planificar la Gestión de Recursos 9.2 Estimar los Recursos de las Actividades	9.3 Adquirir Recursos 9.4 Desarrollar el Equipo 9.5 Dirigir al Equipo	9.6 Controlar los Recursos	
10. Gestión de las Comunicaciones del Proyecto		10.1 Planificar la Gestión de las Comunicaciones	10.2 Gestionar las Comunicaciones	10.3 Monitorear las Comunicaciones	
11. Gestión de los Riesgos del Proyecto		11.1 Planificar la Gestión de los Riesgos 11.2 Identificar los Riesgos 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos 11.4 Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos 11.5 Planificar la Respuesta a los Riesgos	11.6 Implementar la Respuesta a los Riesgos	11.7 Monitorear los Riesgos	
12. Gestión de las Adquisiciones del Proyecto		12.1 Planificar la Gestión de las Adquisiciones	12.2 Efectuar las Adquisiciones	12.3 Controlar las Adquisiciones	
13. Gestión de los Interesados del Proyecto	13.1 Identificar a los Interesados	13.2 Planificar el Involucramiento de los Interesados	13.3 Gestionar la Participación de los Interesados	13.4 Monitorear el Involucramiento de los Interesados	

Tabla 2: Relación entre Grupos de Procesos y Áreas de Conocimiento (PMBOK 6ª ed) (4)

## 6. Grupo de Procesos de Inicio

Engloba aquellos procesos realizados para definir este nuevo proyecto mediante la obtención de la autorización para comenzar.

El propósito de este grupo de procesos es alinear las expectativas de los interesados y el propósito del proyecto, informar a los interesados sobre el alcance y los objetivos y analizar cómo su participación en el proyecto y sus fases asociadas pueden ayudar a asegurar el cumplimiento de sus expectativas. Dentro de los Procesos de Inicio, se define el alcance inicial y se comprometen los recursos financieros iniciales. Además, se identifican los interesados que van a interactuar y ejercer alguna influencia sobre el resultado global del proyecto. Finalmente, se designa al director del proyecto. Esta información se plasma en el acta de constitución del proyecto y el registro de interesados. Cuando se aprueba el acta de constitución del proyecto, el proyecto es autorizado oficialmente y el director del proyecto es autorizado a aplicar recursos de la organización a las actividades del proyecto. (4)

### 6.1. Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto.

El Acta de Constitución del Proyecto es uno de los Procesos de Inicio, en el cual se realiza un documento que autoriza la existencia de un proyecto y le otorga al Director de Proyecto la potestad de asignar los recursos de la empresa a las actividades a ejecutar para el desarrollo del proyecto. (5)

Se crea un vínculo directo entre el proyecto y los objetivos estratégicos del Grupo Kering, estableciendo un registro formal del proyecto y mostrando el compromiso del grupo con el proyecto.

## HOJA DE CONTROL DE DOCUMENTO

TÍTULO		
<b>Acta de constitución del proyecto (Fase 1)</b>		
CÓDIGO	FECHA	REVISIÓN
2023/10-F1	Octubre 2023	1.1

REALIZADO POR	FECHA	FIRMA
Director de Proyecto Eva Vílchez Maqueda	Septiembre 2023	
REVISADO POR	FECHA	FIRMA
Gerente Corporate and Store Planning	Octubre 2023	
APROBADO POR	FECHA	FIRMA
Gerente Corporate and Store Planning	Octubre 2023	

1. INFORMACIÓN GENERAL			
<b>Enunciado del proyecto</b>	Rehabilitación y puesta en valor de edificios históricos en ruina a través de la construcción de tiendas de lujo		
<b>Promotora</b>	Grupo Kering	<b>Representante promotora</b>	Gerente Corporate and Store Planning

2. INTERESADOS DEL PROYECTO			
Cargo	Nombre/Organización	Teléfono	E-mail
<b>Representante del promotor</b>	Gerente Corporate and Store Planning	-	-
<b>Entidad financiera</b>	Grupo Kering	-	-
<b>Director de Proyecto</b>	Eva Vílchez Maqueda	-	-
<b>Cliente</b>	Grupo Kering	-	-
<b>Otros interesados</b>	Equipo de Proyecto	-	-
	Área de Arquitectura y Construcción	-	-
	Área de Prensa y Comunicación	-	-
	Empresas subcontratadas	-	-
	Propietarios de los inmuebles	-	-
	Ayuntamiento de Cádiz	-	-
	Junta de Andalucía. Consejería de Patrimonio		
	Vecinos del Centro Histórico	-	-
	Asociaciones de vecinos	-	-
	Comercios, restaurantes y hoteles próximos	-	-
Cientes de las tiendas	-	-	
Turistas	-	-	
Ciudadanos de Cádiz	-	-	

**3. RESUMEN EJECUTIVO**

Proyecto para la rehabilitación y puesta en valor de edificios históricos en ruina a través de la construcción de tiendas de lujo aplicando la metodología DIP del PMBOK 6ª edición

**4. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO**

Kering es un grupo de empresas francesas que desarrolla la comercialización de un conjunto de marcas en todo el mundo, marcas para el gran público y marcas de lujo, que se encuentran en más de 120 países. Algunas de las empresas que forman la marca son: Gucci, Yves Saint Laurent, Balenciaga o Alexander McQueen. Es una empresa que promueve la creatividad y la imaginación, junto con la sostenibilidad, dentro de su estrategia de mercado. En Kering's 2025 Sustainability Strategy, a través del cuidado, la colaboración y la creación, apoya el impulso hacia una economía baja en carbono, operando dentro de los "límites planetarios" y alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU.

El objetivo fundamental del proyecto no es la construcción de nuevas tiendas de lujo si no, a través de ello, conseguir rehabilitar y poner en valor edificios históricos que se encuentra en un estado de deterioro o ruina. Es por ello por lo que no solo se obtendría un retorno económico, en cuanto al funcionamiento de dichas tiendas, sino que es necesario tener en cuenta el retorno en la sociedad y la ciudad ya que se conservarían joyas arquitectónicas que pueden seguir manteniendo la historia viva de la ciudad.

En cuanto a la ciudad en la que se realiza, Cádiz, supondrá un hito significativo tanto económico como cultural, recuperando entornos arquitectónicos que se daban por perdidos e incentivando la economía a través del llamado "turismo de lujo". Como se ha mencionado anteriormente, si el modelo tiene éxito podrá ser extrapolado a cualquier otra ciudad.

**4.1. Necesidades del negocio**

- Apertura de tiendas del grupo en diversas ciudades europeas.
- Promocionar una imagen de marca que, además de vender productos de lujo, está comprometida con el medio ambiente, la sostenibilidad y el patrimonio.
  - Llegar a un mayor número de personas a través de dicha iniciativa.
  - Exportar el modelo de apertura de nuevas tiendas a otras ciudades

**4.2. Objetivos del Negocio**

Ítem del Plan Estratégico	Objetivos del negocio
<i>Apertura de nuevas tiendas</i>	Seleccionar varios inmuebles con valor patrimonial que estén en estado ruinoso para la apertura de las tiendas
<i>Promocionar nueva imagen de marca</i>	Rehabilitar y poner en valor inmuebles históricos en ruina en el centro histórico de la ciudad usando valores sostenibles
<i>Llegar a mayor número de personas</i>	Promocionar la apertura de las tiendas e incentivar el turismo de lujo
<i>Exportar el modelo a otras ciudades</i>	Crear un modelo que pueda ser copiado y exportado a otras ciudades europeas
<i>Retorno económico</i>	Cumplir con el presupuesto establecido Aumentar los ingresos debido a la apertura de las tiendas en un 5%

<b>5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>	
<p>El proyecto consiste en la gestión del proceso de rehabilitación y puesta en valor de edificios históricos en ruina a través de la construcción de tiendas de lujo del Grupo Kering, en su primera fase en la ciudad de Cádiz</p>	
<b>5.1. Alcance del proyecto</b>	
<p>Aplicar la metodología PMI de la Guía PMBOK 6ª edición para la gestión del proceso de rehabilitación y puesta en valor de edificios históricos en ruina a través de la construcción de tiendas de lujo del Grupo Kering en la ciudad de Cádiz, teniendo en cuenta todas aquellas consideraciones establecidas por el cliente en el Plan Estratégico, resolviendo la problemática existente y desarrollando la intervención siguiendo los parámetros de sostenibilidad actuales.</p> <p>El tiempo de ejecución de la fase 1 del proyecto no será superior a 3 años y medio, marcando como inicio del proyecto la presente Acta de Constitución del Proyecto y como final, tras la finalización de las obras, la entrega del Dossier con la documentación final de toda la primera fase y el Dossier con el análisis y estudio de la exportación del proyecto a otras ciudades.</p>	
<b>5.2. Asunciones</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ambas partes asumen que se producirá una delegación de funciones de gestión y en la toma de decisiones relacionadas con la gestión de los aspectos básicos del proyecto, estando siempre en total comunicación con el Gerente Corporate and Store Planning.</li> <li>- El gestor se compromete a informar de forma periódica y puntual sobre la situación de avance del proceso de redacción y aprobación del mismo, así como de las condiciones de entorno en las que se lleva a cabo esta función.</li> <li>- El promotor se compromete a aportar los servicios del Área de Arquitectura y Construcción y del Área de Comunicación y Prensa de la empresa, aunque sus honorarios irán a cargo del presupuesto total del proyecto.</li> <li>- La entidad promotora asume que el gestor tiene la capacidad para adquirir los medios auxiliares necesarios que fueran precisos para la ejecución de la obra en condiciones adecuadas establecidas por la normativa técnica y las condiciones de seguridad laboral adecuadas.</li> </ul>	
<b>5.3. Restricciones</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- La entidad promotora comunicará con suficiente antelación de los acuerdos con terceros.</li> <li>- La entidad promotora participará en la decisión de aprobar aquellas modificaciones que se propongan en el proyecto, que su pongan una desviación económica o de plazo previstos en los proyectos técnicos aprobados.</li> <li>- Ajustarse al presupuesto asignado para la ejecución del proyecto y procurar que no se produzcan desviaciones económicas en el mismo y que si existen sean mínimas y estén debidamente justificadas.</li> <li>- Cumplir con los hitos finales de cada fase, es decir, con la apertura de las tiendas indicadas.</li> <li>- Finalizar el proyecto en el plazo estipulado.</li> </ul>	

<b>6. ENTREGABLES DEL PROYECTO</b>	
<i>E1</i>	Dossier con el estudio y análisis de los inmuebles a adquirir
<i>E2</i>	Proyecto básico de la rehabilitación de los inmuebles y construcción de las nuevas tiendas por parte del Área de Arquitectura y Construcción
<i>E3</i>	Proyecto de ejecución de la rehabilitación de los inmuebles y construcción de las nuevas tiendas por parte del Área de Arquitectura y Construcción
<i>E4</i>	Dossier con todo lo relativo a la licitación de las obras

E5	Documentación final de las obras
E6	Cuatro tiendas de las marcas: Gucci, Yves Saint Laurent, Balenciaga y Alexander McQueen
E7	Dossier con el Plan para la promoción del proyecto por parte del Área de Comunicación y Prensa
E8	Documentación final de toda la primera fase del proyecto
E9	Dossier con el análisis y estudio de la exportación del proyecto a otras ciudades

**7. HITOS Y ENTREGABLES DE LA GESTIÓN DEL PROYECTO**

GP1	Acta de Constitución del Proyecto
GP2	Dossier de creación del Equipo de Proyecto
GP3	Informes mensuales
GP4	Informes de contrataciones externas
GP5	Actas de reuniones

**8. PRESUPUESTO**

Actividad	Cantidad
<i>Equipo de Proyecto</i>	1.148.034,90€
<i>Equipo de Arquitectura y Construcción</i>	242.578,16€
<i>Equipo de Comunicación y Prensa</i>	18.809,34€
<i>Adquisición de inmuebles</i>	10.128.475,80€
<i>Licitación de las obras</i>	4.244.192,335€
<i>Licitación de Seguridad y Salud</i>	84.210,16€
<b>PRESUPUESTO</b>	<b>15.866.300,70 €</b>
<i>Contingencias</i>	124.907,25€
<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>	<b>15.991.207,95€</b>

**9. RECURSOS**

Recursos	Descripción
<i>Equipo del proyecto</i>	Director de Proyecto Gerente Económico Gerente Administrativo Gerente de Calidad Experto en Rehabilitación y Patrimonio Experto en Adquisiciones Inmobiliarias
<i>Equipo de Arquitectura y Construcción</i>	Arquitecto Arquitecto técnico / Dirección facultativa Delineantes
<i>Equipo de Comunicación y Prensa</i>	Gerente de Prensa y Comunicación Community Manager Diseñadores gráficos
<i>Subcontratas (Constructora y Seguridad y Salud)</i>	Personal propio
<i>Equipamiento</i>	Ordenadores de sobremesa Ordenadores portátiles Impresoras/Fotocopiadores/Plotter Mobiliario de oficina
<i>Software</i>	Software especializado: AutoCad, BIM, Presto, Photoshop, Illustrator, Adobe Premier Pro Windows/Office 365
<i>Otros</i>	Oficina con 7 puestos fijos y 3 puestos itinerantes, sala de reuniones y dos despachos

	Telefonía / Cámaras digitales Vehículo
--	---

10. RIESGOS		
Descripción del riesgo	Impacto	Probabilidad
<i>A asumir por el Equipo de Proyecto</i>		
Retrasos administrativos y de licencias	MEDIO	30%
Falta de entendimiento con la Consejería de Patrimonio	MEDIO	10%
Dificultades para negociar con los propietarios de los inmuebles	BAJO	20%
Fallos en la elaboración de documentos	BAJO	5%
Dificultades para resolver las licitaciones de forma satisfactoria	BAJO	10%
Abandono temporal de algún miembro del equipo de proyecto	BAJO	5%
Patologías edificatorias encontradas en la rehabilitación no detectadas	ALTO	20%
Aumento de coste de subcontratas	ALTO	15%
Incumplimiento de plazos del proyecto	ALTO	20%
<i>A asumir por la empresa constructora que gane la licitación</i>		
Aumento de coste de materiales	ALTO	40%
Necesidad de aumentar la mano de obra de la subcontrata	BAJO	20%
Retraso de las de entrega de materiales	ALTO	15%
Inadecuada calidad de materiales	MEDIO	10%
Fallos en la ejecución	ALTO	10%
Accidentes	ALTO	10%
Bajas laborales	MEDIO	10%
Derrumbe total o parcial de elementos constructivos	ALTO	10%
Incumplimiento de plazos de ejecución de las obras	ALTO	20%
<i>Otros</i>		
Climatología	MEDIO	10%

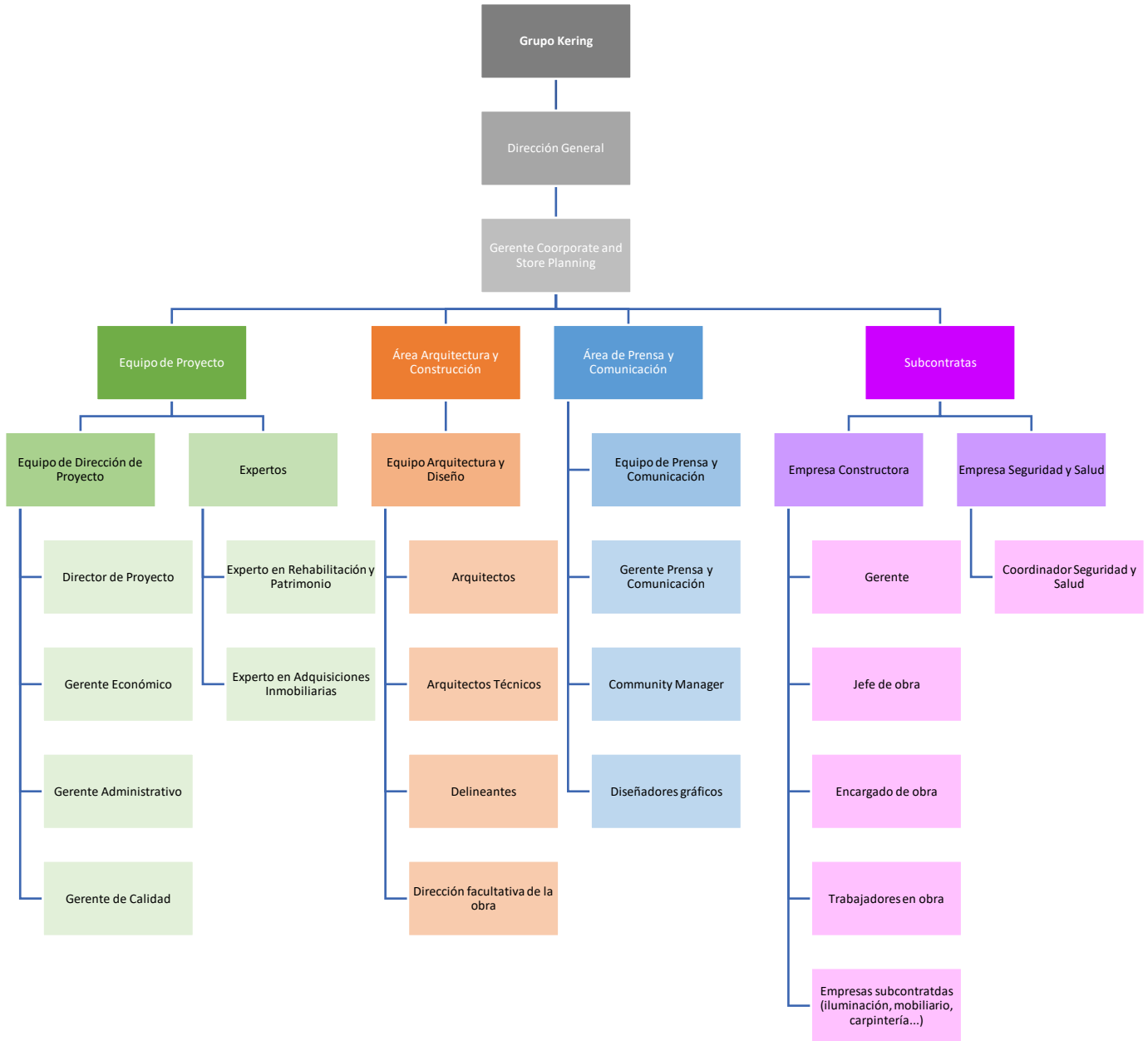
11. ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO		
10.1. Responsabilidades		
Interesado	Nombre	Rol/Responsabilidad
<b>Stakeholders internos</b>		
Grupo Kering	-	Promotor-Entidad financiera
Dirección General Grupo Kering	-	Iniciativa de la realización del proyecto
Gerente Coorporate and Store Planning	-	Representante del Promotor
Equipo de Proyecto	-	Gestionar y Ejecutar del proyecto para alcanzar sus objetivos
Director de Proyecto	-	Liderar el equipo resonponsable de alcanzar los objetivos del proyecto
Gerente Económico	-	Gestión y coordinación de todos los aspectos económicos del proyecto; Planificación y elaboración del presupuesto y costo del proyecto: tanto del proyecto en su totalidad como de los aspectos a subcontratar, coste de la obra y costes de RRHH. Realizar un control y seguimiento del coste del proyecto; Gestión de contratos; Gestión de licitaciones (redacción de la

		parte económica de los pliegos y especificaciones técnicas); y Revisión de las ofertas de las licitaciones (análisis y estudio de la parte económica propuesta).
Gerente Administrativo	-	Gestión y coordinación de toda la documentación del proyecto; Planificación, elaboración y gestión de toda la documentación del proyecto tal y como contratos, acuerdos, pliegos, licencias...; Contacto directo con proveedores; Contacto directo con las áreas de Arquitectura y Construcción y Prensa y Comunicación.; Seguimiento de las reuniones que se lleven a cabo en el proyecto; y Gestión de los RRHH del proyecto.
Gerente de Calidad	-	Planificación y gestión de todos los aspectos relacionados con la calidad del proyecto; Realizar un control y seguimiento de la calidad del proyecto; y Gestión de los aspectos medioambientales del proyecto.
Experto en Rehabilitación y Patrimonio	-	Gestión y coordinación de las intervenciones de rehabilitación en los inmuebles; Coordinación y trabajo en conjunto con el Experto en Adquisiciones Inmobiliarias; Coordinación y trabajo en conjunto con el Área de Arquitectura y Construcción; y Gestión y elaboración de la documentación de todos los permisos necesarios en materia de Patrimonio. Control y seguimiento de las intervenciones de rehabilitación realizadas en los inmuebles.
Experto en Adquisiciones Inmobiliarias	-	Gestión y coordinación de las adquisiciones inmobiliarias; Búsqueda de inmuebles que cumplan con las características buscadas; Negociación de la adquisición de dichos inmuebles con los propietarios; Coordinación y trabajo en conjunto con el Experto en Rehabilitación y Patrimonio; Coordinación y trabajo en conjunto con el Área de Arquitectura y Construcción; Gestión y elaboración de la documentación de toda la documentación necesaria para la adquisición de los inmuebles; Control y seguimiento de los procesos de adquisición de los inmuebles; y las intervenciones de rehabilitación realizadas en los inmuebles.
Equipo del Área de Arquitectura y Construcción	-	Realización de los Proyectos Básico y de Ejecución para la rehabilitación de los inmuebles y las aperturas de las diferentes tiendas; Dirección facultativa de las obras durante su ejecución; y Contacto directo tanto con el Equipo de Proyecto como con la Empresa Subcontratada para la ejecución.
Equipo del Área de Comunicación y Prensa	-	Creación y ejecución de un plan de promoción y divulgación de la intervención realizada, la intención detrás del proyecto y la apertura de las tiendas.
<b>Stakeholders externos</b>		
Empresa Constructora subcontratada	-	Ejecución de las obras
Empresa de Seguridad y Salud	-	Labores de control y vigilancia a través del Coordinador de Seguridad y Salud
Propietarios de los inmuebles	-	Negociación para la compra de su inmueble
Ayuntamiento de Cádiz	-	Tramitación de licencias
Consejería de Patrimonio	-	Tramitación de licencias y visto bueno a la solución arquitectónica propuesta
Vecinos del Centro Histórico	-	-
Asociaciones de Vecinos	-	-
Comercios, restaurantes y hoteles próximos	-	-
Clientes de las tiendas	-	-
Turistas	-	-



Ciudadanos de Cádiz - -

**10.2. Organigrama del Proyecto**



11. APROBACIÓN DEL ACTA			
Cargo	Nombre	Firma	Fecha
Representante del promotor	Gerente Corporate and Store Planning	-	Octubre 2023
Entidad financiera	Grupo Kering	-	Octubre 2023
Director de Proyecto	Eva Vílchez Maqueda	-	Octubre 2023

## 6.2. Identificar a los interesados.

Consiste en identificar a todas las personas u organizaciones afectadas por el proyecto, y en documentar información relevante relativa a sus intereses, participación e impacto en el éxito del proyecto. (4)

Los interesados son personas y organizaciones que están activamente involucrados en el proyecto, o cuyos intereses pueden verse afectados de manera positiva o negativa por la ejecución o terminación del proyecto, pudiendo influir sobre el mismo y sus entregables.

- Análisis de los interesados del proyecto.

Los interesados pueden encontrarse en diferentes niveles dentro de la organización y poseer diferentes niveles de autoridad, o bien puede ser externos a la organización o internos. Éstos son los interesados del proyecto:

Stakeholders internos	
Stakeholder	Rol
Grupo Kering	Promotor-Entidad financiera
Dirección General Grupo Kering	Iniciativa de la realización del proyecto
Gerente Corporate and Store Planning	Representante del Promotor
Equipo de Proyecto	Gestionar y Ejecutar del proyecto para alcanzar sus objetivos
Director de Proyecto	Liderar el equipo responsable de alcanzar los objetivos del proyecto
Gerente Económico	Gestión y coordinación de todos los aspectos económicos del proyecto; Planificación y elaboración del presupuesto y costo del proyecto: tanto del proyecto en su totalidad como de los aspectos a subcontratar, coste de la obra y costes de RRHH. Realizar un control y seguimiento del coste del proyecto; Gestión de contratos; Gestión de licitaciones (redacción de la parte económica de los pliegos y especificaciones técnicas); y Revisión de las ofertas de las licitaciones (análisis y estudio de la parte económica propuesta).
Gerente Administrativo	Gestión y coordinación de toda la documentación del proyecto; Planificación, elaboración y gestión de toda la documentación del proyecto tal y como contratos, acuerdos, pliegos, licencias...; Contacto directo con proveedores; Contacto directo con las áreas de Arquitectura y Construcción y Prensa y Comunicación.; Seguimiento de las reuniones que se lleven a cabo en el proyecto; y Gestión de los RRHH del proyecto.
Gerente de Calidad	Planificación y gestión de todos los aspectos relacionados con la calidad del proyecto; Realizar un control y seguimiento de la calidad del proyecto; y Gestión de los aspectos medioambientales del proyecto.
Experto en Rehabilitación y Patrimonio	Gestión y coordinación de las intervenciones de rehabilitación en los inmuebles; Coordinación y trabajo en conjunto con el Experto en Adquisiciones Inmobiliarias; Coordinación y trabajo en conjunto con el Área de Arquitectura y Construcción; y Gestión y elaboración de la documentación de todos los permisos necesarios en materia de Patrimonio. Control y seguimiento de las intervenciones de rehabilitación realizadas en los inmuebles.
Experto en Adquisiciones Inmobiliarias	Gestión y coordinación de las adquisiciones inmobiliarias; Búsqueda de inmuebles que cumplan con las características buscadas; Negociación de la adquisición de dichos inmuebles con los propietarios; Coordinación y trabajo en conjunto con el Experto en Rehabilitación y Patrimonio; Coordinación y trabajo en conjunto con el Área de Arquitectura y Construcción; Gestión y elaboración de la documentación de toda la documentación necesaria para la adquisición de los inmuebles; Control y seguimiento de los procesos de adquisición de los inmuebles; y las intervenciones de rehabilitación realizadas en los inmuebles.
Equipo del Área de Arquitectura y Construcción	Realización de los Proyectos Básico y de Ejecución para la rehabilitación de los inmuebles y las aperturas de las diferentes tiendas; Dirección facultativa de las obras durante su ejecución; y Contacto directo tanto con el Equipo de Proyecto como con la Empresa Subcontratada para la ejecución.
Equipo del Área de Comunicación y Prensa	Creación y ejecución de un plan de promoción y divulgación de la intervención realizada, la intención detrás del proyecto y la apertura de las tiendas.

Tabla 3: Stakeholders internos

Stakeholders externos	
Stakeholder	Rol
Empresa Constructora subcontratada	Ejecución de las obras
Empresa de Seguridad y Salud	Labores de control y vigilancia a través del Coordinador de Seguridad y Salud
Propietarios de los inmuebles	Negociación para la compra de su inmueble
Ayuntamiento de Cádiz	Tramitación de licencias
Consejería de Patrimonio	Tramitación de licencias y visto bueno a la solución arquitectónica propuesta

Tabla 4: Stakeholders externos

Stakeholders externos sin rol directo en el proyecto
Rol
Vecinos del Centro Histórico
Asociaciones de Vecinos
Comercios, restaurantes y hoteles próximos
Clientes de las tiendas
Turistas
Ciudadanos de Cádiz
Ciudades en las que se implantará el proyecto si funciona bien
Asociaciones o grupos activistas en contra del lujo y consumo

Tabla 5: Stakeholders externos sin rol directo en el proyecto

o Matriz de interés/poder de los interesados

Agrupar a los interesados basándose en su nivel de autoridad, poder, y su nivel de preocupación, interés, con respecto a los resultados del proyecto.

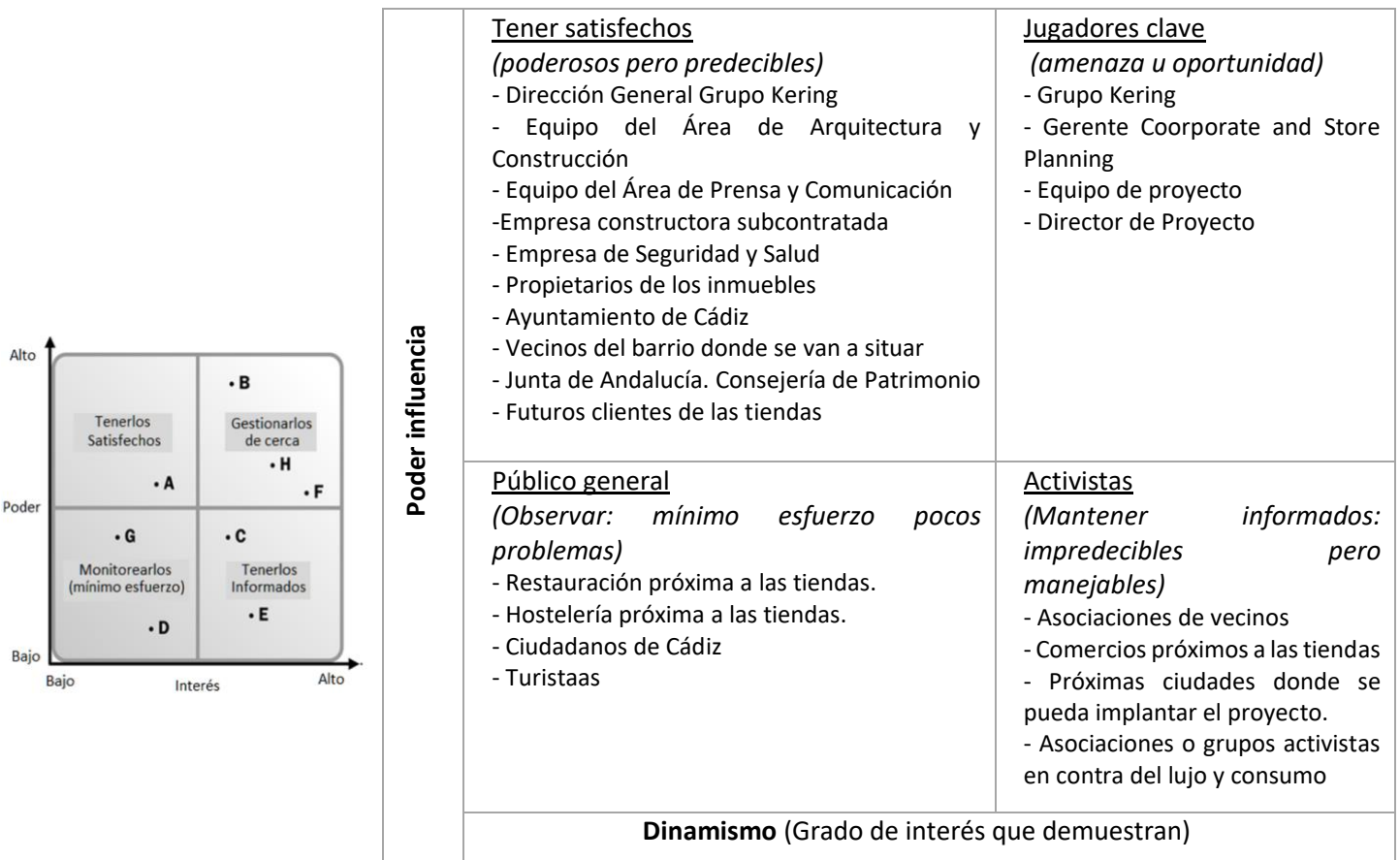


Ilustración 7: Matriz de interés/poder de los interesados (4)

○ Identificación de los interesados clave en el proyecto.

Incluyen a cualquier persona con un rol de dirección o toma de decisiones, que se ve impactada por el resultado del proyecto.

Definimos la siguiente matriz algunos de los interesados clave del proyecto a modo de ejemplo:

Interesados claves del proyecto			
	Nombre: Dirección General	Nombre: Eva Vílchez	Nombre: -
Rol	Patrocinador/Promotor, propietario del Grupo y Director general	Directora del proyecto	Experta en Patrimonio y Rehabilitación
Organización/ departamento	Dirección grupo Kering	Equipo del proyecto	Equipo del proyecto
Factores únicos	Ideas claras, enfocado en los resultados y en obtener una imagen fortalecida de la marca	Resolutiva y eficiente, mantiene siempre buena relación con todos los miembros del equipo y obtiene su confianza	Máster en Patrimonio, apasionada por la arquitectura y la historia.
Nivel de interés	Muy alto	Muy alto	Muy Alto
Expectativas	Usar esta experiencia piloto para poder implementarla en otras ciudades	Demostrar su valía en esta experiencia piloto cuyo éxito la llevará a dirigir su implementación en diversas ciudades europeas	Conseguir gracias al proyecto, mantener edificios históricos en pie, rehabilitarlos y adaptarlos para evitar su demolición y a su vez, incentivar su puesta en valor.
Nivel de influencia	Muy alto	Muy alto	Experta en la materia
Impacto o apoyo potencial que podría generar	Apoyo total en dicho proyecto cuyo éxito será imprescindible para implantarlo a otras ciudades	Las decisiones que vaya tomando afectarán al desarrollo del proyecto, a su éxito, evolución y cumplimiento	Velará por la correcta actuación en los edificios, colaborando estrechamente con el Área de Arquitectura de la empresa, y tendrá un factor decisivo en la elección de los inmuebles
Sugerencias en el manejo de las relaciones / Estrategia de abordaje	Mantenerlo informado, mostrar los resultados que se van obteniendo de forma constante, liderazgo.	Es una persona que genera confianza en el equipo por lo que las comunicaciones son bastante fluidas.	Puede hacer trabajo de campo, visitando los diferentes inmuebles y tomando toda la información necesaria sobre ellos, asegurarse de revisar sus consideraciones.

Tabla 6: Interesados clave

## 7. Grupo de Procesos de Planificación

Engloba aquellos procesos requeridos para establecer el alcance del proyecto, refinar los objetivos y definir el curso de acción necesario para alcanzar los objetivos para cuyo logro se emprendió el proyecto.

Este Grupo de Procesos está compuesto por aquellos procesos que establecen el alcance total del esfuerzo, definen y refinan los objetivos y desarrollan la línea de acción requerida para alcanzar dichos objetivos. Los procesos del Grupo de Procesos de Planificación desarrollan los componentes del plan para la dirección del proyecto y los documentos del proyecto utilizados para llevarlo a cabo. (4)

A lo largo del proyecto serán necesarios varios ciclos de planificación, al igual que del resto de Grupo de Procesos, uno para cada fase en cada ciudad.

El beneficio clave de este Grupo de Procesos consiste en definir la línea de acción para completar con éxito la fase del proyecto. (4)

### 7.1. Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto.

Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto es el proceso que define, prepara y coordina todos los componentes del plan y los consolida en un plan integral para la dirección del proyecto. Este proceso obtiene como beneficio clave la producción de un documento integral que define la base para el trabajo del proyecto y el modo en que se realizará el trabajo. (4)

En los siguientes puntos se desarrollará el Plan para la Dirección del Proyecto, exponiendo de manera detallada todos los puntos necesarios para definir, preparar, integrar y coordinar los planes de él dependientes. Esta información, este Plan, sentará las bases de información de todo el proyecto para planificar, ejecutar, supervisar y controlar, y cerrar la fase en la que estamos trabajando.

Para poder realizar cualquier cambio en las líneas base que definamos ahora, será necesario tramitar solicitudes de cambio que deben ser aprobadas con anterioridad a su ejecución.

A través de la planificación, se van a detallar todas las actividades que se llevarán a cabo para poder así gestionar cada una de las tareas a realizar para la compleción de las actividades.

### 7.2. Planificar la Gestión del Alcance.

Planificar la Gestión del Alcance es el proceso de crear un plan para la gestión del alcance que documente cómo serán definidos, validados y controlados el alcance del proyecto y del producto. El beneficio clave de este proceso es que proporciona guía y dirección sobre cómo se gestionará el alcance a lo largo del proyecto. (4)

Los componentes de un Plan de Gestión del Alcance del proyecto incluyen una serie de procesos que iremos desglosando en los posteriores apartados pero que se aúnan en el siguiente resumen:

- El proceso para elaborar un enunciado del alcance del proyecto:  
Este proceso se desarrolla en el punto 7.4.
- El proceso que permite la creación de la EDT/WBS a partir del enunciado detallado del alcance del proyecto:  
Este proceso se desarrolla en el punto 7.5
- El proceso que establece cómo se aprobará y conservará la línea base del alcance:  
Este proceso se desarrolla en el punto 7.10 con el desarrollo del cronograma.

- El proceso que especifica cómo se obtendrá la aceptación formal de los entregables del proyecto que se hayan completado:  
Este proceso se desarrolla en el punto 7.4. una vez se defina el alcance y en el punto 7.5 en el que la EDT nos da las actividades para conseguir los entregables. También se definen en el punto 6 del Acta de Constitución del Proyecto.

### 7.3. Recopilar requisitos.

Recopilar Requisitos es el proceso de determinar, documentar y gestionar las necesidades y los requisitos de los interesados para cumplir con los objetivos del proyecto. El beneficio clave de este proceso es que proporciona la base para definir el alcance del producto y el alcance del proyecto. (4)

Para recopilar los requisitos, analizamos los dos procesos del Grupo de Procesos de Inicio: el Acta de Constitución del Proyecto y la Identificación de los Interesados ya que pueden añadirnos información acerca de los requisitos.

Los requisitos tienen que ser definidos de forma clara, medibles y comprobables, tienen que poder realizarle un seguimiento y deben ser aceptables para los interesados clave.

Con los requisitos definidos, podremos desarrollar el desglose de trabajo y de tiempo, además de los costes.

#### REQUISITOS DEL PROYECTO

- a. Realizar el proyecto en un plazo no superior a 3 años y medio.
- b. El trabajo encargado es la gestión de la Fase 1 del proyecto "Rehabilitación y puesta en valor de edificios históricos en ruina a través de la construcción de tiendas de lujo" en la ciudad de Cádiz y aplicando la metodología DIP.
- c. Se cumplirán todas aquellas exigencias del proyecto básico y de ejecución elaborados por el Área de Arquitectura y Construcción del Grupo Kering, reflejadas en las Especificaciones Técnicas firmadas por la empresa constructora subcontratada y como base de la licitación de las obras.
- d. Se hará especial hincapié en los aspectos medioambientales y de sostenibilidad de la intervención, respetando la identidad edificatoria única de los edificios a rehabilitar.
- e. Si por motivos externos fuese necesario realizar algún tipo de modificación en el proyecto o en las obras, será necesario la aprobación previa de una Solicitud de Cambio.
- f. El derecho al usufructo de las tienda quedará a favor del Grupo Kering.
- g. El promotor, Grupo Kering, se encarga del pago del 100% del proyecto según el presupuesto fijado y aprobado con anterioridad, en el que se incluye una partida de contingencias.
- h. Se finalizará el proyecto cumpliendo con el plazo definido y los hitos y entregables realizados.
- i. Se solicitarán a las administraciones públicas, tanto Ayuntamiento de Cádiz como Consejería de Patrimonio de la Junta de Andalucía, las licencias pertinentes para la ejecución de la obra.
- j. Se realizarán los trabajos de obra de forma coordinada entre la empresa constructora subcontratada quién dispondrá de Jefe de Obra como intermediario, el Director del Proyecto, la Dirección Facultativa perteneciente al Área de Arquitectura y Construcción y el Coordinador de Seguridad y Salud.

- k. La realización de los trabajos de obra se llevará a cabo por una empresa constructora subcontratada la cual, tras participar en una licitación con varias empresas del sector, consigue ganar la licitación para ejecución de las obras debido a su cumplimiento de las especificaciones técnicas del proyecto y a la oferta económica ofertada.
- l. La empresa constructora subcontratada se hará cargo de todo lo relativo a la ejecución de las obras: contratación de personal, sistemas prevención del trabajador, compra y acopio de material, ejecución de las obras en su totalidad, cumplimiento del cronograma de ejecución de las obras... todo ello incluido dentro del precio de licitación por el cual se oferta la obra y se firma el contrato.
- m. La empresa constructora subcontratada podrá optar a la subcontratación por su parte de aquellos elementos que vea necesarios como podría ser el andamiaje, carpintería, iluminación, pintura, decoración de interiores, mobiliario, sistemas de seguridad del local... todo ello incluido dentro del precio de licitación por el cual se oferta la obra y se firma el contrato.
- n. La realización de los trabajos de seguridad y salud en la obra se llevarán a cabo especializada en el sector la cual, tras un procedimiento de licitación menor que el llevado a cabo para la empresa constructora, ofertará sus servicios y firmará un contrato para la ejecución de estos.
- o. Tras la finalización de las obras, y antes de la finalización del proyecto, se llevará a cabo una campaña de promoción y publicidad de la intervención gestionada por el Área de Comunicación y Prensa y coordinada por el Director de Proyecto.
- p. Se realizarán diversas inauguraciones de cada una de las tiendas gestionadas por el equipo del Área de Comunicación y Prensa.
- q. Se sentarán las bases de un modelo de proyecto que pueda ser exportado a diferentes ciudades a través de la ejecución de las siguientes fases.

#### 7.4. Definir el Alcance.

Definir el Alcance es el proceso que consiste en desarrollar una descripción detallada del proyecto y del producto. El beneficio clave de este proceso es que describe los límites del producto, servicio o resultado y los criterios de aceptación. (4)

- Enunciado del Alcance del proyecto.

El Alcance del proyecto es aplicar la metodología PMI de la Guía PMBOK 6ª edición para la gestión del proceso de rehabilitación y puesta en valor de edificios históricos en ruina a través de la construcción de tiendas de lujo del Grupo Kering en la ciudad de Cádiz, teniendo en cuenta todas aquellas consideraciones establecidas por el cliente en el Plan Estratégico, resolviendo la problemática existente y desarrollando la intervención siguiendo los parámetros de sostenibilidad actuales.

El tiempo de ejecución de la fase 1 del proyecto será de casi 3 años y medio, 41 meses , marcando como inicio del proyecto la presente Acta de Constitución del Proyecto y como final, tras la finalización de las obras, la entrega del Dossier con la documentación final de toda la primera fase y el Dossier con el análisis y estudio de la exportación del proyecto a otras ciudades.

- Enunciado del Alcance del producto.

El Alcance del producto es el conjunto de 4 nuevas tiendas del Grupo Kering en Cádiz capital de las marcas: Gucci, Yves Saint Laurent, Balenciaga y Alexander McQueen. Dichas

tiendas siguen los patrones de diseño del grupo en cuanto a diseño de interiores, mobiliario, decoración y experiencia al usuario y se localizarán en 4 edificios rehabilitados a tal efecto en el centro histórico. La superficie útil total de los edificios es superior a la destinada a las tiendas, dejando disponibles zonas de almacenamiento, zonas para el personal, y zona de oficina y trabajo.

- Entregables.

El proyecto consta de diferentes entregables que se van realizando conforme avanza el mismo y que sirven a su vez para tener un control del cumplimiento del alcance, tiempo y coste del proyecto.

ENTREGABLES DEL PROYECTO	
E1	Dossier con el estudio y análisis de los inmuebles a adquirir
E2	Proyecto básico de la rehabilitación de los inmuebles y construcción de las nuevas tiendas por parte del Área de Arquitectura y Construcción
E3	Proyecto de ejecución de la rehabilitación de los inmuebles y construcción de las nuevas tiendas por parte del Área de Arquitectura y Construcción
E4	Dossier con todo lo relativo a la licitación de las obras
E5	Documentación final de las obras
E6	Cuatro tiendas de las marcas: Gucci, Yves Saint Laurent, Balenciaga y Alexander McQueen
E7	Dossier con el Plan para la promoción del proyecto por parte del Área de Comunicación y Prensa
E8	Documentación final de toda la primera fase del proyecto
E9	Dossier con el análisis y estudio de la exportación del proyecto a otras ciudades

Tabla 7: Entregables

## 7.5. Crear la EDT/WBS.

Crear la EDT/WBS es el proceso de subdividir los entregables del proyecto y el trabajo del proyecto en componentes más pequeños y más fáciles de manejar. El beneficio clave de este proceso es que proporciona un marco de referencia de lo que se debe entregar. (4)

Con la EDT/WBS realizamos la estructura de desglose de trabajo del proyecto. (Se puede consultar la EDT en la siguiente página).

La Línea Base del Alcance es la versión aprobada de la EDT/WBS junto con su diccionario de la EDT/WBS y el enunciado del alcance del punto anterior.

- Diccionario de la EDT/WBS.

El diccionario de la EDT/WBS es un documento que proporciona información detallada sobre los entregables, actividades y programación de cada uno de los componentes de la EDT/WBS. El diccionario de la EDT/WBS es un documento de apoyo a la EDT/WBS. La mayor parte de la información incluida en el diccionario de la EDT/WBS es creada por otros procesos y añadida a este documento en una etapa posterior. (4)



# Rehabilitación de edificios en ruina a través de la construcción de tiendas de lujo

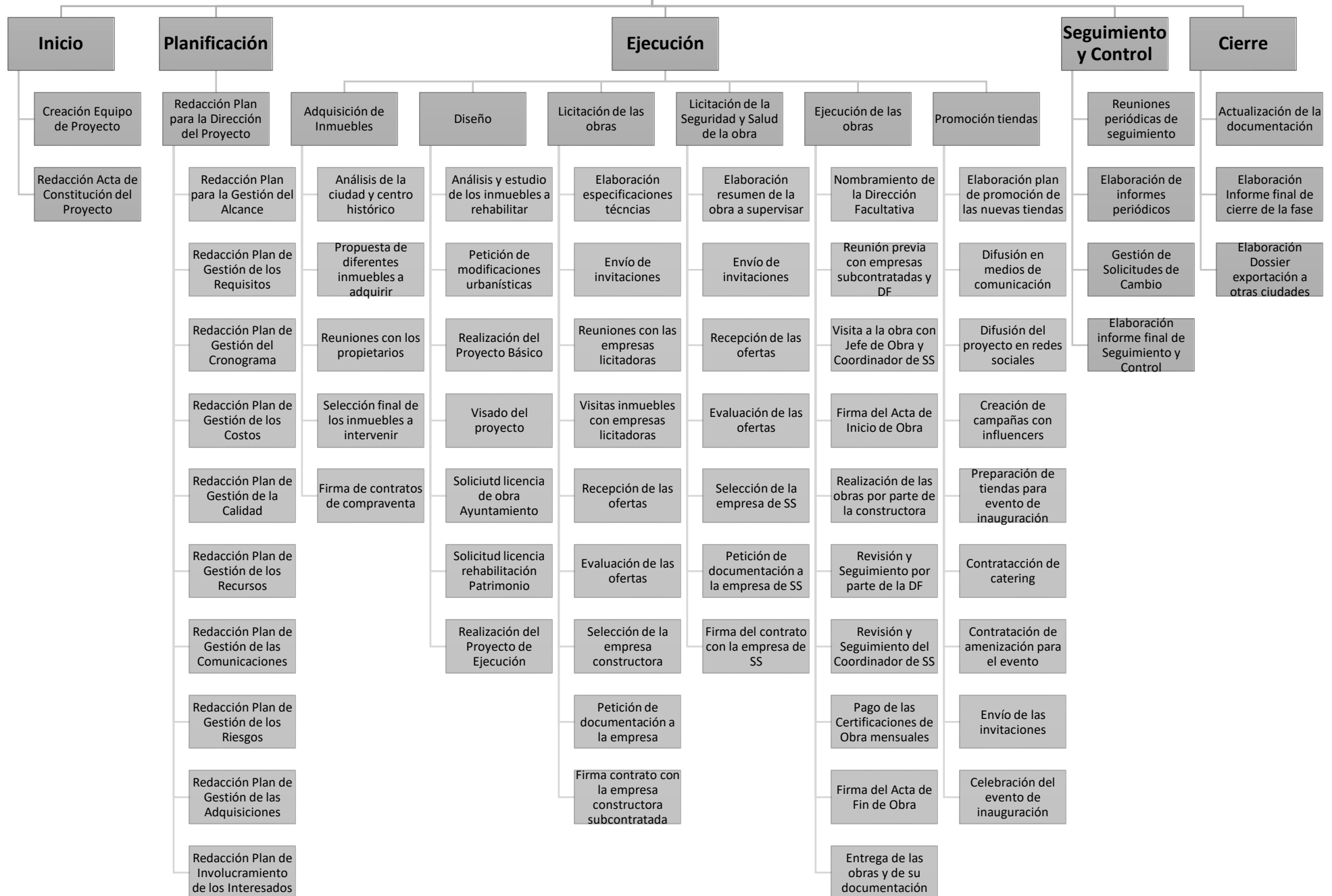


Ilustración 8: EDT/WBS

## DICCIONARIO DE LA EDT/WBS (I)

Etapa	Paquete de trabajo	Cód	Actividad	Descripción
INICIO		1.1	Creación del Equipo de Proyecto	Formación del Equipo encargado de la Gestión del Proyecto
		1.2	Redacción del Acta de Constitución del Proyecto	Redacción del Acta de Constitución del Proyecto, definida en el punto 6.1
PLANIFICACIÓN	Redacción Plan para la Dirección del Proyecto	2.1	Redacción Plan de Gestión de los Requisitos	Redacción del plan que describe cómo serán analizados, documentados y gestionados los requisitos
		2.2	Redacción Plan de Gestión del Cronograma	Redacción del plan que establece los criterios y las actividades para desarrollar, monitorear y controlar el cronograma
		2.3	Redacción Plan de Gestión de los Costos	Redacción del plan que describe cómo se adquieren, asignan, monitorean y controlan los recursos del proyecto
		2.4	Redacción Plan de Gestión de la Calidad	Redacción del plan que describe cómo se implementarán las políticas, procedimientos y pautas aplicables para alcanzar los objetivos de calidad
		2.5	Redacción Plan de Gestión de los Recursos	Redacción del plan que describe cómo se adquieren, asignan, monitorean y controlan los recursos del proyecto
		2.6	Redacción Plan de Gestión de las Comunicaciones	Redacción del plan que describe cómo, cuándo y por medio de quién se administrará y difundirá la información del proyecto
		2.7	Redacción Plan de Gestión de los Riesgos	Redacción del plan que describe el modo en que las actividades de gestión de riesgos serán estructuradas y llevadas a cabo
		2.8	Redacción Plan de Gestión de las Adquisiciones	Redacción del plan que describe cómo un equipo de proyecto adquirirá bienes y servicios desde fuera de la organización ejecutante
		2.9	Redacción Plan de Involucramiento de los Interesados	Redacción del plan que identifica las estrategias y acciones requeridas para promover el involucramiento productivo de los interesados en la toma de decisiones y la ejecución del proyecto o programa
		EJECUCIÓN	Adquisición de Inmuebles	3.1.1
3.1.2	Propuesta de diferentes inmuebles a adquirir			Selección de diferentes inmuebles que cumplen con las características para ser adquiridos
3.1.3	Reuniones con los propietarios			Reuniones con los propietarios de los inmuebles seleccionados como posibles adquisiciones
3.1.4	Selección final de los inmuebles a intervenir			Selección final de los inmuebles tras las reuniones con los propietarios y tras valorar el coste económico
3.1.5	Firma de contratos de compraventa			Firma de los contratos de compraventa entre los propietarios de los inmuebles y el Grupo Kering
Diseño	3.2.1		Análisis y estudio de los inmuebles a rehabilitar	Análisis y estudio técnico de cada uno de los inmuebles para detectar posibles patologías edificatorias y establecer formas de intervención
	3.2.2		Petición de modificaciones urbanísticas	Petición de modificaciones urbanísticas relativas al uso de los inmuebles para pasarlos de residencial a comercial
	3.2.3		Realización del Proyecto Básico	Realización del Proyecto Básico de los 4 inmuebles para la apertura de las 4 tiendas y rehabilitación de éstos
	3.2.4		Visado del proyecto	Visado a través del Colegio Oficial de Arquitectos de Cádiz del proyecto
	3.2.5		Solicitud de licencia de obra al Ayuntamiento	Solicitud de la licencia de obra al Ayuntamiento de Cádiz
	3.2.6		Solicitud de licencia de rehabilitación a Patrimonio	Solicitud de los permisos necesarios relativos a la protección arquitectónica patrimonial de la Consejería de Patrimonio
	3.2.7		Realización del Proyecto de Ejecución	Redacción del Proyecto de Ejecución de los 4 inmuebles
Licitación de las obras	3.3.1		Elaboración especificaciones técnicas	Redacción de las especificaciones técnicas que servirán como base para que las empresas presenten sus ofertas
	3.3.2		Envío de las invitaciones	Envío de invitaciones a empresas del sector para formar parte de la licitación y enviando las Especificaciones Técnicas
	3.3.3		Reuniones con las empresas licitadoras	Reuniones con las empresas que van a licitar para que aclaren sus dudas antes de proponer ofertas
	3.3.4		Visitas a inmuebles con empresas licitadoras	Reuniones con las empresas que van a licitar para que vean los inmuebles antes de proponer ofertas
	3.3.5		Recepción de las ofertas	Recepción de las ofertas de las empresas licitadoras
	3.3.6		Evaluación de las ofertas	Evaluación de las ofertas, estudiando la parte técnica y la parte económica de las mismas
	3.3.7		Selección de la empresa constructora	Selección de la empresa constructora subcontratada como resultado de la mayor puntuación en la matriz de evaluación
	3.3.8		Petición de documentación a la empresa	Petición de toda la documentación necesaria a la empresa tales como seguros, contratación de trabajadores...
Licitación de la Seguridad y Salud de la obra	3.3.9	Firma de contrato con la empresa constructora	Firma del contrato con la empresa constructora subcontratada	
	3.4.1	Elaboración del resumen de la obra a supervisar	Elaboración de un breve resumen para poder enviar a las empresas que vayan a licitar, especificando las características	
	3.4.2	Envío de invitaciones	Envío de las invitaciones a empresas del sector a las cuales se le envía un resumen de la obra a supervisar	
	3.4.3	Recepción de las ofertas	Recepción de las ofertas de empresas licitadoras	
		3.4.4	Evaluación de las ofertas	Evaluación de las ofertas según los servicios prestados

## DICCIONARIO DE LA EDT/WBS (II)

Etapa	Paquete de trabajo	Cód	Actividad	Descripción
EJECUCIÓN	Licitación de la Seguridad y Salud de la obra	3.4.5	Selección de la empresa de Seguridad y Salud	Selección de la empresa teniendo en cuenta los servicios prestados, número de visitas a obra, y su presupuesto
		3.4.6	Petición de la documentación a la empresa de SS	Petición de la documentación a la empresa subcontratada en SS
		3.4.7	Firma del contrato con la empresa de seguridad y salud	Firma del contrato con la empresa subcontratada en SS
	Ejecución de las obras	3.5.1	Nombramiento de la Dirección Facultativa	Nombramiento de la Dirección Facultativa de la obra del personal del Equipo del Área de Arquitectura y Construcción
		3.5.2	Reunión previa con empresas subcontratadas y DF	Reunión con la empresa constructora, la empresa de SS y la DF para ver todos los aspectos necesarios antes de la obra
		3.5.3	Visita a la obra con Jefe de Obra y Coordinador de SS	Visita a la obra con el Jefe de Obra y el Coordinador de SS para ver todos aquellos aspectos de prevención a considerar
		3.5.4	Firma del Acta de Inicio de Obra	Firma del acta de inicio de obra por el jefe de obra, coordinador SS, dirección facultativa y director de proyecto
		3.5.5	Realización de las obras por parte de la constructora	Realización de las obras de rehabilitación y puesta en valor de los inmuebles a través de la construcción de tiendas de lujo por parte de la empresa constructora subcontratada
		3.5.6	Revisión y Seguimiento por parte de la DF	Revisión de las obras por parte de la Dirección Facultativa
		3.5.7	Revisión y Seguimiento por parte del Coordinador de SS	Revisión de la obra por parte del Coordinador de Seguridad y Salud
		3.5.8	Pago de las certificaciones de obra mensuales	Pago de las certificaciones mensuales de la obra
		3.5.9	Firma del Acta de Fin de Obra	Firma del Acta de Fin de Obra
		3.5.10	Entrega de las obras y de su documentación	Entrega de las obras y de toda la documentación de los edificios
	Promoción tiendas	3.6.1	Elaboración de un plan de promoción	Elaboración de un plan para promocionar las nuevas tiendas realizadas y las intervenciones en los inmuebles
		3.6.2	Difusión en medios de comunicación	Difusión de la intervención en los medios de comunicación
		3.6.3	Difusión del proyecto en redes sociales	Difusión de la intervención en redes sociales
		3.6.4	Creación de campañas con influencers	Creación de marketing y promoción de las tiendas a través de influencers
		3.6.5	Preparación de tiendas para el evento de inauguración	Puesta a punto de las tiendas para las inauguraciones: zona de música, flores, zona de comida, decoración...
		3.6.6	Contratación de catering	Contratación de la empresa que llevará el catering del evento
		3.6.7	Contratación de amenización para el evento	Contratación de la empresa que llevará la amenización del evento
3.6.8		Envío de las invitaciones	Envío de las invitaciones para asistir a la inauguración	
3.6.9		Celebración del evento de inauguración	Celebración del evento de inauguración de las tiendas	
SEGUIMIENTO Y CONTROL		4.1	Reuniones periódicas de seguimiento	Reuniones periódicas de seguimiento del proyecto, no sólo de la obra sino de todo el proyecto y equipos
		4.2	Elaboración de informes periódicos	Elaboración de informes periódicos del seguimiento del proyecto
		4.3	Gestión de Solicitudes de Cambio	Gestión de las Solicitudes de Cambio que se realicen
		4.4	Elaboración de Informe final de Seguimiento y Control	Elaboración y redacción de un informe final
CIERRE		5.1	Actualización de la documentación	Actualización de toda la documentación del proyecto
		5.2	Elaboración del Informe final de cierre de la fase	Redacción de un informe final que cierra la fase en la ciudad de Cádiz
		5.3	Elaboración del Dossier de exportación a otras ciudades	Redacción del dossier que exprese la metodología de exportación a otras ciudades

Tabla 8: Diccionario EDT/WBS

## 7.6. Planificar la Gestión del Cronograma.

Planificar la Gestión del Cronograma es el proceso de establecer las políticas, los procedimientos y la documentación para planificar, desarrollar, gestionar, ejecutar y controlar el cronograma del proyecto. El beneficio clave de este proceso es que proporciona guía y dirección sobre cómo se gestionará el cronograma del proyecto a lo largo del mismo. Este proceso se lleva a cabo una única vez o en puntos predefinidos del proyecto. (4)

Utilizamos para llevar a cabo este proceso y todos aquellos relacionados con el Cronograma, el programa Microsoft Project.

Todo aquello a lo que hace referencia la planificación de la Gestión del Cronograma se desarrolla con más detalle en el punto 9.8, en el que se secuencian las actividades, el punto 9.9, en el que se estima la duración de las actividades, y 9.10, en el que se desarrolla el Cronograma.

## 7.7. Definir las Actividades.

Definir las Actividades es el proceso de identificar y documentar las acciones específicas que se deben realizar para elaborar los entregables del proyecto. El beneficio clave de este proceso es que descompone los paquetes de trabajo en actividades del cronograma que proporcionan una base para la estimación, programación, ejecución, monitoreo y control del trabajo del proyecto. (4)

Para desarrollar este proceso, usamos herramientas tales como el juicio de expertos, la descomposición, la planificación gradual y reuniones.

Nos centramos en cómo se ha resuelto el proceso a través de una de ellas: la descomposición. Lo que se ha realizado es dividir y subdividir el alcance del proyecto en partes más pequeñas y manejables, elaborando la EDT/WBS de manera secuencial.

La EDT se convierte en la herramienta base a través de la cuál se definen cada una de las actividades del proyecto.

El proyecto tiene un total de 65 actividades, distribuidas de la siguiente forma y como se ha especificado en la EDT.

ETAPA	NÚMERO DE ACTIVIDADES
Inicio	2
Planificación	9
Ejecución	47
Seguimiento y Control	4
Cierre	3
<b>Total Proyecto</b>	<b>65</b>

Tabla 9: Número de actividades

Añadimos todas las actividades mencionadas a Microsoft Project para posteriormente poder secuenciarlas.

## 7.8. Secuenciar las Actividades.

Secuenciar las Actividades es el proceso que consiste en identificar y documentar las relaciones entre las actividades del proyecto. El beneficio clave de este proceso es la definición de la secuencia lógica de trabajo para obtener la máxima eficiencia teniendo en cuenta todas las restricciones del proyecto. (4)

Utilizamos software externo, Microsoft Project, para secuenciar las actividades y establecer la relación entre ellas, obteniendo los siguientes resultados de la tabla del punto 7.9.

**7.9. Estimar la Duración de las Actividades.**

Estimar la Duración de las Actividades es el proceso de realizar una estimación de la cantidad de períodos de trabajo necesarios para finalizar las actividades individuales con los recursos estimados. El beneficio clave de este proceso es que establece la cantidad de tiempo necesario para finalizar cada una de las actividades. (4)

Utilizamos Microsoft Project para, tras secuenciar las actividades, estimar la duración de estas, obteniendo los siguientes resultados:

Id	Mod de tare	Nombre de tarea	Predecesoras	Duración	Comienzo	Fin
1		<b>PROYECTO</b>		<b>901 días</b>	<b>lun 04/09/23</b>	<b>lun 15/02/27</b>
2		<b>INICIO</b>		<b>20 días</b>	<b>lun 04/09/23</b>	<b>vie 29/09/23</b>
3		Creación del Equipo de Proyecto		10 días	lun 04/09/23	vie 15/09/23
4		Redacción del Acta de Constitución del Proyecto	3	10 días	lun 18/09/23	vie 29/09/23
5		<b>PLANIFICACIÓN</b>	<b>4</b>	<b>60 días</b>	<b>lun 02/10/23</b>	<b>vie 22/12/23</b>
6		<b>Redacción del Plan para la Dirección del Proyecto</b>		<b>60 días</b>	<b>lun 02/10/23</b>	<b>vie 22/12/23</b>
7		Redacción Plan de Gestión de los Requisitos		5 días	lun 02/10/23	vie 06/10/23
8		Redacción Plan de Gestión del Cronograma	7	10 días	lun 09/10/23	vie 20/10/23
9		Redacción Plan de Gestión de los Costos	8	10 días	lun 23/10/23	vie 03/11/23
10		Redacción Plan de Gestión de la Calidad	9	5 días	lun 06/11/23	vie 10/11/23
11		Redacción Plan de Gestión de los Recursos	10	10 días	lun 13/11/23	vie 24/11/23
12		Redacción Plan de Gestión de las Comunicaciones	11	5 días	lun 27/11/23	vie 01/12/23
13		Redacción Plan de Gestión de los Riesgos	12	5 días	lun 04/12/23	vie 08/12/23
14		Redacción Plan de Gestión de las Adquisiciones	13	5 días	lun 11/12/23	vie 15/12/23
15		Redacción Plan de Involucramiento de los Interesados	14	5 días	lun 18/12/23	vie 22/12/23
16		<b>EJECUCIÓN</b>	<b>5</b>	<b>807 días</b>	<b>lun 25/12/23</b>	<b>mar 26/01/24</b>
17		<b>Adquisición de Inmuebles</b>		<b>40 días</b>	<b>lun 25/12/23</b>	<b>vie 16/02/24</b>
18		Análisis de la ciudad y centro histórico		15 días	lun 25/12/23	vie 12/01/24
19		Propuesta de diferentes inmuebles a adquirir	18	2 días	lun 15/01/24	mar 16/01/24
20		Reuniones con los propietarios	19	15 días	mié 17/01/24	mar 06/02/24
21		Selección final de los inmuebles a intervenir	20	6 días	mié 07/02/24	mié 14/02/24
22		Firma de contratos de compraventa	21	2 días	jue 15/02/24	vie 16/02/24
23		<b>Diseño</b>	<b>17</b>	<b>110 días</b>	<b>lun 19/02/24</b>	<b>vie 19/07/24</b>
24		Análisis y estudio de los inmuebles a rehabilitar		20 días	lun 19/02/24	vie 15/03/24
25		Petición de modificaciones urbanísticas	24	45 días	lun 18/03/24	vie 17/05/24
26		Realización del Proyecto Básico	24	30 días	lun 18/03/24	vie 26/04/24
27		Visado del proyecto	26	15 días	lun 29/04/24	vie 17/05/24
28		Solicitud de licencia de obra al Ayuntamiento	26	40 días	lun 29/04/24	vie 21/06/24
29		Solicitud de licencia de rehabilitación a Patrimonio	26	50 días	lun 29/04/24	vie 05/07/24
30		Realización del Proyecto de Ejecución	26	60 días	lun 29/04/24	vie 19/07/24
31		<b>Licitación de las obras</b>	<b>23</b>	<b>61 días</b>	<b>lun 22/07/24</b>	<b>lun 14/10/24</b>
32		Elaboración especificaciones técnicas		10 días	lun 22/07/24	vie 02/08/24
33		Envío de las invitaciones	32	5 días	lun 05/08/24	vie 09/08/24
34		Reuniones con las empresas licitadores	33	3 días	lun 12/08/24	mié 14/08/24
35		Visitas a inmuebles con empresas licitadoras	34	3 días	jue 15/08/24	lun 19/08/24
36		Recepción de las ofertas	33	15 días	lun 12/08/24	vie 30/08/24
37		Evaluación de las ofertas	36	10 días	lun 02/09/24	vie 13/09/24
38		Selección de la empresa constructora	37	5 días	lun 16/09/24	vie 20/09/24
39		Petición de documentación a la empresa	38	15 días	lun 23/09/24	vie 11/10/24
40		Firma de contrato con la empresa constructora	39	1 día	lun 14/10/24	lun 14/10/24
41		<b>Licitación de la Seguridad y Salud de la obra</b>	<b>23</b>	<b>24 días</b>	<b>lun 22/07/24</b>	<b>jue 22/08/24</b>
42		Elaboración del resumen de la obra a supervisar		5 días	lun 22/07/24	vie 26/07/24
43		Envío de invitaciones	42	3 días	lun 29/07/24	mié 31/07/24
44		Recepción de las ofertas	43	5 días	jue 01/08/24	mié 07/08/24
45		Evaluación de las ofertas	44	3 días	jue 08/08/24	lun 12/08/24

46	Selección de la empresa de Seguridad y Salud	45	2 días	mar 13/08/24	mié 14/08/24
47	Peticion de la documentación a la empresa de	46	5 días	jue 15/08/24	mié 21/08/24
48	Firma del contrato con la empresa de seguridad y salud	47	1 día	jue 22/08/24	jue 22/08/24
49	<b>Ejecución de las obras</b>	<b>31</b>	<b>556 días</b>	<b>mar 15/10/24</b>	<b>mar 01/11/24</b>
50	Nombramiento de la Dirección Facultativa		550 días	mar 15/10/24	lun 30/11/26
51	Reunión previa con empresas subcontratadas	50	1 día	mié 16/10/24	mié 16/10/24
52	Visita a la obra con Jefe de Obra y Coordinador de SS	51	1 día	jue 17/10/24	jue 17/10/24
53	Firma del Acta de Inicio de Obra	52	1 día	vie 18/10/24	vie 18/10/24
54	Realización de las obras por parte de la constr	53	550 días	lun 21/10/24	vie 27/11/26
55	Revisión y Seguimiento por parte de la DF	53	550 días	lun 21/10/24	vie 27/11/26
56	Revisión y Seguimiento por parte del Coordinador de SS	53	550 días	lun 21/10/24	vie 27/11/26
57	Pago de las certificaciones de obra mensuales	53	550 días	lun 21/10/24	vie 27/11/26
58	Firma del Acta de Fin de Obra	54	1 día	lun 30/11/26	lun 30/11/26
59	Entrega de las obras y de su documentación	58	1 día	mar 01/12/26	mar 01/12/26
60	<b>Promoción de las tiendas</b>		<b>40 días</b>	<b>mié 02/12/26</b>	<b>mar 26/01/27</b>
61	Elaboración de un plan de promoción	59	10 días	mié 02/12/26	mar 15/12/26
62	Difusión en medios de comunicación	61	30 días	mié 16/12/26	mar 26/01/27
63	Difusión del proyecto en redes sociales	61	30 días	mié 16/12/26	mar 26/01/27
64	Creación de campañas con influencers	61	30 días	mié 16/12/26	mar 26/01/27
65	Preparación de tiendas para el evento de inauguración	61	5 días	mié 16/12/26	mar 22/12/26
66	Contratación de catering	65	5 días	mié 23/12/26	mar 29/12/26
67	Contratación de amenización para el evento	65	5 días	mié 23/12/26	mar 29/12/26
68	Envío de las invitaciones	67	3 días	mié 30/12/26	vie 01/01/27
69	Celebración del evento de inauguración	68	1 día	lun 04/01/27	lun 04/01/27
70	<b>Seguimiento y Control</b>		<b>901 días</b>	<b>lun 04/09/23</b>	<b>lun 15/02/27</b>
71	Reuniones periódicas de seguimiento		901 días	lun 04/09/23	lun 15/02/27
72	Elaboración de informes periódicos		901 días	lun 04/09/23	lun 15/02/27
73	Gestión de Solicitudes de Cambio		901 días	lun 04/09/23	lun 15/02/27
74	Elaboración de Informe final de Seguimiento y Co	69	5 días	mar 05/01/27	lun 11/01/27
75	<b>Cierre</b>		<b>30 días</b>	<b>mar 05/01/27</b>	<b>lun 15/02/27</b>
76	Actualización de la documentación	69	10 días	mar 05/01/27	lun 18/01/27
77	Elaboración del Informe final de cierre de la fase	76	10 días	mar 19/01/27	lun 01/02/27
78	Elaboración del Dossier de exportación a otras ciudades	77	10 días	mar 02/02/27	lun 15/02/27

Tabla 10: Secuenciación y duración de las actividades

Nota: Las actividades correspondientes a Seguimiento y Control tienen una duración igual a la duración del proyecto ya que se realiza una monitorización de este desde su inicio a su fin.

### 7.10. Desarrollar el Cronograma.

Desarrollar el Cronograma es el proceso de analizar secuencias de actividades, duraciones, requisitos de recursos y restricciones del cronograma para crear un modelo de programación para la ejecución, el monitoreo y el control del proyecto. El beneficio clave de este proceso es que genera un modelo de programación con fechas planificadas para completar las actividades del proyecto. (4)

El Cronograma establece la Línea base de Tiempo para medir el avance del proyecto y su desviación o no de ésta. Se va revisando y controlando cómo estamos en relación a esta línea base para saber si sufriremos retrasos en la finalización.

Nota: En el cronograma se hace un recorte del tiempo en el que se desarrolla ejecución de las obras para que sea más fácil de leer en una imagen continua y por tema de espacio del formato.

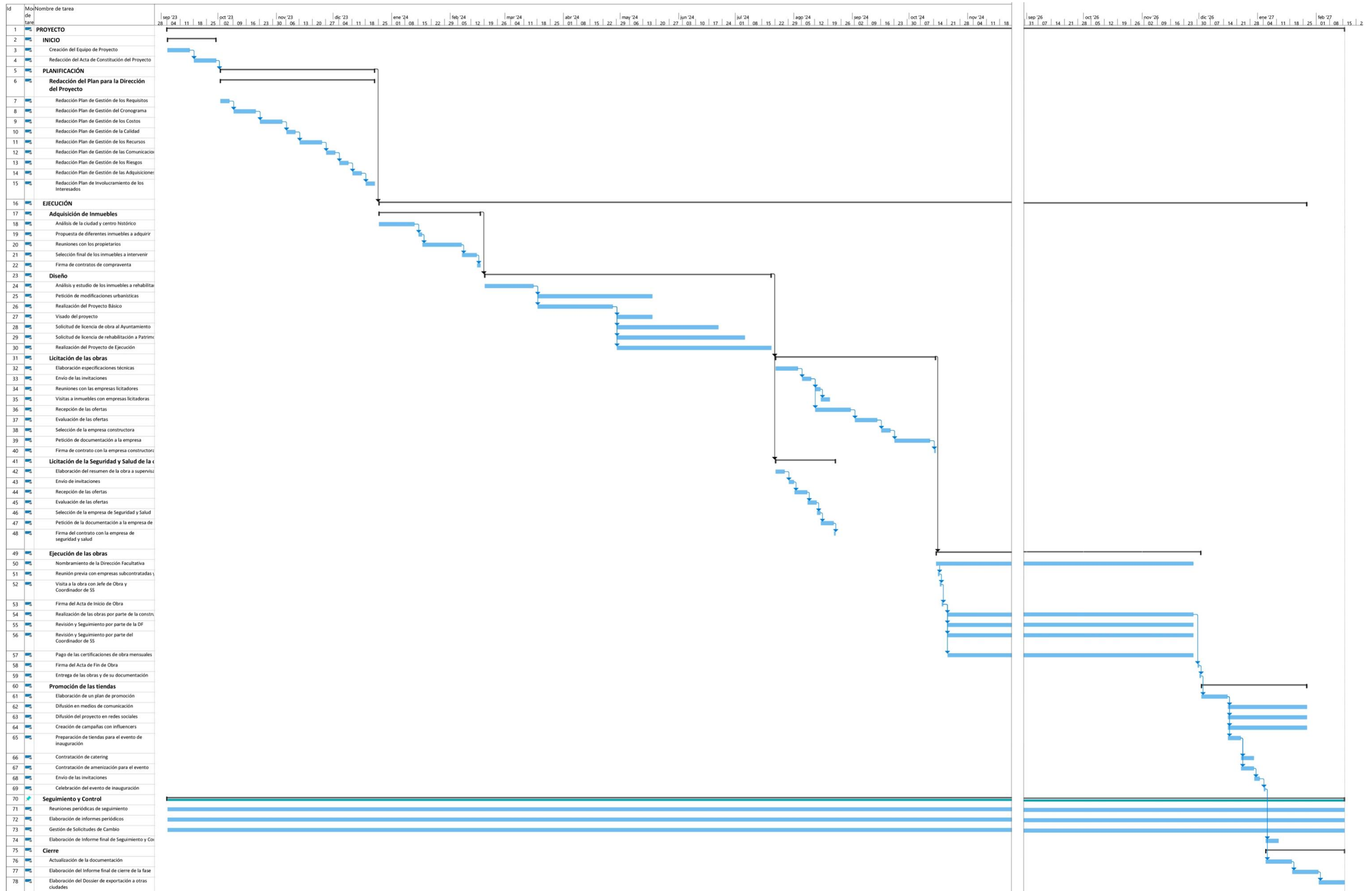


Ilustración 9: Cronograma

### 7.11. Planificar la Gestión de los Costos.

Planificar la Gestión de los Costos es el proceso de definir cómo se han de estimar, presupuestar, gestionar, monitorear y controlar los costos del proyecto. El beneficio clave de este proceso es que proporciona guía y dirección sobre cómo se gestionarán los costos del proyecto a lo largo del mismo. (4)

El Plan de Gestión de los Costos establece las siguientes consideraciones a tener en cuenta:

- Unidades de medida.

En cuanto a las unidades de medida utilizadas para el costo de los recursos humanos distinguimos dos grandes grupos:

- Trabajadores propios del Proyecto

Los trabajadores que son un recurso propio del Proyecto son aquellos que forman parte del Equipo de Proyecto, del Equipo del Área de Arquitectura y Construcción y del Equipo del Área de Comunicación y Prensa.

El coste de dichos trabajadores se calculará tomando como unidades de medida el precio por día de trabajo (euros por día, €/día). Al saber cuántos días de trabajo será necesario cada empleado, podremos tener el total del coste de dicho recurso.

Es necesario tener en cuenta que el número de horas anuales por convenio es de 1.776 horas/año. Teniendo en cuenta ese número de horas anuales en las que se descuentan fines de semana, vacaciones y festivos, sale un promedio mensual de 148 horas. También tendremos en cuenta los porcentajes de gastos que debe asumir la empresa debida a su contratación.

- Trabajadores contratados por las empresas subcontratadas

En cuanto a las unidades de medida utilizada para el pago de las empresas subcontratadas, estas son totalmente diferentes.

La empresa responsable del proyecto no se hace responsable del pago de los recursos humanos que la empresa constructora subcontratada contrate, sino que se saca a licitación una especificación técnica en la que se calcula el Precio de Ejecución Material (PEM) de la obra en base a su superficie en metros cuadrados (m<sup>2</sup>) y al precio en euros (€) que esté establecido que cuesta una obra de dichas características. Una vez obtenido dicho PEM, será necesario añadir todos los gastos extra como el beneficio empresarial y obtener un coste total en euros (€) de la licitación. De este precio cerrado considerado como un paquete, la empresa constructora es la responsable de hacer frente a todos los gastos de la obra.

En cuanto a la empresa de Seguridad y Salud subcontratada, también se establece un precio cerrado en euros (€) del paquete que supone esta licitación.

Además de los costes en recursos humanos y empresas subcontratadas, será necesario considerar los costes en adquisición de inmuebles los cuales se miden en euros (€), teniendo en cuenta el precio del inmueble a adquirir más los gastos relativos a impuestos.

- Nivel de precisión.

El grado de redondeo es hacia arriba con un máximo de dos decimales.

- Nivel de exactitud.

El rango aceptable para realizar estimaciones es sobre un 7%.



- Reglas para la medición del desempeño.

Para medir el desempeño se toma como referencia las actividades reflejadas en la EDT y la comparación de su línea base de tiempo y coste y la realidad del proyecto. Para llevar a cabo este seguimiento utilizamos Microsoft Project, actualizando el proyecto en tiempo real y con permanente contacto con las empresas subcontratadas y los diferentes equipos de trabajo.

## 7.12. Estimar los Costos.

Estimar los Costos es el proceso de desarrollar una aproximación del costo de los recursos necesarios para completar el trabajo del proyecto. El beneficio clave de este proceso es que determina los recursos monetarios requeridos para el proyecto. (4)

- Costos del Equipo de Proyecto.

Tal y como se comentó en el punto 5.2, los costes del equipo de proyecto no se realizan de forma simultánea ya que depende del momento en el que se vayan uniendo sus miembros al Equipo y cuando finaliza su labor en el proyecto.

El Director del Proyecto está desde el Inicio, 4 de septiembre de 2023, hasta el fin del proyecto, 15 de febrero de 2027. La actividad "Creación del Equipo de Proyecto" finaliza el día 15 de septiembre de 2023, es por ello que a partir del 18 de septiembre del 2023 comenzará la contratación del Equipo de Dirección del Proyecto añadiendo a éste al Gerente Económico, Gerente Administrativo y Gerente de Calidad que finaliza también en la fecha de fin de proyecto el 15 de febrero de 2027.

El Experto en Adquisiciones Inmobiliarias formará parte del Equipo de Proyecto mientras dure la adquisición de inmuebles, de diciembre 2023 a febrero de 2024.

El Experto en Rehabilitación y Patrimonio formará parte del Equipo de Proyecto desde que comience la adquisición de inmuebles, diciembre 2023, hasta que terminen las obras en diciembre de 2026.

La tabla resumen del coste del Equipo de proyecto en su totalidad se elabora, tal y como habíamos comentado, considerando lo siguiente:

- El número de horas anuales por convenio es de 1.776 horas/año.
- Teniendo en cuenta ese número de horas anuales en las que se descuentan fines de semana, vacaciones y festivos, sale un promedio mensual de 148 horas.
- Los costes complementarios (CC) a considerar en la estimación económica salarial son los siguientes (en relación al salario anual del trabajador):
  - El 28,3% por contingencias comunes (se contabiliza 23,60% a cargo de la empresa ya que 4,70% es a cargo del trabajador).
  - El tipo de cotización por accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, los tipos a aplicar en este caso son los siguientes: 1,5% para el personal administrativo que serían el Gerente Económico y el Gerente Administrativo y 6,5% para los demás miembros del equipo.
  - El 5,5% por contribución al fondo de desempleo.
  - El 0,2% por la cotización al Fondo de Garantía Salarial (FOGASA), íntegramente a cargo de la empresa.
  - El 0,6% por formación profesional.

Recurso	Salario Anual (5)	Salario + CC	Coste/hora	Inicio contrato	Fin contrato	Horas de trabajo		Horas totales	Coste total
						Sep'23	Resto		
Director de Proyecto	68.663€	93793,65€	52,81€	04/09/23	15/02/27	148	5.920	6.068	320.461,66€
Gerente Económico	59.598€	78193,51€	44,02€	18/09/23	15/02/27	74	5.920	5.994	263.903,10€
Gerente Administrativo	21.061€	27674,15€	15,58€	18/09/23	15/02/27	74	5.920	5.994	93.400,26€
Gerente de Calidad	59.508€	81287,92€	45,77€	18/09/23	15/02/27	74	5.920	5.994	274.346,75€
<i>Coste Equipo de Dirección del Proyecto</i>									<i>952.111,79€</i>
Experto en Rehabilitación y Patrimonio	45.775€	62528,65€	35,20€	26/12/23	1/12/26	-	5268	5268	185.501,66€
Experto en Adquisiciones Inmobiliarias	45.775€	62528,65€	35,20€	26/12/23	16/02/24	-	296	296	10.421,44€
<i>Coste Expertos</i>									<i>195.923,10€</i>
<b>Coste total Equipo de Proyecto</b>									<b>1.148.034,90€</b>

Tabla 11: Horas de trabajo y coste del Equipo de Proyecto

○ Costos del Equipo del Área de Arquitectura y Construcción.

El Área de Arquitectura y Construcción es aquella, perteneciente al Grupo Kering, encargada de realizar el diseño de las obras y los proyectos. Su costo durante ese período correrá a cargo del proyecto y formará parte del presupuesto éste.

Está formada por dos Arquitectos, dos Arquitectos Técnicos y 5 Delineantes. Es necesario tener en cuenta que se trata de 4 proyectos diferentes de rehabilitación y construcción para llevar a cabo las obras de todas las tiendas que se van a abrir.

Todo el equipo comienza a trabajar en el proyecto a la vez, en el inicio del paquete de trabajo de Diseño, el 19 de febrero de 2024. Tanto los Arquitectos como los Delineantes, finalizan al final de dicha etapa de Diseño, el 19 de julio de 2024, pero los dos Arquitectos Técnicos asumen la Dirección Facultativa de las cuatro obras a ejecutar y finalizan su labor al final de las obras, el 1 de diciembre de 2026.

Se considera:

- El número de horas anuales por convenio es de 1.776 horas/año.
- Teniendo en cuenta ese número de horas anuales en las que se descuentan fines de semana, vacaciones y festivos, sale un promedio mensual de 148 horas.
- Los costes complementarios (CC) a considerar en la estimación económica salarial son los siguientes (en relación al salario anual del trabajador):
  - El 28,3% por contingencias comunes (se contabiliza 23,60% a cargo de la empresa ya que 4,70% es a cargo del trabajador).
  - El tipo de cotización por accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, los tipos a aplicar en este caso son de 6,5%.
  - El 5,5% por contribución al fondo de desempleo.
  - El 0,2% por la cotización al Fondo de Garantía Salarial (FOGASA).
  - El 0,6% por formación profesional.

Recurso	Salario Anual (6)	Salario + CC	Coste/hora	Inicio contrato	Fin contrato	Horas totales	Coste total
Arquitecto 1	27.113,82€	37.037,47€	20,85€	19/02/24	19/07/24	740	15.432,28€
Arquitecto 2	27.113,82€	37.037,47€	20,85€	19/02/24	19/07/24	740	15.432,28€
Arquitecto Técnico 1	21.031,52€	28.729,05€	16,17€	19/02/24	1/12/26	4.884	79.004,90€
Arquitecto Técnico 2	21.031,52€	28.729,05€	16,17€	19/02/24	1/12/26	4.884	79.004,90€
Delineante 1	18.871,04€	25.777,84€	14,51€	19/02/24	19/07/24	740	10.740,76€
Delineante 2	18.871,04€	25.777,84€	14,51€	19/02/24	19/07/24	740	10.740,76€
Delineante 3	18.871,04€	25.777,84€	14,51€	19/02/24	19/07/24	740	10.740,76€
Delineante 4	18.871,04€	25.777,84€	14,51€	19/02/24	19/07/24	740	10.740,76€
Delineante 5	18.871,04€	25.777,84€	14,51€	19/02/24	19/07/24	740	10.740,76€
<b>Coste total Equipo del Área de Arquitectura y Construcción</b>							<b>242.578,16€</b>

Tabla 12: Horas de trabajo y coste del Equipo del Área de Arquitectura y Construcción

o Costos del Equipo del Área de Comunicación y Prensa.

El Área de Comunicación y Prensa es aquella, perteneciente al Grupo Kering, encargada de realizar la promoción y difusión de la intervención en los edificios y la apertura de tiendas. Su costo durante ese período correrá a cargo del proyecto y formará parte del presupuesto éste.

Está formada por un Gerente de Comunicación y Prensa, un Community Manager y dos Diseñadores Gráficos.

Todo el equipo comienza y finaliza su trabajo en el proyecto a la vez, en la etapa de "Promoción de Tiendas", siendo el inicio el 2 de diciembre de 2026 y el final el 26 de enero de 2027.

Se considera:

- El número de horas anuales por convenio es de 1.776 horas/año.
- Teniendo en cuenta ese número de horas anuales en las que se descuentan fines de semana, vacaciones y festivos, sale un promedio mensual de 148 horas.
- Los costes complementarios (CC) a considerar en la estimación económica salarial son los siguientes (en relación al salario anual del trabajador):
  - o El 28,3% por contingencias comunes (se contabiliza 23,60% a cargo de la empresa ya que 4,70% es a cargo del trabajador).
  - o El tipo de cotización por accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, los tipos a aplicar en este caso son de 1,5%.
  - o El 5,5% por contribución al fondo de desempleo.
  - o El 0,2% por la cotización al Fondo de Garantía Salarial (FOGASA).
  - o El 0,6% por formación profesional.

Recurso	Salario Anual (6)	Salario + CC	Coste/hora	Inicio contrato	Fin contrato	Horas totales	Coste total
Gerente Comunicación y Prensa	27.113,82€	35.627,55€	20,06€	2/12/26	26/01/27	296	5.937,92€
Community Manager	21.031,52€	27.635,41€	15,60€	2/12/26	26/01/27	296	4.605,90€
Diseñador Gráfico 1	18.871,04€	24.796,54€	13,96€	2/12/26	26/01/27	296	4.132,75€
Diseñador Gráfico 2	18.871,04€	24.796,54€	13,96€	2/12/26	26/01/27	296	4.132,75€
<b>Coste total Equipo de Comunicación y Prensa</b>							<b>18.809,34€</b>

Tabla 13: Horas de trabajo y coste del Equipo del Área de Comunicación y Prensa

○ Costos de Adquisición de los Inmuebles.

Tal y como se comentó en el punto 3, se va a utilizar un inmueble de referencia que es del cual hemos especificado todos los datos y se hará un supuesto de que los otros tres inmuebles serán de las mismas características y tendrán el mismo precio de venta.

El precio de venta que establece en el portal web Idealista es de 2.750.000 €. Será necesario tener en cuenta el porcentaje de baja de negociación establecido aproximadamente en un 18% (2) y el porcentaje del 10% de IVA (2). Una vez obtenido el valor total del inmueble le sumamos los gastos de notaría y registro (7).

Precio de venta	Precio tras negociación	Precio con IVA	Gastos de notaría	Gastos de Registro	Total inmueble
2.750.000€	2.255.000€	2.530.000€	1.312,23€	806,72€	2.532.118,95€
<b>TOTAL cuatro inmuebles</b>					<b>10.128.475,80€</b>

Tabla 14: Coste adquisición de los inmuebles

○ Costos de Licitación de las obras.

Para calcular el costo de la licitación de las obras tendremos en cuenta por una parte el precio de ejecución material (PEM).

Tendremos en cuenta lo siguiente:

- Al considerar los cuatro inmuebles iguales, los 1.139 m<sup>2</sup> construidos serán 4 veces más, ascendiendo a un total 4.556 m<sup>2</sup>.(2)
- El coste de los medios de ejecución material para obra tipo B. Comercial, subtipo B6. Edificio comercial de más de una planta, asciende a 611,02€/m<sup>2</sup>, ya que se refiere a un cambio de uso puesto que los inmuebles eran viviendas y no locales y, también, a una rehabilitación.(8)

Según el documento consultado, el Presupuesto de ejecución material es la suma del presupuesto de las distintas partidas de la obra a realizar, sin incluir gastos generales, beneficio industrial, honorarios ni impuestos, siendo el Presupuesto de contrata la suma del presupuesto de ejecución material más gastos generales de empresa y beneficio industrial.

Para calcular los Gastos Generales y el Beneficio Industrial se elige el Real Decreto 1098/2001 que, aunque se refiere a las Administraciones Públicas, puede servir de base a falta de otro tipo de información al respecto.

- Los gastos generales son del 13% al 17% así que se elige como valor intermedio 15%.
- El beneficio industrial está fijado en un 6%.

Al total del PEM de la obra más los gastos generales y beneficio industrial será necesario calcular los impuestos (21%) y el porcentaje de contingencia (5%).

Superficie construida inmueble	1.139 m <sup>2</sup>
Superficie construida cuatro inmuebles	4.556 m <sup>2</sup>
Precio m <sup>2</sup> comercial	611,02 €/m <sup>2</sup>
Precio de ejecución material (PEM)	2.783.807,12€
Gastos Generales (GG) (15%)	417.571,068€
Beneficio Industrial (BI) (6%)	167.028,4272€
Total PEM + GG + BI	3.368.406,615€
IVA (21%)	707.365,3892€
Contingencias (5%)	168.420,3308€
<b>TOTAL Licitación de las obras</b>	<b>4.244.192,335€</b>

Tabla 15: Coste licitación de las obras

○ Costos de Licitación de las Seguridad y Salud en la obra.

Para calcular el costo de la licitación de la Seguridad y Salud de la obra se utiliza como ejemplo proyectos publicados en la Plataforma de Contratación del Estado en los que establece que la cuantía asciende a un 2,5% el precio del PEM. (10)

Precio de Ejecución Material (PEM)	Seguridad y Salud en la Obra (2,5%)	IVA (21%)
2.783.807,12€	69.595,17€	14.614,98€
<b>TOTAL Licitación de la Seguridad y Salud</b>		<b>84.210,16€</b>

Tabla 16: Coste licitación de la Seguridad y Salud

### 7.13. Determinar el Presupuesto.

Determinar el Presupuesto es el proceso que consiste en sumar los costos estimados de las actividades individuales o paquetes de trabajo para establecer una línea base de costos autorizada. El beneficio clave de este proceso es que determina la línea base de costos con respecto a la cual se puede monitorear y controlar el desempleo del proyecto. (4)

El presupuesto total del proyecto es el siguiente:

<b>PRESUPUESTO DEL PROYECTO</b>				
<b>Coste del Equipo de Proyecto</b>				
Recurso	Salario + CC	Coste/hora	Horas totales	Coste total
Director de Proyecto	93793,65€	52,81€	6.068	320.461,66€
Gerente Económico	78193,51€	44,02€	5.994	263.903,10€
Gerente Administrativo	27674,15€	15,58€	5.994	93.400,26€
Gerente de Calidad	81287,92€	45,77€	5.994	274.346,75€
Experto en Rehabilitación y Patrimonio	62528,65€	35,20€	5268	185.501,66€
Experto en Adquisiciones Inmobiliarias	62528,65€	35,20€	296	10.421,44€
<b>Coste total Equipo de Proyecto</b>				<b>1.148.034,90€</b>
<b>Coste del Equipo del Área de Arquitectura y Construcción</b>				
Recurso	Salario + CC	Coste/hora	Horas totales	Coste total
Arquitecto 1	37.037,47€	20,85€	740	15.432,28€
Arquitecto 2	37.037,47€	20,85€	740	15.432,28€
Arquitecto Técnico 1	28.729,05€	16,17€	4.884	79.004,90€
Arquitecto Técnico 2	28.729,05€	16,17€	4.884	79.004,90€
Delineante 1	25.777,84€	14,51€	740	10.740,76€
Delineante 2	25.777,84€	14,51€	740	10.740,76€
Delineante 3	25.777,84€	14,51€	740	10.740,76€
Delineante 4	25.777,84€	14,51€	740	10.740,76€
Delineante 5	25.777,84€	14,51€	740	10.740,76€
<b>Coste total Equipo del Área de Arquitectura y Construcción</b>				<b>242.578,16€</b>
<b>Coste del Equipo de Comunicación y Prensa</b>				
Recurso	Salario + CC	Coste/hora	Horas totales	Coste total
Gerente Comunicación y Prensa	35.627,55€	20,06€	296	5.937,92€

Community Manager	27.635,41€	15,60€	296	4.605,90€
Diseñador Gráfico 1	24.796,54€	13,96€	296	4.132,75€
Diseñador Gráfico 2	24.796,54€	13,96€	296	4.132,75€
<b>Coste total Equipo de Comunicación y Prensa</b>				<b>18.809,34€</b>
<b>Coste de la Adquisición de los cuatro inmuebles</b>				
<b>Precio de venta</b>	<b>Precio tras negociación</b>	<b>Precio con IVA</b>	<b>Gastos de notaría y registro</b>	<b>Total inmueble</b>
2.750.000€	2.255.000€	2.530.000€	2.118,95€	2.532.118,95€
<b>TOTAL cuatro inmuebles</b>				<b>10.128.475,80€</b>
<b>Coste de la Licitación de las obras</b>				
<b>Superficie construida cuatro inmuebles</b>	<b>Precio m<sup>2</sup> comercial</b>	<b>Precio de ejecución material (PEM)</b>	<b>Total PEM + GG + BI</b>	<b>IVA (21%) + Contingencias (5%)</b>
4.556 m <sup>2</sup>	611,02 €/m <sup>2</sup>	2.783.807,12€	3.368.406,615€	875.785,72
<b>TOTAL Licitación de las obras</b>				<b>4.244.192,335€</b>
<b>Coste de la Licitación de la Seguridad y Salud</b>				
<b>Precio de Ejecución Material (PEM)</b>	<b>Seguridad y Salud en la Obra (2,5%)</b>		<b>IVA (21%)</b>	
2.783.807,12€	69.595,17€		14.614,98€	
<b>TOTAL Licitación de la Seguridad y Salud</b>				<b>84.210,16€</b>
<b>PRESUPUESTO</b>				<b>15.866.300,70€</b>
<b>Contingencias</b>				<b>124.907,25€</b>
<b>PRESUPUESTO TOTAL</b>				<b>15.991.207,95€</b>

Tabla 17: Presupuesto proyecto

Nota: La cuantía de contingencias se obtiene del punto relativo a la cuantificación de los riesgos

## 7.14. Planificar la Gestión de la Calidad.

Planificar la Gestión de la Calidad es el proceso de identificar los requisitos y/o estándares de calidad para el proyecto y sus entregables, así como de documentar cómo el proyecto demostrará el cumplimiento de los mismos. El beneficio clave de este proceso es que proporciona guía y dirección sobre cómo se gestionará y verificará la calidad a lo largo del proyecto. (4)

Planificar la Gestión de la Calidad se lleva a cabo a la vez que se van planificando el resto de los procesos de este apartado.

Con este proceso obtenemos:

- Plan de Gestión de la Calidad.

Describe como se implementará las políticas, procedimientos y pautas aplicables para alcanzar los objetivos de calidad. (4)

- Estándares de calidad que serán utilizados en el proyecto.

Se establecerán como estándares de calidad los siguientes:

Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de Cádiz	El proyecto cumplirá con las normas urbanísticas de la ciudad y se hará especial hincapié en que toda la documentación presentada sea acorde a lo establecido para el trámite de licencias de obra mayor.
Ley 4/1986, de 5 de mayo, del Patrimonio de la Comunidad Autónoma de Andalucía	El proyecto cumplirá con la normativa en materia de Patrimonio de la comunidad, presentando todos aquellos documentos y especificaciones detalladas en ella.
Código Técnico de la Edificación	El proyecto arquitectónico a de desarrollar por el Área de Arquitectura y Construcción deberá cumplir con las especificaciones del CTE y sus Documentos Básicos
ISO 9001	Tanto en el momento de redacción de los documentos técnicos del proyecto de obra como en la ejecución de ésta por parte de la empresa constructora subcontratada, será necesario cumplir con lo establecido en las normativas de calidad ISO 9001. Se llevará un control en cada una de las certificaciones de obra presentadas y se controlará lo realizado hasta ese momento
Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental	Además de la calidad arquitectónica, se cumplirá lo establecido en la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental para proyectos de esta índole.

Tabla 18: Estándares de calidad

- Objetivos de calidad del proyecto.

El objetivo fundamental de calidad es la correcta y adecuada ejecución de las obras de rehabilitación y puesta en valor de los cuatro inmuebles y la apertura de las tiendas conforme a los criterios establecidos en proyecto.

- Roles y responsabilidades en cuanto a calidad.

En este proyecto contamos con Gerente de Calidad, que será el encargado en llevar a cabo todos los procesos relacionados con la calidad y la ejecución del Plan de Gestión de la Calidad.

- Entregables del proyecto sujetos a revisión de la calidad.

Los entregables sujetos a revisión de calidad son los siguientes:

Proyecto básico de la rehabilitación de los inmuebles y construcción de las nuevas tiendas por parte del Área de Arquitectura y Construcción
Proyecto de ejecución de la rehabilitación de los inmuebles y construcción de las nuevas tiendas por parte del Área de Arquitectura y Construcción
Documentación final de las obras
Cuatro tiendas de las marcas: Gucci, Yves Saint Laurent, Balenciaga y Alexander McQueen
Documentación final de toda la primera fase del proyecto

Tabla 19: Entregables sujetos a revisión de calidad

**7.15. Planificar la Gestión de los Recursos.**

Planificar la Gestión de Recursos es el proceso de definir cómo estimar, adquirir, gestionar y utilizar los recursos físicos y del equipo. El beneficio clave de este proceso es que establece el enfoque y el nivel del esfuerzo de gestión necesarios para gestionar los recursos del proyecto en base al tipo y complejidad del proyecto. (4)

El Plan de Gestión de los Recursos es el componente del plan para la dirección del proyecto que proporciona una guía sobre cómo se deberían categorizar, asignar, gestionar y liberar los recursos del proyecto. (4)

Los aspectos más importantes del Plan de Gestión de los Recursos son:

- Identificación de los Recursos.

Este proyecto cuenta con personal propio de la empresa, personal de Grupo Kering, y personal externo.

El personal propio de la empresa está centrado principalmente en tres áreas: la ejecución del proyecto -Equipo de Proyecto-, el diseño del proyecto de rehabilitación y obra -Área de Arquitectura y Construcción de la empresa- y la publicidad y promoción de la intervención -Área de Prensa y Comunicación de la empresa-.

Existirá un contacto directo con el área de Arquitectura y Construcción, enviando informes periódicos, al igual que reuniones puntuales, para actualizar el estado tanto de la ejecución del proyecto arquitectónico como de la obra en sí. Dicha área llevará a cabo las labores de Dirección Facultativa de Obras en contacto directo con las subcontratas.

También será necesario contar con el área de Comunicación y Prensa de la empresa para la promoción tanto del proyecto de rehabilitación de edificios históricos en sí, como de las futuras tiendas que van a abrirse.

El personal externo, al ser un proyecto de rehabilitación, será por una parte el que forme parte de la empresa constructora subcontratada encargada de la realización de las obras y de la empresa de Seguridad y Salud subcontratada encargada de la coordinación en tema de Seguridad y Salud en el trabajo. Dicho personal será contratado directamente por la empresa externa ya que la licitación se lanza como un paquete completo. Estas empresas podrán subcontratar a otras empresas si fuese necesario pero su coste correrá a cargo de la oferta de licitación.

Las empresas subcontratadas nombrarán a un representante que tendrá una comunicación directa con el Equipo de Dirección del proyecto y con el área de Arquitectura y Construcción, presentando informes semanales para justificar la ejecución de los trabajos y asegurar que se cumplan plazos, objetivos y presupuesto. A su vez, serán los encargados de emitir de forma mensual las Certificaciones de obra para su validación, aprobación y pago.

Las empresas subcontratadas dispondrán de los recursos necesarios para llevar a cabo la oferta de licitación propuesta, es decir, la ejecución de las obras y la coordinación de seguridad y salud., siendo responsabilidad de ellas el número y el tiempo de disponibilidad de sus recursos al estar licitadas estas cuestiones como un todo. Por ello el personal que forma parte de las empresas no forma, en este caso, parte del proyecto.



○ Estructura de recursos.

La estructura de desglose de todos los recursos que intervienen en el desarrollo del proyecto es la siguiente:

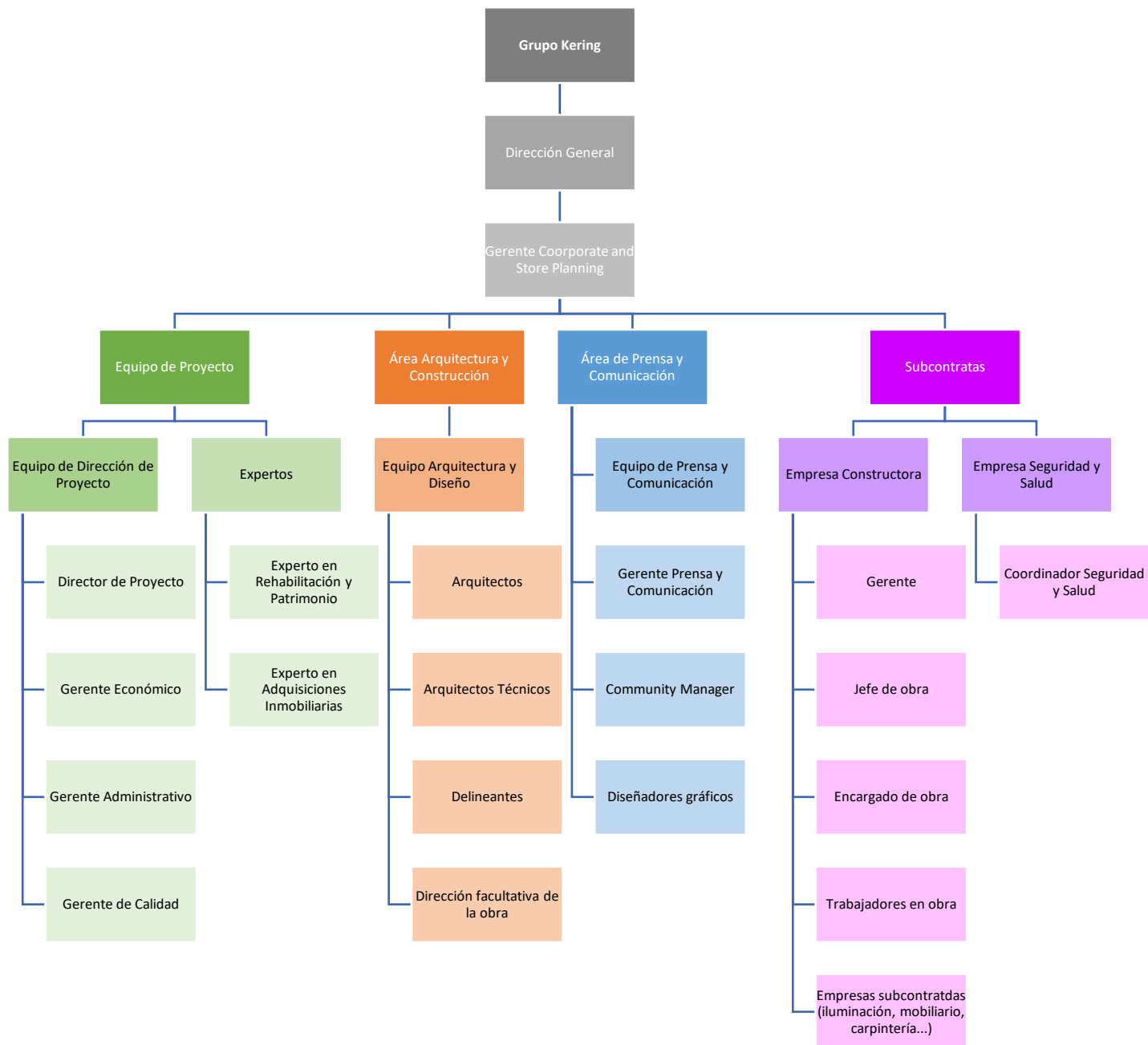


Ilustración 10: Estructura de los recursos

○ Roles y Responsabilidades

Área	Recurso	Rol	Autoridad	Responsabilidad
Equipo de Proyecto	Director de Proyecto	Totalidad del Proyecto	Derecho a aplicar los recursos del proyecto, tomar decisiones y firmar aprobaciones	Responsable de administrar el proyecto para cumplir con los objetivos del mismo, entregando un valor y generando beneficios a la organización del proyecto
Equipo de Proyecto	Gerente Económico	Parte económica del Proyecto	Derecho a aplicar los recursos del proyecto	Responsable de gestionar los costos del proyecto
Equipo de Proyecto	Gerente Administrativo	Parte administrativa del proyecto	-	Responsable de gestionar la parte administrativa del proyecto
Equipo de Proyecto	Gerente de Calidad	Parte relacionada con la calidad del proyecto	Derecho a firmar aprobaciones	Responsable de la calidad del proyecto
Equipo de Proyecto	Experto en Rehabilitación y Patrimonio	Especialista en el área	-	Responsable de asesorar en los aspectos de su especialidad
Equipo de Proyecto	Experto en Adquisiciones Inmobiliarias	Especialista en el área	-	Responsable de asesorar en los aspectos de su especialidad
Área de Arquitectura y Construcción	Arquitectos	Proyecto de rehabilitación	Derecho a tomar decisiones sobre el proyecto de rehabilitación	Responsable del diseño del proyecto de rehabilitación
Área de Arquitectura y Construcción	Arquitectos técnicos	Proyecto de rehabilitación	-	Apoyo técnico al proyecto de rehabilitación
Área de Arquitectura y Construcción	Delineantes	Proyecto de rehabilitación	-	Apoyo técnico al proyecto de rehabilitación
Área de Arquitectura y Construcción	Dirección Facultativa de la obra	Proyecto de rehabilitación	Derecho a tomar decisiones durante la ejecución de la obra	Responsable en representación del Área de Arquitectura y Construcción de que las obras se ejecuten según el proyecto
Área de Arquitectura y Construcción	Jefe de obra	Proyecto de rehabilitación / Ejecución de las obras	Derecho a tomar decisiones sobre la ejecución de la obra	Responsable de la correcta ejecución de la obra
Área de Prensa y Comunicación	Gerente de Prensa y Comunicación	Publicidad del proyecto	Derecho a tomar decisiones sobre la comunicación y publicidad del proyecto	Responsable de la publicidad del proyecto
Área de Prensa y Comunicación	Community Manager	Publicidad del proyecto	-	Apoyo técnico
Área de Prensa y Comunicación	Diseñadores Gráficos	Publicidad del proyecto	-	Apoyo técnico
Subcontratas	Empresa Constructora	Ejecución de las obras	-	Responsable ejecución obra
Subcontratas	Empresa Seguridad y Salud	Ejecución de las obras	-	Responsable de la Seguridad y Salud en la obra

Tabla 20: Roles y Responsabilidades de los recursos

○ Requisitos de los recursos subcontractados.

Se establecen los requisitos que deben cumplir las empresas subcontractadas para garantizar el cumplimiento del plazo, coste y alcance del proyecto, entre los que destacan:

- Formar parte de la categoría laboral en cuestión para la cual se lleva a cabo la contratación.
- También deberá especificarse la experiencia en el sector, teniendo la necesidad de cumplir un mínimo de 10 años trabajando en el área en cuestión.
- Se valorará positivamente la experiencia en Retail, siendo el mínimo de año establecidos para su justificación de 5 años.
- Se deberá tener acreditación y formación especializada en riesgos laborales, por parte de cada uno de los trabajadores que estén en la obra.
- Se deberá tener conocimiento y comprensión de Español pero, debido a la internacionalidad de la empresa, se valorará que la representación de cada una de las empresas puedan comunicarse además en mínimo uno de los siguientes idiomas: Inglés o Francés.

○ Control de recursos.

Se llevará a cabo un control de los recursos del proyecto (Equipo de Proyecto, Área de Arquitectura y Construcción y Área de Comunicación y Prensa) en forma de fichaje telemático.

En cuanto al control de los recursos de las empresas subcontractadas, no recae en la responsabilidad del Equipo de Proyecto los controles internos que éstas establezcan siempre y cuando todo trabajador que esté en las obras tenga los conocimientos necesarios en Prevención de Riesgos Laborales y se haya avisado con antelación al Coordinador de Seguridad y Salud de la obra.

### 7.16. Estimar los Recursos de las Actividades.

Estimar los Recursos de las Actividades es el proceso de estimar los recursos del equipo y el tipo y las cantidades de materiales, equipamiento y suministros necesarios para ejecutar el trabajo del proyecto. El beneficio clave de este proceso es que identifica el tipo, cantidad y características de los recursos necesarios para completar el proyecto. (4)

Estimar los Recursos de las Actividades se va realizando a lo largo del proyecto según sea necesario.

Definimos a continuación los recursos requeridos para cada una de las actividades:

Actividad	Nombre del recurso
<b>INICIO</b>	
Creación del Equipo de Proyecto	Director de Proyecto
Redacción del Acta de Constitución del Proyecto	Director de Proyecto
<b>PLANIFICACIÓN</b>	
Redacción Plan para la Dirección del Proyecto	
Redacción Plan de Gestión de los Requisitos	Equipo de Dirección de Proyecto
Redacción Plan de Gestión del Cronograma	Equipo de Dirección de Proyecto
Redacción Plan de Gestión de los Costos	Gerente Económico
Redacción Plan de Gestión de la Calidad	Gerente de Calidad
Redacción Plan de Gestión de los Recursos	Equipo de Dirección de Proyecto
Redacción Plan de Gestión de las Comunicaciones	Equipo de Dirección de Proyecto
Redacción Plan de Gestión de los Riesgos	Equipo de Dirección de Proyecto
Redacción Plan de Gestión de las Adquisiciones	Equipo de Dirección de Proyecto
Redacción Plan de Involucramiento de los Interesados	Equipo de Dirección de Proyecto
<b>EJECUCIÓN</b>	
Adquisición de inmuebles	
Análisis de la ciudad y centro histórico	Experto en Adquisiciones y Experto en Patrimonio

Propuesta de diferentes inmuebles a adquirir	Experto en Adquisiciones y Experto en Patrimonio
Reuniones con los propietarios	Experto en Adquisiciones y Director de Proyecto
Selección final de los inmuebles a intervenir	Equipo de Dirección de Proyecto
Firma de contratos de compraventa	Director de Proyecto
<b>Diseño</b>	
Análisis y estudio de los inmuebles a rehabilitar	Equipo del Área de Arquitectura y Experto en Patrimonio
Petición de modificaciones urbanísticas	Equipo del Área de Arquitectura
Realización del Proyecto Básico	Equipo del Área de Arquitectura y Experto en Patrimonio
Visado del proyecto	Equipo del Área de Arquitectura
Solicitud de licencia de obra al Ayuntamiento	Equipo del Área de Arquitectura
Solicitud de licencia de rehabilitación a Patrimonio	Experto en Patrimonio
Realización del Proyecto de Ejecución	Equipo del Área de Arquitectura y Experto en Patrimonio
<b>Licitación de las obras</b>	
Elaboración especificaciones técnicas	Equipo de Dirección de Proyecto
Envío de las invitaciones	Gerente Administrativo
Reuniones con las empresas licitadores	Director de Proyecto, Gerente Económico y Dirección Facultativa
Visitas a inmuebles con empresas licitadoras	Director de Proyecto y Dirección Facultativa
Recepción de las ofertas	Gerente Administrativo
Evaluación de las ofertas	Equipo de Proyecto
Selección de la empresa constructora	Equipo de Dirección de Proyecto
Petición de documentación a la empresa	Gerente Administrativo
Firma de contrato con la empresa constructora	Director de Proyecto
<b>Licitación de la Seguridad y Salud de la obra</b>	
Elaboración del resumen de la obra a supervisar	Equipo de Dirección de Proyecto
Envío de invitaciones	Gerente Administrativo
Recepción de las ofertas	Gerente Administrativo
Evaluación de las ofertas	Equipo de Proyecto
Selección de la empresa de Seguridad y Salud	Equipo de Dirección de Proyecto
Petición de la documentación a la empresa de SS	Gerente Administrativo
Firma del contrato con la empresa de seguridad y salud	Director de Proyecto
<b>Ejecución de las obras</b>	
Nombramiento de la Dirección Facultativa	Director de Proyecto
Reunión previa con empresas subcontratadas y DF	Director de Proyecto, Dirección Facultativa, Empresa de SS subcontratada y Empresa Constructora Subcontratada
Visita a la obra con Jefe de Obra y Coordinador de SS	Dirección Facultativa, Jefe de Obra y Coordinador de Seguridad y Salud
Firma del Acta de Inicio de Obra	Director de Proyecto, Dirección Facultativa, Jefe de Obra y Coordinador de Seguridad y Salud
Realización de las obras por parte de la constructora	Empresa Constructora Subcontratada
Revisión y Seguimiento por parte de la DF	Dirección Facultativa
Revisión y Seguimiento por parte del Coordinador de SS	Empresa de SS subcontratada
Pago de las certificaciones de obra mensuales	Gerente Económico
Firma del Acta de Fin de Obra	Director de Proyecto, Dirección Facultativa, Jefe de Obra y Coordinador de Seguridad y Salud
Entrega de las obras y de su documentación	Empresa Constructora Subcontratada
<b>Promoción de las tiendas</b>	
Elaboración de un plan de promoción	Equipo de Comunicación y Prensa
Difusión en medios de comunicación	Equipo de Comunicación y Prensa
Difusión del proyecto en redes sociales	Community Manager
Creación de campañas con influencers	Community Manager

Preparación de tiendas para el evento de inauguración	Equipo de Comunicación y Prensa
Contratación de catering	Equipo de Comunicación y Prensa
Contratación de amenización para el evento	Equipo de Comunicación y Prensa
Envío de las invitaciones	Equipo de Comunicación y Prensa
Celebración del evento de inauguración	Equipo de Comunicación y Prensa
<b>SEGUIMIENTO Y CONTROL</b>	
Reuniones periódicas de seguimiento	Equipo de Proyecto
Elaboración de informes periódicos	Equipo de Dirección de Proyecto
Gestión de Solicitudes de Cambio	Director de Proyecto
Elaboración de Informe final de Seguimiento y Control	Equipo de Dirección de Proyecto
<b>CIERRE</b>	
Actualización de la documentación	Equipo de Dirección de Proyecto
Elaboración del Informe final de cierre de la fase	Director de Proyecto
Elaboración del Dossier de exportación a otras ciudades	Director de Proyecto

Tabla 21: Recursos requeridos para cada actividad

### 7.17. Planificar la Gestión de las Comunicaciones.

Planificar la Gestión de las Comunicaciones es el proceso de desarrollar un enfoque y un plan apropiados para las actividades de comunicación del proyecto con base en las necesidades de información de cada interesado o grupo, en los activos de la organización disponibles y en las necesidades del proyecto. El beneficio clave de este proceso es un enfoque documentado para involucrar a los interesados de manera eficaz y eficiente mediante la presentación oportuna de información relevante. (4)

El Plan de gestión de las comunicaciones puede incluir guías y plantillas para las reuniones sobre el estado del proyecto, las reuniones del equipo del proyecto, las reuniones electrónicas y los mensajes de correo electrónico.

#### ○ Requisitos de comunicación de los interesados.

La comunicación entre los diferentes stakeholders del proyecto deberá llevarse a cabo a través de los formatos, el contenido, el idioma y el nivel de detalle definidos en este Plan de Gestión de las Comunicaciones del proyecto. Dicha información será lo más clara y concisa posible.

El análisis de dichos requisitos de comunicación determina las necesidades de información de los interesados del proyecto. Dichos requisitos se definen combinando el tipo y formato de la información necesaria con un análisis del valor de dicha información.

Para identificar y definir dichos requisitos, utilizamos:

- Información relativa al registro de interesados y del Plan de Gestión de los Interesados, del punto anterior.
- Canales o vías de comunicación potenciales.
- Organigramas del proyecto, presentes en la Gestión de RRHH.
- Organización del proyecto y responsabilidad, relaciones de interdependencias.
- Enfoque de desarrollo.
- Involucrados en el proyecto.
- Necesidades de información interna y externa.

Se definen por tanto, la siguiente tabla de comunicación para estudiar dichos requisitos:

REQUISITOS DE COMUNICACIÓN			
Información a comunicar		Contenido	
Idioma		Formato	
Nivel de detalle		Proceso de escalamiento	
Motivo de distribución		Plazo y frecuencia distribución información	
Persona responsable de comunicar la información		Persona responsable de autorizar la divulgación de la información	
Persona/s receptores de la información		Métodos utilizados para transmitir la información	
Recursos asignados		Restricciones	

Tabla 22: Modelo tabla de requisitos de comunicación

Como ejemplo, usamos la siguiente información a comunicar:

REQUISITOS DE COMUNICACIÓN			
Información a comunicar	Cierre de la adquisición de uno de los inmuebles a rehabilitar	Contenido	Se comunica que ya se ha cerrado el acuerdo de compra de uno de los inmuebles a rehabilitar, para construir una de las tiendas
Idioma	Inglés	Formato	Email convocando a reunión Reunión
Nivel de detalle	Dossier informativo con toda la información acerca de la transición	Proceso de escalamiento	Comunicación directa entre el Director del Proyecto y el Gerente de Corporate and Store Planning
Motivo de distribución	Avance del proceso de adquisición previo a la ejecución de las obras	Plazo y frecuencia distribución información	En el momento en el que se formaliza el contrato de compra-venta De forma única para cada inmueble
Persona responsable de comunicar la información	Director de Proyecto	Persona responsable autorizar divulgación	Director de Proyecto
Persona/s receptores de la información	Gerente de Corporate and Store Planning	Métodos utilizados para transmitir la información	Comunicación directa, email y reunión
Recursos asignados	Recursos propios del tiempo de trabajo durante la reunión	Restricciones	-

Tabla 23: Ejemplo de requisitos de comunicación

También se podrá especificar de forma más detallada de este modo:

Plan de Gestión de las comunicaciones			
<b>Proyecto: "Rehabilitación y puesta en valor de edificios históricos en ruina a través de la construcción de tiendas de lujo"</b>			
<b>Fase/proceso: EJECUCIÓN</b>			
Información a distribuir a los interesados			
<b>Propósito de la distribución de información</b>	Elección in situ, entre diversos tipos de pintura, para ver cuál se va a usar finalmente en la zona de entrada de una de las tiendas		
<b>Tipo</b>	Informal		
<b>Formato</b>	Oral		
<b>Contenido</b>	Información relativa a decisiones que son necesarias tomar en obra		
<b>Nivel de detalle</b>	Alto		
<b>Definiciones y/o consideraciones</b>	En el proyecto se propusieron varios colores para que una vez en obra se observasen con la luz natural que entra en la zona de hall de la tienda, se tomase la decisión final.		
Estructura de distribución de la información			
<b>Fecha de inicio</b>	1 abril	<b>Fecha Fin distribución</b>	1 abril
<b>Emisor</b>	Jefe de Obra (Empresa constructora)	<b>Receptor</b>	Dirección Facultativa (Dependiente del área de Arquitectura del Grupo Kering)
<b>Medio de comunicación y/o método de transmisión</b>	Llamada telefónica, ir a la obra y tomar decisión in situ.		
<b>Frecuencia distribución información</b>	Puntual		
<b>Método actualizado</b>	10 de febrero de 2025		
<b>Observaciones:</b> Analizar el funcionamiento de las comunicaciones sobre elementos puntuales que vayan surgiendo in situ en la obra			
<b>Elaborado por:</b> Director de proyecto			

Tabla 24: Plan de Gestión de las Comunicaciones

○ Diagramas de flujo de la información.

Permite establecer las relaciones claras del flujo de una información determinada, los agentes que intervienen y la documentación necesaria o que se obtiene en dicha comunicación.

Volviendo al ejemplo anterior, el diagrama de flujo de dicha comunicación para distribuir el cierre de la adquisición de uno de los inmuebles sería el siguiente:

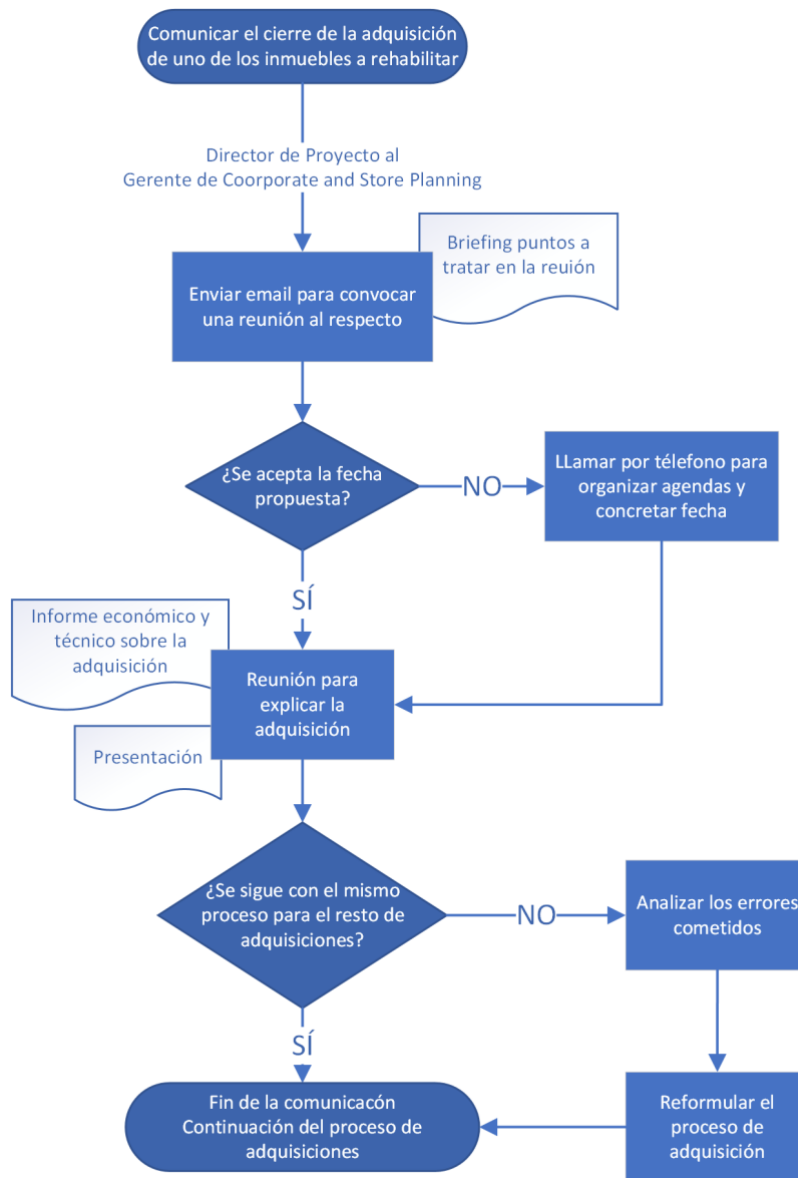


Ilustración 11: Diagrama de flujo de información

o Matriz de comunicación del proyecto.

La Matriz de comunicaciones permite establecer de forma clara y definida qué se comunica, quién lo comunica, cuándo lo comunica y cómo lo comunica.

Seguirá la siguiente estructura:

MATRIZ DE COMUNICACIONES				
Código:		Versión:		Fecha:
¿Qué se comunica?	¿Quién lo comunica?	¿A quién le comunica?	¿Cuándo lo comunica?	¿Cómo lo comunica?
Inicio del proyecto	Director del Proyecto	Equipo del Proyecto Gerente de Corporate and Store Planning Dirección General	Al inicio del proceso	Reunión inicial
Planificación del proyecto	Director del Proyecto	Equipo del Proyecto Área de Arquitectura y Construcción	Al inicio del proceso	Reunión inicial



Ejecución del proyecto	Director del Proyecto	Área de Comunicación y Prensa Equipo del Proyecto Gerente de Corporate and Store Planning Área de Arquitectura y Construcción Área de Comunicación y Prensa Subcontratas	Al inicio del proceso	Email
Seguimiento y Control del Proyecto	Director del Proyecto	Equipo del Proyecto Área de Arquitectura y Construcción Subcontratas	Al inicio del proceso	Email
Cierre del proyecto	Director del Proyecto	Equipo del Proyecto Gerente de Corporate and Store Planning Dirección General	Al inicio del proceso	Reunión final

Tabla 25: Matriz de comunicaciones genérica

Dentro de cada proceso, también se llevará un seguimiento de las comunicaciones a través de dicha matriz como en los siguientes ejemplos:

MATRIZ DE COMUNICACIONES				
Código:		Versión:		Fecha:
¿Qué se comunica?	¿Quién lo comunica?	¿A quién le comunica?	¿Cuándo lo comunica?	¿Cómo lo comunica?
1. Adquisición de un inmueble en ruina para rehabilitar con alto valor histórico	Ana Rodríguez, experta en Patrimonio y Rehabilitación y parte del equipo de trabajo del proyecto	Al Director del Proyecto	En el momento en el que ha localizado el inmueble y tiene toda la documentación e informes disponibles, junto con su presupuesto.	Reunión presentando la información
2. Actualizaciones del diseño del proyecto de las diferentes tiendas	Área de Arquitectura y Diseño del Grupo Kering	Al Director del Proyecto y a la experta en Patrimonio y Rehabilitación	Cada 15 días a no ser que se trate de una actualización que implique toma de decisiones	Según el grado de la actualización o cambio, se realizará una reunión con el Director del Proyecto y la experta. Si se tratan de actualizaciones menores a través de email, teléfono o reuniones con la experta.

Tabla 26: Matriz de comunicaciones caso específico

Cada reunión y comunicación llevará un seguimiento, realizándose actas de reunión detallando cada uno de los aspectos tratados y enviando copias a cada interesado. La información deberá transmitirse de forma jerárquica.

### 7.18. Planificar la Gestión de los Riesgos.

Planificar la Gestión de los Riesgos es el proceso de definir cómo realizar las actividades de gestión de riesgos de un proyecto. El beneficio clave de este proceso es que asegura que el nivel, el tipo y la visibilidad de gestión de riesgos son proporcionales tanto a los riesgos como a la importancia del proyecto para la organización y otros interesados. (4)

El proyecto engloba dos grandes grupos de riesgos: "Riesgos a asumir por el Equipo de Proyecto" y "Riesgos a asumir por las empresas subcontratadas". Existe un tercer grupo, que definimos como

"Otros" en el que nos encontramos riesgos que pueden afectar a los dos grupos anteriores. A su vez, dentro de esos grupos existen también subgrupos que permitirán categorizar los riesgos como técnicos, dirección de proyectos, externos o internos, pudiendo los riesgos pertenecer a más de un subgrupo.

- Técnicos: derivados de la ejecución de la obra o redacción del proyecto.
- Dirección de Proyecto: derivados del proceso de elaboración del proyecto y sus procesos.
- Accidentes: derivados de causas accidentales e imprevistas.
- Externos: derivados de causas externas al proyecto y su ejecución.
- Internos: derivados como causa directa del proyecto y su ejecución.

Dentro de la Planificación de la Gestión de los Riesgos se desarrollan los puntos que veremos a continuación en los que se identificarán los riesgos, se analizarán cualitativa y cuantitativamente y se planteará la respuesta a ellos.

### 7.19. Identificar los Riesgos.

Identificar los Riesgos es el proceso de identificar los riesgos individuales del proyecto, así como las fuentes de riesgo general del proyecto y documentar sus características. El beneficio clave de este proceso es la documentación de los riesgos individuales existentes del proyecto y las fuentes de riesgo general del mismo. También reúne información para que el equipo del proyecto pueda responder adecuadamente a los riesgos identificados. (4)

Para identificar los riesgos del proyecto se llevan a cabo reuniones en las que se recopilan los datos del proyecto y datos propios de otras experiencias. Una vez recopilados los datos, éstos se analizan para obtener un registro de los riesgos.

El Registro de Riesgos captura los detalles de los riesgos individuales del proyecto que hayan sido identificados. Tras detallar los riesgos, tal y como realizaremos en este apartado, se añadirán al Registro de Riesgos los resultados del el Análisis Cualitativo y Cuantitativo de Riesgos y la Planificación de la Respuesta a los Riesgos desarrollados en los siguientes puntos.

Riesgo	Categoría	Subcategoría
Retrasos administrativos y de licencias	A asumir por el Equipo de Proyecto	Técnico/Externo
Falta de entendimiento con la Consejería de Patrimonio	A asumir por el Equipo de Proyecto	Técnico/Externo
Dificultades para negociar con los propietarios de los inmuebles	A asumir por el Equipo de Proyecto	Técnico/Interno
Fallos en la elaboración de documentos	A asumir por el Equipo de Proyecto	Técnico/Interno
Dificultades para resolver las licitaciones de forma satisfactoria	A asumir por el Equipo de Proyecto	Dirección de Proyectos/Interno
Abandono temporal de algún miembro del equipo de proyecto	A asumir por el Equipo de Proyecto	Dirección de Proyectos/Interno
Patologías edificatorias encontradas en la rehabilitación no detectadas	A asumir por el Equipo de Proyecto	Técnico/Interno
Aumento de coste de subcontratas	A asumir por el Equipo de Proyecto	Dirección de Proyectos/Externo
Incumplimiento de plazos del proyecto	A asumir por el Equipo de Proyecto	Dirección de Proyectos/Interno
Aumento de coste de materiales	A asumir por la empresa constructora que gane la licitación	Técnico/Externo
Necesidad de aumentar la mano de obra de la subcontrata	A asumir por la empresa constructora que gane la licitación	Técnico/Interno
Retraso de las de entrega de materiales	A asumir por la empresa constructora que gane la licitación	Técnico/Externo

Inadecuada calidad de materiales	A asumir por la empresa constructora que gane la licitación	Técnico/Externo
Fallos en la ejecución	A asumir por la empresa constructora que gane la licitación	Técnico/Interno
Accidentes	A asumir por la empresa constructora que gane la licitación	Accidental/Interno
Bajas laborales	A asumir por la empresa constructora que gane la licitación	Accidental/Interno
Derrumbe total o parcial de elementos constructivos	A asumir por la empresa constructora que gane la licitación	Técnico/Interno
Incumplimiento de plazos de ejecución de las obras	A asumir por la empresa constructora que gane la licitación	Técnico/Interno
Climatología	Otros	Externo

Tabla 27: Identificación de los riesgos del proyecto

### 7.20. Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos.

Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos es el proceso de priorizar los riesgos individuales del proyecto para análisis o acción posterior, evaluando la probabilidad de ocurrencia e impacto de dichos riesgos, así como otras características. El beneficio clave de este proceso es que concentra los esfuerzos en los riesgos de alta prioridad. (4)

Teniendo los riesgos identificados, procedemos al análisis cualitativo de los riesgos en el que se evalúa la probabilidad e impacto del riesgo en el proyecto a través de las lecciones aprendidas de otros proyectos, de la propia experiencia y de la afección o no al proyecto.

Este análisis se añade al Registro de Riesgos mencionado en el punto anterior.

ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS			
Descripción del riesgo	Impacto	Probabilidad	Nivel
<i>A asumir por el Equipo de Proyecto</i>			
Retrasos administrativos y de licencias	MEDIO	30%	12 Prioridad Alta
Falta de entendimiento con la Consejería de Patrimonio	MEDIO	10%	6 Prioridad Media
Dificultades para negociar con los propietarios de los inmuebles	BAJO	20%	6 Prioridad Media
Fallos en la elaboración de documentos	BAJO	5%	4 Prioridad Baja
Dificultades para resolver las licitaciones de forma satisfactoria	BAJO	10%	6 Prioridad Media
Abandono temporal de algún miembro del equipo de proyecto	BAJO	5%	4 Prioridad Baja
Patologías edificatorias encontradas en la rehabilitación no detectadas	ALTO	20%	12 Prioridad Alta
Aumento de coste de subcontratas	ALTO	15%	12 Prioridad Alta
Incumplimiento de plazos del proyecto	ALTO	20%	12 Prioridad Alta
<i>A asumir por la empresa constructora que gane la licitación</i>			
Aumento de coste de materiales	ALTO	40%	16 Prioridad Alta
Necesidad de aumentar la mano de obra de la subcontrata	BAJO	20%	6 Prioridad Media
Retraso de las de entrega de materiales	ALTO	15%	12 Prioridad Alta
Inadecuada calidad de materiales	MEDIO	10%	6 Prioridad Media
Fallos en la ejecución	ALTO	10%	8 Prioridad Media

Accidentes	ALTO	10%	8 Prioridad Media
Bajas laborales	MEDIO	10%	6 Prioridad Media
Derrumbe total o parcial de elementos constructivos	ALTO	10%	8 Prioridad Media
Incumplimiento de plazos de ejecución de las obras	ALTO	20%	12 Prioridad Alta
<i>Otros</i>			
Climatología	MEDIO	10%	6 Prioridad Media

Tabla 28: Análisis cualitativo de los riesgos del proyecto

La matriz de probabilidad/impacto usada para determinar el nivel del riesgo es la siguiente (5):

Probabilidad	Impacto	Nivel
5 > 75%	5 = Muy alto	Nivel de Prioridad = Probabilidad x Impacto
4 > 50%	4 = Alto	
3 > 25%	3 = Medio	12-25 = <b>Prioridad Alta</b> = Se requiere Plan de Respuesta
2 > 10%	2 = Bajo	5-11 = <b>Prioridad Media</b> = Podría requerirse Plan de Respuesta
1 > 0%	1 = Muy bajo	1-4 = <b>Prioridad Baja</b> = Plan de Respuesta opcional

Tabla 29: Matriz de probabilidad/impacto

Según el nivel de importancia del riesgo detectamos cuál de ellos requiere o no un Plan de Respuesta específico.

Será necesario dar más prioridad a riesgos con una probabilidad muy alta o un nivel de prioridad muy alto para evitar que suceda. Por el ejemplo, el aumento del coste de los materiales tiene una probabilidad del 40% que suceda y tendrá impacto alto. Su nivel de prioridad es alto pero si trabajamos en esta casuística antes de que ocurra podemos mitigar su afección al proyecto.

### 7.21. Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos.

Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos es el proceso de analizar numéricamente el efecto combinado de los riesgos individuales del proyecto identificados y otras fuentes de incertidumbre sobre los objetivos generales del proyecto. El beneficio clave de este proceso es que cuantifica la exposición al riesgo del proyecto en general, y también puede proporcionar información cuantitativa adicional sobre los riesgos para apoyar la planificación de la respuesta a los riesgos. (4)

Para el análisis cuantitativo de riesgos usaremos los riesgos, de nivel medio y alto, que deben ser asumidos por el Equipo de Proyecto ya que aquellos que deben asumir las empresas subcontratadas serán éstas las que deban analizarlos y soportarlos a la vez que preverlos para realizar una oferta económica en la licitación que tenga en cuenta el incremento de gasto debido al nivel de riesgo. Las empresas subcontratadas son las encargadas, por ejemplo, de estimar los recursos que van a necesitar para completar las obras en el tiempo propuesto. Si ven que no puede llevarse a cabo en ese tiempo y necesitan aumentar la contratación de personal, sería por tanto un riesgo asumible por ellas por un fallo en la previsión y cuyo sobrecoste deberán asumir.

El análisis se va a realizar primero en función del sobrecoste que puede generar cada uno de los riesgos para posteriormente ponderar ese sobrecoste según la probabilidad de que ocurra.

Se va a tomar como sobrecoste mayor aquel derivado a los recursos humanos ya que, aunque también afecte a recursos materiales, éste sería bastante inferior.

○ Retrasos administrativos y de licencias

Se ha considerado que el tiempo de tramitación de licencias es de 40 días, si finalmente la licencia se retrasa hasta un total de 70 días los sobrecostes de esta demora repercutirán en el pago de sueldo del Equipo del Área de Arquitectura y Construcción durante 30 días más.

Recurso	Salario Anual (6)	Salario + CC	Coste/hora	Horas 30 días	Coste total
Arquitecto 1	27.113,82€	37.037,47€	20,85€	148	3.086,45€
Arquitecto 2	27.113,82€	37.037,47€	20,85€	148	3.086,45€
Arquitecto Técnico 1	21.031,52€	28.729,05€	16,17€	148	2.394,08€
Arquitecto Técnico 2	21.031,52€	28.729,05€	16,17€	148	2.394,08€
Delineante 1	18.871,04€	25.777,84€	14,51€	148	2.148,15€
Delineante 2	18.871,04€	25.777,84€	14,51€	148	2.148,15€
Delineante 3	18.871,04€	25.777,84€	14,51€	148	2.148,15€
Delineante 4	18.871,04€	25.777,84€	14,51€	148	2.148,15€
Delineante 5	18.871,04€	25.777,84€	14,51€	148	2.148,15€
<b>Total sobrecoste</b>					<b>21.701,81€</b>

Tabla 30: Sobrecoste retrasos administrativos y de licencias

○ Falta de entendimiento con la Consejería de Patrimonio

Si se tiene falta de entendimiento en temas de diseño y cómo abordar la intervención, con la Consejería de Patrimonio de la Junta de Andalucía, esto implicará celebrar diversas reuniones con ellos y rehacer alguna de la documentación del proyecto. Si se ha considerado que el tiempo de tramitación en Patrimonio es de 50 días, se podría demorar hasta los 110 días. Los sobrecostes de esta demora repercutirán en el pago de sueldo del Equipo del Área de Arquitectura y Construcción durante 60 días más.

Recurso	Salario Anual (6)	Salario + CC	Coste/hora	Horas 60 días	Coste total
Arquitecto 1	27.113,82€	37.037,47€	20,85€	296	6.172,90€
Arquitecto 2	27.113,82€	37.037,47€	20,85€	296	6.172,90€
Arquitecto Técnico 1	21.031,52€	28.729,05€	16,17€	296	4.788,16€
Arquitecto Técnico 2	21.031,52€	28.729,05€	16,17€	296	4.788,16€
Delineante 1	18.871,04€	25.777,84€	14,51€	296	4.296,30€
Delineante 2	18.871,04€	25.777,84€	14,51€	296	4.296,30€
Delineante 3	18.871,04€	25.777,84€	14,51€	296	4.296,30€
Delineante 4	18.871,04€	25.777,84€	14,51€	296	4.296,30€
Delineante 5	18.871,04€	25.777,84€	14,51€	296	4.296,30€
<b>Total sobrecoste</b>					<b>43.403,62€</b>

Tabla 31: Sobrecoste falta de entendimiento con la Consejería de Patrimonio

○ Dificultades para negociar con los propietarios de los inmuebles

El tiempo de negociación con los propietarios de los inmuebles está establecido en 15 días. Si se aumenta dicho tiempo en el doble, hasta un total de 30 días, será necesario considerar el sobrecoste de sueldo del Experto en Adquisiciones y del Director de Proyecto en 15 días ya que son los recursos destinados a esta actividad.

Recurso	Salario Anual (5)(6)	Salario + CC	Coste/hora	Horas 15 días	Coste total
Director de Proyecto	68.663€	93.793,65€	52,81€	74	3.907,94€
Experto en Adquisiciones Inmobiliarias	45.775€	62.528,65€	35,20€	74	2.604,80€
<b>Total sobrecoste</b>					<b>6.512,74€</b>

Tabla 32: Sobrecoste dificultades para negociar con los propietarios de los inmuebles

○ Dificultades para resolver las licitaciones de forma satisfactoria

La selección de la empresa constructora se estima que tenga una duración de 5 días. La selección de la empresa de Seguridad y Salud se estima que dure 2 días. Ambas actividades son realizadas por el Equipo de Dirección de Proyecto. Si el total entre ambas pasa de ser 7 días a 14 días, se verá incrementado el coste en este caso en el Equipo de Dirección de Proyecto en un total de 7 días.

Recurso	Salario Anual (5)	Salario + CC	Coste/hora	Horas 7 días	Coste total
Director de Proyecto	68.663€	93.793,65€	52,81€	37	1.953,97€
Gerente Económico	59.598€	78193,51€	44,02€	37	1.628,74€
Gerente Administrativo	21.061€	27674,15€	15,58€	37	576,46€
Gerente de Calidad	59.508€	81287,92€	45,77€	37	1.693,49€
<b>Total sobrecoste</b>					<b>5.852,66€</b>

Tabla 33: Sobrecoste dificultades para resolver las licitaciones de forma satisfactoria

○ Patologías edificatorias encontradas en la rehabilitación no detectadas

Este riesgo hará que el Equipo del Área de Arquitectura y Construcción tenga que analizar la situación y trabajar para buscar una solución al problema. En este caso, no está vinculado a ninguna actividad en concreto. Por otra parte, tampoco será necesario que trabaje todo el equipo en solucionarlo, ya que durante las obras sólo estaría trabajando la Dirección Facultativa asumida por dos Arquitectos Técnicos y el resto del equipo estará disuelto. Será necesario montar un equipo de emergencia a tal efecto.

Se estima que se aumentará el sobrecoste en sueldo del equipo de emergencia para ejecutar el trabajo de 30 días.

Recurso	Salario Anual (6)	Salario + CC	Coste/hora	Horas 30 días	Coste total
Arquitecto 1	27.113,82€	37.037,47€	20,85€	148	3.086,45€
Arquitecto Técnico 1	21.031,52€	28.729,05€	16,17€	148	2.394,08€
Arquitecto Técnico 2	21.031,52€	28.729,05€	16,17€	148	2.394,08€
Delineante 1	18.871,04€	25.777,84€	14,51€	148	2.148,15€
Delineante 2	18.871,04€	25.777,84€	14,51€	148	2.148,15€
<b>Total sobrecoste</b>					<b>12.170,91€</b>

Tabla 34: Sobrecoste patologías edificatorias no detectadas - RRHH

Este riesgo además de tener en cuenta el gasto en recursos humanos afecta directamente al coste de la obra, es por ello que se calcula un porcentaje del 8% del coste de licitación de la obra para resolver este riesgo.

Empresa subcontratada	Coste empresa subcontratada	Porcentaje de contingencia (8%)
Constructora	4.244.192,335€	339.535,39€
<b>Total sobrecoste</b>		<b>339.535,39€</b>
<b>Total sobrecoste RRHH y Obra</b>		<b>351.706,30€</b>

Tabla 35: Sobrecoste patologías edificatorias no detectadas - obra

○ Aumento del coste de subcontratas

El coste de la oferta de licitación de la subcontrata es un precio fijo pero puede ocurrir que por alguna causa imprevista, ocurra algo que no deba ser asumido por la subcontrata como podría ser el caso de patologías edificatorias no detectadas. Por ellos, se establece un porcentaje del 5% del coste de las subcontratas para hacer frente a gastos imprevistos.

Empresa subcontratada	Coste empresa subcontratada	Porcentaje de contingencia (5%)
Constructora	4.244.192,335€	212.209,62€
Empresa SS	84.210,16€	4.210,51€
<b>Total sobrecoste</b>		<b>216.420,12€</b>

Tabla 36: Sobrecoste aumento del coste de subcontratas

○ Incumplimiento de plazos del proyecto

Si el proyecto no cumple plazos debido al trabajo del Equipo de Proyecto, no a las obras ya que dicho riesgo lo asume la empresa constructora, los sobrecostes se producirían en el sueldo del Equipo de Dirección del Proyecto. Establecemos este incumplimiento de plazo en un periodo máximo de exceso de tiempo de 60 días.

Recurso	Salario Anual (5)	Salario + CC	Coste/hora	Horas 60 días	Coste total
Director de Proyecto	68.663€	93.793,65€	52,81€	296	15.631,76€
Gerente Económico	59.598€	78193,51€	44,02€	296	13.029,92€
Gerente Administrativo	21.061€	27674,15€	15,58€	296	4.611,68€
Gerente de Calidad	59.508€	81287,92€	45,77€	296	13.547,92€
<b>Total sobrecoste</b>					<b>46.821,28€</b>

Tabla 37: Sobrecoste incumplimiento de plazos del proyecto

○ Ponderación de los sobrecostes

Se va a llevar a cabo una ponderación de los sobrecostes según la probabilidad de que sucedan.

Riesgo	Sobrecoste	Probabilidad	Sobrecoste real
Retrasos administrativos y de licencias	21.701,81€	30%	6.510,54€
Falta de entendimiento con la Consejería de Patrimonio	43.403,62€	10%	4.340,36€
Dificultades para negociar con los propietarios de los inmuebles	6.512,74€	20%	1.302,55€
Dificultades para resolver las licitaciones de forma satisfactoria	5.852,66€	10%	585,27€
Patologías edificatorias encontradas en la rehabilitación no detectadas	351.706,30€	20%	70.341,26€
Aumento de coste de subcontratas	216.420,12€	15%	32.463,02€
Incumplimiento de plazos del proyecto	46.821,28€	20%	9.364,26€
<b>Sobrecoste final - Contingencias</b>			<b>124.907,25€</b>

Tabla 38: Sobrecoste real - Contingencias

Al presupuesto total será necesario añadir el coste de una partida de contingencias establecido en 124.907,25€.

## 7.22. Planificar la Respuesta a los Riesgos.

Planificar la Respuesta a los Riesgos es el proceso de desarrollar opciones, seleccionar estrategias y acordar acciones para abordar la exposición general al riesgo del proyecto, así como para tratar los riesgos individuales del proyecto. El beneficio clave de este proceso es que identifica las formas adecuadas de abordar el riesgo general del proyecto y los riesgos individuales del proyecto. Este proceso también asigna recursos e incorpora actividades en los documentos del proyecto y el plan para la dirección del proyecto, según sea necesario. (4)

Analizaremos los riesgos que deban de ser asumidos por el Equipo de Proyecto ya que las empresas subcontratadas deberán planificar las respuestas a los riesgos que asumen. Para cada riesgo se estudiará causa, acción preventiva y acción correctiva.

- Retrasos administrativos y de licencias

Causa: Saturación de la administración pública encargada de llevar a cabo dicho trámite. Se trata de una causa externa que puede ser por falta de personal en la administración o por sobrecarga de trabajo.

Acción preventiva: Presentar la documentación mínima exigida para la licencia con lo más pronto posible y teniendo en cuenta los periodos vacacionales de la administración.

Acción correctiva: Estar al corriente de todas las licencias aprobadas para, una vez que esté aprobada y mientras llega la notificación oficial, poder avanzar con otras actividades.

- Falta de entendimiento con la Consejería de Patrimonio

Causa: Mal entendimiento de las consideraciones a tener en cuenta en cuestión de Patrimonio en cuanto a la rehabilitación de los inmuebles, sobre todo aquellas que afectan a la fachada.

Acción preventiva: Estudiar con detenimiento la normativa vigente para saber de qué forma se puede actuar en fachadas en el centro histórico, qué se puede hacer y qué no. Consultar a su vez cualquier duda que se tenga antes de realizar el trámite para presentar toda la documentación correcta.

Acción correctiva: Organizar una reunión con el técnico de la Consejería a cargo de Patrimonio para resolver de forma inmediata cualquier error acaecido en la documentación presentada.

- Dificultades para negociar con los propietarios de los inmuebles

Causa: Falta de entendimiento y comprensión entre propietarios y empresa. Suele darse sobre todo cuando no se trata de un único propietario si no que el inmueble es propiedad de un conjunto de personas, normalmente herederos, que tienen que ponerse a la vez de acuerdo entre ellos.

Acción preventiva: Establecer reuniones desde el primer momento y dejar constancia de todo por escrito. Proponer a la parte propietaria que si lo necesita busque asesoramiento jurídico para agilizar y facilitar la comprensión del trámite.

Acción correctiva: En el momento en el que exista la mínima dificultad, convocar una reunión en la que esté presente el recurso jurídico del propietario y se trabaje para sacar adelante aquellos puntos de conflicto.

- Fallos en la elaboración de documentos

Causa: Posibles faltas de entendimiento de la normativa a aplicar. También puede deberse a un exceso de prisa por finalizar los documentos debido a un ajustado plazo de ejecución.



Acción preventiva: Establecer y planificar periodos para la ejecución de la documentación lo más realistas posibles. Facilitar a su vez toda la legislación de aplicación necesaria que afecte a la ciudad de Cádiz y a la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Acción correctiva: Subsanan el error de forma inminente y detectar que ha ocurrido para que no vuelva a pasar.

○ Dificultades para resolver las licitaciones de forma satisfactoria

Causa: Puede deberse a varias causas internas o externas. Internamente es posible que el equipo encargado a tal efecto no disponga de tiempo suficiente para realizar esta tarea ya que tiene que realizar otras tareas simultáneamente. Externamente puede ocurrir que la documentación presentada por las empresas licitadoras contenga fallos o no esté lo suficientemente completa.

Acción preventiva: Internamente, dejar una ventana de trabajo libre para dedicar exclusivamente a la valoración y resolución de las licitaciones. Externamente, dejar claro tanto en las reuniones como en las visitas de obra, todas aquellas dudas que surjan y la documentación a presentar.

Acción correctiva: Internamente, establecer un día como límite máximo para que las licitaciones salgan adelante. Externamente, pedir subsanación a las empresas licitadoras en el momento en el que se observe falta de documentación o error grave. Se debe establecer un plazo de subsanación igual para todas las empresas para garantizar la igualdad de oportunidades.

○ Abandono temporal de algún miembro del equipo de proyecto

Causa: Motivos personales del miembro del equipo.

Acción preventiva: Establecer en la planificación ventanas de trabajo algo más holgadas para el Equipo de Proyecto para que dicho abandono temporal no repercuta en el plazo final del proyecto.

Acción correctiva: Asignar las tareas más urgentes de dicho miembro a otro miembro del equipo y reorganizar los trabajos prioritarios.

○ Patologías edificatorias encontradas en la rehabilitación no detectadas

Causa: Análisis deficiente de la situación de los inmuebles debido a la celeridad por llevarlo a cabo o a la falta de información por parte del propietario.

Acción preventiva: Establecer un período lo suficientemente largo para llevar a cabo las labores de estudio y análisis del inmueble. Contar con la presencia de expertos a tal efecto.

Acción correctiva: Crear un equipo de emergencia para actuar en dicha situación y resolverla con la mayor celeridad posible, teniendo siempre prioridad la seguridad de los trabajadores.

○ Aumento de coste de subcontratas

Causa: Falta de previsión por parte del Equipo de Proyecto en cuanto a patologías o deficiencias del Proyecto de Ejecución que no se han contemplado para que la empresa constructora las pudiese presupuestar acordemente.

Acción preventiva: Hacer hincapié en el estudio y análisis previo antes del proyecto de ejecución y definir el proyecto de ejecución lo más preciso posible. Fijar un porcentaje de contingencias para estos casos.

Acción correctiva: Analizar el aumento de coste reclamado por la subcontrata con la Dirección Facultativa y en el caso de que sea por una mala definición del proyecto o una escasa planificación, aprobar la solicitud de cambio lo más pronto posible para evitar retrasos.

- Incumplimiento de plazos de proyecto

Causa: Incorrecta planificación del proyecto. Causas sobrevenidas no imprevistas.

Acción preventiva: Establecer una planificación realista del proyecto. En este punto es más importante realizar una planificación realista que se ajuste a la realidad del día a día de un proyecto en el que la ejecución involucra cuatro obras que cumplir con la celeridad de plazos establecida por los stakeholders.

Acción correctiva: Ajustar los plazos en la medida de lo posible y contratar más personal si fuese necesario.

### 7.23. Planificar la Gestión de las Adquisiciones.

Planificar la Gestión de las Adquisiciones del Proyecto es el proceso de documentar las decisiones de adquisiciones del proyecto, especificar el enfoque e identificar a los proveedores potenciales. El beneficio clave de este proceso es que determina si es preciso adquirir bienes y servicios desde fuera del proyecto y, si fuera el caso, qué adquirir, de qué manera y cuándo hacerlo. Los bienes y servicios pueden adquirirse de otras partes de la organización ejecutante o de fuentes externas. (4)

Planificar la Gestión de las Adquisiciones en este proyecto para la "Rehabilitación y puesta en valor de edificios históricos en ruina a través de la construcción de tiendas de lujo" consiste en documentar todas las decisiones tomadas en cuanto a las adquisiciones del proyecto, concretar el enfoque de las mismas e identificar los proveedores potenciales en dicho entorno.

Las adquisiciones en este proyecto estarán identificadas en las siguientes áreas y se entenderán como aquellos servicios del proyecto que sacamos a licitación:

- Empresa constructora
- Empresa de seguridad y salud

- Estrategia de las adquisiciones.

El Director del Proyecto junto con el Equipo de Dirección de Proyecto, y el apoyo técnico necesario, tienen tanto la competencia como la responsabilidad de seleccionar las distintas empresas subcontratadas.

El Director de Proyecto es el responsable de la selección de la subcontrata teniendo en cuenta los parámetros técnicos y económicos y contando con el apoyo del Gerente Económico, Gerente Administrativo y Gerente de Calidad y del personal técnico necesario.

El procedimiento para la selección de empresas subcontratadas es el siguiente:

1. El Director del Proyecto elabora, junto con el Equipo de Arquitectura y Diseño y los Expertos, las Especificaciones Técnicas de la obra a ejecutar.

Dicha E.T. incluirá una descripción completa de las obras a ejecutar, los aspectos valorables y el procedimiento de selección de las empresas y todos aquellos aspectos obligatorios que debe incluir las ofertas tales como:

- Experiencia previa en proyectos similares
- Ejecución de los trabajos propuestos
- Medios utilizados para la ejecución de las obras
- Planificación de las obras y periodo de ejecución
- Recursos aportados para la ejecución de las obras y dedicación de los recursos
- Propuesta económica
- Mejoras técnicas
- Solvencia económica

- Compromiso Medioambiental
  - Compromiso de Calidad
2. El Gerente económico prepara las mediciones ciegas de dicho proyecto para adjuntar a las Especificaciones Técnicas elaboradas.
  3. Se lleva a cabo un análisis de las empresas del sector que trabajan por la zona y se les envía una invitación para formar parte en el proceso de licitación por parte del Gerente Administrativo. Se establece un plazo de 15 días naturales para la presentación de las ofertas. En ese periodo de tiempo, las empresas convocadas a la licitación pueden solicitar visitas técnicas y reuniones para aclarar aspectos que tengan en duda.
  4. Una vez acabado el plazo, el Equipo de Dirección de Proyecto junto con el apoyo del Equipo de Arquitectura y Diseño, analizan la parte técnica de dichas ofertas (sin tener acceso a la parte económica de las mismas) y elaboran una matriz de evaluación de las empresas.
  5. Paralelamente, el Gerente económico, realiza la correspondiente valoración de la propuesta económica de las ofertas.
  6. A todas aquellas empresas que pasen con éxito la fase técnica en la matriz, se les procederá a evaluar la puntuación que hayan obtenido en la propuesta económica, eligiendo aquella con la puntuación más elevada.
  7. Si las ofertas no cumplieren con los estándares de calidad establecidos, podría convocarse a las empresas a una ronda extraordinaria para subsanar solucionar todos aquellos aspectos mejorables.
  8. Una vez que se haya elegido una empresa subcontratada por parte del Equipo de Dirección de Proyecto, la oferta se presentará por el Director de Proyecto al Gerente Económico, junto con una planificación de cuándo se realizará qué trabajos, quién liberará los créditos necesarios para la ejecución de la misma de forma trimestral y según la planificación establecida.
  9. Se formalizará el contrato con la empresa subcontratada, interviniendo el Director de Proyecto, el Gerente Económico y el Gerente Administrativo.
  10. Cada mes, se realizan certificaciones periódicas por parte de la empresa subcontratada, las cuales previamente deben estar aprobadas por la Dirección Facultativa del Área de Arquitectura y Construcción. Serán firmadas por el Director del Proyecto y presentada posteriormente la factura al Gestor Económico.

○ Criterios de selección de subcontratas.

Tal y como se ha mencionado en el apartado de licitación, las Especificaciones Técnicas establecerán una serie de requisitos a tener en cuenta para la elección de las empresas. A dichos requisitos técnicos se le suman los requisitos de la empresa a cumplir que son los siguientes:

- Poseer una organización productiva propia y contar con los medios necesarios, tanto materiales como personales, para el desarrollo de las obras.
- Asumir los riesgos, obligaciones y responsabilidades de la ejecución de las obras.
- Ejercer las labores de jefatura de obra y recurso preventivo.
- Garantizar y acreditar que los recursos humanos de los que disponen cuentan con la formación establecida por ley en cuanto a la prevención de riesgos laborales.
- Estar inscrita en el Registro de Empresas Acreditadas de la Junta de Andalucía, dentro de la categoría Construcción.

○ Subcontratación a terceros

Debido a las características del proyecto, la empresa subcontratada podrá subcontratar a otras empresas para realizar las obras, como por ejemplo para la ejecución de la estructura o iluminación. La subcontratación a terceros no puede influir en la ejecución de los trabajos y debe estar incluida en el total de la oferta presentada por la empresa licitante. La subcontratación a terceros no puede ser motivo de incumplimiento de las responsabilidades y deberes adquiridos por la empresa subcontratada.

## 7.24. Planificar el Involucramiento de los Interesados.

Planificar el Involucramiento de los Interesados es el proceso de desarrollar enfoques para involucrar a los interesados del proyecto, con base en sus necesidades, expectativas, intereses y el posible impacto en el proyecto. El beneficio clave es que proporciona un plan factible para interactuar de manera eficaz con los interesados.

El propósito del involucramiento de los interesados es conseguir que sus necesidades, intereses y preocupaciones se identifiquen, entiendan y aborden de manera suficiente para permitir el cumplimiento de los objetivos.

- Definir los objetivos del proyecto.

En cuanto a los objetivos del proyecto, éstos se vinculan a ítems del Plan Estratégico. Además, podemos diferenciarlos entre objetivos generales y objetivos operativos.

Ítem del Plan Estratégico	Objetivos del negocio	Clasificación
<i>Apertura de nuevas tiendas</i>	Seleccionar varios inmuebles con valor patrimonial que estén en estado ruinoso para la apertura de las tiendas	GENERAL
<i>Promocionar nueva imagen de marca</i>	Rehabilitar y poner en valor inmuebles históricos en ruina en el centro histórico de la ciudad usando valores sostenibles	GENERAL
<i>Llegar a mayor número de personas</i>	Promocionar la apertura de las tiendas e incentivar el turismo de lujo	OPERATIVO
<i>Exportar el modelo a otras ciudades</i>	Crear un modelo que pueda ser copiado y exportado a otras ciudades europeas	OPERATIVO
<i>Retorno económico</i>	Cumplir con el presupuesto establecido para la reducción del Plan Aumentar los ingresos debido a la apertura de las tiendas en un 5%	OPERATIVO

Tabla 39: Objetivos del proyecto y su clasificación

- Matriz de Evaluación del Involucramiento de los interesados.

La matriz de evaluación del involucramiento de los interesados presenta las brechas entre los niveles de participación actual y deseado de los interesados del proyecto.

Tendrá el siguiente formato:

Interesado	Desconocedor	Reticente	Neutral	De apoyo	Líder
Interesado 1					
Interesado 2					

Tabla 40: Matriz de evaluación del Involucramiento de los interesados

## 8. Grupo de Procesos de Ejecución

Engloba aquellos procesos realizados para completar el trabajo definido en el plan para la dirección del proyecto a fin de cumplir con las especificaciones de éste.

Este Grupo de Procesos compuesto por aquellos procesos realizados para completar el trabajo definido en el plan para la dirección del proyecto a fin de satisfacer los requisitos del proyecto. Este Grupo de Procesos implica coordinar recursos, gestionar el involucramiento de los interesados, e integrar y realizar las actividades del proyecto conforme al plan para la dirección del proyecto. El beneficio clave de este Grupo de Procesos es que el trabajo necesario para cumplir con los requisitos y objetivos del proyecto se lleva a cabo de acuerdo con el plan. Gran parte del presupuesto, recursos y tiempo del proyecto se utiliza en la realización de los procesos del Grupo de Procesos de Ejecución. Los procesos del Grupo de Procesos de Ejecución pueden generar solicitudes de cambio. En caso de ser aprobadas, las solicitudes de cambio pueden desencadenar uno o más procesos de planificación que conducen a un plan de gestión o documentos del proyecto modificados, y posiblemente a nuevas líneas base. (4)

A lo largo del proyecto, al estar formado por 5 fases, existirán 5 Grupos de Procesos de Ejecución, uno para cada fase y para cada ciudad dónde se desarrolle el proyecto. En este documento nos centramos en los Grupos de Procesos de Ejecución de la Fase 1 en la ciudad de Cádiz, correspondiente con los apartados anteriores en los que se desarrollaron los Grupos de Procesos de Inicio y Planificación también de la Fase 1 en Cádiz.

### 8.1. Dirigir y Gestionar el Trabajo del Proyecto.

Dirigir y Gestionar el Trabajo del Proyecto es el proceso de liderar y llevar a cabo el trabajo definido en el plan para la dirección del proyecto e implementar los cambios aprobados para alcanzar los objetivos del proyecto. El beneficio clave de este proceso es que proporciona la dirección general del trabajo y los entregables del proyecto, mejorando así la probabilidad de éxito del proyecto. (4)

Como herramientas se puede usar el juicio de expertos, el sistema de información para la dirección de proyectos y reuniones.

A través de diferentes reuniones del Equipo de Dirección de Proyecto y de software especializado para el seguimiento del proyecto, en este caso Microsoft Project, se lleva a cabo la dirección y gestión del trabajo del proyecto para obtener las siguientes salidas:

- Entregables.

Un entregable es cualquier producto, resultado o capacidad único y verificable para ejecutar un servicio que se produce para completar un proceso, una fase o un proyecto. Por lo general, los entregables son los resultados del proyecto y pueden incluir componentes del plan para la dirección del proyecto. (4)

Una vez completada la primera versión de un entregable, debería aplicarse el control de cambios. El control de las múltiples versiones o ediciones de un entregable es apoyado por herramientas y procedimientos de gestión de la configuración. (4)

Tal y como hemos explicado en puntos anteriores, los entregables de la Fase 1 del Proyecto son los siguientes:

ENTREGABLES DEL PROYECTO	
E1	Dossier con el estudio y análisis de los inmuebles a adquirir
E2	Proyecto básico de la rehabilitación de los inmuebles y construcción de las nuevas tiendas por parte del Área de Arquitectura y Construcción

E3	Proyecto de ejecución de la rehabilitación de los inmuebles y construcción de las nuevas tiendas por parte del Área de Arquitectura y Construcción
E4	Dossier con todo lo relativo a la licitación de las obras
E5	Documentación final de las obras
E6	Cuatro tiendas de las marcas: Gucci, Yves Saint Laurent, Balenciaga y Alexander McQueen
E7	Dossier con el Plan para la promoción del proyecto por parte del Área de Comunicación y Prensa
E8	Documentación final de toda la primera fase del proyecto
E9	Dossier con el análisis y estudio de la exportación del proyecto a otras ciudades

Tabla 41: Entregables del proyecto

Usaremos el Entregable E3 como ejemplo para definir todas sus características, gestión del entregable y control de cambios.

<b>E3</b>	
<b>Proyecto de Ejecución de la rehabilitación de los inmuebles y construcción de las nuevas tiendas</b>	
Legislación aplicable	Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de Cádiz Ley 4/1986, de 5 de mayo, del Patrimonio de la Comunidad Autónoma de Andalucía Código Técnico de la Edificación ISO 9001
Recursos implicados	Equipo del Área de Arquitectura y Construcción: Elaboración del proyecto Gerente Administrativo: Para entregar la documentación definitiva a la Administración Pública
Gestión inicial	Una vez realizado y aprobado el Proyecto Básico, E2, el Equipo del Área de Arquitectura y Construcción comienza a redactar el Proyecto de Ejecución de forma simultánea a la tramitación de la licencia.
Documentación generada	A. Memoria de Ejecución - Memoria descriptiva - Memoria constructiva - Justificación del cumplimiento del CTE - Cumplimiento de otros reglamentos y disposiciones B. Planos C. Pliego de condiciones D. Mediciones E. Presupuesto F. Otros documentos
Gestión final	Tras finalizar el Proyecto de Ejecución, se enviará la información actualizada a la Administración Pública y si ya se ha obtenido la licencia, se procederán a comenzar las obras
Control de cambios	Pueden existir diferentes versiones debido a estos factores: - Modificaciones de proyecto por parte de la Administración Pública - Modificaciones del proyecto debido a aspectos no considerados encontrados en obra

Tabla 42: Gestión, ejecución y control de entregable

○ Datos de desempeño del trabajo.

Los datos de desempeño del trabajo son las observaciones y mediciones brutas identificadas durante las actividades ejecutadas para llevar a cabo el trabajo del proyecto. Los datos se consideran a menudo como el nivel más bajo de detalle del que pueden extraer información otros procesos. Los datos se recopilan a través de la ejecución de los trabajos y se pasan a los procesos de control para su posterior análisis.(4)

Entre los ejemplos de datos de desempeño del trabajo se incluyen el trabajo completado, los indicadores clave de desempeño (KPIs), las medidas de desempeño técnico, las fechas reales de comienzo y finalización de las actividades planificadas, los puntos de historia completados, el estado de los entregables, el número de solicitudes de cambio de avance del cronograma, el número de defectos, los costos reales incurridos, las duraciones reales, etc. (4)

Usaremos como ejemplo los datos de desempeño de la actividad: Pago de las certificaciones de obra mensuales.

Datos de desempeño del trabajo	
Actividad	Pago de las certificaciones de obra mensuales
Objetivo	Realizar el pago a la empresa constructora de las certificaciones mensuales que vaya enviando según lo ejecutado en cada momento en obra
Importancia de su cumplimiento	Por una parte, mantener un control de los trabajos realizados en la obra por parte de la empresa constructora. Por otra parte, ir satisfaciendo el pago a proveedores, entendida la empresa constructora subcontratada como un proveedor que nos ofrece el servicio de realización de obra, según lo especificado en contrato.
Medición del progreso	Control por parte de la Dirección Facultativa de la obra de la realización de los trabajos según planificación. Control por parte del Gerente Económico del pago de los trabajos realizados.
Afección al resultado	El no realizar los pagos de las certificaciones puede dar lugar a una falta de liquidez por parte de la empresa subcontratada para ejecutar los trabajos y una pérdida de confianza en el avance de la obra.
Responsabilidad agentes intervinientes	Dirección Facultativa: Comprobar que la certificación de obra mensual corresponde con los trabajos realizados en obra. Gerente Económico: Efectuar el pago según la cuantía de trabajo realizado Director de Proyecto: Aprobación de la operación.
Comprobación de su cumplimiento	Obtención de certificación firmada, factura emitida y cargo económico efectuado.

Tabla 43: Datos de desempeño de trabajo de la actividad "Pago de las certificaciones de obra mensuales"

○ Registro de incidentes.

A lo largo del proyecto, pueden ser varias las circunstancias o problemas a los que se enfrente el Director de Proyecto.

El registro de incidentes es un documento del proyecto en el que se registra y da seguimiento a todos los incidentes. (4)

Usaremos como modelo de ficha para el registro de incidentes la siguiente:

FICHA DE REGISTRO DE INCIDENTES	
Tipo de incidente	
Quién planteó el incidente	
Cuándo se produjo el incidente	
Descripción	
Prioridad	
Quién está asignado para su resolución	
Estado actualizado	
Solución final	
Lecciones aprendidas	

Tabla 44: Ficha de Registro de Incidentes

○ Solicitudes de Cambio.

Una solicitud de cambio es una propuesta formal para modificar cualquier documento, entregable o línea base. Cuando se detectan problemas durante la ejecución del trabajo del proyecto, se pueden presentar solicitudes de cambio que pueden modificar las políticas o los procedimientos del proyecto, el alcance del proyecto o del producto, el costo o el presupuesto del proyecto, el cronograma del proyecto o la calidad del proyecto o los resultados del producto. (4)

La mayor parte de solicitudes de cambio en un proyecto de este tipo van a corresponder con la ejecución de la obra, aunque no tienen por qué ser sólo esas. Una solicitud de cambio no tiene por qué implicar un cambio económico, puede ser un cambio en las características de un aspecto del proyecto.

Éste será el modelo de ficha para realizar una Solicitud de Cambio.

SOLICITUD DE CAMBIO	
Código	
Nombre	
Descripción	
Acción correctiva	
Acción preventiva	
Reparación de defectos	
Actividad a la que afecta	
Partida presupuestaria (opcional)	
Actualizaciones	

Tabla 45: Ficha Solicitud de Cambio

○ Actualizaciones de documentos.

Será necesario actualizar los documentos del proyecto tales como el Plan para la Dirección del Proyecto, la lista de actividades, el registro de supuestos, el registro de lecciones aprendidas, la documentación de requisitos, el registro de riesgos y el Registro de interesados. También actualizaremos los activos de los procesos de la organización.

## 8.2. Gestionar el Conocimiento del Proyecto.

Gestionar el Conocimiento del Proyecto es el proceso de utilizar el conocimiento existente y crear nuevo conocimiento para alcanzar los objetivos del proyecto y contribuir al aprendizaje organizacional. Los beneficios clave de este proceso son que el conocimiento organizacional previo se aprovecha para producir o mejorar los resultados del proyecto y que el conocimiento creado por el proyecto está disponible para apoyar las operaciones de la organización y los futuros proyectos o fases. (4)

Este proceso es muy significativo para el proyecto ya que la Fase 1, todo lo que aprendamos de ella y su propio éxito, determinará como se desarrollarán las siguientes fases y cómo podremos implantar el proyecto en otras ciudades aprendiendo de todo lo ejecutado en ésta.

Por ello, y como parte de los entregables, el entregable final consiste en un Dossier con el análisis y estudio de la exportación del proyecto a otras ciudades.

Además, establecemos un modelo de ficha de Registro de Lecciones Aprendidas que, no sólo se van a enfocar en esta parte final de exportación del modelo a otras ciudades en las diferentes fases, sino que también servirá para todo aquel conocimiento que podamos sacar de cada una de las diferentes áreas y grupos de procesos del proyecto.

Estas fichas de Registro de Lecciones Aprendidas (11) serán archivada por la empresa y utilizadas también para otros proyectos que se ejecuten en un futuro.



REGISTRO DE LECCIONES APRENDIDAS			
Información del Proyecto			
Código del Proyecto		Año	
Nombre del Proyecto			
Breve descripción de las actividades			
Lugar (País/Región)			
Responsable			
Área del Proyecto			
Información de la lección			
Disciplina		Fecha	
Título			
Descripción del problema			
Descripción de la solución			
Anexos	<input type="checkbox"/> Fotos <input type="checkbox"/> Planos <input type="checkbox"/> Informes		
Impacto alcanzado			
Descripción	Datos	Comentarios/Recomendaciones	
Equipo			
Materiales			
Implementación			
Ahorro			
Plazo de Implementación			
Plazo ahorrado			
Aprobación de la información			
Organizador		Fecha	
Responsable		Fecha	

Tabla 46: Registro de Lecciones Aprendidas

### 8.3. Gestionar la Calidad.

Gestionar la Calidad es el proceso de convertir el plan de gestión de la calidad en actividades ejecutables de calidad que incorporen al proyecto las políticas de calidad de la organización. Los beneficios clave de este proceso son el incremento de la probabilidad de cumplir con los objetivos de calidad, así como la identificación de los procesos ineficaces y las causas de la calidad deficiente. Gestionar la Calidad utiliza los datos y resultados del proceso de control de calidad para reflejar el estado global de la calidad del proyecto a los interesados. (4)

Podemos usar varias herramientas tales como la recopilación de datos, el análisis de alternativas, documentos o procesos o análisis de causa raíz, definidas en la Guía PMBOK 6ª edición, para realizar la

gestión de la calidad. También se pueden usar diagramas de afinidad, causa-efecto, flujo o histogramas. Usaremos un ejemplo al que aplicaremos dichas herramientas para la obtención de resultados.

- Gestión de la calidad sobre problema de filtración de agua por las ventanas de la primera planta.

Se lleva a cabo un ejemplo de gestión de la calidad para un problema que se ha encontrado mientras se ejecutaba la obra que consiste en que se produce filtración de agua por varias ventanas instaladas en la planta primera.

- Análisis Causa-Efecto

También se lo conoce como diagrama de espina de pescado, diagrama de por qué-por qué o diagrama de Ishikawa.

Desglosa las causas del problema identificado, filtración de agua por las ventanas, en ramas que ayudan a identificar la causa principal o raíz del problema. Se usa para identificar los posibles efectos de los defectos y errores en la calidad (causas). (5)

Tras analizar en varias reuniones la situación y llevar a cabo del Diagrama de Causa-Efecto, se llega a la conclusión de que la razón principal y raíz del problema es una partida de ventanas, correspondiente con las de la primera planta, llegaron con fallos técnicos de fabricante.

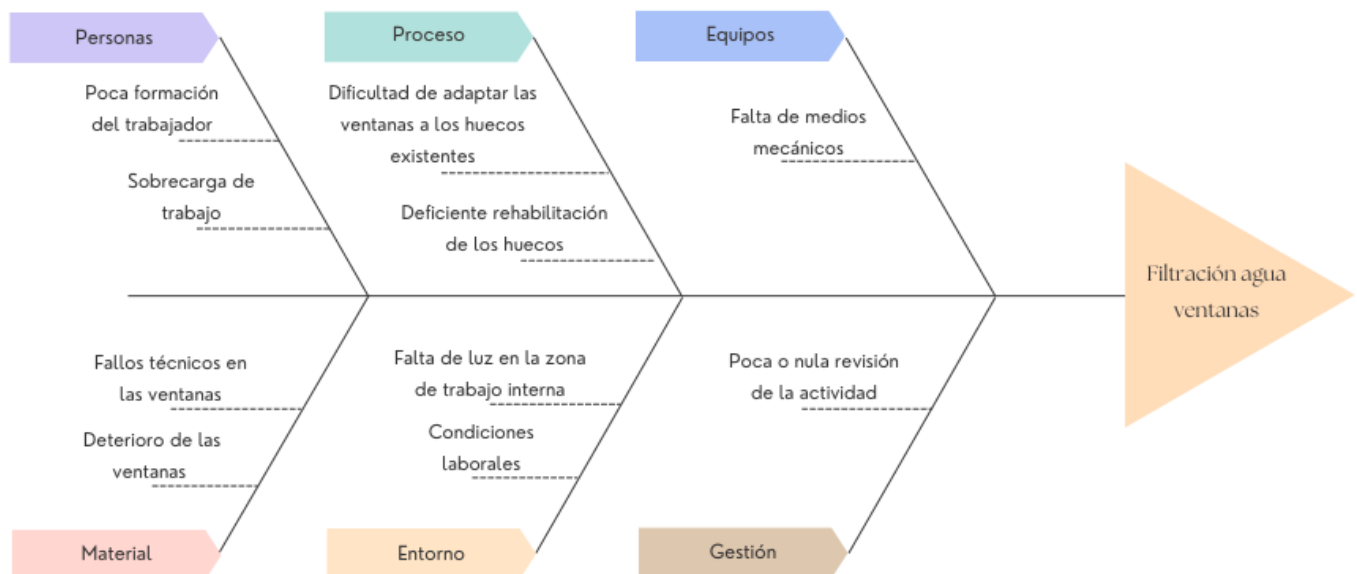


Ilustración 12: Diagrama de causa-efecto

Para esta causa principal se establece entonces una forma de actuar y consiste en revisar cada una de las partidas de material o elementos que llegan a la obra antes de ser instalados y comprobar su buen funcionamiento una vez que se han instalado.

#### 8.4. Adquirir Recursos.

Adquirir Recursos es el proceso de obtener miembros del equipo, instalaciones, equipamiento, materiales, suministros y otros recursos necesarios para completar el trabajo del proyecto. El beneficio clave de este proceso es que describe y guía la selección de recursos y los asigna a sus respectivas actividades. (4)

El Director de Proyecto autoriza al Gerente Administrativo y al Gerente Económico para llevar a cabo los contratos necesarios en cada momento según la tarea que se vaya a realizar y los recursos que se necesiten, tanto humanos como materiales. A su vez, se libera crédito a tal efecto. Todos los recursos a adquirir están indicados en el Plan de Dirección del Proyecto y en el Grupo de Procesos de Planificación.

Por otra parte, las empresas subcontratadas con las encargadas de adquirir sus propios recursos para la realización de las obras o servicios licitados.

Cualquier variación respecto al alcance del proyecto y la planificación de recursos que no esté prevista supondrá un aumento en los costes, pero también puede desencadenar en una variación del tiempo de ejecución.

Si alguna de las empresas subcontratadas, principalmente la empresa constructora, necesita que se lleva a cabo algún tipo de variación, tendrá que justificarla y deberá pasar la misma tramitación que cualquier Solicitud o Control de Cambio.

○ Asignaciones del equipo del proyecto.

La documentación de estas asignaciones incluye un directorio del equipo de proyecto cuyo modelo será el siguiente:

DIRECTORIO DEL EQUIPO DE PROYECTO						
Rol	Nombre	Teléfono	Email	Oficina / Teletrabajo	Horarios	Disponibilidad
Director de Proyecto						
Gerente Económico						
Gerente Administrativo						
Gerente de Calidad						
Experto en Rehabilitación y Patrimonio						
Experto en Adquisiciones Inmobiliarias						

Tabla 47: Directorio del Equipo de Proyecto

○ Calendario de recursos.

Documenta los periodos de tiempo durante los cuales cada miembro del equipo puede trabajar en el proyecto. Se incluyen también los recursos que no están dentro del equipo de proyecto.

Área	Recurso	Etapas del proyecto	Adquisición	Liberación
Equipo de Proyecto	Director de Proyecto	Totalidad del Proyecto	04/09/23	15/02/27
Equipo de Proyecto	Gerente Económico	Totalidad del Proyecto	18/09/23	15/02/27
Equipo de Proyecto	Gerente Administrativo	Totalidad del Proyecto	18/09/23	15/02/27
Equipo de Proyecto	Gerente de Calidad	Totalidad del Proyecto del proyecto	18/09/23	15/02/27
Equipo de Proyecto	Experto en Rehabilitación y Patrimonio	Totalidad del Proyecto	26/12/23	1/12/26
Equipo de Proyecto	Experto en Adquisiciones Inmobiliarias	Totalidad del Proyecto	26/12/23	16/02/24
Área de Arquitectura y Construcción	Arquitectos	Planificación y Ejecución	19/02/24	19/07/24
Área de Arquitectura y Construcción	Arquitectos técnicos	Ejecución	19/02/24	1/12/26
Área de Arquitectura y Construcción	Delineantes	Ejecución	19/02/24	19/07/24
Área de Prensa y Comunicación	Gerente de Prensa y Comunicación	Planificación y Ejecución	2/12/26	26/01/27
Área de Prensa y Comunicación	Community Manager	Ejecución	2/12/26	26/01/27
Área de Prensa y Comunicación	Diseñadores Gráficos	Ejecución	2/12/26	26/01/27
Subcontratas	Empresa Constructora	Ejecución	14/10/24	23/11/2026
Subcontratas	Empresa Seguridad y Salud	Ejecución	14/10/24	23/11/2026

Tabla 48: Calendario de Recursos

○ Solicitudes de cambio.

Cuando se producen cambios como resultado de llevar a cabo la adquisición de recursos humanos, el director del proyecto debe presentar una solicitud de cambio que se revisará y tratará en el proceso "Control integrado de cambios".

○ Actualizaciones al Plan para la Dirección del Proyecto.

Será necesario actualizar el Plan para la Dirección del Proyecto con cualquier cambio que se haya producido, el cual pasa por el proceso de control de cambios de la organización mediante una solicitud de cambio. Los componentes del plan para la dirección del proyecto que pueden actualizarse serían:

- El Plan de gestión de Recursos Humanos.
- La línea base de costos (puede variar como consecuencia de la adquisición de recursos).

**8.5. Desarrollar el Equipo.**

Desarrollar el Equipo es el proceso de mejorar las competencias, la interacción de los miembros del equipo y el ambiente general del equipo para lograr un mejor desempeño del proyecto. El beneficio clave de este proceso es que produce como resultado una mejora del trabajo en equipo, mejoras de las habilidades interpersonales y competencias, empleados motivados, reducción de la deserción y mejora el desempeño del proyecto en general. (4)

○ Evaluación del desempeño del equipo.

El desempeño de un equipo exitoso se mide en términos de éxito técnico conforme a objetivos acordados del proyecto, de desempeño según el cronograma del proyecto y de desempeño según el presupuesto.

Como resultado de realizar una evaluación del desempeño general del equipo, el equipo de dirección del proyecto puede identificar la capacitación, el entrenamiento, la tutoría, la asistencia o los cambios específicos requeridos para mejorar el desempeño del equipo. Esto también debería incluir recursos y recomendaciones para mejorar el equipo, las cuales deben documentarse adecuadamente y remitirse a las partes pertinentes.

En este caso, se incluye no sólo el equipo de proyecto, sino los recursos de otras áreas:

EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DEL EQUIPO							
Área	Recurso	Capacitación	Entrenamiento	Cambios específicos requeridos	Éxito conforme a objetivos	Desempeño según cronograma	Desempeño según presupuesto
Equipo de Proyecto	Director de Proyecto						
Equipo de Proyecto	Gerente Económico						
Equipo de Proyecto	Gerente Administrativo						
Equipo de Proyecto	Gerente de Calidad						
Equipo de Proyecto	Experto en Rehabilitación y Patrimonio						
Equipo de Proyecto	Experto en Adquisiciones Inmobiliarias						
Área de Arquitectura y Construcción	Arquitectos						

Área de Arquitectura y Construcción	Arquitectos técnicos						
Área de Arquitectura y Construcción	Delineantes						
Área de Prensa y Comunicación	Gerente de Prensa y Comunicación						
Área de Prensa y Comunicación	Community Manager						
Área de Prensa y Comunicación	Diseñadores Gráficos						

Tabla 49: Evaluación del desempeño del equipo

○ Solicitudes de cambio.

Si se producen solicitudes de cambio como resultado de llevar a cabo el proceso de desarrollar el equipo, el director del proyecto debe presentar una solicitud de cambio.

○ Actualizaciones.

Es posible que sea necesario que debido al desarrollo del equipo, sea necesario actualizar:

- El Plan para la Dirección del Proyecto
- Los documentos del Proyecto
- Los factores ambientales de la empresa
- Los activos de los procesos de organización

**8.6. Dirigir al Equipo.**

Dirigir al Equipo es el proceso que consiste en hacer seguimiento del desempeño de los miembros del equipo, proporcionar retroalimentación, resolver problemas y gestionar cambios en el equipo a fin de optimizar el desempeño del proyecto. El beneficio clave de este proceso es que influye en el comportamiento del equipo, gestiona los conflictos y resuelve los problemas. (4)

El director de proyecto es el responsable de observar el comportamiento del equipo, monitorear el desempeño de sus miembros, resolver los problemas que surjan, gestionar los cambios que se produzcan, todo aquello que afecte o pueda afectar al alcance del proyecto, a los costos o al tiempo de ejecución. También será necesario controlar todos estos aspectos de cada uno de los recursos de otras áreas y de las subcontratas.

Será idóneo fomentar el compromiso de cada uno de los recursos en el éxito del proyecto, fomentando el trabajo en equipo y la comunicación entre sus miembros.

○ Solicitudes de cambio.

Cuando los asuntos relativos al personal afectan el plan para la dirección del proyecto haciendo que se extienda el tiempo de ejecución de éste o se sobrepasen los costes estimados, será necesario una solicitud de cambio.

Los cambios en los recursos humanos pueden incluir asignar a las personas actividades diferentes a las planificadas en un principio o reemplazar a miembros del equipo que dejan de formar parte del proyecto.

○ Actualizaciones.

Es posible que sea necesario que, debido a las tareas de dirección del equipo, sea necesario actualizar:

- El Plan para la Dirección del Proyecto
- Los documentos del Proyecto
- Los factores ambientales de la empresa

**8.7. Gestionar las Comunicaciones.**

Gestionar las Comunicaciones es el proceso de garantizar que la recopilación, creación, distribución, almacenamiento, recuperación, gestión, monitoreo y disposición final de la información del proyecto sean oportunos y adecuados. El beneficio clave de este proceso es que permite un flujo de información eficaz y eficiente entre el equipo del proyecto y los interesados. (4)

Para que este proceso se lleve a cabo con éxito será necesario tener en cuenta lo siguiente:

- Trabajar para conseguir una buena comunicación y establecer el entendimiento y el trabajo en equipo de los stakeholders.
- Aportar la información que sea necesaria en cada momento de forma exacta y objetiva.
- Resolver todos aquellos conflictos de comunicación para que el proyecto no se vea afectado.
- Establecer en la planificación una serie de reuniones prefijadas para el Equipo de Proyecto, y los equipos de otras áreas si fuese necesario, de las que todos los miembros que intervengan estén al tanto. Se hará acta de cada reunión y se establecerán las líneas de acción del proyecto más significativas hasta la próxima reunión. También se mantendrán reuniones de igual modo con las empresas subcontratadas.
- Llevar a cabo el desarrollo de informes de desempeño de forma mensual en los que se analicen cómo van avanzando las actividades del proyecto, cómo va el proyecto en relación al camino crítico y qué medidas correctoras se están aplicando, control de gastos, seguridad y salud, control medioambiental y control de calidad.
- Llevar a cabo una recopilación de Lecciones Aprendidas del proyecto.

Usaremos como modelo para el Acta de Reunión el siguiente:

<b>ACTA DE REUNIÓN</b>		
Rehabilitación y puesta en valor de edificios históricos en ruina a través de la construcción de tiendas de lujo		
Código proyecto	Nº Acta	Fecha
<b>Asistentes</b>		
Nombre	Área/Empresa	Rol
<b>Orden del día</b>		
	Acción	Responsable
1		
2		
3		
4		
<b>Acuerdos tomados</b>		

Conclusiones		
Acciones a realizar		Responsable
1		
2		
Lecciones aprendidas		
Próxima reunión:		
Firmas		

Tabla 50: Modelo Acta de reunión

### 8.8. Implementar la Respuesta a los Riesgos.

Implementar la Respuesta a los Riesgos es el proceso de implementar planes acordados de respuesta a los riesgos. El beneficio clave de este proceso es que asegura que las respuestas a los riesgos acordadas se ejecuten tal como se planificaron, a fin de abordar la exposición al riesgo del proyecto en general, minimizar las amenazas individuales del proyecto y maximizar las oportunidades individuales del proyecto. (4)

Este proceso se puede dar a cabo a través de la gestión de las solicitudes de cambio, sus revisiones y sus tratamientos para realizar un control integrado de los cambios.

Todo cambio que se produzca lleva consigo una actualización de la documentación como son:

- Registro de incidentes
- Registro de lecciones aprendidas
- Asignaciones del equipo del proyecto
- Registro de riesgos
- Informe de riesgos

○ Caso concreto de implementación de respuesta al riesgo.

Elegimos uno de los riesgos estudiados en el Grupo de Procesos de Planificación:

- Falta de entendimiento con la Consejería de Patrimonio

*Causa: Mal entendimiento de las consideraciones a tener en cuenta en cuestión de Patrimonio en cuanto a la rehabilitación de los inmuebles, sobre todo aquellas que afectan a la fachada.*

*Acción preventiva: Estudiar con detenimiento la normativa vigente para saber de qué forma se puede actuar en fachadas en el centro histórico, qué se puede hacer y qué no. Consultar a su vez cualquier duda que se tenga antes de realizar el trámite para presentar toda la documentación correcta.*

*Acción correctiva: Organizar una reunión con el técnico de la Consejería a cargo de Patrimonio para resolver de forma inmediata cualquier error acaecido en la documentación presentada.*

En relación a este riesgo, se presenta la solicitud de cambio correspondiente al director de proyecto para obtener su autorización y gestionar su implementación. En este caso lo que tenemos que realizar es modificar algunos aspectos del proyecto técnico de la rehabilitación para cumplir con las consideraciones establecidas por Patrimonio. Usamos la Ficha modelo establecida en el punto 8.1.

SOLICITUD DE CAMBIO	
Código	SC-1.A
Nombre	Modificación del material usado en fachada según requerimiento Consejería de Patrimonio
Descripción	Tras presentar el proyecto a la Consejería de Patrimonio, el material propuesto como acabado en la fachada no se considera oportuno ya que no respeta el estilo tradicional de tratamientos en fachada del centro histórico por lo que es necesario modificarlo en el proyecto técnico
Acción correctiva	Se decide modificar los aspectos que no respetan la postura de la Consejería
Acción preventiva	Se llevan a cabo varias reuniones en la Consejería para aclarar bien cuál es el motivo de la falta de entendimiento entre ambos
Reparación de defectos	Cambiar la definición del material en la memoria, planimetría, mediciones, presupuestos y detalles constructivos
Actividad a la que afecta	Redacción proyecto básico y de ejecución
Partida presupuestaria (opcional)	No supone coste extra
Actualizaciones	

Tabla 51: Solicitud de cambio para el proyecto técnico según especificaciones de la Consejería de Patrimonio

- Registro de incidente

*Tipo de incidente:* Cambio del proyecto por consideraciones de la Consejería de Patrimonio

*Quién planteó el incidente y cuándo:* Equipo del Área de Arquitectura y Construcción tras reunión en la Consejería.

*Descripción:* Modificación del material para la rehabilitación de la fachada. Tipo de pintura y material usado.

*Prioridad:* Alta

*Quién está afectado por el incidente:* Equipo del Área de Arquitectura y Construcción y Equipo de Proyecto.

*Fecha límite de resolución:* Una semana

*Solución final:* Modificar el material empleado en el proyecto técnico y tenerlo en cuenta en mediciones y presupuesto antes de sacar la obra a licitación.

- Registro de lecciones aprendidas

Se deberían tener reuniones previas con la Consejería de Patrimonio antes de la realización del proyecto para adoptar todas las pautas que se establezcan en el proyecto técnico y preguntar las dudas que sean necesarias antes de su realización.

- Asignaciones del equipo de proyecto

El Equipo de Proyecto otorga la responsabilidad al Equipo del Área de Arquitectura y Construcción de llevar a cabo el cambio.

- Informe de riesgos

Durante las acciones correctivas se tendrá que estudiar y cuantificar el impacto real sobre la planificación.



### 8.9. Efectuar las Adquisiciones.

Efectuar las Adquisiciones es el proceso de obtener respuestas de los proveedores, seleccionarlos y adjudicarles un contrato. El beneficio clave de este proceso es que selecciona un proveedor calificado e implementa el acuerdo legal para la entrega. Los resultados finales del proceso son los acuerdos establecidos, incluidos los contratos formales. (4)

Todo el proceso para efectuar las adquisiciones se lleva a cabo según lo dispuesto en el Grupo de Proceso de Planificación relativo a las Adquisiciones del proyecto. Es por ello que no se admitirán en este proceso subcontratas que no cumplan con los requisitos y especificaciones técnicas mencionadas en dicho apartado.

El proceso para efectuar las adquisiciones será, según las indicaciones del Plan de Gestión de Adquisiciones, de forma resumida el siguiente:

1. Elaboración de las Especificaciones Técnicas de la obra a ejecutar.
2. Preparación de las mediciones ciegas.
3. Análisis de las empresas e invitación a la licitación
4. Evaluación parte técnica
5. Evaluación parte económica
6. Segunda o tercera ronda si es necesario.
7. Entrega de la oferta definitiva
8. Formalización del contrato
9. Certificaciones
10. Las matrices técnicas para la selección de empresa subcontratada será la siguiente:

ANÁLISIS TÉCNICO DE LAS OFERTAS I				
Proyecto	Rehabilitación y puesta en valor de edificios históricos en ruina a través de la construcción de tiendas de lujo			
Criterios	Valor	Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3
<b>Cumplimentación de las especificaciones técnicas</b>	<b>40%</b>			
Conformidad con los requisitos técnicos	50%			
Enfoque de optimización técnica	30%			
Optimización de los costes de mantenimiento	20%			
<b>Cumplimiento de la planificación</b>	<b>30%</b>			
Conformidad con los requisitos de planificación	70%			
Enfoque de la optimización de la planificación	30%			
<b>Método de construcción</b>	<b>20%</b>			
Optimización de los métodos de construcción	70%			
Reducción de los impactos de la obra en el lugar de implantación	30%			
<b>Medio Ambiente y Energía</b>	<b>10%</b>			
Enfoque medioambiental	60%			
Compromiso energético	40%			
<b>RESULTADOS</b>				
<b>Comentarios</b>				

Tabla 52: Análisis Técnico de ofertas I.

ANÁLISIS TÉCNICO DE LAS OFERTAS II				
Proyecto	Rehabilitación y puesta en valor de edificios históricos en ruina a través de la construcción de tiendas de lujo			
Criterios	Valor	Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3
<b>Presentación general de la oferta</b>	<b>10%</b>			
Propuesta vs Alcance	80%			
Cumplimiento de los documentos solicitados	20%			
<b>Proveedores</b>	<b>10%</b>			
Proveedores y motivación	70%			
Experiencia de contratos anteriores	30%			
<b>Condiciones Comerciales y Aceptación de Términos y Condiciones</b>	<b>80%</b>			
Nivel de confianza de que los precios ofrecidos son realistas	25%			
Aceptación del contrato	35%			
Comprobantes de seguros según requerimiento	15%			
Salud financiera	20%			
Enfoque discapacidad	5%			
<b>RESULTADOS</b>				
<b>Comentarios</b>				

Tabla 53: Análisis Técnico de ofertas II

ANÁLISIS OFERTAS TÉCNICAS. RESULTADOS FINALES				
Proyecto	Rehabilitación y puesta en valor de edificios históricos en ruina a través de la construcción de tiendas de lujo			
Análisis	Valor	Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3
Análisis I	60%			
Análisis II	40%			
<b>RESULTADOS</b>				
<b>Comentarios</b>				

Tabla 54: Análisis Técnico de ofertas. Resultados finales

Tras la selección de la empresa subcontratada, se redactará el contrato vinculante para el cual puede usarse la plantilla adjunta en el "Anexo I. Modelo de contrato de una subcontrata". Será fundamental la redacción concreta del alcance y los términos y condiciones del mismo de forma detallada y correcta. Dicho contrato deberá contener al menos:

- Nombre del servicio a subcontratar
- Cronograma, planificación y periodo de entrega
- Medios materiales y humanos a utilizar por la empresa subcontratada y dedicación de los mismos
- Roles y responsabilidades
- Precio y condiciones de pago
- Criterios de inspección y calidad
- Garantías
- Sanciones y penalizaciones
- Seguros
- Solicitudes de cambio y su procedimiento
- Cumplimiento de la normativa vigente
- Prevención de riesgos laborales

Cuando se cierre el contrato, se actualizará el Plan para la dirección del proyecto en línea base de costo, cronograma, alcance y el Plan de gestión de las adquisiciones. También se actualizarán la gestión de riesgos y cualquier documento susceptible de modificación.

### 8.10. Gestionar la Participación de los Interesados.

Gestionar el Involucramiento de los Interesados es el proceso de comunicarse y trabajar con los interesados para satisfacer sus necesidades y expectativas, abordar los incidentes y fomentar la participación adecuada de los interesados. El beneficio clave de este proceso es que permite al director del proyecto incrementar el apoyo y minimizar la resistencia por parte de los interesados. (4)

Se realizarán actividades como:

- Involucrar a los interesados en las etapas adecuadas para obtener o confirmar su compromiso con el éxito del mismo.
- Gestionar sus expectativas mediante la negociación y la comunicación para asegurarnos que alcanzamos los objetivos del proyecto.
- Abordar sus posibles inquietudes.
- Analizar y evaluar los riesgos.
- Aclarar y resolver los incidentes que puedan producirse.

- o Plan de participación de los interesados.

Se establece una guía sobre la mejor manera de involucrar a los interesados, describiendo los métodos y tecnologías utilizados.

Se usará la siguiente matriz:

Interesado	Interés en el proyecto	Evaluación del impacto	Herramientas para ganar su apoyo o reducir obstáculos

Tabla 55: Modelo Matriz involucramiento interesados

Por ejemplo, en relación a los propietarios de los inmuebles:

Interesado	Interés en el proyecto	Evaluación del impacto	Herramientas para ganar su apoyo o reducir obstáculos
Propietario de un inmueble que queremos adquirir	Venta del inmueble por un precio que le satisfaga	Impacto alto en el proyecto	Explicar con claridad la finalidad del proyecto, el resultado que vamos a obtener y el bien que se hará al rehabilitar un edificio con tanta importancia histórica, poniéndolo en valor

Tabla 56: Matriz involucramiento interesados

## 9. Grupo de Procesos de Seguimiento y Control

Engloba aquellos procesos requeridos para monitorizar, analizar y regular el proceso y el desempeño del proyecto, para identificar áreas en las que el plan requiera cambios y para iniciar los cambios correspondientes. (4)

El Grupo de Procesos de Seguimiento y Control también implica:

- Evaluar solicitudes de cambio y decidir acerca de la respuesta adecuada;
- Recomendar acciones correctivas o preventivas para anticipar posibles problemas;
- Monitorear las actividades del proyecto, comparándolas con el plan para la dirección del proyecto y con las líneas base del proyecto; e
- Influir en los factores que podrían eludir el proceso de control de cambios, de modo que únicamente se implementen cambios aprobados.

### 9.1. Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto.

Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto es el proceso de hacer seguimiento, revisar e informar el avance general a fin de cumplir con los objetivos de desempeño definidos en el plan para la dirección del proyecto. El beneficio clave de este proceso es que permite a los interesados comprender el estado actual del proyecto, reconocer las medidas adoptadas para abordar los problemas de desempeño y tener visibilidad del estado futuro del proyecto con los pronósticos del cronograma y de costos. (4)

Para llevar a cabo este proceso de seguimiento del avance se utilizará software como Microsoft Project, que nos permite ir actualizando a tiempo real el proyecto comparando los parámetros reales con el camino crítico. Con este software controlamos el camino crítico tanto del costo como del tiempo, controlando el cronograma de forma semanal y ajustando lo que sea necesario.

El seguimiento de costes también puede actualizarse de forma más precisa a través de Excel. Aunque los números finales también se introduzcan en Microsoft Project, usamos Excel para el cálculo pormenorizado.

Para llevar a cabo un seguimiento que quede registrado, se realizarán informes mensuales que permitirán controlar tanto los parámetros anteriores como el alcance y la calidad del proyecto.

### 9.2. Realizar el Control Integrado de Cambios.

Realizar el Control Integrado de Cambios es el proceso de revisar todas las solicitudes de cambio; aprobar y gestionar cambios a entregables, documentos del proyecto y al plan para la dirección del proyecto; y comunicar las decisiones. Este proceso revisa todas las solicitudes de cambio a documentos del proyecto, entregables o plan para la dirección del proyecto y determina la resolución de las solicitudes de cambio. El beneficio clave de este proceso es que permite que los cambios documentados dentro del proyecto sean considerados de una manera integrada y simultáneamente aborda el riesgo general del proyecto, el cual a menudo surge de cambios realizados sin tener en cuenta los objetivos o planes generales del proyecto. (4)

Este proceso se lleva a cabo con las Solicitudes de Cambio, cuyo modelo hemos especificado en apartados anteriores. Dichas solicitudes pueden ser aprobadas, modificadas o incluso canceladas, una vez revisadas y visto el impacto que produce en el proyecto. La decisión tomada debe ser comunicada a todos los stakeholders intervinientes en el menor tiempo posible y se debe actualizar toda la documentación del proyecto a la que afecte. Las solicitudes de cambio aprobadas son una de las salidas de este proceso. Éstas son procesadas por el Director de Proyecto según el Plan de Gestión de Cambios. El estado de todas las solicitudes de cambio se registra en el registro de cambios.

Se establece el siguiente procedimiento:

1. Se lleva a cabo una propuesta de gestión de cambio.

Se dispone de un modelo de ficha de solicitud de cambio y se detalla lo máximo posible. Es muy importante distinguir quién tiene que aprobar dicha solicitud de cambio: el promotor -Grupo Kering-, el Equipo del Área de Arquitectura y Construcción, el Equipo de Dirección de Proyecto... aunque a última instancia siempre es validada por el Director de Proyecto.

2. Una vez que se lleva a cabo la propuesta, se define el cambio.

El cambio puede afectar al Alcance, Costo, Tiempo u Otro (englobamos en otro el producto que en este caso es la obra en sí).

3. Se lleva a cabo el procedimiento de control de cambios.
4. Se aprueba definitivamente y se valida.
5. Se actualiza toda la documentación.

### 9.3. Validar el Alcance.

Validar el Alcance es el proceso de formalizar la aceptación de los entregables del proyecto que se hayan completado. El beneficio clave de este proceso es que aporta objetividad al proceso de aceptación y aumenta la probabilidad de que el producto, servicio o resultado final sea aceptado mediante la validación de cada entregable. (4)

Las salidas de este proceso son los entregables aceptados, la información del desempeño del trabajo y las solicitudes de cambio.

- o Entregables aceptados.

Cada entregable tiene un criterio de aceptación diferente y lo tiene que aceptar una persona diferente. Se debe aceptar cada uno de ellos formalmente para transferir esta información al último Grupo de Procesos.

ENTREGABLES DEL PROYECTO			
Entregables		Criterio de aceptación	Aceptado por
E1	Dossier con el estudio y análisis de los inmuebles a adquirir	Toda la información establecida que debe incluir	Grupo Kering
E2	Proyecto básico de la rehabilitación de los inmuebles y construcción de las nuevas tiendas por parte del Área de Arquitectura y Construcción	Documentación completa para solicitar la licencia	Equipo de Dirección de Proyecto
E3	Proyecto de ejecución de la rehabilitación de los inmuebles y construcción de las nuevas tiendas por parte del Área de Arquitectura y Construcción	Documentación completa para aportar definitivamente para la licencia y poder licitar	Equipo de Dirección de Proyecto Grupo Kering
E4	Dossier con todo lo relativo a la licitación de las obras	Especificaciones técnicas, ofertas económicas y contratos	Grupo Kering
E5	Documentación final de las obras	Documentación final completa según el CTE	Equipo de DP Área AyC Grupo Kering

E6	Cuatro tiendas de las marcas: Gucci, Yves Saint Laurent, Balenciaga y Alexander McQueen	Obras finalizadas según proyecto	Equipo de DP Área AyC Grupo Kering
E7	Dossier con el Plan para la promoción del proyecto por parte del Área de Comunicación y Prensa	Toda la información establecida al inicio	Equipo de DP
E8	Documentación final de toda la primera fase del proyecto	Proyecto completo	Grupo Kering
E9	Dossier con el análisis y estudio de la exportación del proyecto a otras ciudades	Dossier detallado fijado con anterioridad	Grupo Kering

Tabla 57: Entregables aceptados

o Información de desempeño del trabajo.

Para controlar el desempeño de trabajo se crea una ficha en la que se compara, para cada actividad, el camino crítico y la desviación producida.

La ficha tendrá una tabla que resuma lo expuesto del siguiente modo:

DESEMPEÑO DE TRABAJO POR ACTIVIDAD							
Actividad	Camino crítico		Real		Desviación inicio	Desviación fin	Notas
	Fecha inicio	Fecha fin	Fecha inicio	Fecha fin			

Tabla 58: Desempeño de trabajo por actividad

### 9.4. Controlar el Alcance.

Controlar el Alcance es el proceso en el cual se monitorea el estado del alcance del proyecto y del producto, y se gestionan cambios a la línea base del alcance. El beneficio clave de este proceso es que la línea base del alcance es mantenida a lo largo del proyecto. (4)

Para monitorear el alcance y conseguir que la línea base del alcance se mantenga a lo largo de la duración del proyecto será necesario que todos los cambios y todas las acciones tomadas, ya sean preventivas o correctivas, se procesen a través del proceso "Realizar el Control Integrado de Cambios". Así gestionamos los cambios en el momento en el que ocurren y se integran en otros procesos de este grupo.

Las acciones necesarias a realizar son:

- Controlar el estado del alcance: revisar y monitorear como avanza el alcance. Lo lleva a cabo el Director de Proyecto de forma semanal y prepara un informe que reúna todo aquello que considere importante.
- Gestión de cambios: gestionar las solicitudes de cambio según el control integrado de cambios e ir actualizando todas las líneas base del proyecto, en este caso nos centramos en la línea base del alcance. Lo realiza el Director de Proyecto de forma semanal y prepara un informe que reúna todo aquello que considere importante.
- Actualización de la documentación: se actualiza el Plan para la Dirección del Proyecto y los Documentos del Proyecto tales como el registro de lecciones aprendidas, la documentación de requisitos y la matriz de trazabilidad de requisitos.

## 9.5. Controlar el Cronograma.

Controlar el Cronograma es el proceso de monitorear el estado del proyecto para actualizar el cronograma del proyecto y gestionar cambios a la línea base del cronograma. El beneficio clave de este proceso es que la línea base del cronograma es mantenida a lo largo del proyecto. (4)

Usamos, para llevar a cabo este seguimiento y control del cronograma, el software Microsoft Project. En él, cada actividad tiene una fecha de inicio y fin planificadas las cuales corresponden con la línea base de tiempo y el camino crítico.

Añadimos de forma periódica, cada vez que se tenga una actualización, la fecha real de cada actividad lo que hará que deba ser necesario o no reajustar algunas actividades vinculadas a ella.

Se establece un periodo semanal, para actualizar el cronograma con los datos disponibles hasta el momento y analizar si alguna actividad se vería afectada o no. Se establece un periodo mensual, para llevar a cabo en las reuniones de seguimiento y control, el análisis del cronograma como uno de los puntos del día.

En este caso es muy importante también tener en cuenta la previsión, según vemos cómo va avanzando el proyecto podemos prever que va a ocurrir e ir adaptando el cronograma. Por ejemplo, si vemos que se acerca un periodo festivo en el que la administración pública permanece cerrada podemos adelantar la entrega de documentación o establecer otras actividades en esa fecha para que no se quede paralizada esa tarea debido al periodo en el que permanecerá cerrado.

También es necesario revisar y controlar los riesgos y establecer las medidas oportunas para que afecten al cronograma lo mínimo posible.

## 9.6. Controlar los Costos.

Controlar los Costos es el proceso de monitorear el estado del proyecto para actualizar los costos del proyecto y gestionar cambios a la línea base de costos. El beneficio clave de este proceso es que la línea base de costos es mantenida a lo largo del proyecto. (4)

Al igual que ocurre con el punto anterior, usamos el software Microsoft Project para llevar a cabo un control y seguimiento de los costes del proyecto. En la planificación hemos establecido los costes de cada actividad, los cuales forman parte de la línea base de costo y del camino crítico. Conforme vayamos actualizando el proyecto, iremos incorporando los costos reales de cada una de las actividades. El software generará las diferentes curvas comparativas de costo y otros gráficos de gran utilidad.

Es muy importante establecer temporalmente el seguimiento de los costos que se fijará en semana para las actualizaciones por parte del Gerente Económico y mensual por parte del Equipo de Dirección de Proyecto ya que está incluido como un punto en las reuniones de Seguimiento y Control y, a su vez, servirá para prever qué puede suceder en el próximo mes.

Uno de los ejemplos más claros del control de costos y actualización de éstos será tras la licitación de las obras. El Equipo de Dirección de Proyecto licita las obras habiendo establecido una planificación de coste a tal efecto. Una vez las empresas realizan sus ofertas y se escoge a la empresa que cumple con todos los requisitos y gana la licitación, estos costos que se habían planificado tienen que actualizarse con el valor real ofertado por la empresa.

Tal y como hemos comentado, el Gerente Económico es el encargado de este proceso. Además de utilizar Microsoft Project para llevar a cabo el seguimiento de los costos en cuanto a su relación con la totalidad del proyecto, deberá usar Excel para el control y monitoreo más pormenorizado de los costos de cada partida y para controlar también, por ejemplo, el pago de las certificaciones de obra con el apoyo de la Dirección Facultativa.

El Gerente Económico utiliza diversas herramientas para el análisis de datos como el análisis de valor ganado, análisis de variación, análisis de tendencias, análisis de reservas. Desarrollaremos algunas de ellas:

- Análisis del valor ganado (EVA).

Compara la línea base para la medición del desempeño con respecto al desempeño real del cronograma y del costo. Une la línea base del alcance, del costo y del cronograma para obtener la línea base de medición del desempeño. Mide estos tres parámetros en cada actividad: valor planificado, valor ganado y costo real.

- Análisis de variación.

Es la explicación de causa, impacto y acciones correctivas de las variaciones de costo y cronograma, por ello el Gerente Económico estudiará la variación del cronograma, la variación del coste, el índice del desempeño del cronograma y el índice de desempeño del costo.

Todos estos parámetros se englobarán en un Informe de Estado del Valor Ganado creado por el Gerente Económico y presentado en las reuniones mensuales.

## 9.7. Controlar la Calidad.

Controlar la Calidad es el proceso de monitorear y registrar los resultados de la ejecución de las actividades de gestión de calidad para evaluar el desempeño y asegurar que las salidas del proyecto sean completas, correctas y satisfagan las expectativas del cliente. El beneficio clave de este proceso es verificar que los entregables y el trabajo del proyecto cumplen con los requisitos especificados por los interesados clave para la aceptación final. El proceso Controlar la calidad determina si las salidas del proyecto hacen lo que estaban destinadas a hacer. Esas salidas deben cumplir con todas los estándares, requisitos, regulaciones y especificaciones aplicables. (4)

Cómo definimos en el Grupo de Procesos de Planificación y Ejecución, éstos son los entregables sujetos a evaluación de la calidad y, por tanto, serán aquellos también sujetos a control de la calidad:

Entregables		Comprobaciones de Calidad
E2	Proyecto básico de la rehabilitación de los inmuebles y construcción de las nuevas tiendas por parte del Área de Arquitectura y Construcción	Evaluación semanal del cumplimiento de los condicionantes técnicos y documentales establecidos por las administraciones públicas
E3	Proyecto de ejecución de la rehabilitación de los inmuebles y construcción de las nuevas tiendas por parte del Área de Arquitectura y Construcción	Evaluación semanal del cumplimiento de los condicionantes técnicos y documentales establecidos por las administraciones públicas
E5	Documentación final de las obras	Comprobación final de toda la documentación presentada como resumen de la intervención en los inmuebles
E6	Cuatro tiendas de las marcas: Gucci, Yves Saint Laurent, Balenciaga y Alexander McQueen	Comprobación semanal de las labores realizadas en obra Comprobación final de entrega según proyecto
E7	Documentación final de toda la primera fase del proyecto	Evaluación final de que toda la documentación está completa y cumple con los estándares establecidos

Tabla 59: Comprobación calidad entregables

Además de estos entregables hay que sumar el control de calidad propio de las cuatro obras ejecutadas.

El control de la calidad de los entregables es gestionado por el Gerente de Calidad del Equipo de Dirección del Proyecto, el cual tiene que hacer un seguimiento de cada uno de ellos, de si se están cumpliendo los procesos y detectar defectos. A su vez, usará la siguientes herramientas:



- Informes
- Plan de control de Calidad
- Reportes de incidencias
- Certificados de ensayos y pruebas aportados por la constructora
- Informes de control de ejecución
- Informes aportados por el Coordinador de Seguridad y Salud
- Reportajes fotográficos
- Diagramas de control
- Hojas de verificación

Si alguno de los entregables no está cumpliendo con lo establecido deberán analizarse las posibles causas y establecer acciones necesarias para solucionarlo.

En este punto es muy importante la satisfacción del cliente. Podemos controlar este aspecto a través de una de las herramientas del proceso para recopilar datos: los cuestionarios y encuestas.

Un cuestionario tipo podría incluir las siguientes preguntas:

- ¿El equipo de proyecto tomó interés por saber cuáles eran sus necesidades, deseos y expectativas?
- ¿Se determinó, documentó y gestionó sus necesidades y expectativas para cumplir con los objetivos del proyecto?
- ¿Los requerimientos fueron claros, trazables, completos, coherentes y aceptables?
- ¿La comunicación fue suficiente, clara, concisa y periódica?
- Sugerencias a aportar.

## 9.8. Controlar los Recursos.

Controlar los Recursos es el proceso de asegurar que los recursos físicos asignados y adjudicados al proyecto están disponibles tal como se planifica, así como de monitorear la utilización de recursos planificada frente a la real y tomar acciones correctivas según sea necesario. El beneficio clave de este proceso es asegurar que los recursos asignados están disponibles para el proyecto en el momento adecuado y en el lugar adecuado y son liberados cuando ya no se necesitan. (4)

Con los documentos del proyecto tales como el Registro de incidentes, el registro de lecciones aprendidas, las asignaciones de recursos físicos, el cronograma del proyecto, la estructura del desglose de recursos, los requisitos de recursos y el registro de riesgos, además de los datos de desempeño de trabajo y los acuerdos tomados se lleva a cabo el control de los recursos.

Se analiza la relación entre costo-beneficio y se revisa el desempeño, a la vez que se resuelven aquellos problemas que se vayan presentando como, por ejemplo, la baja de algún miembro del equipo.

Para la resolución de un problema debemos identificar los siguientes aspectos (tomando como ejemplo el caso anterior):

- Identificar el problema: un miembro del equipo se ha dado de baja por enfermedad durante una semana.
- Definir el problema: la ausencia de la baja del miembro del equipo produce que sus tareas no se vayan a desarrollar durante una semana.
- Investigar: se toman los datos de todas las tareas que tenía asignadas el miembro del equipo en ese período.
- Analizar: no existe una causa raíz del problema que compete al proyecto.
- Resolver: se toma la decisión de identificar aquellas tareas prioritarias y fundamentales entre otros miembros del equipo.
- Comprobar la solución: se determina si se ha minimizado el impacto en el proyecto con esa solución.

Como salida de este proceso tenemos la información de desempeño del trabajo y las solicitudes de cambio.

- Información de desempeño del trabajo.

Tomando el ejemplo desarrollado, analizamos cómo han progresado las tareas afectadas por el problema al no estar presente el miembro del equipo que las tenía asignadas. Comparamos los recursos planificados con los recursos reales utilizados para cada actividad y vemos a su vez la brecha de disponibilidad para otras tareas menos importantes.

- Solicitudes de cambio.

Cuando se produce una solicitud de cambio como resultado de este proceso, se debe tramitar como cualquier otra solicitud de cambio.

En el caso anterior, no supone un problema que deba llevar una solicitud de cambio asociada pero podría ocurrir, por ejemplo, que se compruebe que el Equipo del Área de Arquitectura y Construcción no puede realizar el proyecto a tiempo por lo que es necesario incorporar un delineante más. En este caso, se llevaría a cabo una solicitud de cambio en la que añadimos un miembro más al equipo para poder cumplir con los plazos establecidos, lo que supone también el incremento de costo del equipo.

## 9.9. Monitorear las Comunicaciones.

Monitorear las Comunicaciones es el proceso de asegurar que se satisfagan las necesidades de información del proyecto y de sus interesados. El beneficio clave de este proceso es el flujo óptimo de información tal como se define en el plan de gestión de las comunicaciones y el plan de involucramiento de los interesados. (4)

Para este proceso, usamos el Plan de gestión de los recursos, el Plan de gestión de las comunicaciones y el Plan de involucramiento de los interesados. Además, consultamos el Registro de incidentes, el Registro de lecciones aprendidas y las Comunicaciones del proyecto, junto con los datos de desempeño del trabajo.

En las reuniones de Seguimiento y Control mensuales, se analiza que las comunicaciones vayan conforme lo establecido, se estudian los problemas o dificultades ocurridos y las lecciones que se ha aprendido de ellos.

Se controlará y monitoreará todo lo establecido en el punto 7.17 en relación a los Requisitos de comunicación y al Plan de Gestión de las Comunicaciones.

## 9.10. Monitorear los Riesgos.

Monitorear los Riesgos es el proceso de monitorear la implementación de los planes acordados de respuesta a los riesgos, hacer seguimiento a los riesgos identificados, identificar y analizar nuevos riesgos y evaluar la efectividad del proceso de gestión de los riesgos a lo largo del proyecto. El beneficio clave de este proceso es que permite que las decisiones del proyecto se basen en la información actual sobre la exposición al riesgo del proyecto en general y los riesgos individuales del proyecto. (4)

Usamos el Registro de incidentes, el Registro de lecciones aprendidas, el Registro de riesgos y el Informe de riesgos junto con los datos e informes de desempeño del trabajo.

No solo nos centramos en actualizar, controlar y monitorear los riesgos identificados sino que identificamos otros riesgos que vayan surgiendo a lo largo del proyecto y actualizamos los documentos que sean necesarios a tal efecto.

Cada vez que encontremos un riesgo nuevo en este proceso lo primero es identificarlo al igual que hicimos en el Grupo de Procesos de Planificación, tras ello evaluamos el riesgo, tomamos las medidas de mitigación necesaria y vamos realizando un seguimiento de éste.

Las reuniones periódicas también servirán para que todos los componentes del equipo puedan estar al tanto de los riesgos nuevos que vayan surgiendo y poder gestionarlo aquella persona a la que afecte en sus tareas, además de controlar los riesgos ya identificados.

La información de desempeño de trabajo incluirá también cómo se está llevando a cabo la gestión de los riesgos del proyecto, comparando los riesgos individuales que se han producido con la expectativa de cómo iban a producirse.

### 9.11. Controlar las Adquisiciones.

Controlar las Adquisiciones es el proceso de gestionar las relaciones de adquisiciones; monitorear la ejecución de los contratos y efectuar cambios y correcciones, según corresponda; y cerrar los contratos. El beneficio clave de este proceso es que garantiza que el desempeño tanto del vendedor como del comprador satisface los requisitos del proyecto de conformidad con los términos del acuerdo legal. (4)

En este punto es fundamental que el trabajo de las empresas subcontratadas cumpla con los requisitos establecidos y que actúen conforme al contrato firmado.

Se establece un registro de evaluación de cada una de las empresas subcontratadas, para poder medir su desempeño en la ejecución de la obra y el cumplimiento de plazos y se llevarán a cabo informes mensuales junto con un informe final.

Ya que las adquisiciones en este proyecto se han realizado a través de empresas subcontratadas diferentes, para administrarlas correctamente será necesario:

- Dirigir y gestionar la ejecución del proyecto.
- Controlar e informar permanentemente el desempleo de las subcontratas.
- Revistar todas aquellas órdenes de cambio solicitadas y ejecutadas
- Controlar y supervisar los riesgos del proyecto

Se define ahora el modelo para llevar a cabo este proceso denominado modelo de "Seguimiento y control de las adquisiciones". Se especifica este modelo para llevar a cabo todo lo definido en este apartado ya que, al tener la obra y la seguridad y salud subcontratadas, se convierte en uno de los puntos clave del Grupo de Procesos de Seguimiento y Control y en un punto en el que hay que hacer especial hincapié ya que gran parte de la ejecución del proyecto se está subcontratando y delegando a otras empresas.

SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LAS ADQUISICIONES			
<b>Proyecto</b>	Rehabilitación y puesta en valor de edificios históricos en ruina a través de la construcción de tiendas de lujo		
<b>Director de proyecto</b>	Eva Vílchez Maqueda	<b>Fecha</b>	
<b>Empresa subcontratada</b>		<b>Nº Contrato</b>	
<b>Periodo</b>		<b>Fecha revisión</b>	
RESULTADOS Y DESEMPEÑO			
Requerimiento	Cumplido	No Cumplido	Observaciones
Cumplimiento del Alcance			
Cumplimiento de Calidad			
Cumplimiento de Planificación			

Cumplimiento de Costes			
Cumplimiento de Tiempo			
<b>SOLICITUDES DE CAMBIO SOLICITADAS</b>			
<b>SOLICITUDES DE CAMBIO APROBADAS</b>			

Tabla 60: Seguimiento y Control de las Adquisiciones

**9.12. Monitorear el Involucramiento de los Interesados.**

Monitorear el Involucramiento de los Interesados es el proceso de monitorear las relaciones de los interesados del proyecto y adaptar las estrategias para involucrar a los interesados a través de la modificación de las estrategias y los planes de involucramiento. El beneficio clave de este proceso es que se mantiene o incrementa la eficiencia y la eficacia de las actividades de participación de los interesados a medida que el proyecto evoluciona y su entorno cambia. (4)

Usamos el Plan de gestión de los recursos, el Plan de gestión de las comunicaciones y el Plan de involucramiento de los interesados junto con el Registro de incidentes, Registro de lecciones aprendidas, Comunicaciones del proyecto, Registro de riesgos y Registro de interesados, además de los datos de desempeño del trabajo.

Con todo ello procedemos a analizar los datos:

- Usamos el análisis de causa raíz para conocer el motivo subyacente básico por el que el involucramiento de los interesados no está teniendo el efecto planificado.
- Usamos el análisis de interesados para situar a cada uno de los stakeholders en cualquier momento concreto del proyecto.

En este proceso son muy importante las habilidades de comunicación y las habilidades interpersonales y del equipo. Las reuniones mensuales siguen siendo fundamentales para ver su avance.

Como salidas obtenemos información de desempeño del trabajo en la cual se añade información sobre el involucramiento de cada uno de los interesados, el nivel de apoyo al proyecto y la comparativa con el involucramiento y nivel de apoyo esperados. Si los valores no son los que queremos, se deben pensar en estrategias de mitigación y corrección. Las solicitudes de cambio pueden incluir dichas acciones para mejorar el involucramiento.

También actualizamos toda la documentación del proyecto que hemos usado en este proceso.

## 10. Grupo de Procesos de Cierre

Engloba aquellos procesos realizados para finalizar todas las actividades a través de todos los grupos de procesos, a fin de cerrar formalmente el proyecto o una fase del mismo. (4)

### 10.1. Cerrar la Fase.

Cerrar la Fase es el proceso de finalizar todas las actividades para la fase. Los beneficios clave de este proceso son que la información de la fase se archiva, el trabajo planificado se completa y los recursos de la organización se liberan para emprender nuevos esfuerzos. (4)

Durante este proceso, el Director del Proyecto revisa el Plan para la Dirección del Proyecto y comprueba que todo el trabajo de esta fase está completado y que se han alcanzado los objetivos establecidos.

Las actividades que conducen al cierre administrativo de la fase son:

- Actividades necesarias para completar los criterios de salida de fase:
  - Actualización de todos los documentos y entregables
  - Incidentes solucionados
  - Entrega y aceptación de los entregables
  - Cierre de las cuentas de la fase
  - Reasignación del personal perteneciente al Grupo Kering
  - Reasignación del material sobrante
  - Reasignación de las instalaciones y equipamiento
  - Documentación final de la fase
  - Dossier con el análisis de exportación a otras ciudades
- Actividades relacionadas con los contratos de la fase:
  - Comprobación del cierre de todos los contratos
  - Resolución de reclamaciones o problemas relativos a los contratos
  - Actualización de la documentación relativa a los contratos
- Otras actividades relativas a:
  - Recopilación de registros
  - Lecciones aprendidas
  - Archivar información
  - Transferencia de productos (tiendas)
  - Medida de la satisfacción de los stakeholders

Como salidas de esta fase tenemos la actualización de toda la documentación del proyecto y de los procesos de la organización; la transferencia del producto, se transfieren las cuatro tiendas para pasar a estar completamente operativas; y el informe final de fase.

A continuación exponemos el Acta de Cierre del Proyecto, como uno de los documentos finales para el cierre de la Fase 1 en la que se ha trabajado.

## HOJA DE CONTROL DE DOCUMENTO

TÍTULO		
<b>Acta de cierre del proyecto (Fase 1)</b>		
CÓDIGO	FECHA	REVISIÓN
2023/10-F1	Febrero 2027	1.1

REALIZADO POR	FECHA	FIRMA
Director de Proyecto Eva Vílchez Maqueda	Enero 2027	
REVISADO POR	FECHA	FIRMA
Gerente Corporate and Store Planning	Febrero 2027	
APROBADO POR	FECHA	FIRMA
Gerente Corporate and Store Planning	Febrero 2027	

1. INFORMACIÓN GENERAL			
<b>Enunciado del proyecto</b>	Rehabilitación y puesta en valor de edificios históricos en ruina a través de la construcción de tiendas de lujo		
<b>Promotora</b>	Grupo Kering	<b>Representante promotora</b>	Gerente Corporate and Store Planning

2. DECLARACIÓN DE SATISFACCIÓN FORMAL
<p>Reunidos por una parte el Gerente Corporate and Store Planning, representante del Grupo Kering, y Eva Vílchez Maqueda, Directr de Proyecto manifiestan lo siguiente:</p> <p>Esta acta deja constancia de la aceptación y finalización de la fase 1 del proyecto de "Rehabilitación y puesta en valor de edificios históricos en ruina a través de la construcción de tiendas de lujo" en la ciudad de Cádiz iniciado en septiembre de 2023 y finalizado en febrero de 2027, cuya gestión ha estado a cargo de Eva Vílchez Maqueda como Director de Proyecto.</p> <p>Que tras haber concluido todas las actividades de la fase, y haber cumplido con los objetivos de esta parte del proyecto, se entregan un total de cuatro tiendas pertenecientes a las marcas del Grupo Kering siguientes: Gucci, Yves Saint Laurent, Balenciaga y Alexander McQueen, en cuatro inmuebles independientes en el centro histórico de la ciudad de Cádiz.</p> <p>El proyecto estaba formado por los siguientes entregables:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dossier con el estudio y análisis de los inmuebles a adquirir.</li> <li>- Proyecto básico de la rehabilitación de los inmuebles y construcción de las nuevas tiendas por parte del Área de Arquitectura y Construcción.</li> <li>- Proyecto de ejecución de la rehabilitación de los inmuebles y construcción de las nuevas tiendas por parte del Área de Arquitectura y Construcción.</li> <li>- Dossier con todo lo relativo a la licitación de las obras.</li> <li>- Documentación final de las obras.</li> </ul>

- Cuatro tiendas de las marcas Gucci, Yves Saint Laurent, Balenciaga y Alexander McQueen
- Dossier con el Plan para la promoción del proyecto por parte del Área de Comunicación y Prensa
- Documentación final de toda la primera fase del proyecto
- Dossier con el análisis y estudio de la exportación del proyecto a otras ciudades

### 3. MANIFIESTO DE ENTREGA Y RECEPCIÓN DEL PROYECTO

1. Según las especificaciones del Acta de Constitución y del Plan para la Dirección del Proyecto, la fase 1 se ha entregado de forma exitosa cumpliendo con los requisitos y objetivos fijados.
2. El proyecto ha finalizado a fecha 15 de febrero de 2027, según se establece en la presente Acta de Cierre, cumpliendo con el tiempo de realización establecido.
3. El importe de realización del proyecto ha ascendido a un total de 15.900.304,70€, siendo esta cuantía inferior a la fijada en planificación en un total de 90.903,25€ debido a las negociaciones realizadas en las licitaciones y a las ofertas presentadas.
4. La documentación de la fase 1 del proyecto ha sido recopilada y actualizada y se adjunta para su entrega y archivo.
5. Las empresas subcontratadas se hacen responsables de las garantías de las obras ejecutadas, según contrato, siendo el Grupo Kering el responsable del mantenimiento de las tiendas.

### 4. APROBACIÓN DEL ACTA

Cargo	Nombre	Firma	Fecha
Representante del promotor	Gerente Corporate and Store Planning	-	Febrero 2027
Entidad financiera	Grupo Kering	-	Febrero 2027
Director de Proyecto	Eva Vílchez Maqueda	-	Febrero 2027

## 11. Conclusiones

Este trabajo final ha servido, por una parte, para poner en práctica todos los conocimientos adquiridos en las diferentes asignaturas del máster sino también, al seguir la Guía PMBOK 6ª edición, profundizar en dicha metodología y ver en más detalle todos aquellos conocimientos de cada uno de los procesos que se pueden extraer de él.

He aunado mi experiencia profesional en la dirección de proyectos, la cual sigue la metodología propia de la empresa, junto con el conocimiento teórico-práctico y la visión 360 grados sobre la dirección de proyecto que me ha facilitado este Máster.

A su vez, he podido poner en práctica en esta simulación real de un proyecto, todas aquellas herramientas que facilita la Guía PMBOK 6ª edición y que también hemos estudiado en las asignaturas del Máster y he entendido su importancia y su finalidad y utilidad para desarrollar cada uno de los procesos.

Por otra parte, me ha servido para profundizar en un área en la que profesionalmente aún no he tenido la oportunidad de trabajar, que es el sector retail de lujo, haciendo que lo enfrente con mucha ilusión por aprender a la par que me ha motivado para enfocar mi carrera laboral en la dirección de proyectos en este sector.

Finalmente, me gustaría agradecer a todo el profesorado por la calidad de los materiales y docencia de las asignaturas, sin las cuales no hubiese podido desarrollar este proyecto, y por la exposición de casos reales en clase que también me han facilitado muchísimo esta labor.



## ANEXO I: BIBLIOGRAFÍA

### Bibliografía

1. **Google.** Google Earth. (En línea) 15 de mayo de 2023.  
<https://earth.google.com/web/>
2. **Idealista S.A.U.** Portal inmobiliarios Idealista. (En línea) 15 de mayo de 2023.  
<https://www.idealista.com/inmueble/81797530/>
3. **Sede Catastral.** Sede Catastro. (En línea) 15 de mayo de 2023.  
<https://www.sedecatastro.gob.es/>
4. **Project Management Institute, INC.** Guía del PMBOK 6ª Edición, 2017.
5. **Máster en Dirección Integrada de Proyectos.** Universidad de A Coruña – Universidad de Vigo. Temario de clase. 2023
6. **XX Convenio Colectivo Nacional de Empresas de Ingeniería, Oficinas de Estudios Técnicos, Inspección, Supervisión y Control Técnico y de Calidad.** BOE. 2023
7. **Organización de Consumidores y Usuarios.** (En línea) 11 de junio de 2023.  
<https://www.ocu.org/fincas-y-casas/herramientas/gastos-de-notaria/compra-de-otros-inmuebles>
8. **Colegio de Arquitectos de Cádiz.** (En línea). Información a usuarios y consumidores sobre estadística de los costes medios de ejecución material de los distintos tipos de obras 2022. 11 de junio de 2023.  
<https://www.arquitectosdecadiz.com/wp-content/uploads/2017/12/informacion-usuarios-PEM-2022.pdf>
9. **Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.** (En línea). BOE. 11 de junio de 2023.
10. **Plataforma de Contratación del Sector Público.** (En línea). Ministerio de Hacienda y Función Pública. 11 de junio de 2023.
11. **Scribd.** (En línea). 15 de junio de 2023.

## ANEXO II. MODELO DE CONTRATO DE UNA SUBCONTRATA

En Cádiz, a ..... de ..... de 20....

### REUNIDOS,

De una parte Dña. EVA VÍLCHEZ MAQUEDA, mayor de edad, con domicilio a efectos de notificación en CALLE SAN IGNACIO, 16, y D.N.I. nº 15437123-Y en representación de "GRUPO KERING" como director del proyecto "Rehabilitación y puesta en valor de edificios históricos en ruina a través de la construcción de tiendas de lujo", y; de la otra parte ....., mayor de edad, con domicilio a efectos de notificación en ....., y D.N.I. nº ....., en representación de la empresa constructora .....

Intervienen ambas partes en el nombre y derecho de las sociedades que representan y reconociéndose su capacidad legal para dicha representación

### EXPONEN,

I.- Que ..... es el representante de "GRUPO KERING", con CIF....., ha contratado a Dña. EVA VÍLCHEZ MAQUEDA como Director del Proyecto "Rehabilitación y puesta en valor de edificios históricos en ruina a través de la construcción de tiendas de lujo" para los inmuebles ....., en la dirección ....., en la ciudad de SEVILLA (SEVILLA). Esta parte es el promotor principal y comitente de este contrato.

II.- Que ....., es representante de empresa ..... para la realización de los trabajos de rehabilitación y obra de los inmuebles ....., en la dirección ....., en la ciudad de SEVILLA (SEVILLA), según proyecto técnico de ejecución y mediciones anexas. Esta parte se la denomina subcontratista o empresa auxiliar.

III.- Que habiendo llegado ambas partes a un acuerdo, convienen la celebración del presente CONTRATO DE OBRA SUBCONTRATADA que se registrá por los siguientes

### PACTOS Y CONDICIONES,

**PRIMERA.- Objeto**

**SEGUNDA.- Precio**

**TERCERA.- Duración**

**CUARTA.- Calidades**

**QUINTA.- Garantías**

**SEXTA.- Obligaciones Tributarias y de Seguridad Social**

**SÉPTIMA.- Cumplimiento de la normativa de subcontratación**

**OCTAVA.- Obligaciones salariales**

**NOVENA.- Salud y Seguridad de los trabajadores**

**DÉCIMA.- Jurisdicción**

**UNDÉCIMA.- Solicitudes de cambio**

Y en prueba de conformidad, firman ambas partes el presente documento, en lugar y fecha indicados.

El director del proyecto

La empresa subcontratada