

# PLAN DE NEGOCIO

# PARA LA IMPLANTACIÓN DEL ESTUDIO DE ARQUITECTURA DLINEA ARCHITECTURE & DESIGN EN VALENCIA



Autora: Carla Serrano Sanz

Tutor: Jaime Jiménez Ayala

Fecha: Enero 2021

Título: Plan de Negocio del estudio de arquitectura Dlinea Architecture & Design

Máster Universitario en Planificación y Gestión en Ingeniería Civil (Curso 2020-21)

Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

Universidad Politécnica de València





# Agradecimientos

A todas las personas encontradas en un proceso tan emocionante como es crear una empresa, en especial a quienes han compartido su experiencia con buenos consejos, esperanza y paciencia para resolver mis dudas.

Al profesorado del Máster, por todos los conocimientos brindados y por el acompañamiento cercano, en especial a Jaime Jiménez Ayala, quien me ha apoyado y guiado durante la realización de este trabajo

A mi familia, por estar siempre con los sentidos bien atentos.

Y a todas las personas que habéis hecho de esta experiencia algo difícil de olvidar. Gracias por estar siempre presentes, en la cercanía y en la distancia.



# Resumen ejecutivo

Dlinea Architecture & Design es un estudio de arquitectura luxemburgués en expansión y con el objetivo de abrir mercado en España, emplazando la delegación en Valencia.

Para llevarlo a cabo de una manera controlada, resulta imperativo realizar un plan de empresa que analice la viabilidad económica y planifique las acciones y servicios ofertados, así como los roles del equipo.

El elemento diferenciador que se tratará de potenciar es la experiencia internacional y el multilenguaje, que permitirá un acercamiento a los clientes de habla extranjera.

#### Resum executiu

Dlinea Architecture & Design és un estudi d'arquitectura luxemburgués en expansió i amb l'objectiu d'obrir mercat a Espanya, emplaçant la delegació a València.

Per a dur-ho a terme d'una manera controlada, resulta imperatiu realitzar un pla d'empresa que analitze la viabilitat econòmica i planifique les accions i serveis oferits, així com els rols de l'equip.

L'element diferenciador que es tractarà de potenciar és l'experiència internacional i el multillenguatge, que permetrà un acostament als clients de parla estrangera.

# **Abstract**

Dlinea Architecture & Design is a Luxembourgish architecture studio in expansion with the aim of opening the market in Spain, locating their delegation in Valencia.

To achieve it in a controlled manner, it is imperative to create a business plan that analyzes the economic viability and plan the actions and services offered, as well as the roles of the team.

The differentiating element to be promoted is international experience and multilanguage, which will allow an approach to foreign-speaking clients.



# Índice

Agr	adecin	nientos	3
Res	sumen	ejecutivo	4
Res	sum ex	ecutiu	4
Abs	stract		4
1.	Intr	oducción	٤
	1.1.	Planteamiento del TFM	8
	1.2.	Objeto	8
	1.3.	Objetivos	8
	1.4.	Alcance	g
	1.5.	Hipótesis	g
	1.6.	Metodología	g
	1.7.	Estructura de trabajo	10
2.	Ant	ecedentes	11
	2.1.	Marco teórico	11
	2.2.	Análisis del mercado	20
	2.3.	Dlinea Architecture & Design: Antecedentes	37
	2.4.	Análisis DAFO	40
3.	DL	INEA Architecture & Design: Servicios ofrecidos	47
	3.1.	Project Management	47
	3.2.	Proyectos de Arquitectura y Urbanismo	47
	3.3.	Dirección Facultativa	48
	3.4.	Construction Management	48
	3.5.	Diseño gráfico e ilustración	48
4	Pla	n de operaciones	49



TEM MAPGIC -	- Curso	2020-	21

	4.1.	Aspectos administrativos y legales	49
	4.2.	Localización de la empresa	49
	4.3.	Producción	50
	4.4.	Financiación	61
	4.5.	RRHH	62
	4.6.	Plan de marketing	62
	4.7.	Planificación	63
	4.8.	Plan de calidad	65
5.	Pla	an de marketing y ventas	67
	5.1.	Conceptos del marketing aplicados a la arquitectura	67
	5.2.	Plan de marketing	75
	5.3.	Imagen de marca y publicidad	79
6.	Es	tructura organizativa	90
	6.1.	Tipo de empresa	90
	6.2.	Estilo directivo	90
	6.3.	Organigrama funcional	91
7.	Pla	an de comunicación interna	93
	7.1.	Situación actual	93
	7.2.	Objetivos	95
	7.3.	Prioridades	95
	7.4.	Estrategia	96
	7.5.	Vías de comunicación	97
	7.6.	Herramientas	98
	7.7.	Monitorización	100
	7.8.	Reputación interna	100



8.	Plar	n economico-financiero	102
	8.1.	Plan de inversión	103
	8.2.	Plan de financiación	105
	8.3.	Estimación de costes	106
	8.4.	Previsión de ingresos (de proyectos y encargos)	107
	8.5.	Previsión de tesorería	109
	8.6.	Cuenta de resultados	111
	8.7.	Análisis	113
9.	Cor	nclusiones	115
10.	Glo	sario	117
10.	Gio	54110	117
11.	ĺndi	ice de figuras	120
10	الماد أ	ice de tablas	100
12.	inai	ice de tablas	122
13.	Sop	portes documentales	123
	13.1.	Bibliografía	100
	13.1.	TFM de cursos anteriores	
	13.2.	Páginas web	
	13.3.	r agillas web	124
14.	ANE	EJO 1: Plantillas de trabajo	125
15.	ANE	EJO 2: Dossier comercial (archivo de impresión)	129
16.	ANE	EJO 3: Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030	136



#### 1. Introducción

#### 1.1. Planteamiento del TFM

El presente Trabajo Final de Máster trata de analizar y elaborar una estrategia para el proyecto empresarial real de la implantación de la delegación española del estudio de arquitectura Dlinea Architecture & Design.

Este estudio es de aplicación práctica profesional. Gran parte de la información empleada se ha extraído de la documentación real de la empresa que se está utilizando actualmente, realizando las adaptaciones oportunas para facilitar la lectura del TFM.

Si bien para la elaboración del TFM se ha realizado una investigación previa para ampliar los conocimientos sobre el mercado de la construcción, concretamente de las consultorías y estudios de arquitectura, metodologías de gestión de empresas, gestión de proyectos, etc, la redacción del documento sintetiza esta información y la acompaña de tablas y gráficos, con la finalidad de aligerar la lectura del TFM y ayudar a la comprensión del lector. El tiempo de lectura del documento estimado es de dos horas, profundizando en los datos aportados en el análisis DAFO, cuenta de resultados, etc.

## 1.2. Objeto

El objeto del presente documento es comprobar la viabilidad económica y operativa para la ejecución de un plan empresarial de un estudio de arquitectura en Valencia (España) mediante la implementación del siguiente Plan de Negocio.

#### 1.3. Objetivos

Los objetivos generales y específicos del TFM están al servicio de los del proyecto de negocio. En otras palabras, su finalidad es que, empleando el plan de negocio planteado en dicho trabajo, se consigan los objetivos generales y específicos de la delegación española de Dlinea Architecture & Design a medio-largo plazo.

#### Objetivo General

Analizar la estrategia del plan de negocio de la apertura de la delegación española del estudio de arquitectura luxemburgués Dlinea Architecture & Design.

#### Objetivos Específicos

- Analizar el contexto económico global y específico del sector de la consultoría en España.
- Definir una planificación estratégica a medio-largo plazo.
- Definir los servicios ofertados.
- Elaborar un plan de marketing y comercial.
- Elaborar un estudio económico-financiero de los primeros dos años de vida de la empresa.



#### 1.4. Alcance

El presente TFM busca aplicar la materia aprendida durante el curso y en la investigación previa para desarrollar un plan de negocios de aplicación práctica con la finalidad de abrir un estudio de arquitectura en Valencia, comprendiendo los pasos a dar a corto-medio-largo plazo.

# 1.5. Hipótesis

El seguimiento del Trabajo de Final de Máster se realizará en la Universidad Politécnica de Valencia, en la Escuela Técnica de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. El TFM, planteado de uso práctico para el desarrollo profesional de la autora, tiene como alcance el conseguir los objetivos específicos marcados en el punto anterior. Durante el desarrollo del plan de negocio se han ampliado y/o adaptado los objetivos por necesidades del proyecto y del contexto económico internacional tan peculiar del 2020.

Dado que no se trata de un trabajo de investigación, sino de aplicación práctica laboral, se han implementado los conceptos en el desarrollo del negocio al mismo tiempo que se redacta el TFM, por lo que parte de los datos aportados son reales.

La época en la que se redacta el TFM coincide con la crisis sanitaria mundial del Covid-19, de especial afección en España. La incertidumbre y crisis económica derivada de ello afecta necesariamente al plan de negocio, especialmente a los puntos de planificación estratégica, plan de marketing y estudio económico-financiero.

#### 1.6. Metodología

A Principios de 2020 surge la ocasión de empezar esta nueva etapa de emprendimiento. La autora del TFM decide dedicarse a tiempo completo a abrir mercado, tras llevar varios meses trabajando con esta idea en el tiempo libre al terminar la jornada laboral, pues surgieron nuevos proyectos que permitirían comenzar con comodidad.

Las primeras semanas, además de trabajar en esos nuevos proyectos, se redactó una planificación estratégica y un plan económico-financiero para el primer año, que fue cumpliéndose los primeros meses de 2020 hasta que irrumpió la crisis sanitaria del Covid-19. Aprovechando el confinamiento en casa el equipo de Dlinea aprovechamos para renovar la imagen de marca para acometer una campaña de marketing tanto para España como para Luxemburgo.

En el momento de comenzar la redacción del TFM la imagen de marca, página web y otras acciones de Marketing llevan tiempo ejecutándose, dando ya algunos frutos.

Por el contrario, en lo referente al plan estratégico y estudio económico-financiero, se ha tenido que reelaborar, pues la incidencia de la emergencia sanitaria ha supuesto un gran impacto en Dlinea, especialmente a la delegación de Valencia.

En adelante en el TFM utilizaremos documentos e información que ya tenemos elaborada, organizándola y estructurándola de una manera lógica para mejorar su comprensión, y también redactando nuevos documentos o herramientas que serán de utilidad para Dlinea, de manera que este trabajo tenga una aplicación directa.



# 1.7. Estructura de trabajo

El tiempo de dedicación a la elaboración del TFM es de 2-3 horas diarias durante tres meses.

Si bien hay documentos redactados específicamente para el TFM, hay otros documentos, plantillas, planificaciones y otras herramientas que son de aplicación práctica para Dlinea.

En el momento de redacción del documento estamos sumidos a nivel mundial en la crisis sanitaria causada por el Covid-19, lo que supone una época de incertidumbre a nivel económico y social internacional. El contexto económico se ha visto alterado desde el comienzo de la pandemia y, por ello, hemos adaptado el plan de operaciones, estudio económico-financiero y el plan de marketing adaptándonos a la situación actual de la fecha de entrega del TFM.



#### 2. Antecedentes

## 2.1. Marco teórico

En el momento de la redacción de este TFM nos situamos en plena crisis sanitaria causada por el virus covid-19. La incertidumbre, estados de alarma, confinamientos y toques de queda gobiernan el día a día a nivel social y económico internacional.

En el marco de la Unión Europea y a día de hoy, España ha sido de los países más afectados económicamente por la pandemia de Covid-19, debido en parte a la rápida expansión del virus a finales de febrero y principios de marzo de 2020, conllevando al confinamiento y restricciones laborales y de desplazamiento. En la siguiente tabla de Datoscmacro (octubre 2020), observamos cómo en el segundo trimestre de 2020 el PIB de España cayó un 17,8% con respecto al trimestre anterior, aunque invierta su tendencia en el tercer trimestre, suponiendo un crecimiento del 16,7%.

Tabla 01.

PIB trimestral de España a precios de mercado y per cápita en 2020.

PIB Tri	mestral a pr	ecios de mer	cado 2020	F	IB Trimestr	al Per Capita	2020
Fecha	PIB Trimestral	Var. Trim. PIB (%)	Var. anual PIB Trim. (%)	Fecha	PIB Trim Per Capita	Var. PIB Trim Per Capita	Var. anual PIB Trim Per Capita
III Trim 2020	287.363M.€	16,7%	-8,7%	III Trim 2020	6.071€	16,9%	-8,3%
II Trim 2020	245.867M.€	-17,8%	-21,5%	II Trim 2020	5.195€	-17,4%	-21,1%
1 Trim 2020	297.796M.€	-5,2%	-4,2%	1 Trim 2020	6.292€	-5,7%	-3,8%

Nota: Tomado de Expansión, octubre 2020, Datosmacro (www.datosmacro.com).

Citando a Datosmacro (Octubre 2020) en España: Economía y demografía,

"España es la economía número 14 por volumen de PIB. Su deuda pública en 2019 fue de 1.188.859 millones de euros, con una deuda del 95,5% del PIB está entre los países con más deuda respecto al PIB del mundo. Su deuda per cápita es de 25.119€ euros por habitante. La última tasa de variación anual del IPC publicada en España es de octubre de 2020 y fue del -0,8%. España destaca por estar entre los países con mayor tasa de desempleo del mundo."

Para comprender cómo incide esta crisis en la economía española con respecto a la internacional, es necesario remontarse al escenario justo anterior a la pandemia. Los últimos años antes de la llegada del Covid-19 España estaba en crecimiento, recuperándose de la dura crisis económica de 2008 que golpeó a todos los sectores, siendo el de la construcción de los más afectados que sigue sin recuperarse.



#### 2.1.1. Crisis económica española de 2008

Según el índice de crecimiento del Instituto Nacional de Estadística (2009), España era la cuarta potencia de la Unión Europea en lo referente al crecimiento económico sin precedentes en el país. Esta coyuntura la aprovecharon empresas y particulares para apostar por inversiones de mayor riesgo que en otras épocas anteriores.

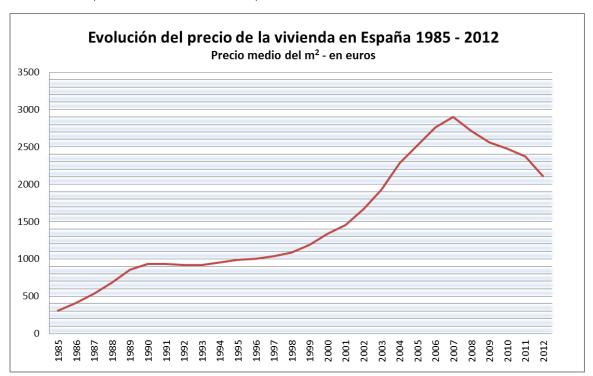
El 9 de agosto de 2007 es la fecha señalada como el inicio de la crisis económica a escala mundial, como consecuencia de la crisis de las hipotecas subprime, causa de que las principales entidades financieras suspendieran fondos de inversión por falta de crédito y se vieran obligadas a vender gran cantidad de títulos de otros sectores para promover la liquidez de sus cuentas. Ante esta situación, las bolsas de todo el mundo tuvieron fuertes caídas.

Por las mismas fechas en España ya se temía el estallido de la burbuja inmobiliaria en la que el país estaba sumido desde finales de los años noventa, donde grandes grupos inmobiliarios sufrieron crash como Astroc y Llanera.

El desempleo que fue generándose en años posteriores conllevó un abaratamiento del precio de la vivienda y que un gran número de personas no pudiesen hacerse cargo de sus hipotecas ni vendiendo los inmuebles. Para entenderlo, hay que tener en cuenta que durante la época de crecimiento económico los precios de las viviendas y otras construcciones se habían inflado mucho, saliéndose de lo considerado equilibrado con respecto a la inflación económica general. Por tanto, dado que muchos ciudadanos no pudieron pagar las hipotecas, se llevó a cabo un gran número de desahucios (600.000 desahucios contabilizados en total durante la crisis, contabilizados en 2017). Datos del Instituto Nacional de Estadística (2017).

Figura 01.

Evolución del precio de la vivienda en España 1985-2012.



Nota: Tomado de *Evolución precio vivienda España 1985-2012*, por Gallowolf, 2013 junio, INE, CC BY-SA 3.0.



Sin entrar en detalles, los desencadenantes del pinchazo de la burbuja inmobiliaria y el desplome de los mercados financieros a nivel mundial provocaron una alta tasa de desempleo, empeoramiento del nivel de calidad de los españoles, desahucios, emigración para buscar trabajo fuera del país, deflación, recortes, reformas laborales, deudas, reformas constitucionales y medidas económicas de corrección.

El INE (2017) indica que esta crisis se dio por terminada en 2014, aunque de manera desigual para los distintos sectores económicos del país. No obstante, a día de hoy seguimos recuperándonos de las consecuencias de la crisis, aunque algunas de ellas lograron estabilizarse tiempo después:

- Protestas y huelgas generales
- Aumento de la desigualdad, convirtiéndose España en el segundo país con mayor desigualdad económica de la Unión Europea, siendo superado sólo por Reino Unido. Los salarios medios anuales bajaron al mismo tiempo que los altos subían.
- Demografía. La población empezó a descender en 2012, motivada principalmente por el aumento de la emigración.
- Crisis alimentaria
- Gran deterioro del sector de la construcción
- Desgaste del bipartidismo. Como consecuencia de la corrupción política y la crisis institucional se manifestaron al alza nuevos partidos políticos que competían de manera significativa con el sistema bipartidista tradicional.

#### Figura 02.

Fotografía durante una huelga en Madrid en 2015.



Nota: Adaptado de Fotografía de una huelga en Madrid, por Suárez,

D., mayo 2015, El Confidencial.

#### 2.1.2. Años posteriores al final de la crisis en 2014

España dejó atrás la recesión en 2014 pero no fue hasta 2017 que recuperó todo el Producto Interior Bruto perdido durante la crisis. INE (2017).

Lentamente el mercado de la construcción fue levantándose de nuevo, aunque sin lograr recuperarse de la crisis de 2008. Hasta 2019 logró crecer de manera lenta pero estable, no obstante, durante el



2019 se comenzaron a atisbar señales de un estancamiento en el crecimiento del sector, temiendo una segunda crisis, más moderada que la anterior.

Muchos empresarios comenzaron a tomar medidas conservadoras, preparándose para la segunda oleada de la crisis financiera.

No obstante, esta temida segunda crisis no llegó a manifestarse como tal, pues a principios de 2020 surgió una nueva amenaza a nivel mundial, la emergencia sanitaria por el virus Covid-19 o Coronavirus 2019.

#### 2.1.3. Pandemia de Covid-19 de 2020

En diciembre de 2019 se reportaron por primera vez en Wuhan (China) casos de personas enfermas con un tipo de neumonía desconocida. Tras estudiar los análisis se diagnosticó un nuevo virus, el SARS-CoV-2 (coronavirus del síndrome respiratorio agudo grave tipo 2), reconocido por la OMS el 11 de marzo de 2020 como pandemia del Covid-19. Datos de la OMS (marzo 2020).

La OMS (31 de diciembre de 2010) confirma que la enfermedad covid-19 suma más de 1,8 millones de fallecidos y más de 82,5 millones de personas afectadas a día de hoy.

Sin embargo, se estima que estas cifras sean mucho mayores, pues para confirmar los casos es necesario realizar unas pruebas sanguíneas o de mucosa nasal específicas, y éstas no son de alcance a toda la población. Además, la manera de certificar los casos de afectados y muertes varía en cada país incluso en cada ciudad de cada país, por lo que las cifras no pueden ser exactas.

Por lo que se conoce hasta la fecha, el virus se transmite de persona a persona a través de gotas de saliva emitidas al hablar, toser, respirar, etc. También puede contagiarse al tocar una superficie contaminada y luego llevarse las manos a la cara o a las mucosas.

Como medidas de prevención que podamos hacer los ciudadanos encontramos el lavarse las manos con mayor periodicidad, cubrirse la boca al toser, el distanciamiento físico entre personas, uso de mascarillas homologadas, además del aislamiento y seguimiento de las personas sospechosas de estar infectadas. Especialmente se recomienda a las personas que tengan enfermedades crónicas o respiratorias que tengan un mayor riesgo de contraer la enfermedad y que ésta se complique que permanezcan en casa lo máximo posible.



Figura 03.

Fotografía tomada en una playa de Galicia en agosto de 2020



Nota: Tomada de Un verano diferente, por López A., agosto 2020, La Voz de Galicia.

Tratar los síntomas de los enfermos de Covid-19 provoca rápidamente la saturación de los sistemas sanitarios si no se aplican medidas de prevención y restricción, aunque esto afecte negativamente a la economía de los países y el estilo de vida de los ciudadanos.

El impacto que ha tenido la pandemia a nivel mundial ha tenido un efecto socioeconómico global y sin precedentes. Actualmente hay un tercio de la población que se encuentra confinada en sus hogares o con restricciones de movimiento para evitar la expansión del virus, se han cerrado colegios y universidades en más de 124 países, viéndose la actividad económica reducida drásticamente, con su consiguiente aumento de desempleo.

La incertidumbre sobre la fecha en la que comenzaran las vacunaciones masivas para atajar la expansión del virus o que se creen nuevas variantes del mismo ha impactado en la volatilidad del mercado de valores, así como en mercados financieros, de acciones, bonos y materias primas. Los fondos de inversión están expectantes a la espera de dar con una cierta estabilidad o fiabilidad del mercado, rebajar el riesgo, para acometer las inversiones en proyectos.

Todos los sectores sociales y económicos y la Administración Pública se han visto afectadas negativamente, pero destacan la aviación, el transporte, la educación, la cultura (eventos, cines, teatros, etc) y especialmente la hostelería (hoteles, restaurantes, bares...), de gran importancia en nuestro país, dado el peso de la actividad turística en la economía española, que no ha podido salvar las temporadas de primavera-verano de 2020.

Por la parte positiva, en este caso se ha detectado un descenso de la contaminación atmosférica, dada la reducción de viajes y el cierre de numerosas empresas.

El Ministerio de Sanidad redactó el Plan de Vacunación contra la Covid-19 aprobado por el Consejo de Ministros en noviembre de 2020. La vacunación masiva comenzó el 27 de diciembre de 2020, con la vacuna de la farmacéutica Pfizer, priorizando los grupos de población más vulnerables como son los



ancianos en residencias, el personal sanitario de residencias y de otros centros sanitarios, personas con discapacidad, mayores de 65 años y enfermos crónicos.

Según la OMS (2020), la producción de la vacuna y su distribución está prevista para que durante los próximos 6 meses ésta llegue a nivel mundial. Es España se estima que para junio-agosto de 2021 pueda haberse vacunado el 60-70% de la población, lo que supondría recuperar una nueva normalidad.

Como es lógico, los confinamientos, cuarentenas, restricciones de movimiento y distanciamiento social ha supuesto que todas las empresas, sean del sector que sean, reestudien su manera de actual respetando los protocolos. En casos donde no han podido mantener la actividad al nivel anterior a la crisis, se han visto obligados a proceder a despidos, ERTEs, reducciones de jornada y/o adaptar los puestos de trabajo facilitando el teletrabajo.

El teletrabajo es otra de las características que podemos clasificar como positivas de esta crisis, como una oportunidad de avance tecnológico y de conseguir más igualdad entre sexos. Las ventajas son tanto para los trabajadores como para las empresas. Por ejemplo, el tiempo de desplazamiento que se ahorra podría ser aprovechado para otras actividades, como ir al gimnasio, cuidar a la familia o trabajar un rato más, lo que aumenta su rendimiento y bienestar. Así los empleados se sentirán más a gusto en su puesto de trabajo, reduciendo el estrés y el absentismo laboral. La empresa puede reducir el tamaño de sus oficinas, reduciendo así los costes fijos. También al haber menos desplazamientos y estar en un espacio más conocido y con a priori menos riesgos, hay menos accidentes. Y una menor contaminación, que favorece a todos.

Tampoco podemos ignorar las desventajas, como la posible desvinculación emocional del trabajador con la compañía, eliminación del ambiente laboral dificultad para el trabajo en equipo en determinados trabajos, aislamiento, reducción del aprendizaje grupal y vulnerabilidad ante ciberataques con la consecuente pérdida de confidencialidad.

Obviamente el teletrabajo no se puede implementar en todas las actividades ni en todos los puestos, pero los que sí que son aptos y están haciéndolo están comenzando a vislumbrar las ventajas y quitándose prejuicios tales como "que la persona que está trabajando desde su casa rinde menos". Esto puede favorecer que en un futuro las empresas sean menos reticentes a la hora de favorecer que los empleados soliciten el teletrabajo, si así lo necesitan para mejorar la conciliación familiar y laboral, lo que reduciría la brecha salarial entre hombres y mujeres.

#### ¿Por qué España ha sido de los países europeos más afectados?

"Incluso dentro de un contexto de una recesión global históricamente aguda, España destaca", asegura Talavera, A., analista de Oxford Economics (12 de agosto de 2020).

Las fuertes medidas de confinamiento y limitación de la movilidad de la ciudadanía implantadas por el Gobierno en primavera para reducir y controlar el número de contagios de covid-19 son una de las causas obvias de la profunda caída. "Pero la estructura de la economía [española] también es un factor clave para el impacto", Talavera, A. (2020).

Talavera (2020) defiende que el estricto confinamiento en España explica por qué la caída del PIB es una de las más amplias del mundo, pero no por qué es significativamente mayor que en otros países que han implementado medidas de prevención similares, como Italia o Francia. Por eso para comprenderlo, apunta, hay que acudir a indicadores alternativos:



#### Baja capacidad de teletrabajo:

"Solo el 30% de los trabajos en España son susceptibles de hacerse de forma remota, un número que cae al 20% o menos en varias regiones [del país]", apunta el consultor, citando datos de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE).

Esto supuso que las medidas de confinamiento fueran más caras frente a otros países, porque un mayor número de empresas directamente no pudo continuar con su actividad, conduciendo a una caída más fuerte de la producción.

#### Un potente sector turístico

Destaca que "el sector turístico representa en torno al 12% del PIB y el empleo en España, uno de los porcentajes más altos entre los países de la OCDE". A pesar de las medidas de seguridad impuestas para proteger el empleo, España no ha podido evitar el impacto negativo en el consumo.

"El gasto de los hogares se contrajo un 20% en el segundo trimestre, duplicando las caídas vistas en Francia o EEUU".

#### El pequeño tamaño de las empresas

Según el autor, el porcentaje de pequeñas y medianas empresas (pymes) es uno de los más altos de Europa, suponiendo éstas el 72% del empleo del país, frente al 66% de la Unión Europea.

"Las empresas más pequeñas suelen tener reservas de efectivo muy limitadas y tienen más dificultades para acceder a una financiación favorable". Por tanto, añade, "la interrupción de los ingresos inducida por la pandemia es un golpe mortal para muchas de ellas".

Además, el coronavirus supone una seria amenaza para "la supervivencia en el largo plazo" de muchas de estas empresas debido a su exposición al turismo.

Oxford Economics (septiembre de 2020) calcula que "la economía española continuará siendo un 7% más pequeña a finales de 2020 con respecto a antes de la crisis. En sus previsiones tras el tercer trimestre de 2020, la Comisión Europea anticipó una caída del PIB en el conjunto del año del 10,9%, y un rebote del 7,1% en 2021." Así, Talavera, A., avisa: "El camino de la recuperación será largo para España".

#### 2.1.4. Previsiones para 2021

Ya hemos visto que la crisis sanitaria del covid-19 ha causado un receso en el progreso positivo en la recuperación económica del país tras la crisis del 2008, no obstante, se estima que para el 2021 las cifras en cuanto al PIB de España serán positivas con respecto al 2020, aunque con una recuperación más lenta que para otros países vecinos de la Unión Europea.



Tabla 02.
Últimas proyecciones de crecimiento para la economía mundial

		PROYEC	CIONES
(PIB real, variación porcentual anual)	2019	2020	2021
Producto mundial	2,8	-4,4	5,2
Economías avanzadas	1,7	-5,8	3,9
Estados Unidos	2,2	-4,3	3,1
Zona del euro	1,3	-8,3	5,2
Alemania	0,6	-6,0	4,2
Francia	1,5	-9,8	6,0
Italia	0,3	-10,6	5,2
España	2,0	-12,8	7,2
Japón	0,7	-5,3	2,3
Reino Unido	1,5	-9,8	5,9
Canadá	1,7	-7,1	5,2
Otras economías avanzadas	1,7	-3,8	3,6
Economías de mercados emergentes y en desarrollo	3,7	-3,3	6,0
Economías emergentes y en desarrollo de Asia	5,5	-1,7	8,0
China	6,1	1,9	8,2
India	4,2	-10,3	8,8
ASEAN-5	4,9	-3,4	6,2
Economías emergentes y en desarrollo de Europa	2,1	-4,6	3,9
Rusia	1,3	-4,1	2,8
América Latina y el Caribe	0,0	-8,1	3,6
Brasil	1,1	-5,8	2,8
México	-0,3	-9,0	3,5
Oriente Medio y Asia Central	1,4	-4,1	3,0
Arabia Saudita	0,3	-5,4	3,1
África subsahariana	3,2	-3,0	3,1
Nigeria	2,2	-4,3	1,7
Sudáfrica	0,2	-8,0	3,0
Países en desarrollo de bajo ingreso	5,3	-1,2	4,9

Nota: Extraído de Actualización de las Perspectivas de la economía mundial, por FMI, octubre 2020.

#### Según las proyecciones del FMI (2020):

El grupo de economías avanzadas crecerá –8,0% en 2020; o sea, 1,9 puntos porcentuales menos que lo proyectado en abril. La actividad parece haberse visto más vapuleada durante el primer semestre del año que lo previsto, con indicios de distanciamiento voluntario incluso antes de la imposición del confinamiento. Esto hace pensar también en una recuperación más paulatina durante el segundo semestre, ya que es probable que persista el temor a la infección. Se prevén desaceleraciones profundas y sincronizadas en Estados Unidos (–8,0%); Japón (–5,8%); el Reino Unido (–10,2%); Alemania (–7,8%); Francia (–12,5%), Italia y España (–12,8%). Se prevé que en 2021 la tasa de crecimiento de las economías avanzadas mejorará a 4,8%; en consecuencia, el PIB del grupo en 2021 se ubicará alrededor de 4% por debajo del nivel de 2019.

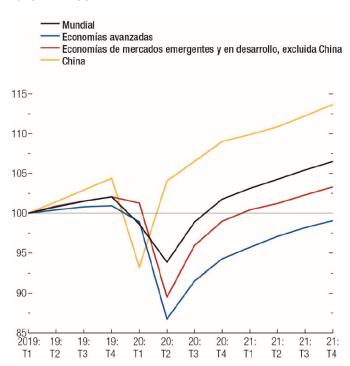


En cuanto a las perspectivas a *nivel mundial*, "el crecimiento mundial está proyectado en – 4,9% en 2020; o sea, 1,9 puntos porcentuales menos que el pronóstico de la edición de abril de 2020 de Perspectivas de la economía mundial (informe WEO). La pandemia de COVID-19 ha tenido un impacto más negativo que lo previsto en la actividad en el primer semestre de 2020 y la recuperación será, según las proyecciones, más gradual de lo que se había pronosticado. En 2021, el crecimiento mundial está proyectado en 5,4%. Globalmente, eso significa que el PIB de 2021 sería alrededor de 6½ puntos porcentuales más bajo que en las proyecciones publicadas en enero de 2020, antes de la pandemia de COVID-19. El impacto adverso en los hogares de bajo ingreso es particularmente agudo, y pondría en peligro el avance significativo de la lucha contra de la pobreza extrema logrado a nivel mundial desde la década de 1990."

"Según el pronóstico de base, la actividad mundial tocaría mínimos en el segundo trimestre de 2020 y se recuperaría luego. En 2021, el crecimiento aumentaría a 5,4%; es decir, 0,4 puntos porcentuales menos que lo pronosticado en abril. Se proyecta que el consumo se fortalezca poco a poco el año próximo; se espera también lo mismo de la inversión, que sin embargo se mantendría atenuada. Se pronostica que el PIB mundial del año 2021 en su totalidad excederá apenas el nivel de 2019.

Figura 04.

PIB Mundial trimestral. 2019: T1=100



Nota: Adaptado de PIB Mundial trimestral. 2019, por personal técnico del FMI, FMI, octubre 2020.



#### 2.2. Análisis del mercado

En el punto analizado se ha hecho un resumen del contexto económico social en el que se sitúa España a finales de 2020. Estamos en plena crisis sanitaria ocasionada por el Covid-19, tras unos años de estabilidad después de salir de la crisis de 2008 pero, ¿cómo afecta en concreto al sector de la construcción y a la profesión de arquitecto?

En la crisis de 2008, el sector principalmente afectado fue el de la construcción, englobando el inmobiliario, por las consecuencias que tuvo el pinchazo de la burbuja inmobiliaria además de la crisis financiera a nivel mundial. La construcción pasó de ser un sector de gran influencia en la economía española que daba trabajo a una parte importante de la población, a paralizarse, excepto por el mantenimiento de edificios, reformas y gestión de activos inmobiliarios de entidades bancarias, procedentes de desahucios y pagos por hipotecas. Apenas se veían nuevas edificaciones.

Las fábricas de materiales quedaron con stocks sin vender en almacenes, y las empresas de alquiler de maquinaria la vendieron a países extranjeros o la dejaron aparcada sin uso.

Fue un golpe muy duro para el sector, tanto que en 2020 sigue recuperándose, sin llegar ni mucho menos a niveles de cantidad, calidad, precios y honorarios óptimos (sin pretender alcanzar los de antes del estallido de la burbuja). INE (2017).

En estas condiciones llega la crisis sanitaria a un sector que, sin ser el más afectado esta vez, supone un paso atrás para la recuperación del mismo. No obstante, para los arquitectos y para Dlinea en concreto, las medidas como el teletrabajo ya se empleaban antes de los confinamientos, y la comunicación vía redes sociales, email, teléfono y Skype, ya eran habituales, por lo que en ese sentido no nos hemos sentido afectados.

#### 2.2.1. Sector de la construcción

Conviene distinguir los dos tipos de actividades en el sector, que son la edificación y la obra civil. Dlinea se centrará en los proyectos de edificación, tanto residenciales como no residenciales, públicos o privados, de obra nueva, mantenimiento o reformas.

Con respecto al volumen total de obras de construcción en España, el ratio entre obra de edificación y el de obra civil suele estar en torno a 70-30 en épocas de crecimiento económico. Pero este ratio depende del contexto económico ya que las obras de edificación se caracterizan por ser una parte para el mercado público y otra para el privado, mientras que la obra civil es mayoritariamente obra pública. Esto significa que en momentos de crisis hay menos inversiones privadas y el Estado suele aprobar proyectos de obra pública, lo que altera dicho balance de 70-30. Por ejemplo, en 2019 el ratio era aproximado a 53-47. Taltavull, P. (2001).

#### Figura 05.

Tipos de obra en la construcción.

	RESIDENCIAL: VIVIENDAS Unifamiliares Plurifamiliares
EDIFICACIÓN	NO RESIDENCIAL Equipamiento social Docentes Sanitarias Deportivas Otras edificaciones Resto de edificaciones Administrativas Industriales Comerciales Terminales Obras de reparación
OBRA CIVIL	EN TRANSPORTES Por carreteras Por ferrocarril Pistas Puertos URBANIZACIPNES HIDRÁULICAS

Nota: Taltavull, P. (2001). Economía de la construcción (p.24).

La influencia del sector de la construcción en la economía española dista bastante de la que tenía en la primera mitad de la década de los años 2000. Por ejemplo, según el INE (2019), en 2006 su contribución al PIB español fue del 10.8%, pero en 2015 fue de 5,2%. En los años siguientes la actividad se ha ido recuperando lentamente, llegando a un 5,6% en 2018, no obstante, a finales de 2019 la mayoría de indicadores económicos se revisaban a la baja, vaticinando un estancamiento del sector, con expectativas de crecimiento, pero más lento. INE (2019).

La demanda de vivienda residencial se ha visto afectada estos últimos años por los elevados precios y por la incertidumbre alrededor de las hipotecas. Por otra parte, a principios de 2020 se esperaba que la actividad en la construcción para alquiler pueda experimentar un repunte dado el déficit de oferta que algunos desarrolladores inmobiliarios han identificado.

Estos datos y expectativas se han visto truncados por la incertidumbre generada por la emergencia sanitaria del Covid-19, que irrumpió en el mercado español e internacional en marzo de 2020.

La pandemia ha provocado que muchas obras se paralicen y/o ralenticen durante el confinamiento y los meses posteriores. Además, el brusco incremento del gasto público está poniendo a prueba a los mecanismos económicos a nivel nacional y comunitario, restando la capacidad inversora a los promotores públicos. También ha afectado a inversores privados, muchos prefieren permanecer expentantes a la espera de que la incertidumbre se disuelva, para reestudiar sus inversiones.

En estos momentos estamos viendo que los precios en viviendas de obra nueva, de segunda mano y alquileres están a la baja, y que las entidades bancarias están aumentando los requisitos para conceder hipotecas a los clientes.

Ante la duda recurrente de si esta crisis pueda suponer que el sector vuelva a los niveles precedentes vistos en 2008, recordemos que hay un factor distintivo, que es que en los últimos años no ha habido excesos de producción que se deba corregir para alcanzar la eficacia del mercado (oferta-demanda), por tanto, el golpe no sería tan duro.



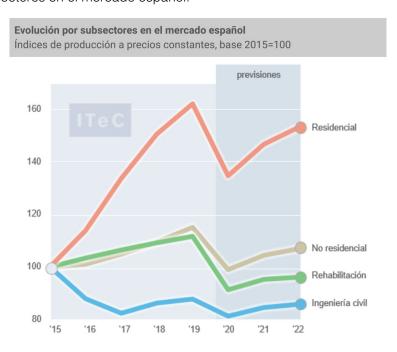
Se trata de una crisis inédita que no tiene precedentes. Por el momento se estima un descenso en la producción del -11,5% en 2020, pero que a partir de 2021 comience a recuperarse hasta conseguir en 2022 niveles similares a 2019, con la salvedad de que el sector de la construcción permanecería todavía un 3% por debajo de la media global de sectores. Euroconstruct (junio 2020).

Citando el informe Euroconstruct (junio de 2020) que tratan sobre la situación y previsiones en España debido a la afección del Covid-19:

"El sector construcción español ha operado con unas limitaciones en las obras que han sido superiores a las de bastantes otros países europeos, lo cual explica que la caída de producción que se espera para 2020 (-15%) también sea superior a la media. Se confía que parte de la obra no ejecutada en 2020 se acabará ejecutando en 2021, por lo que el rebote de la producción (+6%) sí será comparable al del resto de países. En cambio, tras haber agotado ese paquete de proyectos atrasados, la proyección para 2022 se vuelve mucho más moderada (+2,5%). En consecuencia, la producción al cierre de 2022 todavía será un 7,6% inferior a la de 2019. Recuperar los niveles de 2019 sigue siendo un objetivo al alcance, pero necesitará un plazo más largo que el periodo de previsión de este informe.

Figura 06.

Evolución por subsectores en el mercado español.

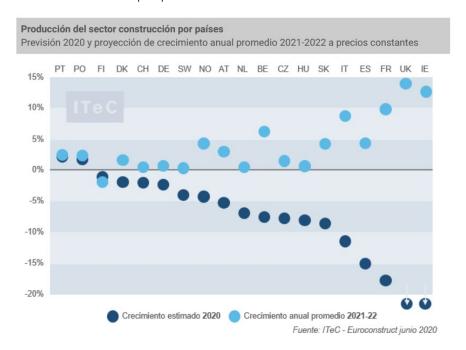


Nota: Adaptado de ITeC – Euroconstruct junio 2020, por Euroconstruct, junio 2020.



Figura 07.

Producción del sector construcción por países



Nota: Adaptado de ITeC - Euroconstruct junio 2020, por Euroconstruct, junio 2020.

#### El informe del ITeC – Euroconstruct (junio 2020) afirma:

"La edificación residencial tiene previsto retroceder -14% en 2020 y recuperarse a una media del +4.5% en 2021 y 2022, con lo cual la producción del 2022 aún se situaría un 6% por debajo de 2019. Por tanto, la vivienda sufrirá una versión algo más aguda de la crisis general del sector construcción. No hay que perder de vista que este mercado ya había tocado techo tras haber crecido de manera ininterrumpida durante seis años y que tendía a desacelerarse progresivamente antes de que el coronavirus entrase en escena. La previsión de noviembre contemplaba que la demanda residencial se mantendría pese al empeoramiento económico, algo que tampoco es cuestionado en exceso por la nueva previsión, lo cual contribuiría a evitar un colapso de los precios que sin duda amplificaría los problemas de este mercado. La travesía a través de las turbulencias será más plácida en países como Alemania, Austria y Polonia. En el otro extremo, Irlanda y Reino Unido experimentarán caídas muy extremas, con la salvedad de que Irlanda tiene expectativas de compensarlas con crecimientos igualmente potentes del 2021 en adelante.

La previsión para la edificación no residencial es parecida a la de la vivienda por lo que respecta al "shock" de 2020 (-15%) pero es algo más conservadora respecto a la recuperación de 2021 y 2022 (+3% anual promedio). Las circunstancias no invitan a la inversión: la pandemia ha comprometido los ingresos de multitud de empresas y administraciones públicas, a lo cual hay que sumar una recesión económica, breve pero intensa. Además, ninguno de los segmentos del mercado no residencial conseguirá escapar realmente a los efectos de la crisis, y algunos de gran peso específico se verán particularmente afectados. Este es el caso de las oficinas y, sobre todo, de la construcción comercial, la cual ya apuntaba al estancamiento en el pasado informe, y que ahora podría ser víctima de los cambios en los hábitos de consumo acelerados por la pandemia. La promoción no residencial pública, pese a las debilidades reveladas en los sistemas sanitarios y los cambios que habrá que efectuar en los sistemas educativos, a corto plazo solamente proporcionará un alivio limitado y local. Alemania no consigue situarse entre los países que esquivan la crisis, en parte porque ya no esperaba



crecer antes del coronavirus. Sin embargo, el Reino Unido sí que repite como país severamente afectado, tal como ocurría con la vivienda."

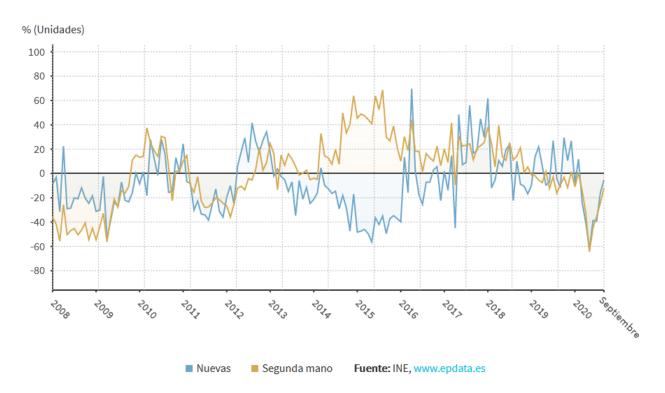
#### 2.2.2. Sector inmobiliario

El primer rasgo que destacamos del mercado inmobiliario es que sólo una pequeña parte de las transacciones son realizadas sobre inmuebles de nueva construcción. En tiempos de estabilidad económica se estima que anualmente surgen entre 1-3,5 viviendas de nueva planta por cada 100 del stock ya construido (viviendas de segunda mano).

Como se muestra en la figura 08 sobre la tasa de compraventa de viviendas de obra nueva con respecto a las de segunda mano en la Comunidad Valenciana, la proporción entre viviendas nuevas y usadas cambia, dependiendo del periodo económico. Por ejemplo, durante la crisis de 2008 casi no se ejecutaban viviendas de nueva planta, pues los particulares que querían y podían mejorar su vivienda optaban por reformar la que ya tienen, pues suponía menor inversión y riesgo para la economía familiar. Los últimos años de la crisis de 2008, cuando el país remontaba lentamente, había una oferta de muchas viviendas en stock, que tuvo que agotarse antes de continuar con nuevos proyectos de edificación residencial de obra nueva. INE (septiembre de 2020).

Figura 08.

Tasa interanual de compraventa de viviendas nuevas y usadas en la Comunidad Valenciana



Nota: Adaptado de *Informe de septiembre 2020*, por INE, septiembre 2020, Epdata (https://www.epdata.es).

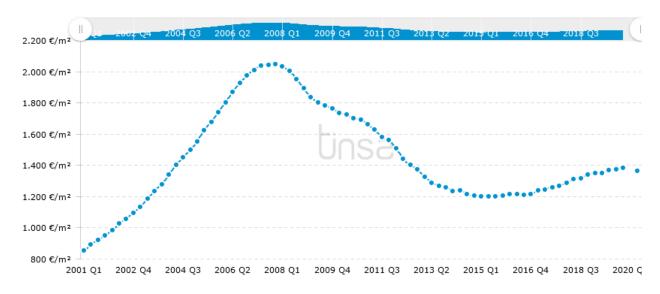


Como peculiaridad en esta crisis del Covid-19, se está produciendo un incremento en la compra de viviendas fuera de la ciudad, tanto de obra nueva como de segunda mano, y reformas de viviendas para ampliarlas o abrir espacios aterrazados. Se debe a que durante los meses de confinamiento muchas personas han tenido dificultades para convivir en un hogar de reducidas dimensiones y sin espacios exteriores y los compradores están dando más valor a estas características a la hora de comprar vivienda.

El precio de la vivienda ha fluctuado positiva o negativamente durante la última década, dependiendo del contexto económico del país. En la siguiente tabla vemos la evolución del precio de la vivienda en España, destacando el pinchazo de la burbuja inmobiliaria en 2008, la lenta recuperación desde 2014 y y un descenso nuevamente en 2020. Tinsa (noviembre de 2020).

Figura 09.

Evolución del precio de la vivienda en España



Nota: Adaptado de *Índice Tinsa IMIE*, por Tinsa, noviembre 2020.

En cuanto al número de compraventa de viviendas en la Comunidad Valenciana, en la siguiente tabla vemos el marcado retroceso que ha supuesto la crisis sanitaria con respecto a 2019. Los datos son del segundo trimestre de 2020, que ha sido el periodo más afectado de esta crisis. Para los últimos meses de 2020 y el próximo 2021 las estimaciones económicas son más favorables, comenzando el proceso de recuperación. INE (septiembre 2020).



#### Tabla 03.

#### Compraventa de viviendas en la C. Valenciana

Indicador	Dato	Fuente
Precios de Vivienda (IPV) del trimestre 2 de 2020	1,6% en tasa interanual	INE
Compraventa de viviendas en septiembre de 2020	-10,97% en tasa interanual	INE
Compraventa de viviendas en enero de 2020	-2,39% en tasa interanual	Consejo General del Notariado
Precio medio del metro cuadrado enero de 2020	1.163,95 euros/m2 (un 1,94% en tasa interanual)	Consejo General del Notariado
Número de viviendas hipotecadas en agosto de 2020	2.051 (un -23,38% en tasa interanual)	INE
Ejecuciones hipotecarias de viviendas en trimestre 2 de 2020	(un -28,98% en tasa interanual)	INE

Nota: Extraído de *Compraventa de viviendas en la C. Valenciana*, por el Consejo General del Notariado y el INE, septiembre 2020, Epdata (https://www.epdata.es).

#### 2.2.2.1. Mercado de competencia imperfecta

Como particularidad del mercado inmobiliario, deducimos que es un mercado de competencia imperfecta, destacando estas causas:

- Grado de heterogeneidad. No existen dos bienes inmuebles iguales, ya sea por su localización, planta, orientación, distribución, antigüedad, calidad de materiales, diseño, etc. Cuanto más único sea el bien, más se distanciará del mercado de competencia perfecta, incluso puede dar lugar a monopolios u oligopolios. Este es uno de los aspectos donde Dlinea quiere diferenciarse, aportando un diseño moderno exclusivo que de un valor añadido a la vivienda que sea apreciado por los clientes.
- Largo proceso de construcción. Esta rigidez implica la falta de ajuste al mercado a corto plazo. Se suele intentar paliar ajustando el precio, pero siempre estará desajustada.
- Opacidad. Es más sencillo poder comparar dos viviendas del mercado de obra nueva que del de segunda mano. Ni el interesado ni el vendedor conocen toda la oferta del mercado ni la magnitud.
- Es un sector regulado por el Estado a través de normativas constructivas y ordenanzas urbanísticas, ayudas a la vivienda protegida, incentivos a las inversiones turísticas y políticas fiscales.
- Altos costes de transacción tanto en tiempo como en dinero.



En lo que respecta a Dlinea, vemos una gran diferencia entre el tipo de proyectos residenciales que tenemos en Luxemburgo con los de España. En Luxemburgo la economía funciona bien, y el poder adquisitivo de los clientes es muy superior al de la media española. Por tanto, la demanda de viviendas de obra nueva o de reformas integrales con ampliaciones de viviendas unifamiliares es más alta que en España, con la diferencia añadida de que los consumidores en Luxemburgo son muy exigentes con respecto a los criterios de calidad y diseño y están dispuestos a pagar por ellos. Por el momento en España hay un número mucho mayor de reformas parciales de viviendas que de reformas integrales y obra nueva, y de calidad menor a la luxemburguesa. Traducido en rentabilidad, se puede resumir que los proyectos en Luxemburgo son más rentables y que, a su vez, los proyectos de obra nueva lo son con respecto a los de reformas. Además, en muchas reformas parciales no se requiere legalmente la firma de un arquitecto, lo que supone que haya menos consumidores dispuestos a pagar por este valor añadido.

#### 2.2.2.2. Agentes del sector inmobiliario

Entre la estructura de agentes implicados en el sector inmobiliario, Dlinea tendrá que interactuar con la mayoría de ellos, ya sean como cliente directo o como agente interviniente en el desarrollo de los proyectos. El núcleo del cual surge la estructura de agentes es el usuario, y el resto se dispondrán en distintos niveles, dependiendo de la cercanía con el usuario.

En la figura siguiente, adaptada de Faus J. y García, A., (2007), vemos los distintos niveles de agentes, señalando aquellos con los que Dlinea tendrá implicación, ya sean clientes directos o intervinientes en el proceso:

Figura 10.

Agentes del sector inmobiliario en relación con Dlinea.

Nivel		USUARIO					
1	Promotores Inversores		Entidades bancarias	Inm	nobiliarias	Administradores	
2	Urbaniz	adores	Constructores	Fin		nanciadores	
3		Propietario del suelo rústico					
4		Administraciones públicas					
Otros	Ingenierías Estudios de arquitectura Consultorías						
	Clientes directos de Dlinea Intervienen con Dlinea						

Nota: Elaboración propia a partir de Faus J. y García, A., 2007, El *Libro Blanco del Sector Inmobiliario*, Ministerio de Fomento.



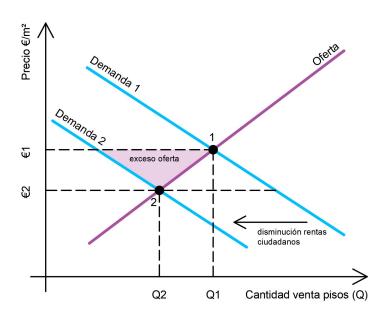
# 2.2.2.3. Oferta y demanda inmobiliaria

Conocer cómo se comporta la oferta y la demanda es fundamental para comprender cómo se comportan los mercados. En la crisis de 2008, el estallido de la burbuja inmobiliaria supuso que quedaran muchas viviendas sin vender, terminadas o no, así como materiales y maquinaria almacenados en los almacenes de las empresas que los comercializaban, sin poder venderse. Por el lado de la demanda, las personas no tenían un confort ni estabilidad económica como para invertir en la compra de una vivienda, y cuando lo tenían preferían mayoritariamente rehabilitar su vivienda habitual, pues conllevaba menos riesgo y menos inversión.

Dicho en términos de oferta y demanda, la disminución de la renta de la población supuso un descenso de la demanda de viviendas, lo que provoca que el precio de la vivienda decaiga. En ese caso el efecto fue mucho más negativo por el aumento de oferta producido por el pinchazo de la burbuja inmobiliaria. Es decir, que el precio de la vivienda acusó una bajada muy marcada, como podemos ver en la figura siguiente:

Figura 11.

Deflación precios vivienda por disminución de la renta de los ciudadanos.



Nota: Elaboración propia, 2020.

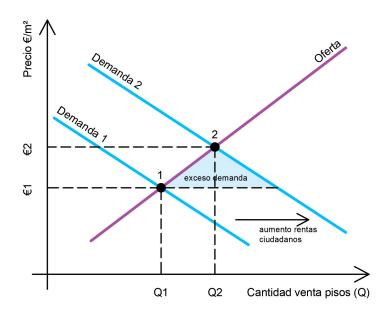
El proceso de recuperación es muy lento, pues para que el sentido de la gráfica cambie y los precios aumenten, lo que incentivaría el sector, primero la sociedad ha de tener una estabilidad económica suficiente como para querer invertir en vivienda. Luego ha de agotarse el exceso de oferta o los activos de bienes inmobiliarios que quedaron vacíos o en propiedad de las entidades bancarias antes de construir nuevas viviendas que sean rentables y también agotar los stocks de materiales que quedaron sin usarse durante años en almacenes antes de fabricar nuevos.

Este sector tiene una inercia marcada, por lo que un cambio brusco tardará meses o incluso años a tener una repercusión significativa. Por este motivo se considera que el sector de la construcción todavía no está recuperado de la anterior crisis de 2008, aunque la tendencia ahora es positiva, dirigida hacia la inflación del precio, como muestra la figura:



Figura 12.

Inflación precios vivienda por aumento de la renta de los ciudadanos.



Nota: Elaboración propia.

Actualmente, en este periodo de incertidumbre y parón económico "puntual" provocado por la emergencia sanitaria del Covid-19, el sector de la construcción está aguantando el tipo, precisamente por la inercia que tiene. No obstante, se estima que los precios de la vivienda privada de segunda mano bajen durante los próximos meses, mientras que los de obra nueva se mantienen.

Todavía es pronto para conocer cómo incidirá esta crisis en el mercado inmobiliario y de la construcción, en lo que refiere a oferta-demanda, pero sí que podemos intuir que si la población sigue disminuyendo su renta y aumentando la tasa de desempleo, la demanda bajará, ocasionando un exceso de oferta y por tanto, una bajada de precios para ajustarse a la demanda.

#### 2.2.2.4. Intervención del Estado en la Economía

No todos los mercados tienen el mismo comportamiento ante las mismas circunstancias. Hay muchos aspectos que tienen efecto en las curvas de oferta-demanda y en muchos casos éstos impiden que el mercado llegue a alcanzar una asignación de recursos eficiente para alcanzar un bienestar óptimo en la sociedad.

Cuando no se alcanza un punto eficiente dentro de la frontera de posibilidades de producción con las fuerzas de la oferta-demanda, decimos que se ha producido un fallo de mercado, viéndose el Estado obligado a intervenir.

Algunas de las causas de intervención son las siguientes:

 Las características propias de los bienes públicos. No otorgan el derecho al uso exclusivo de los ciudadanos, sino que son de todos. Por ello, este tipo de bienes de uso público han de estar presupuestados por el Estado, habiendo recaudado la financiación mediante impuestos a los ciudadanos.



- Las externalidades. Por ejemplo la contaminación causada por un exceso de producción. El Estado penalizará a las empresas que contaminen demás y favorecerá las más ecológicas. También publicarán normativa de obligado cumplimiento para ir corrigiendo progresivamente la contaminación en las actividades económicas (fábricas, transportes, energías, etc).
- La competencia imperfecta y el poder de mercado. Hay tendencia a la aparición de mercados monopolistas y oligopolistas, y éstos están lejos de alcanzar la eficiencia social en la relación ofertademanda. Por ello el Estado tratará de suavizar estos mercados para favorecer la eficiencia óptima.
- La falta de equidad en la distribución de la renta. Una de las características de los países más desarrollados es una relativa equidad entre la renta de sus ciudadanos, sin extremos muy marcados entre ricos y pobres.

Tras ver resumidamente las causas principales que propician las intervenciones del Estado en la economía, estos son los **objetivos** que intentan conseguir con esas medidas:

- Mejorar y fomentar la eficiencia económica. Por ejemplo reduciendo la competencia imperfecta de monopolios y oligopolios, reduciendo las externalidades negativas, fomentando la competencia a través de la Política de Defensa de la Competencia, etc.
- Procurar la equidad reduciendo la polaridad de la población en ricos y pobres.
- Propiciar la estabilidad y el crecimiento económico. Cuando hay un sector económico desfavorecido, el Estado suele aprobar presupuestos para realizar proyectos en ese sector, como manera de estimularlo. Durante la crisis de 2008 se favorecieron así los proyectos de construcción, y en estos momentos de crisis sanitaria, el Estado y las Autonomías están proponiendo programas y proyectos para estimular la economía del sector de la hostelería y turismo. También se están aprobando proyectos para el sector de la construcción, para que no descienda de nuevo y para que personas que trabajaban en el sector turismo puedan encontrar un trabajo en otro sector que no esté tan perjudicado por la emergencia sanitaria.

#### 2.2.3. Consultorías, ingenierías y estudios de arquitectura

Una empresa consultora es aquélla que desarrolla un trabajo esencialmente intelectual y que tiene por objeto optimizar una inversión, ya sea en el momento de la toma de decisión, en el de la implantación de la misma o en el de la posterior gestión y explotación. Cañizal (1991).

Dlinea ofrecerá servicios propios de consultoría, arquitectura e ingeniería, por lo que haremos una descripción de este tipo de empresas del sector servicios, que representa actualmente en torno al 60% del PIB mundial. CIA (2018).

En España, este tipo de empresas quedan catalogadas en la clasificación nacional de actividades económicas (C.N.A.E.) mediante el código 711 que hace referencia a "Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería y otras actividades relacionadas con el asesoramiento técnico".

En este sector, la inmensa mayoría de las empresas, alrededor del 98%, son PYMES o pequeñas empresas, lo que ha supuesto un punto débil a la hora de sobrevivir en los años más duros de la crisis del 2008 por razones entre las que destacan la falta de recursos para soportar largos periodos de decrecimiento, la falta de políticas que incentiven la calidad en detrimento del precio, el trato favorable a arquitectos de renombre con respecto a otros menos conocidos por parte de las administraciones públicas, el stock de viviendas existentes procedentes de la crisis de hace una década (stock que ya está terminado, pero supuso que durante varios años se construyeran pocas viviendas), precariedad laboral, despido de profesionales altamente cualificados, etc.



Por otro lado, el sector cuenta con fortalezas como la de estar consolidado en el país, impulsado por personal técnico de alta cualificación, adaptable a los cambios del mercado, y con la oportunidad de adaptarse a las TIC como herramientas de trabajo que mejoren la calidad y rendimiento de los servicios, lo que supondrá una ventaja competitiva imprescindible.

Tradicionalmente las actividades del sector en el ámbito de consultorías e ingenierías se producían en el interior del país, pero durante la crisis de 2008 la internacionalización de los servicios supuso una de las estrategias que ofrecían ventajas competitivas con respecto a otras cuyo ámbito de actuación seguía siendo nacional.

Según la FIDIC (International Federation of Consulting Engineers) (2020), cabe ser optimista en los momentos de crisis, pues muchas empresas han debido adaptar su estructura y poder mejorar para ser más competitivos.

#### 2.2.3.1. Factores de éxito o fracaso en consultorías e ingenierías

La EFCA (European Federation of Engineering Consultancy Associations) expuso en su análisis sobre consultorías, ingenierías y estudios de arquitectura (2011) los aspectos que favorecían y que dificultaban el éxito de este tipo de empresas, dadas sus fortalezas y debilidades. Teniendo en cuenta que el sector está fuertemente atomizado, con una competencia agresiva en términos de precios y la falta de innovación, la EFCA nombra estos aspectos como determinantes para el éxito o el fracaso:

- Conocimientos y habilidades técnicas
- Integridad e interrelación con la sociedad
- Valor añadido ofertado y rendimientos a precios ajustados
- Independencia y orientación a los negocios
- Planificación de soluciones, además de servicios de ingeniería
- Habilidades comerciales
- Adaptación del tamaño de las empresas
- Innovación permanente del negocio
- Fortalecimiento del negocio
- Perfilar la industria
- Liderazgo

En cuanto a las demandas en las consultorías de ingeniería y arquitectura europeas, destacan los siguientes aspectos según la EFCA (2011):

- Habilidades de diseño para sistemas de alto rendimiento
- Habilidades de gestión para los procesos internos de las empresas
- Las habilidades sociales y demandas de comportamiento
- Capacidad de trabajo en equipo de todos los agentes implicados
- Habilidades empresariales para los procesos externos
- Habilidades de comunicación e idiomas



#### 2.2.3.2. Estructura, trabajos y costes

Algunas de las características que presentaba el sector de consultoría de ingeniería a final de la última década del siglo XX son las siguientes, consecuencia de los resultados obtenidos a partir de una encuesta realizada por Pellicer en el año 2000. Se presentan en este sentido aspectos como la estructura de costes de las empresas, segmentación del mercado o tipología de trabajos que desarrollan.

#### Tabla 04.

Estructura de costes de las empresas

ESTRUCTURA DE COSTES						
Concepto	%					
Personal técnico	48					
Personal administrativo	12					
Subcontratación	20					
Gastos generales	20					
TOTAL	100					

Nota: Pellicer Armiñana, E. El control de gestión en las empresas consultoras de ingeniería, 2001.

El personal técnico constituye el mayor porcentaje (48%) en cuanto a la estructura de costes de este tipo de empresas. Este dato muestra la repercusión a nivel económico para una empresa la retención de un trabajador que esté formado y adaptado al puesto, pues al apostar por nuevos empleados hemos de tener en cuenta el periodo de adaptación y la correcta formación para desempeñar eficientemente las tareas.

Tabla 05.

Segmentación del mercado

SEGMENTACIÓN MERCADO					
Tipo de diente	%				
Privados	36				
Administración Local	8				
Administración Provincial	8				
Administración Autonómica	30				
Administración Central	18				
TOTAL	100				

Nota: Pellicer Armiñana, E. El control de gestión en las empresas consultoras de ingeniería, 2001.

En la tabla vemos que el porcentaje de oferta en el mercado privado en consultorías de ingeniería y arquitectura es menor que el público. No obstante, este dato incluye los servicios de ingeniería civil, que son mayoritariamente de ámbito público, siendo el privado más para edificación. Estos datos también fluctúan dependiendo de la situación económica del país, como hemos visto anteriormente.



#### Tabla 06.

Tipología de trabajos desarrollados por las empresas del sector.

TIPOLOGÍA DE TRABAJOS					
Tipo detrabajo	%				
Estudios/proyectos	47				
Dirección/supervisión obras	31				
Otros	22				
TOTAL	100				

Fuente: Pellicer Armiñana, E. El control de gestión en las empresas consultoras de ingeniería, 2001.

En cuanto al tipo de tareas desarrolladas por las empresas del sector, vemos que casi la mitad de éstas se encargan de realizar estudios o proyectos. De ahí la importancia de desarrollar una metodología o procesos operativos para elaborar los proyectos de manera eficiente, pues será fundamental para conseguir la ventaja competitiva en ese aspecto y lograr los beneficios estimados (especialmente teniendo en cuenta la competitividad tan agresiva a nivel de precios que hay actualmente).

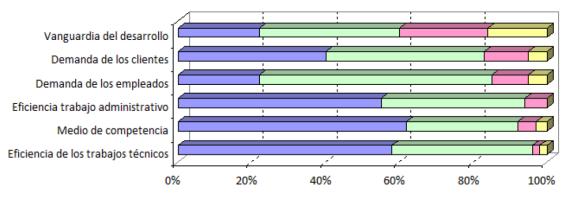
#### 2.2.3.3. Implementación de las TIC

Desde hace unas décadas, las tecnologías de la información y comunicación están suponiendo una revolución en el modo de intercambiar o gestionar la información y documentación en las empresas, siendo cada vez más importante el adaptarse a los avances para no quedar atrás. Las ingenierías y estudios de arquitectura no son una excepción.

En el año 2000 Rivard hizo un estudio en el que contaba con una encuesta realizada a más de 220 empresas para determinar el impacto de la entrada de las TIC en la arquitectura e ingeniería en Canadá. En la siguiente figura vemos los motivos que detectó por los cuales las empresas del sector habían apostado por implementar las TIC.

Figura 13.

Motivos para la inversión en TIC en las empresas del sector



■ Muy Importante ■ Importante ■ Relativamente importante ■ Sin importancia

Nota: Rivard, H., A survey on the impact of information technology on the Canadian architecture, engineering and construction industry, 2000.



Entre los motivos destacan los relacionados con mejorar la eficiencia en las tareas de producción como en administrativas, como medio de competencia frente a otras empresas. También sobresale la demanda de los clientes como otra de las razones para implementar las TIC.

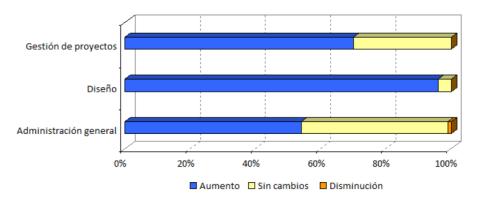
En la aplicación práctica para un estudio de arquitectura o una consultora, esto se traduce en emplear softwares avanzados y llevar a cabo unos procesos de calidad que sean utilizados en el día a día por todos los empleados. Por ejemplo: un proyecto de arquitectura realizado en el entorno BIM consigue reducir los tiempos de desarrollo del proyecto, con documentación gráfica más sencilla de gestionar, reducir el tiempo destinado a modificaciones, tener un modelo en 3D que conlleve una mejor visualización del proyecto para los clientes, conseguir tablas de mediciones que se actualizan automáticamente al modificar el modelo, tener un modelo en el que puedan trabajar varios profesionales a la vez y en distintas disciplinas, sin que unos interfieran en el trabajo de otros, etc. A priori parece muy favorable usar el entorno BIM en la elaboración de proyectos técnicos, pero su implementación en las empresas supone una gran inversión y tiempo de desarrollo, además de personal especializado en ello.

Igualmente, para otras tareas de administración, gestión de proyectos, contabilidad, etc. adaptarse a los softwares recientes también supone un avance y mejora de la eficiencia.

Según El-Mashaleh, M.S. (2007), Las empresas consultoras de arquitectura e ingeniería aumentan su productividad tras utilizar las TIC de una forma notable en términos de diseño y, en menor medida, en la gestión de la administración general y de proyectos:

Figura 14.

Variación de la productividad en las áreas de la consultoría tras las TIC.



Nota: El-Mashaleh, M.S., Benchmarking information technology utilization in the construction industry in Jordan, 2007.

La implementación de las TIC en las empresas, a pesar de las ventajas que tiene, también conlleva una serie de obstáculos, entre los que cabe mencionar la demanda de mejora continua, cada vez más exigente, los altos costes de inversión, un mayor requerimiento de conocimientos, la abundancia de información y riesgo de ineficiencia a pesar del esfuerzo.

Tanto las ventajas como las desventajas las hemos observado en la implementación del uso del entorno BIM en la elaboración de los proyectos de arquitectura, que ha supuesto una revolución tanto o más importante que la que tuvo en su día el comenzar a diseñar proyectos con Autocad, pues en el caso del BIM, no afecta solamente en cuestiones de diseño, sino que la información analítica del modelo afecta a la gestión, además de llegar a más agentes implicados en los proyectos, no solamente a los arquitectos e ingenieros.



#### 2.2.3.4. Recursos humanos

En empresas consultoras de ingeniería, la clave de la producción son recursos humanos con conocimientos especializados, suponiendo más del 60% del coste productivo, siendo el resto de costes los relacionados con subcontrataciones y gastos generales. Pellicer (2007).

Ya hemos comentado que para conseguir una ventaja competitiva con respecto a otras empresas es importante la implementación de las TIC, que mejoren la calidad de los proyectos, con mayor eficacia, o la internacionalización, pero no hay que olvidarse de que para conseguir un buen trabajo, no basta con tener los medios y una plantilla de empleados cualificados, hay que buscar también que éstos estén a gusto en su puesto de trabajo, que quieran trabajar allí, que estén motivados e implicados en los proyectos.

Hecker (1996) propone estrategias para mantener la motivación de los empleados en empresas consultoras:

Tabla 07.

Estrategias a aplicar respecto a los recursos humanos de las empresas consultoras.

ESTRATEGIAS A APLICAR RESPECTO A LOS RECURSOS HUMANOS DE LAS EMPRESAS CONSULTORAS DE INGENIERÍA (Hecker, 1996)	
Nº Estrategia	Descripción
1	Proponer un <i>sistema de salarios con incentivos</i> por el desempeño individual, trabajo en equipo o mejoras de calidad, detallando los objetivos del desempeño para lograr la efectividad.
2	Reconocer y celebrar lo éxitos , también de un modo no económico para implicar a los empleados.
3	Desarrollar <i>horarios de trabajo flexibles</i> adaptados a las condiciones individuales de los empleados.
4	Fomentar la <i>cultura de la participación</i> para analizar políticas, procedimientos, y programas internos.
5	<b>Comunicar las estrategias y planificación</b> para conseguir los objetivos empresariales, logrando implicar a los empleados en la búsqueda de objetivos comunes.
6	Invertir en formación , tras diagnosticar los objetivos del empleado, la empresa y los comunes.
7	Alentar al personal administrativo a funcionar en equipo, para facilitar la comunicación, coordinación y generación de ideas.
8	<b>Gestión</b> óptima de la <b>diversa mano de obra</b> , adaptándose a las diferentes tipologías de mano de obra, pues a menudo supone un talento y creatividad añadidos.
9	Fomentar la innovación y su entrada a todos los niveles, así como reducir aspectos burocráticos.
10	Reconocer y <b>potenciar el desarrollo de los jóvenes</b> profesionales

Nota: Hecker, P.A., Human resources strategies for successful consulting engineering firms, 1996.



#### 2.2.3.5. Adaptación al mercado y nuevos servicios

Shafiuddin (2004) explica que el factor más importante y que más afecta al desarrollo de las empresas consultoras es el relativo a los clientes, por lo que las empresas deben centrarse en la consecución de la satisfacción de sus clientes.

Muchos profesionales coinciden en que una empresa debe interactuar y colaborar con muchas otras organizaciones, incluyendo clientes, distribuidores, competidores, proveedores e instituciones de investigación para obtener información necesaria para desarrollar nuevos productos o servicios. Alam (2003).

En el caso de las consultorías de ingeniería y arquitectura, la ventaja que hay con respecto a los clientes es que el trato es muy cercano con ellos, siendo en muchas ocasiones el propio técnico que elabora el proyecto el que mantiene la relación, lo que supone una oportunidad para evaluar qué servicios o qué aspectos son más apreciados o incluso pueden dar la idea de generar nuevos tipos de servicios más personalizados.

#### 2.2.3.6. Honorarios arquitectura

Ya hemos comentado que la crisis económica de 2008 ha supuesto una degradación en los honorarios de los servicios de arquitectura. Hasta 2007 se empleaban los baremos orientativos del Colegio Oficial de Arquitectos de Valencia como una guía, a pesar de que dichos baremos estaban por debajo de los precios de mercado. Tras estallar la crisis, los precios bajaron de tal manera que a día de hoy siguen estando por debajo de los baremos orientativos del COAV.

Debido a que Dlinea trabaja a nivel internacional, destacando proyectos en Luxemburgo, Francia, Bélgica y Alemania, resulta de especial interés estudiar los honorarios de los servicios de arquitectura en otros países.

El Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España (2015), ha realizado un estudio comparativo de los honorarios profesionales en Europa. Para ello han tomado como referencia la redacción de un proyecto de ejecución y lo han comparado con Alemania y Francia.

Debido a que en cada país el proyecto arquitectónico comprende distintas tareas, el primer paso ha sido homogeneizarlo, pues por ejemplo en España se incluyen tareas como el proyecto de instalaciones y estructuras, estudio de seguridad y salud, estudio ambiental, gestión de residuos, certificación energética, mediciones y cumplimientos de normativa, que en otros países se tarifican por separado del proyecto de ejecución de arquitectos.

También se ha tenido en cuenta que, dado que el cálculo de honorarios va en relación al PEM de la obra, el coste de la construcción también varía entre los distintos países, así como el coste de vida.

En conclusión, el CSCAE (2015) dice:

"Como se decía al principio, a pesar de que las misiones del arquitecto son muy diversas en cada uno de los países europeos, con este estudio se ha demostrado la desigual remuneración de nuestros profesionales respecto a sus homólogos, teniendo en cuenta que el arquitecto español asume mayores responsabilidades.

Estudio comparativo de honorarios profesionales en Europa - 14 - En primer lugar, resulta importante señalar que mientras en España lo realiza un único profesional, en otros países europeos, el Proyecto Arquitectónico sería la suma de tres proyectos: edificación, instalaciones y estructura, cada uno de ellos con honorarios cuya suma sería aproximadamente el doble que en España. Este dato se mantiene a cuando se tienen en cuenta las diferencias del coste de la construcción o el índice de nivel de vida entre España y Alemania o Francia. Esta diferencia se incrementa cuando se



consideran los datos sobre bajas de honorarios en las licitaciones públicas que, en España, alcanzan hasta un 30% de las bases de licitación mientras en otros países como Alemania, están limitadas."

#### 2.2.3.7. Desafíos

Según Peterson (2004), hay cinco grupos de factores que están cambiando el entorno en el que operan las empresas: tecnología de la información, la globalización, la consolidación, el talento disponible y la disminución de los recursos materiales.

A estos factores convendría añadir otro a tener en cuenta, de carácter local en lo que refiere a la situación del sector de la construcción en la economía española, como es la innovación o creación de valor añadido para conseguir una ventaja competitiva sin caer en precios por debajo del precio de coste.

Desafortunadamente estamos en una época difícil para el sector, lo que obliga a las empresas a reinventarse y buscar un nicho de mercado u otras estrategias que permitan su supervivencia. Peterson (2004).

# 2.3. Dlinea Architecture & Design: Antecedentes

En la actualidad Dlinea Architecture & Design es un estudio de arquitectura con la oficina situada en Helmsange, Luxemburgo. Ofrecen servicios de redacción de proyectos de arquitectura, interiorismo, dirección de obra, project management, diseño e ilustración.

En cuanto a clientes, hay colaboraciones recurrentes con promotoras y constructoras locales, así como inversores de fondos inmobiliarios, clientes particulares, administración pública, etc.

La empresa lleva un par de años en fase de crecimiento, pero en sus inicios en 2015 contaba solamente con el trabajo de una persona buscando abrir mercado en Luxemburgo.

# 2.3.1. Inicios de la empresa en Luxemburgo

En 2015 José Serrano fundó la empresa como Sociedad Limitada en Luxemburgo. Los inicios nunca son fáciles, en este caso, el hecho de fundar una empresa de servicios de arquitectura siendo extranjero de un país de lengua no francófona ni germana, supone una barrera a la hora de ganar la confianza de los clientes objetivo. Por suerte, en Luxemburgo el porcentaje de extranjeros en el país es muy elevado y los profesionales están acostumbrados a trabajar con personas no autóctonas.

Las ayudas estatales luxemburguesas promueven el emprendedurismo, especialmente entre los profesionales más jóvenes. De esta manera pudo financiar los costes iniciales que, si bien no son elevados con respecto a otro tipo de empresas, sí que requiere unos gastos fiscales, equipo informático, alquiler de puesto de trabajo, publicidad, etc.

Durante los primeros dos años de actividad, los proyectos eran de pequeño tamaño y presupuesto, como viviendas unifamiliares, reformas de casas, colaboraciones con ingenierías, estudios de terrenos y parcelas urbanas. Este tipo de proyectos permitía conseguir una estabilidad económica y dejaban tiempo para efectuar la actividad principal para el comienzo de la empresa, el marketing.

Los primeros proyectos se consiguieron realizando múltiples visitas a promotoras, inmobiliarias, constructoras e ingenierías, publicitándose en la OAI (Ordre des Architectes et des Ingénieurs de



Luxembourg) y en la Cámara de Comercio, contactando con familiares, compañeros de trabajo, amigos, etc.

De ahí en adelante las colaboraciones fueron más recurrentes, los clientes traían más clientes a que Dlinea les prestara sus servicios y los proyectos iban creciendo en presupuesto y envergadura.

También se han hecho exposiciones de emprendedurismo en la Cámara de Comercio en Bruselas y entrevistas de televisión, que ampliaban la red de contactos.

#### 2.3.2. Cultura empresarial

El inicio de la empresa surge debido a la motivación y vocación personal hacia la arquitectura, a pesar del contexto en plena crisis económica que dificultaba su desarrollo.

Todos los miembros del equipo actual eligieron el camino de emigrar de España durante la crisis para poder ejercer su profesión de arquitectos y/o arquitectos técnicos, siendo en este caso Luxemburgo el lugar de destino.

Conocemos las dificultades y la precariedad de nuestra profesión en esta generación, no obstante, en lugar de achantar la vocación, la fortalece, redirigiéndola hacia el emprendedurismo.

Por ello, uno de los principios que tenemos es el respeto por el trabajador y por el sector. Estamos en un sector exigente que está en una época desfavorable, pero no por ello vamos a aceptar contratos desleales, ni vamos a contratar a nadie de manera ilegal o fraudulenta ni vamos a exigir que los trabajadores dediquen su tiempo libre a trabajar, como es tan habitual que suceda en los estudios de arquitectura, donde los arquitectos hacen jornadas de 10 -11 horas diarias de media (y con salarios bajos).

Igualmente, en lo que respecta a los contratos de servicios, buscamos la honestidad profesional. No vamos a aceptar cualquier trabajo. Si vemos que los honorarios o la manera de trabajar es desleal o no cuadra con la filosofía de empresa, no lo aceptamos. Como profesionales, también queremos ser honestos con los clientes. En ocasiones ha sucedido que el cliente quiera un servicio que, tras analizarlo, hemos detectado que lo más óptimo es realizar una obra más sencilla, lo que supone menos honorarios para la empresa, pero es lo mejor para el proyecto. En esos casos la empresa ha recibido menos beneficios, pero el cliente ha quedado más satisfecho.

#### 2.3.3. Crecimiento

Una vez alcanzada la estabilidad, poco a poco se ha conseguido realizar proyectos de mayor envergadura y mayor exigencia que los iniciales, para lo que está siendo necesario ampliar la plantilla de trabajo.

Aunque la sede esté en Luxemburgo, también se está trabajando en proyectos en Bélgica, Francia y España, donde tenemos colaboradores que ayudan en las tramitaciones con las administraciones locales y direcciones de obra.

Además, el tipo de servicios contratados también va en aumento. Los primeros años se realizaban sobre todo reformas de viviendas, viviendas unifamiliares y estudios de parcelas, pero ahora son proyectos de hoteles, delegaciones bancarias, edificios residenciales de mayor tamaño, gestión de proyectos de centros comerciales, de hoteles, etc.



# 2.3.4. Equipo

El socio fundador, José Serrano, es arquitecto, de Valencia. Durante los primeros años de actividad de Dlinea conoció a Ramiro Muñoz, un aparejador con más de treinta años de experiencia. Formaron un equipo simbiótico donde cada uno aportaba sus competencias y contactos para poder abarcar proyectos más importantes. Tras un tiempo fue necesario ampliar el equipo donde se contrató a una arquitecta en Valencia y otro arquitecto en Luxemburgo.

En estos momentos el equipo es:

- José Serrano: socio fundador de Dlinea Architecture & Design. Arquitecto. Más de 10 años de experiencia en Luxemburgo. Como puntos fuertes destacan las habilidades sociales y el diseño.
- Ramiro Muñoz: aparejador. Más de 30 años de experiencia en diversos países. Su experiencia en obra y contactos son de gran utilidad para la empresa.
- Carla Serrano: arquitecta y project manager en Valencia. Más de 8 años de experiencia en España y Luxemburgo. Encargada de abrir mercado en Valencia y colaborar con proyectos en Luxemburgo, dada la experiencia de haber trabajado allí varios años. Puntos fuertes: gestión, BIM, organización e idiomas.
- Jaime Kelly: arquitecto valenciano en Luxemburgo. 1 año de experiencia. Especial interés en arquitectura de diseño.

# 2.3.5. Delegación en Valencia

Aprovechando el crecimiento de Dlinea y la facilidad del teletrabajo, se decidió intentar abrir mercado en la zona de Levante. Todavía no se ha establecido la empresa o delegación en Valencia como tal, pues el plan es progresivo. Los primeros encargos se facturarán como profesional autónomo, pero cuando se consiga una estabilidad, podremos dar el paso de establecer la delegación de Dlinea en Valencia, si el estudio financiero lo permite.

Durante los primeros meses o años, la persona que esté en Valencia no dependerá exclusivamente de los encargos que consiga, sino que colaborará con la sede luxemburguesa mediante el teletrabajo. En este caso es factible porque la persona en Valencia tiene experiencia en Luxemburgo, conoce las normativas, el idioma y las gestiones administrativas, por lo que tiene una cierta autonomía a pesar de la distancia.

La velocidad de desarrollo de la delegación valenciana de Dlinea dependerá directamente del volumen de trabajo y rentabilidad que tenga. Comenzaremos con una mínima inversión, enfocada en equipo informático y marketing, para luego buscar un local o puesto de trabajo en una oficina, gestionar la apertura de la empresa, etc.

Lo veremos con más detalle en el plan económico financiero.



# 2.4. Análisis DAFO

A la hora de definir los objetivos que queremos alcanzar, así como la estrategia y técnicas debemos tener muy presente qué puede ofrecer Dlinea con respecto al entorno y mercado actual. Analizar las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades nos dará una idea más clara y sintetizada de todos los factores que hemos ido analizando en los distintos capítulos para enfocar las acciones a emprender. Este ejercicio proviene de la herramienta empleada originalmente por Humphrey, A. S. e investigada en numerosas empresas durante los años 60, mejorando así la estrategia empresarial y los resultados de quienes la aplican desde entonces. El nombre original de este análisis es SWOT, proveniente de las siglas en inglés S de strengths, W de weaknesses, O de opportunities y T de threads.

#### Factores a analizar:

- Debilidades: deben ser controladas y superadas, pues son aspectos internos de la empresa que limitan la capacidad de desarrollo de las estrategias y constituyen una amenaza para el sector.
- Amenazas: se refiere a las características del entorno que son capaces de impedir la implantación de una estrategia viable, reducir su efectividad o rentabilidad o incrementar los riesgos.
- Fortalezas: de carácter interno en las empresas, se refiere a las capacidades y/o recursos que conllevan a una ventaja competitiva que puede dar oportunidades de negocio.
- Oportunidades: condiciones del entorno que pueden dar al sector ventajas competitivas.

En el análisis DAFO, se diferencian la parte interna de la empresa (fortalezas y debilidades), sobre la que se tiene un cierto control, y la parte externa (amenazas y oportunidades), que hace referencia a los aspectos relacionados con el mercado o contexto y sobre los que se tiene escaso o nulo control.

# Tabla 08.

Análisis DAFO Dlinea Architecture & Design.

ANÁLISIS DE S	SITUACIÓN D.A.F.O.
IN	ITERNO
DEBILIDADES	FORTALEZAS
- Dlinea, al igual que la mayoría de empresas del sector, es una pequeña empresa, con una limitada diversificación de los mercados y servicios y mucha competencia. Ver punto 2.2.3.	- Experiencia previa en servicios internacionalizados. Abre puertas fuera de las fronteras españolas. Ver punto 2.2.3.1.
- Equipo multidisciplinar pero de pequeño tamaño. Para ofrecer servicios de gestión integral de proyectos o para diversificar los mercados necesitaríamos otros perfiles como ingenieros de instalaciones o de estructuras.	- Experiencia personal en grandes proyectos a nivel nacional e internacional y formación en gestión, además de los conocimientos puramente técnicos. Ver punto 2.2.3.1.
- Carecer de cartera de clientes en España	- Idiomas: castellano, valenciano, inglés y francés. Ver punto 2.2.3.1.
- Por el momento no tenemos oficina o lugar de trabajo cara al público	- Servicios que aportan valor añadido como el Project Management
- En las Administraciones Públicas Dlinea no es conocido, pues no es una empresa con arquitectos de renombre.	- Por el momento somos un equipo multidisciplinar de 4 personas, con un rango de aptitudes y experiencia.
	- Carecer de gastos fijos en Valencia como alquiler de oficinas, de servicios, limpieza, etc. Por lo que podemos ajustar más los precios manteniendo la rentabilidad
	- Portfolio de la empresa de diseño moderno, atractivo visualmente
	- La persona que está en Valencia puede ir colaborando con proyectos de la sede de Luxemburgo hasta tener un flujo estable de trabajo
	- Actualmente tenemos varios proyectos previstos, tanto en Valencia como en Luxemburgo. Durante los próximos meses tendremos cierta estabilidad
	- Todos los miembros del equipo tenemos contactos en el sector y estamos implicados en la actividad comercial, lo que puede aportarnos proyectos o colaboraciones
	- Trabajamos en el entorno BIM y continuamos con formaciones para mejorar las competencias en el mismo. Ver punto 2.2.3.3.



ANÁLISIS DE S	SITUACIÓN D.A.F.O.
EX	CTERNO
AMENAZAS - Crisis económica de 2008. El sector sigue sin recuperarse. Ver punto 2.2.1.	debido a las crisis económicas. Si bien esto es un factor negativo para el sector, para Dlinea supone una ventaja al tener menos competencia directa.  - La tendencia de trabajar exclusivamente en los encargos propuestos por clientes limita el interés de las empresas en la búsqueda de nuevas posibilidades o vías de negocio.  - Tradicionalmente en España la disponibilidad de desplazamiento y de internacionalización ha sido limitada, al igual de la necesidad de comunicarse en idiomas extranjeros. En Dlinea estamos acostumbrados a trabajar en distintos países y distintos idiomas, lo que hace que la internacionalización no sea una barrera, sino una ventaja competitiva.  - Los años posteriores a la crisis económica de 2008 hubo un stock de viviendas tanto de obra nueva como de segunda mano que rondaba los tres millones de viviendas por vender, lo que agravó la recuperación del sector, pero se estima que en 2018 se agotó la mayor parte de este stoc dando oportunidades a los estudios de arquitectu e ingenierías de elaborar nuevos proyectos.  - Alianzas empresariales con promotoras, constructoras u otras consultorías, que pueden aportar nuevos modelos de negocio y contratos d mayor importancia que si se actúa por separado.
- Crisis sanitaria de 2020 por Covid-19. Supone un paso atrás en la recuperación del sector, así como un descenso en la economía española e internacional. Ver	encargos propuestos por clientes limita el interés de las empresas en la búsqueda de nuevas
- Incertidumbre económica. Las crisis económicas provocan una incertidumbre que paraliza o retrasa las inversiones de promotores en proyectos de edificación. Ver punto 2.1.4.	limitada, al igual de la necesidad de comunicarse en idiomas extranjeros. En Dlinea estamos acostumbrados a trabajar en distintos países y distintos idiomas, lo que hace que la internacionalización no sea una barrera, sino una
- Como respuesta a las crisis, la competencia intenta competir con precios muy bajos, dañando la calidad y prosperidad del sector.	2008 hubo un stock de viviendas tanto de obra nueva como de segunda mano que rondaba los tres millones de viviendas por vender, lo que agravó la recuperación del sector, pero se estima que en 2018 se agotó la mayor parte de este stock, dando oportunidades a los estudios de arquitectura
- El sector de las consultorías en España no tiene el mismo reconocimiento que en otros países europeos.	constructoras u otras consultorías, que pueden aportar nuevos modelos de negocio y contratos de
- Criterios de selección de contratos de servicios basados fundamentalmente en aspectos de naturaleza económica en detrimento de la calidad.	
- Llaves en mano ofertados por constructoras. Tienen su propio equipo de arquitectos e ingenieros, no tienen que externalizar las tareas de desarrollo de los proyectos.	
- Las nuevas generaciones de arquitectos e ingenieros ya han aprendido a trabajar en BIM en el momento de terminar la universidad.	

Nota: Elaboración propia

# 2.4.1. Debilidades

Dlinea, como aproximadamente el 98% de las empresas de consultoría de ingeniería y arquitectura españolas, es una pequeña empresa, con las ventajas e inconvenientes que esto conlleva. Por ejemplo, son más susceptibles en periodos de crisis, debido a la falta de recursos, a la limitada diversificación de mercados y servicios que se pueden ofrecer y a la alta competencia de empresas similares. Datos según Melero Corell, F. J. (2012).



Al tratarse de una delegación del estudio de arquitectura en un nuevo emplazamiento, tan lejos de la sede principal en Luxemburgo, la cartera de clientes que se ha estado ganando durante este tiempo no van a ser los mismos que puedan solicitar servicios en Valencia. No obstante, los cuatro miembros del equipo son valencianos y tienen experiencia y contactos en esta zona.

Igualmente, en principio habrá sólo un miembro de Dlinea trabajando en Valencia, aunque en caso de necesidad de apoyo participan otros trabajadores.

Con el objetivo de reducir gastos fijos mensuales, los primeros meses de actividad no contaremos con una oficina o puesto de trabajo en un lugar visible al público. Como veremos en el plan económico-financiero, en unos meses podremos buscar una oficina o puesto de trabajo en un local coworking.

Somos un equipo multidisciplinar, pero de pequeño tamaño. Para ofrecer servicios de gestión integral de proyectos o para diversificar los mercados necesitaríamos otros perfiles como ingenieros de instalaciones o de estructuras.

#### 2.4.2. Amenazas

La principal es la inestabilidad económica y la incertidumbre. El sector de la construcción sigue intentando recuperarse de la crisis de 2008, pero la crisis sanitaria actual de 2020 supone un paso atrás para dicha recuperación. Además del declive económico a nivel internacional, éste afecta a todos los sectores, creando una gran incertidumbre para los inversores.

Esta incertidumbre, en el ámbito de las inversiones incide en el hecho de que tanto las empresas como las personas que quieran construirse su vivienda se replanteen el análisis de rentabilidad de las inversiones planeadas, dado que la incertidumbre conlleva riesgo. Por ello hay muchos proyectos que estaban a punto de comenzar que se han paralizado para reevaluar la inversión o clientes que se han echado atrás a la espera de que se solucione la crisis sanitaria.

El sector de las consultorías en España no tiene el mismo reconocimiento que en otros países europeos. Cualidades como la calidad de los proyectos en todas las fases de desarrollo y en el resultado final son muy apreciados en otros países y están dispuestos a pagar precios más altos para poder garantizar dicha calidad. Este fenómeno se ha detectado tanto al trabajar para otras empresas como para clientes particulares, pero en España, aunque los clientes quieran proyectos de calidad, no siempre están dispuestos a pagar por ello, y prefieren optar por presupuestos más económicos. A nivel personal, desconocemos si esta característica que hemos detectado se debe a la falta de recursos económicos o si se trata de un factor cultural. Melero Corell, F. J. (2012)

Un servicio que está floreciendo en las constructoras es la de los "llaves en mano", que consiste en llevar una gestión integral de los proyectos desde su inicio hasta su finalización, incluyendo la gestión de la construcción. Para los estudios de arquitectura o ingenierías este servicio es una amenaza porque las constructoras cuentan con su propio equipo de técnicos que elaboran los proyectos, en lugar de externalizar las tareas. Melero Corell, F. J. (2012)

# 2.4.3. Fortalezas

Dlinea tiene experiencia a nivel internacional, lo que abre puertas fuera de las fronteras españolas. En este aspecto, el poder comunicarnos en español, francés e inglés nos supone una ventaja competitiva y nos facilita el internacionalizar los servicios.

Los servicios que ofrecemos en Project Management aportan un valor añadido con respecto a otras empresas consultoras que ofrecen servicios de ingeniería y arquitectura básicos.

# Plan de negocio para la implantación del estudio de arquitectura Dlinea Architecture & Design en Valencia TFM MAPGIC – Curso 2020-21



Si bien en principio solamente hay una persona trabajando en Valencia y los otros miembros están en Luxemburgo, todos colaboran en las acciones comerciales para buscar clientes y proyectos en Valencia.

Igualmente, los cuatro miembros tienen experiencia, contactos, y estamos formados en el entorno BIM. Además no tenemos todos el mismo perfil de arquitecto, pues uno es arquitecto técnico con más de 35 años de experiencia en obra.

Durante las épocas en que la carga de trabajo en Valencia sea menor, el trabajador colaborará en la redacción de proyectos en Luxemburgo, por lo que no estará parado. De la misma manera, cuando haya picos de trabajo se podrá apoyar del equipo luxemburgués para descargar tareas.

En el punto de las debilidades comentábamos que en estos momentos no tenemos una oficina cara al público en Valencia. También tiene su punto positivo, que es el de ahorrar gastos fijos de alquiler de puesto de trabajo, servicio telefónico, internet, transporte, etc.

Dlinea tiene un portfolio de obras de edificación de diseño moderno ejecutadas, que pueden ser atractivas a la vista si tratamos bien las imágenes y las publicamos en redes sociales.

# 2.4.4. Oportunidades

Como consecuencia de la precariedad laboral y falta de oportunidades durante las crisis económicas, profesionales altamente cualificados se vieron obligados a emigrar a otros países o a cambiar de sector profesional. Como dato informativo según Melero Corell, F. J. (2012), entre 2009 y 2010 la oferta de empleo cualificado en este sector cayó a la mitad. Si bien estos datos son negativos para el presente y futuro del sector de la construcción, para Dlinea supone una oportunidad en el sentido en el que se ha reducido la competencia.

Otra de las debilidades del sector que se puede convertir en oportunidad para Dlinea es el hábito de trabajar sobre encargos concretos que pide el cliente, pues este hábito favorece que las empresas se limiten a responder a las necesidades que buscan los clientes, pero no a plantear nuevas posibilidades o vías de negocio.

En estos momentos estamos en previsión de colaborar en varios proyectos, tanto en Valencia como en Luxemburgo. En Valencia, dichos proyectos son de Project management, que podrían aportar trabajo durante los próximos tres años, pero su comienzo se ha aplazado debido al Covid-19.

Todo el equipo participa en las actividades comerciales de Dlinea, tanto para Luxemburgo como para Valencia. En la planificación semanal, todos tenemos un tiempo dedicado a comercialización, especialmente la persona situada en Valencia.

Los años posteriores a la crisis económica de 2008 hubo un stock de viviendas tanto de obra nueva como de segunda mano que rondaba los tres millones de viviendas por vender, lo que agravó la recuperación del sector, pero se estima que en 2018 se agotó la mayor parte de este stock, dando oportunidades a los estudios de arquitectura e ingenierías de elaborar nuevos proyectos. INE (2018).

Las alianzas con otras empresas del sector, como puedan ser promotoras, inmobiliarias, constructoras u otras consultorías o ingenierías pueden aportar nuevos modelos de negocio y contratos de mayor importancia que si cada empresa actúa por separado.



# 2.4.5. Propuestas estratégicas

Una vez realizado el análisis DAFO y antes de definir los objetivos en el plan estratégico y en el plan de marketing intentaremos potenciar las fortalezas y aprovechar las oportunidades, al mismo tiempo que prestaremos atención a las amenazas y con el tiempo atendiendo las debilidades para que dejen de serlas. Existen herramientas que servirán de ayuda para organizar las estrategias, como son la matriz CAME y el DAFO cruzado:

# Matriz CAME (Corregir, Afrontar, Mantener t Explotar)

Partiendo de la matriz DAFO, se proponen ideas para tratar punto a punto, enfocándonos en corregir las debilidades o hacerlas desaparecer, evitar que las amenazas puedan convertirse en debilidades, proponer acciones para seguir contando con las ventajas competitivas y acciones que llevar a cabo para aprovechar las oportunidades y convertirlas en fortalezas.

Tabla 09.

Matriz CAME Dlinea Architecture & Design.

MATR	IZ C.A.M.E.
II	ITERNO
CORREGIR DEBILIDADES	MANTENER FORTALEZAS
<ul> <li>Ampliar red de contactos de profesionales de disciplinas complementarias para poder abarcar proyectos más diversos.</li> </ul>	- Participar en concursos de arquitectura en el extranjero. Aceptar colaboraciones internacionales.
- Fortalecer la campaña de marketing.	- Continuar la formación en idiomas.
- Realizar visitas comerciales presenciales y reuniones con posibles clientes, con la finalidad de que la presencia no sea únicamente en la red. Con el tiempo, si la rentabilidad de la empresa lo permite, se alquilará una oficina o puestos de trabajo en un local.	- Potenciar la capacidad de ofrecer valor añadido en la campaña de marketing. Buscar otros factores que puedan tener valor añadido al servicio como la ilustración o la fotografía y promocionarlos.
- Realizar más visitas presenciales a las Administraciones Públicas.	<ul> <li>- Mantener el interés y el confort del equipo existente, y en caso de ampliarlo, buscar a profesionales que aporten aptitudes que complementen a las que tiene el equipo.</li> <li>- Continuar minimizando los gastos fijos hasta que la rentabilidad de la empresa permita aumentarlos.</li> <li>- Actualizar y ampliar el portfolio regularmente.</li> <li>- No descuidar las acciones comerciales durante los periodos estables de la empresa.</li> </ul>
	- Continuar con las acciones comerciales de todos los miembros del equipo.
	- Continuar la formación y aprovechar las ventajas de usar el entorno BIM para darle un valor añadido a los proyectos.



MATR	IZ C.A.M.E.
E	(TERNO
AFRONTAR AMENAZAS	EXPLOTAR OPORTUNIDADES
- Optimizar los rendimientos para poder ofertar precios bajos que sean competitivos en el mercado y que a la vez cumplan los objetivos económicos de la empresa.	- Menor competencia directa. Los profesionales que han emigrado de España durante la crisis de 2008 son potenciales clientes de la sede de Dlinea Luxemburgo.
- Aprovechar el confinamiento para potenciar las campañas de marketing vía internet y redes sociales.	<ul> <li>Potenciar las colaboraciones con otros profesionales de ámbitos complementarios.</li> <li>Continuar comercializando la internacionalización y colaboraciones con profesionales extranjeros.</li> </ul>
- Ofrecer servicios con valor añadido para suponer una ventaja competitiva con respecto a otras empresas, como trabajar en entorno BIM, gestión integral de proyectos, ilustración, renderizado de imágenes 3D, etc.	- Aprovechar las tendencias actuales de proyectar viviendas con amplias estancias y terrazas. Estar pendientes de las tendencias del sector sin estancarse.
- Comercializar los servicios en el extranjero, tanto para particulares como para empresas.	- Promover las alianzas empresariales con promotoras, constructoras u otras consultorías, que pueden aportar nuevos modelos de negocio y contratos de mayor importancia que si se actúa por separado.
- Determinar qué acciones generan valor añadido apreciado por el cliente en relación con el esfuerzo de la empresa. Esto permitirá optimizar el tiempo y ajustar los presupuestos.	
- Buscar una constructora con la que colaborar. Puede ser beneficioso mutuamente.	
- No perder de vista la formación continuada	

Nota: Elaboración propia

#### DAFO cruzado

Sin entrar en profundidad a analizar el DAFO cruzado de Dlinea, sí que vamos a explicar que existe esta herramienta de análisis, que consiste en estudiar la interacción entre los factores que componen la matriz DAFO y actuar dependiendo del tipo de estrategia que queramos afrontar. Humphrey, A. S. (1960).

# Estrategias:

- Estrategias de supervivencia (DA) (Debilidades Amenazas): relaciona las debilidades del sector con el entorno y las amenazas existentes.
- Estrategias de reorientación (DO) (Debilidades Oportunidades): estudia la interacción entre las oportunidades dadas por el entorno y las debilidades propias del sector.
- Estrategias defensivas (FA) (Fortalezas Amenazas): relación entre las amenazas existentes y las fortalezas.
- Estrategias ofensivas (FO)(Fortalezas Oportunidades): las fortalezas de la empresa o del sector en relación a las oportunidades propias del entorno.



# 3. DLINEA Architecture & Design: Servicios ofrecidos

# 3.1. Project Management

La función de gestionar el proyecto desde el comienzo del encargo hasta la finalización de la construcción corresponde a la figura del Project Manager, que se encarga del control de costes económicos, planificación, información, intermediación entre los distintos agentes, control de documentación, etc.

Se trata de una figura neutra que aboga por conseguir que el proyecto se desarrolle cumpliendo el plazo y la calidad, resolviendo los conflictos y posibles sobrecostes que puedan surgir. Para que pueda cumplir su función de manera óptima es importante que sus decisiones sean neutrales, sin favorecer a alguna de las partes implicadas en el proyecto por beneficio propio, como podría darse si la misma empresa que realiza la gestión del proyecto también hace el papel de proyectista y dirección facultativa.

En edificación se suele contratar este servicio cuando hay proyectos de gran tamaño y presupuesto. Para proyectos más pequeños las responsabilidades de la gestión del proyecto suelen absorberse dentro de las tareas de los arquitectos proyectistas, dirección facultativa, promotores y jefes de obra.

Es muy común que haya empresas promotoras extranjeras o de otras ciudades que tengan proyectos en zonas alejadas de sus emplazamientos. Muchas veces deciden contactar a técnicos que residan cerca de esos proyectos para contratarles sus servicios para esos proyectos, en lugar de desplazar a trabajadores que tengan ya contratados en sus sedes. De esta manera también se aseguran de tener experiencia con las administraciones, reglamentos, cultura o contactos de la zona, lo que facilitará la gestión.

En Dlinea ya tenemos experiencia en este tipo de clientes. Hemos detectado que en España resulta más rentable con diferencia gestionar un proyecto que elaborarlo, tanto a nivel de tiempo dedicado como de honorarios. Por ello, será el tipo de tareas que intentaremos favorecer, por encima de proyectos de arquitectura. En Luxemburgo también es más rentable la figura del Project manager que la del arquitecto, pero la diferencia no es tan acusada como en España.

# 3.2. Proyectos de Arquitectura y Urbanismo

Con proyectos de arquitectura estamos abarcando un abanico de funciones entre las que se incluye: análisis de parcelas (de especial interés para promotores inmobiliarios), ejecución de viviendas unifamiliares, reformas, diseño de interiores, edificación residencial plurifamiliar, edificación no residencial, urbanismo, tasaciones, proyectos de actividad, etc.

Dlinea puede implicarse en todas las fases del proyecto, desde la idea inicial hasta la finalización de la obra, o si se prefiere, realizar sólo una parte. Por ejemplo, puede haber un cliente que encargue la elaboración del proyecto de ejecución de una vivienda para solicitar el permiso de construcción de la misma y que luego no quiera contratar la dirección de obra. O al revés, que teniendo el permiso de construcción con un proyecto realizado por otro arquitecto, quiera que Dlinea sea la dirección facultativa.

Como veremos en la sección de Marketing, Dlinea ya tiene proyectos atractivos que mostrar a los clientes, lo que nos facilita la apertura al mercado español, pues no partimos de cero. Dicho de otra manera, no tenemos la necesidad de realizar proyectos o tareas que ni sean rentables ni tengan valor, podemos ser más selectivos con el tipo de proyectos que entren.



Un ejemplo real ocurrido hace unos meses. Un cliente solicitó un presupuesto para un proyecto de actividad. El precio que le propusimos era un 30% menor al de los baremos de honorarios del Colegio de Arquitectos de Valencia de 2007 y al precio que dan otros compañeros de profesión que se dedican de manera autónoma tras haberles consultado el caso concreto. Si bien el precio ya era bajo, nos convenía para meter cabeza en el mercado. Pero el cliente lo rechazó explicando que había solicitado presupuesto a un arquitecto joven que había terminado la carrera este año y era una tercera parte del de Dlinea

Dlinea, al tener un portfolio de obras realizadas y varios proyectos en curso, no necesita rebajar los precios hasta tal punto, no vamos a ser competencia desleal hacia la profesión.

# 3.3. Dirección Facultativa

Esta función se realizará desde la oficina de Valencia para los proyectos de la zona de Levante y en Luxemburgo para la zona cercana, con los desplazamientos necesarios para las visitas de obra y gestiones varias. Para los proyectos en otras ciudades más lejanas contratamos a arquitectos colaboradores que residan allí, como es el caso de un proyecto en París y otro en Bruselas.

# 3.4. Construction Management

Dado que en el equipo, además de arquitectos hay un arquitecto técnico con amplia experiencia, éste se encarga de la función de construction manager o jefe de obra. En estos momentos ejerce esta función a tiempo compartido entre Luxemburgo y Lérida, pero si en Valencia se le necesita, podemos organizarnos para que pueda colaborar.

Se encarga, junto a la dirección facultativa, de velar por la calidad de la obra y del cumplimiento de los proyectos de ejecución, controlando la entrada de materiales, instalación de los mismos, desarrollo de los trabajos, aprobación de certificaciones, precios contradictorios, etc. Para que funcione correctamente, es necesario que este recurso pase el mayor tiempo posible en obra.

# 3.5. Diseño gráfico e ilustración

Si bien a priori puede parecer que el diseño gráfico e ilustración están fuera de las funciones propias de los arquitectos y aparejadores, la realidad es que tener competencias en estos aspectos suponen un punto diferenciador que puede hacernos destacar con respecto a la competencia.

En proyectos de arquitectura se pueden aplicar conceptos de diseño gráfico a la hora de presentarse a concursos, con el grafismo del panel, de los planos y de las ilustraciones mostradas, también se pueden crear ilustraciones que se integren en los renders hiperrealistas de los proyectos y trabajar en la imagen de marca de otras empresas.

Por ejemplo, un restaurante que quiera renovar su local y su imagen de marca. Dlinea puede encargarse del pack completo: proyecto de diseño del restaurante, imagen de marca, rotulación, proyecto de actividad y dirección facultativa. Incluso realizar ilustraciones exclusivas para la decoración del local.

Como veremos en el punto del Marketing, en la página web ya se está mostrando esta faceta de diseño integrando ilustraciones propias, igual que el diseño del logotipo y la imagen de marca de Dlinea.



# 4. Plan de operaciones

Como estrategia en general, dado que el tipo de proyecto empresarial no requiere una inversión inicial elevada y que se puede desempeñar el trabajo desde casa con el equipamiento adecuado, comenzaremos con una inversión centrada en el equipo informático y marketing, para luego ir dedicando mayor o menor inversión dependiendo de los beneficios de la empresa.

# 4.1. Aspectos administrativos y legales

La sede luxemburguesa es una SARL Unipersonal o Societé À Responsabilité Limitée Unipersonelle, traducido al español como Sociedad unipersonal de responsabilidad limitada, cuyo socio único es José Serrano.

En Luxemburgo, SARL es la modalidad de empresa fiscal más habitual, se calcula que más del 70% de empresas están escritas bajo esta modalidad.

Pero para lo que nos afecta en este plan de negocio, nos centramos en el desarrollo de la delegación española de Valencia.

Dado que la profesión de arquitecto, en concreto, los servicios que ofrecemos, pueden desarrollarse como profesional independiente, en el plan de operaciones contemplaremos el trabajar como autónomo los primeros meses o año. Para ello, en el momento de emitir la primera factura se dio de alta en el Impuesto de Actividades Económicas en Hacienda.

En cuanto el flujo de trabajo sea estable procederemos a formalizar fiscalmente la empresa, inscribiendo Dlinea Architecture & Design como Sociedad Limitada, siendo completamente independiente fiscalmente de la sede luxemburguesa. A grandes rasgos, las sociedades tienen algunas ventajas, sobre todo fiscales, por ejemplo, una SL tributa al 25%, frente al 45% máximo de un autónomo, dependiendo de si la cantidad facturada es alta. Sin embargo, requieren un capital para empezar (3000€) y son más caras de gestionar mensualmente.

# 4.2. Localización de la empresa

Originariamente la localización de Dlinea es Luxemburgo, concretamente en la dirección 42 rue de Helmsange, Luxembourg. Hay alquilada una oficina con espacio para 4 puestos de trabajo, una sala de reuniones, cocina-comedor, trastero y 4 plazas de aparcamiento. Tres de los miembros del equipo trabajan presencialmente en la oficina.

Para la delegación de Valencia, en principio se trabaja desde casa, en una habitación habilitada como despacho. En caso de tener reuniones con clientes o técnicos, alquilamos oficinas en espacios coworking o nos desplazamos a las oficinas del cliente.

El hecho de tener una oficina podría suponerse como una inversión, pues el tener un puesto físico visible al público aporta una mejor imagen de la empresa y sería más visible, atrayendo a clientes. Pero implica unos gastos fijos mensuales que en estos momentos no podemos soportar y preferimos centrarnos actualmente en ser eficientes. Por ello, el alquilar una oficina o puesto de trabajo fuera de casa lo contemplamos para un futuro, dependiendo de la estabilidad y rentabilidad de la delegación.

El precio medio estimado para el alquiler de un puesto de trabajo con acceso a salas de reunión en un espacio coworking en una localización céntrica en Valencia es de 150€ mensuales aproximadamente.



# 4.3. Producción

#### 4.3.1. Equipamiento y Software

En la sede luxemburguesa se cuenta con el equipamiento necesario para desempeñar las funciones, como ordenadores con la potencia requerida, softwares con licencia legal, plotter, impresora, coches para desplazarse, medidores láser, cámara fotográfica, equipos de protección individual para ir a obra, etc.

En Valencia se ha invertido en la compra de un ordenador, un monitor, impresora y compra de licencias de Windows, Microsoft Office y MS Project. Además de fungibles varios, que valoraremos en el plan económico-financiero. Otro equipamiento que tenemos de antemano y no ha sido comprado a propósito para la empresa pero le damos uso para ello son teléfono móvil con tarifa de datos y llamadas ilimitada, cámaras fotográficas, medidor láser, calculadora, accesorios de ordenador, mesa de escritorio, silla, etc.

En cuanto a los softwares de diseño, en un principio usamos en Valencia programas de licencia abierta o con un coste reducido, como Draftsight, Gimp, Sketchup o Smartsheet. No obstante, una de las primeras inversiones que haremos cuando el volumen de trabajo aumente será comprar o alquilar licencias de las herramientas más utilizadas como Photoshop, Autocad, Revit, Lumion, etc. Estas últimas tienen un coste elevado pero su potencia facilita el trabajo, aumentando el rendimiento y la capacidad de respuesta.

A la hora de amortizar los gastos del equipo informático, suponemos una amortización del ordenador de 4 años y 6 años para la impresora y el monitor. Otros accesorios como ratones, teclados, calculadora, etc, los estimaremos como fungibles.

Dependiendo del tipo de software, se contará como un gasto fijo mensual/anual o como amortización.

# 4.3.2. Procesos para gestionar el tiempo y eficiencia

Realizar un seguimiento sobre el tiempo dedicado a cada proyecto y a cada actividad dentro de la empresa es fundamental para poder tenerlo en cuenta a la hora de calcular los honorarios para próximos proyectos, además de para controlar si el tiempo dedicado a los proyectos en curso es acorde a los honorarios solicitados al cliente por ese trabajo (lo que nos da una idea sobre la eficiencia en esa tarea).

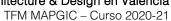
La herramienta que estamos utilizando para gestionar el tiempo por proyectos y por persona es Bitrix, aunque anteriormente era una tabla Excel formulada con los códigos de los proyectos y las actividades generales.

#### 4.3.3. Cálculo de honorarios

# Precio sostenible

El precio de los servicios de los arquitectos, si fuese justo, sería ser alto, pues conlleva dos tipos de riesgo al mismo tiempo, que son la responsabilidad de ser empresarios y la responsabilidad civil. Pero esta situación está lejos de la realidad.

El mercado actual está marcado por la demanda, es decir, que la oferta de servicios de arquitectura abunda con respecto a la demanda. En este tipo de mercados, como el cliente tiene donde elegir hay





que vender con precios inferiores que si la ley oferta-demanda fuese a la inversa. Este hecho, derivado de las crisis económicas y el pinchazo de la burbuja inmobiliaria de 2008 ha supuesto que los honorarios de arquitectos sean en muchos casos inferiores al precio mínimo para cubrir costes. Incluso es habitual ver la situación de arquitectos que trabajan asalariados por las mañanas y por la tarde pierden dinero en su estudio. Lorca Ponce, A., y Fernández Durán, L. (2009).

Además, ya hemos analizado en el punto 2.2.3.6 la comparación entre honorarios profesionales de arquitectos entre países europeos, donde se llegaba a la conclusión de que en España, los honorarios por elaborar el proyecto arquitectónico son equivalentes a la mitad que en otros países del marco europeo.

La intención de Dlinea es poner un precio sostenible, es decir, que compense los costes necesarios para crear el servicio, manteniendo la capacidad productiva del estudio y produciendo el beneficio deseado. Como al principio nos interesa abrir mercado, bajaremos el precio reduciendo el beneficio, pero nunca a costa de ofrecer un trabajo de poca calidad por dedicarle poco tiempo o de pagar honorarios abusivos a colaboradores. No queremos ser partícipes de la precariedad de los compañeros de profesión que colaboren con nosotros.

Es muy frecuente que en los primeros años de ejercicio de la profesión se regale el trabajo con varias excusas como "así comprueban que soy capaz de hacerlo, abro mercado y luego, cuando me haya ganado la confianza, voy aumentando el precio", o "así gano experiencia, es como hacer prácticas". Esa estrategia de precio gratis es completamente negativa: nadie quiere pagar por un trabajo que le ha salido gratis anteriormente. De la misma manera, ofrecer un descuento que deje el precio a niveles de coste o por debajo tiene los mismos efectos. Lorca Ponce, A., y Fernández Durán, L. (2009). Nosotros vamos a rechazar este tipo de política de precios.

Otro factor a tener en cuenta es el posicionamiento del arquitecto mediante el precio. Hay dos estrategias opuestas que resultan más rentables: el realizar muchos encargos a bajo precio o realizar pocos proyectos con precio elevado pero de calidad. Dlinea va a orientarse poco a poco en el segundo tipo de servicios, dado que ya contamos en el currículum con proyectos ejecutados de calidad, lo que da más oportunidades de conseguir más proyectos de calidad mediante la campaña de marketing. Lorca Ponce, A., y Fernández Durán, L. (2009).

#### Valor

Hay tareas o componentes en el servicio de arquitectura que cuestan mucho al arquitecto pero que el cliente no percibe su valor y viceversa. Con el tiempo iremos viendo qué servicios aportan más valor en relación con el coste de producirlos, pero por el momento planteemos la estrategia dependiendo del tipo de servicio:

# Tabla 10.

Valor de los servicios.

SERVI	ICIOS	COSTE							
SERVI	10103	POCO	CC MICCITO						
VAL OR	MUCHO	Aumentar	Controlar						
VALOR	POCO	Tolerar	Eliminar						

Nota: Elaboración propia a partir de Gili, G. Y Dols, I., Arquitecto y profesión, 2007.

El primer paso es detectar en qué casilla entra cada servicio y dependiendo de ello haremos una acción de otra, especialmente eliminar aquellos que no aportan valor y cuestan muchos recursos de la



empresa y potenciar, incluso en la campaña de marketing y los presupuestos, los servicios que estén muy valorados por los clientes suponiendo un bajo coste a la empresa.

Una manera de rebajar el precio en las ofertas económicas es desechar servicios que no sean imprescindibles en la oferta inicial.

# • Ejemplo de servicios a aumentar:

Las imágenes 3D o fotorrealistas de proyectos de arquitectura. Los clientes no tienen por qué entender los planos tradicionales de arquitecto, hay mucha gente que no comprenden los espacios o distribuciones dibujadas en los planos, lo que les dificulta el decidir si lo plasmado es lo que ellos quieren o no.

Gracias al entorno BIM, que empleamos en Dlinea, los documentos gráficos que elaboramos son en 2D y 3D con la misma dedicación de tiempo. Y las imágenes fotorrealistas las elaboramos fácilmente con programas compatibles con los modelos BIM, como son el Lumion.

Mostrar a un cliente cómo queda su vivienda o el proyecto encargado en 3D o de manera fotorrealista es muy apreciado, una imagen dice más que mil palabras (o planos en este caso). Les va a llamar la atención mucho antes el 3D que los planos. Y a Dlinea no le supone un gran esfuerzo aportar esta calidad a la documentación presentada.

No obstante, si Dlinea es capaz de ofrecer esta calidad es porque el equipo se ha formado en la metodología BIM y pagado licencias y equipos informáticos capaces de soportarlo. Es decir, que se ha realizado una inversión y formación previa a tener en cuenta en los honorarios.

# • Ejemplo de servicios a evitar:

Licencias de actividad sin proyecto de obra, informes para tramitaciones de la Administración Pública o proyectos de reformas menores de viviendas para inmobiliarias. Por experiencia hemos detectado que este tipo de servicios son muy habituales entre los profesionales que comienzan su vida profesional y piden precios por debajo del precio de coste o incluso regalados. Aún pidiendo un precio mínimo para cubrir costes, a muchos clientes les parece caro, fuera de mercado, cosa que parece obvia dado que hay muchos profesionales con poca experiencia que casi regalan este trabajo, consiguiendo así quitarle valor.

Como ejemplo, durante 2020 nos han solicitado presupuesto para hacer varias licencias de actividad con licencia de obra, proyecto y dirección de obra incluida. Los presupuestos ofrecidos han sido un 30% inferiores a los marcados en el baremo orientativo de honorarios del COAV de 2007 y un 35% inferior al precio solicitado por otros estudios de arquitectura de un calibre similar a Dlinea. Hay 3 licencias de actividad que no las hemos conseguido porque los clientes han contratado los servicios de profesionales que habían rebajado nuestro precio un 65-75%. Teniendo en cuenta que nuestro precio ya tenía una rebaja considerable, deducimos que el precio de estos profesionales está por debajo de los precios de coste, es decir, están perdiendo dinero trabajando. Además de que dudamos que puedan aportar un servicio de calidad o incluso cubrir los proyectos con el seguro de responsabilidad civil.

Además de los honorarios en sí, hay determinados servicios que son tediosos en cuanto a la tramitación con la Administración Pública, por la aceptación del dossier por el técnico responsable. Por ejemplo, tramitar una licencia de actividad en un municipio cercano a Valencia es más sencillo que tramitarlo en Valencia, pues los técnicos son más exigentes, lo que provoca que haya que realizar múltiples visitas a las consellerías y realizar modificaciones en los proyectos una y otra vez hasta conseguir su aprobación.



# Métodos para calcular el precio en función de los costes

Calcular el precio en función de los costes permite controlar el riesgo soportado. Dependiendo del tipo de riesgo se hace una valoración del precio u otra, teniendo en cuenta que los métodos que suponen menos riesgo conllevan también una menor expectativa de beneficio.

Si bien es cierto que calcular los precios de esta manera es muy técnico, obviando otros factores importantes como el posicionamiento, nos permite valorar de manera objetiva qué precios mínimos poner, para que al menos sean superiores a los costes. García, G., y Dols, I. (2007).

Tabla 11.

Métodos de cálculo del precio en función de los costes.

Métodos de cálculo del precio en función de los costes														
Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo elevado												
por horas	por metro cuadrado	por volumen de obra												
por horas+gastos	por costes + beneficios	precio fijo												
por componentes tangibles	a estándar	precio fijo + tarifas												

Nota: Elaboración propia a partir de Gili, G. Y Dols, I., Arquitecto y profesión, 2007.

# Precio por horas + gastos:

Según García, G., y Dols, I. (2007), este precio es considerado por los clientes equitativo y flexible, pues pagan por lo que consumen, con el inconveniente de que en ocasiones el cliente no puede saber cuánto costará el servicio por no saber el tiempo de dedicación. En estos casos se requiere un alto grado de confianza del cliente en la honradez del arquitecto.

Este método lo utilizamos en servicios puntuales, que son más acotables. Para servicios o proyectos mayores emplearemos otros métodos.

Los gastos se facturan por separado si así se contempla en el contrato.

#### Precio por componente

Este método funciona en proyectos repetitivos, en los que las prestaciones son casi invariables entre un arquitecto y otro. Por ejemplo, en el renderizado de imágenes fotorrealistas, damos precio dependiendo del nº de imágenes que el cliente necesita. Cuantas más imágenes se encarguen, mejores precios unitarios se ofrecen.

# Precio por metro cuadrado

Es similar al precio por horas, pero con más riesgo para el arquitecto, ya que los honorarios quedan previstos desde el inicio del proyecto, lo que significa que ante una mala gestión, el arquitecto asuma el realizar repeticiones, modificaciones, correcciones y otros trabajos que no aportan valor.



# Precios por costes + beneficios

Se basa en fijar un precio con el cliente teniendo en cuenta que del cual, en caso de haber un beneficio sobre los costes al terminar, se reparte este exceso al 50% entre el arquitecto y el cliente. Este método se utiliza cada vez más, pero por el momento en Dlinea no lo contemplamos.

#### Precios a estándar

El hecho de hacer un seguimiento de la gestión de tiempo dedicado a cada proyecto por cada miembro del equipo permite elaborar precios a estándar cada vez más fiables, pues podremos hacer una estimación de horas basada en la experiencia en proyectos similares.

#### Precios a volumen de obra

Es muy habitual, especialmente si se emplean los derogados baremos orientativos de los colegios oficiales de arquitectos, basados en el presupuesto de ejecución material de la obra.

El arquitecto asigna un precio a cada fase de su servicio, lo que permite al cliente comprobar el aumento de valor de su propiedad a medida que el arquitecto avanza su trabajo. Para el cliente supone poco riesgo y para el arquitecto mayores beneficios que si se pacta previamente un precio cerrado por todas las etapas del servicio.

# Precio fijo

Muy empleado en proyectos de viviendas unifamiliares, proyectos de reformas o locales. Al ser un precio cerrado, el cliente asume poco riesgo, siendo el arquitecto quien lo asumirá, por lo que hay que tener en cuenta un beneficio más alto en el precio fijo para cubrir el riesgo.

Ante precios fijos, es muy importante tener unas plantillas definidas de antemano que contemplen todo lo que está incluido y lo que no en el precio, para enviar el presupuesto al cliente.

El problema de este tipo de presupuestos es que al ofrecer precios redondos se facilita que otros competidores que sean menos claros con su servicio, ofrezcan una cifra aparentemente menor, pero que posteriormente admitan ampliaciones o que cubran un alcance menor. El cliente, si desconoce el alcance de los trabajos, acepta dicho presupuesto pensando que es más barato, aunque en realidad no sea así necesariamente, debido a las ampliaciones del contrato.

#### Precio fijo y por costes para imprevistos

Se basa en un precio cerrado para el grueso principal del encargo y una tarifa adicional por horas y gastos para los imprevistos, modificaciones y para las tareas no incluidas en el precio fijo.

En Dlinea se está usando este tipo de contratos para proyectos con inmobiliarias donde el proyecto para conseguir el permiso de construcción es el precio fijo y las modificaciones posteriores para adaptar el proyecto a los compradores de las viviendas o realización de imágenes 3D son las tarifas suplementarias.



# Índice de precios orientativos del Colegio Oficial de Arquitectos de Valencia

Hasta hace poco más de una década se empleaba un método para calcular honorarios ofrecido por el Colegio Oficial de Arquitectos de Valencia. En esta guía se mostraban los cálculos a realizar para pedir unos honorarios mínimos para esos servicios. Dependiendo del tipo de proyecto se hacía un cálculo por metro cuadrado, por componente, por horas, etc.

Desde la crisis de 2008 estos baremos orientativos cayeron en desuso, pues dejó de ser obligatorio el cumplir con esos precios mínimos, además de que los precios cayeron tanto que aún a día de hoy quedan altos con respecto al mercado.

En Dlinea usamos estas tablas de cálculo de honorarios, a los que aplicamos un descuento adicional, intentando siembre estar por encima de los precios de coste, sin regalar nuestro trabajo.

# 4.3.4. Gestión de pagos y cobros

Según García, G., y Dols, I. (2007), una situación ideal sería aquella en la que los pagos y cobros se realizaran automáticamente y el arquitecto pudiese dedicar su tiempo a otras cuestiones, pero debido a que no tenemos un departamento de contabilidad, tenemos que encargarnos nosotros mismos de realizar estas tareas tan necesarias para el buen desempeño del negocio.

Primero conviene conocer la diferencia entre ingresos y cobros, gastos e ingresos:

Ingresos – Gastos = Beneficio

Cobros - Pagos = Tesorería

Generalmente se utiliza la técnica de dejar pasar cuanto más tiempo mejor entre el gasto y su pago para poder dar uso de ese dinero en otras cosas, pero en estudios de arquitectura tiene escasa aplicación.

Por otro lado, sí que interesa que pase el menor tiempo posible entre ingreso y cobro. Siempre intentaremos acortar el plazo de cobro, teniendo en cuenta que los clientes tienen el interés opuesto.

Por experiencia, hemos comprobado que es más ventajoso para ambos el pactar la forma de pago con el cliente en el momento de iniciar la relación, cuando se hace una oferta económica y cuando se firma el contrato. Una vez que se ha comenzado a trabajar con ese cliente ya es más difícil modificar la forma de pago.

Cuando se trata de servicios para otras empresas, éstas suelen solicitar formas de pago a 60 o 90 días desde la facturación, pero los clientes particulares aceptan formas de pago a menos tiempo. En esos casos solemos pactarlas a 30 días.

#### Tesorería

Para una empresa, lo más importante son los beneficios, pero lo que provoca el cierre de muchos estudios de arquitectura es la falta de **tesorería**. Citando a García, G., y Dols, I. (2007), "los beneficios son como la comida: hacen crecer y estar sano, pero se puede aguantar tiempo sin ellos. La tesorería es como el agua: no hace crecer, pero su falta acarrea la muerte en poco tiempo."

Hay que prestar atención especial a los encargos para la Administración Pública, en los que se tarda mucho tiempo en cobrar, cosa que hay que tener muy presente en la tesorería de Dlinea para poder cubrir los gastos durante el tiempo que pase hasta que se realice el cobro.



Cuando se calcula la tesorería, ya sea en el momento actual o en el futuro, no se contemplan las amortizaciones, ya que, aunque son un gasto real, no van acompañadas por un pago real. En cuanto a los pagos de impuestos, éstos sí que se tienen en cuenta en las previsiones de tesorería.

#### Cobros

Hay varios métodos para gestionar los cobros y evitar clientes morosos. Con el tiempo y la experiencia se van conociendo técnicas y también a seleccionar los clientes. Destacamos éstas:

- Siempre dejar por escrito firmado por ambas partes mediante un contrato que describa el tipo de servicios a realizar, los documentos a entregar, condiciones, plazos, responsabilidades y formas de pago. Esto cumple una doble función, la de que las expectativas de la empresa contratada y el contratante sobre el servicio sean las mismas, evitando desengaños y malentendidos, y la de tener un documento formal legal que sea de validez en caso de reclamación por el incumplimiento de alguna de las partes, no solamente económico, sino de alguna de las cláusulas pactadas.
- Si no se cobra no se entrega el trabajo. Se pueden pagar pagos por fases del proyecto, pero siempre aportando una cantidad inicial que cubra el trabajo de la próxima fase. Esto permite desechar desde un inicio a los clientes que no tienen intención de pagar.

#### Previsión de fondos en proyectos por etapas

En general, en proyectos de arquitectura, ya sea en la elaboración de los mismos o en su gestión, el método de facturación al cliente es por etapas o fases del proyecto.

Consiste en solicitar el pago de la cifra que basta para cubrir la primera etapa o comienzo del trabajo. Al finalizar la etapa se factura y se pide la provisión para la próxima. En la provisión de la próxima etapa se tienen en cuenta los beneficios proporcionales de la misma, por lo que se obtiene una tesorería creciente, si es que los pagos se producen a un ritmo adecuado.

# 4.3.5. Análisis por proyectos

Contabilizar la rentabilidad de los proyectos aporta mucha información de utilidad para gestionar el estudio y para tenerlo en cuenta en el presupuesto de próximos servicios. García, G., y Dols, I. (2007) definen así los costes:

# Costes variables y fijos directos

Cada trabajador imputa diariamente las horas de trabajo a cada proyecto y a otras tareas generales del estudio. También se incluyen las horas extra, importantes para conocer la dedicación real. Los resultados del estudio de la contabilidad de horas para cada proyecto permiten tener una estimación del coste de los honorarios o salario de los empleados, pero cada proyecto es diferente y tendrá obstáculos o peculiaridades distintas que facilitarán o dificultarán la elaboración de las tareas. Esto significa que si queremos comparar la dedicación de tiempo a dos proyectos entre sí, aunque sean encargos similares, al tratarse de muestras heterogéneas, lo más seguro es que no se parezcan los datos.



# Costes fijos indirectos o generales

El criterio de asignación de los costes fijos a los proyectos será el porcentual, proporcionadamente al tiempo de dedicación a cada proyecto. Son más difíciles de asignar, por lo que en un principio aplicaremos el método del margen de contribución y más adelante el método de la "tasa de indirectos".

El método del margen de contribución es una manera sencilla de comparar la diferencia entre ingresos y costes variables. Los costes fijos se suman sin distribuirlos entre los proyectos. La suma de todos los márgenes de distribución menos los costes fijos es el beneficio. La información que aporta este análisis de costes fijos indirectos es generalizada, no específica para cada proyecto o servicio de la empresa, por lo que dentro de unos meses o años, cuando el flujo de proyectos sea más estable, procederemos a analizar los datos usando otro método.

El método de la tasa de indirectos que aplicaremos más adelante, consiste en estimar a principios de año una estimación de los costes indirectos totales anuales, que se dividirán entre el porcentaje obtenido del reparto por inductores de coste.

Tasa indirectos = total indirectos x porcentaje reparto por inductor

Los inductores de coste son unidades más o menos homogéneas que generan coste y son fáciles de contabilizar. En empresas que realizan trabajos repetitivos u homogéneos como tasaciones, peritaciones, dictámenes o informes, pueden usar éstos como inductores de coste, pero en el caso de Dlinea optaremos por las horas de trabajo como unidad inductora de coste.

La tasa de indirectos se revisa a final de año para imputar estos costes sin esperar al cierre del ejercicio, de manera que, al conocer los costes indirectos totales reales y el número de horas producidas (si hay horas extra sin pagar, éstas no se contemplan en el cálculo), se procede a recalcular la tasa y aplicarla al análisis de los proyectos.

# 4.3.6. Método administrativo para optimizar costes y aumentar ingresos

Toda empresa tiene como objetivo obtener beneficios, y para ello se buscan estrategias para optimizar los costes y aumentar así los ingresos.

La manera equilibrada para conseguir estabilidad y mayores beneficios es actuar simultáneamente con los objetivos de reducir los gastos y aumentar los ingresos.

El sistema básico para administrar un estudio de arquitectura se basa en el ciclo presupuesto – contabilidad – control presupuestario – medidas correctoras. Se elabora un presupuesto o modelo de presupuesto al que queramos adaptarnos, que se irá controlando periódicamente para detectar las posibles desviaciones, que luego se intentarán corregir aplicando medidas correctoras con la finalidad de intentar conseguir el modelo propuesto inicialmente. García, G., y Dols, I. (2007).

Cuando la empresa lleve más años funcionando conviene aplicar un método por proyectos, que permitirá analizar la rentabilidad independientemente para cada proyecto.

### Cálculo de costes totales

Al principio de la actividad de Dlinea en Valencia, se está elaborando un listado de gastos e ingresos contabilizados por fecha, como un diario de cobros y pagos. Luego se ha elaborado otro listado de ingresos y gastos donde éstos se van documentando por naturalezas. Se anotan sin contabilizar el IVA.

La utilidad de contabilizar de esta manera es calcular los impuestos en función del beneficio y también conocer la producción del servicio de manera simplificada.



# Costes variables y fijos

Los variables sólo se producen si hay actividad, como el pago de honorarios a colaboradores, kilometraje, fungibles, etc. Los fijos son los permanentes, aunque no se esté produciendo en ese momento, como el pago de alquileres, internet, líneas telefónicas, marketing...

En los principios de actividad de Dlinea en Valencia tratamos de reducir el máximo posible los gastos fijos, por lo que no tendremos gastos como alquiler de oficina, luz o teléfono hasta que la actividad económica de se estabilice y podamos tener un flujo de trabajo estable.

# Optimizar costes

El ejercicio de reducir costes produce el mismo efecto sobre los beneficios que aumentar los ingresos, y suele ser un quebradero de cabeza en todas las empresas.

Tener un control sobre los costes sin obsesionarse es básico para una buena gestión, pero hay que tener en cuenta que hay reducciones de costes que son inaceptables. Los costes fijos son fáciles de ajustar y permanecen estables. El esfuerzo debe centrarse en estudiar los costes variables. García, G., y Dols, I. (2007).

También conviene estudiar los procesos internos del estudio para descubrir qué tareas son innecesarias. Por ejemplo, hay proyectos en los que no es necesario contratar los servicios de un topógrafo para realizar mediciones de una parcela o de un edificio. Si el proyecto no requiere tal precisión, podemos tomar mediciones nosotros mismos con un medidor láser, metros manuales, fotografías y planos del catastro o del registro. Esto supone un ahorro considerable en ese proyecto. Igualmente para otras tareas como cálculo de estructuras de poca envergadura o cálculo de instalaciones donde, si podemos realizar nosotros esos cálculos, no necesitaremos la colaboración de calculistas o ingenieros de instalaciones. Por supuesto, si detectamos que esta manera de proceder perjudica la eficiencia, calidad y/o rentabilidad de los proyectos, cambiaremos de estrategia. Hay que saber cuando delegar tareas.

#### 4.3.7. Eficiencia

Otra de las maneras de optimizar costes es mejorar la eficiencia en la realización de proyectos, es decir, lograr los objetivos empleando un menor número de recursos, para lo que hay tres puntos clave:

# Mejorar la productividad

Conseguir una mejora en la productividad es el resultado de una serie de acciones. Dado que en esta profesión es muy importante tener un equipo informático adecuado, varias de las acciones de mejora de productividad irán relacionadas con actualización de ordenadores potentes, dos monitores de alta resolución por persona y softwares actualizados.

Respecto a los softwares, estamos formados para trabajar en el entorno BIM en el que, una vez pasado el periodo de adaptación y aprendizaje inicial, la productividad se mejora en gran cantidad comparado con otros medios de trabajo como por ejemplo el diseño en formatos dwg. Además también trabajamos con otros programas compatibles con BIM que aprovechan el diseño elaborado en BIM, como es el caso del Lumion para realizar imágenes fotorrealistas basadas en el modelo BIM del edificio.

Sin olvidarnos de la ergonomía en el puesto de trabajo, tan importante en trabajos sedentarios donde pasaremos mucho tiempo sentados delante de la pantalla. Por ello usamos periféricos de calidad y silla de trabajo ergonómica.



# Planificar el trabajo

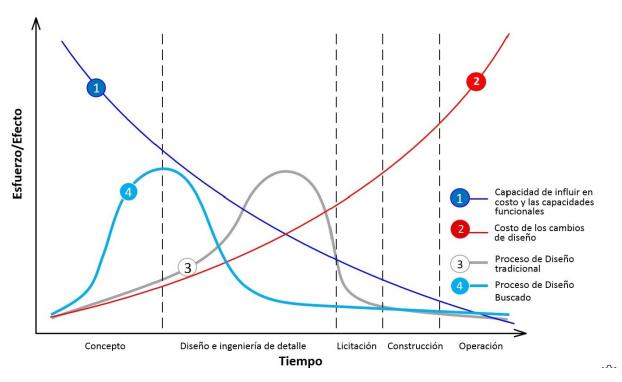
Tener una buena planificación de tareas y de recursos asignados a los proyectos es fundamental para el buen desempeño de cualquier empresa. Si analizamos la influencia de las modificaciones en las distintas etapas de los proyectos de construcción, vemos que conforme avanza el desarrollo de los mismos, es más difícil y costoso el realizar modificaciones, además de que es más probable que la gravedad de los cambios también aumente negativamente en las fases avanzadas.

Por tanto, ¿no será más rentable el destinar más recursos en las fases iniciales del proyecto para tomar decisiones de diseño y gestión cuando es más sencillo modificarlas?

En el siguiente gráfico se aprecia la relación esfuerzo-precio resultante de las modificaciones del diseño según las etapas del proyecto.

Figura 15.

Gráfico esfuerzo-tiempo resultante de las modificaciones del diseño en las etapas del proyecto.



Nota: Adaptado de MacLeamy, P., 2012, HOK Architects

Los proyectos de edificación requieren mucho tiempo dedicado para su elaboración. En todos los estudios de arquitectura se encuentra este problema donde, si el director del proyecto no ha trazado unas prioridades claras y planificado unos objetivos diarios/semanales, sucede que en las entregas de proyectos se necesitan muchos recursos, incluyendo una excesiva dedicación de tiempo fuera de horario laboral de los trabajadores. Cuando esta situación no es puntual sino que es continuada en el tiempo y se repite una y otra vez en distintos proyectos, crea inconformidad entre los empleados, que buscarán otro trabajo con una mejor gestión de los recursos que les permita conciliar la vida laboral y la personal.



# Control de las modificaciones

Uno de los quebraderos de cabeza en los estudios de arquitectura y Project management son las modificaciones, ya sea por causas naturales de la evolución de los proyectos como requerimientos del cliente, de las administraciones locales o por cuestiones técnicas.

En todos los proyectos hay modificaciones, y es necesario reservar tiempo y recursos para ellas en las planificaciones y presupuestos, pero también hay que saber controlarlas, pues si éstas son excesivas, no solamente se perderá dinero en ese proyecto sino que afectará a otros proyectos, pues ejecutar modificaciones son tareas que no generan valor pero por el contrario suponen un esfuerzo a la empresa.

Uno de los objetivos para mejorar la eficiencia del trabajo será reducir el número y la gravedad de las modificaciones. Entre otras, prestamos atención a estas cuestiones:

- A nivel contractual, en las cláusulas de los contratos dedicadas a las modificaciones, mencionamos que en los casos donde se soliciten modificaciones en el diseño por causas extrínsecas a Dlinea tales que supongan un incremento sustancial de la dedicación al proyecto no contemplado en el objeto de contrato, se facturará por separado, añadiendo los pertinentes anexos al contrato.
- El empleo de softwares BIM reduce el tiempo dedicado a modificaciones de diseño y gestión en proyectos, pues una vez realizado el modelo, cuando se realizan modificaciones hay gran parte de procesos que están automatizados. Una característica de los programas basados en BIM es que en el comienzo del proyecto es necesario invertir más recursos, configurar las plantillas de diseño, sentar las bases para su posterior desarrollo. Esto conlleva dos efectos, que el plantear las bases del diseño del proyecto en una etapa temprana a éste adelantará la toma de decisiones sobre el rumbo del mismo, lo que reduce el número de modificaciones y la gravedad de éstas. El otro efecto es que, debido al funcionamiento de BIM, una vez gestionadas las plantillas base y parametrizado el proyecto, habrá gran cantidad de las modificaciones que se realizarán de manera automática. Es importante tenerlo en cuenta a la hora de prever las planificaciones de las distintas fases de los proyectos.

La ventaja de este método es que, como vemos en la siguiente gráfica, una vez pasado el esfuerzo inicial del proyecto, las modificaciones posteriores requieren menos coste o esfuerzo, además de que tendrán menos influencia en el coste y plazo, como hemos visto en la figura anterior.

Usar plantillas de diseño, de cálculo, de planificaciones, presupuestos, documentos escritos, etc. preconfiguradas de antemano. En Dlinea tenemos unas plantillas de trabajo diseñadas para distintos formatos. De esta manera, cada vez que se empiece un documento, con estas plantillas no partimos de 0, ahorrando todo el tiempo que esto supone. Además de que se consigue una coherencia en los documentos elaborados por la empresa, mejorando la calidad y la imagen de seriedad y profesionalidad.

### Evitar el perfeccionismo

Cuanto más azúcar más dulce. A todos nos gusta hacer bien nuestro trabajo, y si éste tiene una componente artística, la atención por el detalle implica calidad, que puede ser más o menos apreciada por el cliente.

El problema surge cuando no llegamos a los objetivos marcados o necesitamos invertir más tiempo del estimado para conseguirlos.

El primer paso para evitar el perfeccionismo es trazar una planificación de trabajo del proyecto e intentar cumplirla. Si vemos que prestando tanta atención a los detalles no se consigue llegar a los



objetivos, habrá que rebajar el nivel de detalle o bien dedicar más tiempo fuera del horario laboral a esa tarea. No se trata de trabajar mal con tal de llegar a los objetivos, sino de cumplir primero los objetivos prioritatios y después aportar calidad y detalle. ¿De qué nos serviría el realizar un proyecto perfecto si no llegamos a tiempo a terminarlo?

En el perfeccionismo entra en juego la personalidad de cada uno. Cuando el ser perfeccionista supone dedicarle más tiempo al trabajo, incluso fuera del horario laboral, el límite lo pone la persona. En Dlinea pensamos que puntualmente se pueden producir estas situaciones, pero no de manera reiterada ni mantenida en el tiempo, pues los efectos serían contraproducentes para la eficiencia del estudio, causando cansancio, insatisfacción y otros problemas de salud por falta de ejercicio o estrés.

# 4.3.8. Formación de los trabajadores

La formación de los trabajadores es fundamental tanto para la productividad de la empresa como para mejorar el confort de los trabajadores, que sienten que se está invirtiendo en ellos y que así mejoran su currículum.

Actualmente se ha pagado un curso de francés a uno de los trabajadores de Luxemburgo para que le ayude con la integración en el país, y se han hecho cursos formativos en trabajo colaborativo con Revit, lo que permite que todos nos manejemos en el entorno BIM de una manera más eficiente.

Además también se han hecho actividades en conjunto fuera del horario laboral, cosa que mejora el ambiente laboral y las relaciones entre los trabajadores.

#### 4.3.9. Otros beneficios para trabajadores de Dlinea

En Dlinea se favorece el horario flexible para poder compaginar la vida laboral con la personal, de manera que si alguien necesita un horario especial para atender a sus necesidades familiares o para otros asuntos como asistir a clases, al gimnasio, o realizar gestiones, no hay ningún impedimento al respecto.

Además, si hay días o temporadas donde por algún motivo justificado se solicite el teletrabajo, tampoco se impide, pues ya se ha comprobado que la eficacia no se ve reducida si éste se hace temporalmente.

En el caso de la delegación española de Dlinea, durante el inicio de la empresa, al trabajar desde casa y de manera autónoma, el horario es completamente flexible, gestionado por uno mismo.

#### 4.4. Financiación

Por suerte, para iniciar el negocio de servicios de Project management y arquitectura no es necesaria una gran inversión inicial. Este servicio se puede realizar teletrabajando y con pocos medios, centrados en equipo informático y software, aunque es cierto que éstos son de categoría especializada en profesionales de diseño, que tienen un precio elevado con respecto a los equipos informáticos para ofimática.

Por otro lado, el de la fiscalidad de la empresa, ya hemos explicado que los primeros meses o años, hasta que consigamos un flujo de facturación estable en Valencia, se facturará como profesional independiente, no como empresa. Por tanto, no es necesario aportar un capital social al principio de la actividad.



En el momento en el que se estudie que sea más rentable fiscalizar la empresa como Sociedad Limitada, en lugar de facturar como profesional autónomo, ya habremos ahorrado beneficios suficientes como para cubrir el capital social y gastos de gestoría iniciales.

No necesitamos financiación ajena para comenzar el negocio.

# 4.5. RRHH

La sede principal de Dlinea está emplazada en Luxemburgo, donde residen tres de los cuatro trabajadores de la empresa. El cuarto miembro reside en Valencia, y es el encargado de abrir mercado en Levante.

A medio largo plazo, si el negocio funciona según lo previsto, la delegación de Valencia será independiente en cuanto a los encargos pero, hasta lograrlo, se colaborará con los encargos de Luxemburgo mediante teletrabajo. De esta manera se consigue un flujo de facturación mensual que permite cubrir los gastos. No obstante, es importante no descuidar las acciones importantes de búsqueda de encargos en Levante, que será el objetivo principal de las primeras etapas de Dlinea en Valencia.

En cuanto al equipo, éste está formado por tres arquitectos y un aparejador. Por el momento no está previsto incluir otros perfiles en el equipo, aunque en momentos de picos de trabajo o de necesidad de servicios que no podemos ofrecer, contactamos con colaboradores externos como otros arquitectos, ingenieros, gestores o abogados.

Respecto a la comunicación interna, cuando uno de los trabajadores quiere hablar con el responsable de RRHH, como por el momento no hay tal departamento, se habla directamente con el socio fundador de la empresa, José Serrano. En un futuro, si la delegación de Valencia va en aumento, los asuntos relacionados con ésta delegación se hablarán con su responsable, Carla Serrano.

# 4.6. Plan de marketing

Además de la inversión inicial en equipos informáticos y telecomunicaciones para poder trabajar desde casa en Valencia, se invertirá a nivel económico y de trabajo en un plan de marketing que sirva para dar a conocer la empresa y los servicios, tanto para España como para Luxemburgo.

Como se verá en el capítulo 5 Plan de Marketing, dividiremos las acciones de comercialización en dos categorías, las iniciales, donde habrá que destinar más esfuerzos para actualizar la imagen de marca, página web, portfolios y tarjetas, entre otros, y las acciones periódicas o continuas, que consisten en llevar un seguimiento de contactos y difusión de la empresa.

En el plan de operaciones de Dlinea, la comercialización tendrá mucho peso en los meses iniciales y luego se mantendrá a un nivel constante. No obstante, no hay que confiarse y descuidar el marketing, de vez en cuando habrá que dar empujones a las campañas de comercialización para que no se rebaje su efecto de difusión de la marca.



# 4.7. Planificación

La tabla siguiente muestra una planificación resumida de las tareas y proyectos de Dlinea Valencia en los que se ha trabajado por el momento y la previsión para el próximo año. Por el momento se trabaja como profesional autónomo, pero si se logra una estabilidad a lo largo del próximo año, abriremos la delegación de Dlinea en Valencia.

Como se puede apreciar, el impacto de la crisis sanitaria del Covid-19 ha sido muy marcado para los proyectos de Valencia, suponiendo la cancelación de un proyecto de una vivienda unifamiliar y del servicio de Project management de dos hoteles, además de que se ha postpuesto el contrato de Project management de una residencia de estudiantes. Estos proyectos habrían supuesto tener trabajo suficiente como para dos personas en Valencia, pero los inversores han decidido destinar los fondos a otras cuestiones o esperar a que se resuelva la incertidumbre económica. En Luxemburgo, la afección económica ha sido menor y hay proyectos suficientes como para que desde Valencia se trabaje en ellos y poder seguir haciendo las funciones de comercial para conseguir proyectos en Levante.



Tabla 12.

Planificación Dlinea Architecture & Design.

	ANIFICACIÓN DLINEA A								-												_									ø
	CONCEPTO	RECURSOS	ESTADO							20								_				)21							20	
	GESTIONES F	DEVIAC		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1		2
1					т	T		<b></b>	T	Ι	T	Τ	T							r		т	T	Т	Т	r		<b>!</b>	т	
	Fiscalidad	Valencia						ļ															ļ							
w	Plan económico-financiero	Todos																					ļ		4				+-	
ų	Plan operaciones	Todos			ļ	ļ		ļ	ļ					ļ									ļ	ļ				ļ	_	
	Compras	Valencia				<u> </u>		ļ															<u></u>							
	Equipamiento	Valencia																												
	Alquileres	Valencia	No comenzado																										Τ	
Ĩ																														
	MARKETI	NG			·	*	<b></b>	4		<b></b>		+	***********	d			January 1		L	L			**********		J	L	********			
	Diseño de marca	Todos	Terminado		T			T	Ī	Ī	Ī											T	T	Τ	T				T	
1	Página web	Todos	Terminado		·	·····			<b></b>														<del> </del>	<b>†</b>			<del> </del>	<b>!</b>	+	
ωl	Redes sociales, mockups	Todos	En curso					•															•	•					+	0
	Dossiers comerciales	Todos	Terminado		-			+	-		-			-								-	-	-				-	+	
u	Networking	Todos	En curso																											
								-	-																-			-	+	
	Visitas Administrac. Públicas	Todos	En curso					-																					-	**
	Visitas comerciales	Todos	En curso	L		ļ					<b></b>			ļ										ļ		ļ		<u>_</u>		00
_	Conferencias, eventos	Todos			ļ			-	L	<u> </u>	ļ		ļ	ļ			L					ļ			<u></u>	ļ	ļ	<u>_</u>	1	
						<u> </u>			<u></u>		<u> </u>			<u>L</u>	L							1	<u></u>		<u></u>		<u></u>	L	L	
	PROYECTOS L	EVANTE																										L		
J	V01 Certificado 2ª ocupación	Valencia	Terminado																									L		,
1	V02 Segregación parcelas	Valencia	Terminado																					[				<u> </u>	J	
	V03 3 Licencias actividad	Valencia	En curso											T								T			T				T	
٦	V04 Reforma Rafelbunyol	Valencia	En curso		<b></b>	<b></b>		<b></b>	<del> </del>					<b></b>								<del></del>	<del> </del>	<b>-</b>			<b></b>	1	+	٠
	V05 Casa unif. Massarrojos	Valencia	Cancelado (*)		<del> </del>			<del> </del>	<del> </del>													+	<del> </del>	<del> </del>			<del> </del>	<b></b>	+-	٠
	V06 Project Manag. 2 hoteles	Valencia	Cancelado (*)																			-						-	+	
×	V07 Project Man. Residencia	Valencia	Postpuesto (*)																											m
		valericia			ļ	ļ		ļ	ļ		ļ	ļ		ļ									ļ	ļ			ļ	-		
	Otros		No comenzado																									-	+	
ل					<u></u>	L	L	<u></u>	L	L	<u></u>	L	L	L	L					L	L	<u></u>	L	L	<u></u>	<u></u>	<u></u>	ļ		
9	COLABORACIÓN PROYEC					T	····			T	т			T									<del></del>		<b></b>					
×	019 Quaios	Valencia	Terminado		-																	-	ļ					ļ	+	
w	026 Finaki	Valencia	Terminado		ļ	ļ		ļ	ļ	ļ	ļ			ļ									ļ	ļ			ļ	ļ	_	
w	036 Heisdorf	Valencia	Terminado		ļ	ļ		ļ															ļ					<u></u>	_	
w	050 Bereldange	Valencia	Stand by		ļ			ļ															ļ							
	054 Bridel	Valencia	Stand by																											
	056 Elvange	Valencia	Terminado																										Τ	
٦	057 Strassen	Valencia	En curso		Ī	Ĭ																								
~	058 Op Härtgen	Valencia	En curso					-			<b></b>												<b></b>					1	_	~
a.	062 Schruttange	Valencia	En curso	<b></b> -	<b>†</b>					<b></b>	<b>†</b>			-							ļ	<del> </del>	<del> </del>	<u> </u>	<b>†</b>		<b></b>	<b>!</b>	t	^
a.	063 Differdange	Valencia	En curso		+						<del> </del>												<del> </del>	+			<del> </del>	<b>!</b>	+	ю
×	064 Concurso Amiens	Todos	Terminado		-						<del> </del>																	-	-	0
×					-	-		-			<del> </del>											+	-	+			<del> </del>	<del> </del>	+	
	Ilustración	Valencia	No comenzado	_	-				-					-								-		_				-	+	~
	Otros	Todos	En curso			ļ								ļ											-		ļ	_	1	
J					<u></u>	L	L	<u></u>		L	<u></u>	<u> </u>	L	L						L	L				<u></u>	<u></u>	<u></u>	<u> </u>	L	
	FORMAC				T	1			Ţ		Ţ		Į										T		<b></b>			<u>_</u>		
~	Curso francés C1-C2	Todos	En curso		ļ			ļ		<u> </u>				ļ											<u> </u>	ļ		_	1	
J	Curso avanzado Revit	Valencia	Terminado		L			L		L				L									L	L			L	L	ľ	
1	Curso avanzado Lumion	Valencia	Terminado																										T	•
1					T	T			T	T													T	T	T		T	[	T	*
.4	OTROS	3			d.co.co.co	************		***********	oleonomo m	***********	•		***************************************	•						•		okoooo		***************************************	***************************************	*************	Reconcesso	-	oodeooo	•
1	Viajes a Luxemburgo	Valencia	-	·		T		(*)		T	(*)	T										T	T	Ī	T		T	<b>T</b>	T	١
								` '	-	<b></b>	. /		-	<del>                                     </del>							<b></b>		-	+	<b>†</b>	<del> </del>	<del> </del>	t	+	•
1			ı		1	_	_	_		_	_	_			ш					ш	_		_	_				E	nr	
												г	Prof.	acia	onal	211	tón	om	0									Еn	np Olir	
												Г	101	esic	mai	au	LOH	OHI	U											
7	1			L									1		l-							c:.							ale	
	Las casillas sombreadas en gr			e ha	an v	risto	gr	ave	eme	nte	afe	ecta	ados	s la	pora	alm	ent	e p	or	el c	ont	rına	mie	nto	y r	est	ricc	ilon	nes	:
a	desplazamientois debido a la																													
П	Se ha visto cancelado o postp	uesto nor co	onsecuencia de l	a c	risi	s sa	anita	aria	l																					
J	se na visto cancelado o postp	acato por ci	onecouchicia ac i																								**********			×

Nota: Elaboración propia



# 4.8. Plan de calidad

Por el momento no tenemos un plan de calidad formalizado, aunque en un futuro queremos obtener la calificación ISO 9001 y la ISO 14001. No obstante, sí que actuamos en algunos de los apartados clave que nos ayudan a mejorar la gestión del trabajo en la empresa:

#### Gestión de la documentación

Trabajamos en el mismo servidor Dropbox, donde se ha creado un árbol de carpetas estructurado, donde cada tipo de documento tiene un código distinto pero sigue la misma lógica de la estructura. Semanalmente, todos los viernes a las 18:00 se realiza una copia de seguridad de los archivos.

Por ejemplo, en el árbol principal, estos son los códigos empleados: 00 Gestión, 01 General, 02 Normativa, 03 Proyectos.

Dentro de la carpeta 03 Proyectos, cada proyecto tiene un número distinto:

- 019 Résidence Quiaios
- 026 Rénovation app Fikani
- 036 Résidence Heisdorf (Groupe Promo L)
- 050 Maisons Bereldange
- 054 Nouvelle Résidence (Bridel)
- 056 Elvange
- 057 Rénovation Maison unifamiliale (Strassen)
- 058 Nouvelle Résidence Op Härtgen (Godbrange)
- 062 Schuttrange
- 063 Lotissement WOIWER (Differdange)

Dentro cada proyecto, todos siguen la misma estructura de información:

- 01. Communication
- 02. Réglementation
- 03. Plans
- 04. Images
- 05. Rapports
- 06. Réunion
- 07. Photos
- 08. Références

# • Gestión de la normativa aplicable

La normativa está en la carpeta 02 Normativa, estructurada según si es a nivel estatal, municipal u otros tipos. Semanalmente recibimos emails del COAV y de la OAI en los que, en caso de haber modificaciones o añadidos a la normativa, hay una persona del equipo que se encarga de actualizar los documentos en la carpeta correspondiente.



# Seguimiento de la dedicación por proyectos

Como ya se ha descrito anteriormente, usamos herramientas para contabilizar las horas que se destinan globalmente a cada proyecto y a actividades generales de la empresa. Esto nos permite estudiar la eficiencia y rentabilidad por proyectos y ayuda a hacer estimaciones de honorarios más ajustadas a la realidad en proyectos futuros.

# Comprobación de errores antes de entregas de trabajos

Queremos elaborar un listado de comprobaciones a realizar los días antes de entregar proyectos o incluso antes de imprimir los planos. Entre dichas comprobaciones contamos con los fallos más comunes como errores en datos del cajetín, actualizar fechas y escalas, comprobar títulos de planos, versión, grosores de líneas, colores, cotas, sombreados, datos de superficies, equivalencia entre datos de planos y datos en memorias y tablas...

Si cada responsable de proyecto se encarga de realizar estas comprobaciones, se gana tiempo y fungibles de impresión, pues habrá que trazar los planos menos veces. Conviene primero hacer las correcciones plano a plano sobre los pdf en el monitor y después hacer pruebas impresas para ver la calidad de impresión.



# 5. Plan de marketing y ventas

El marketing significa mucho más que vender los productos o servicios. La venta contempla las necesidades del vendedor y el marketing las necesidades del comprador.

Como tal, el marketing se puede concebir tanto como filosofía o como función. El marketing como filosofía es una actitud, una forma de concebir la relación de intercambio, por parte de cualquier empresa que ofrece sus productos al mercado. Esta concepción parte de las necesidades y deseos del consumidor y tiene como fin su satisfacción, tanto para el consumidor como para la empresa.

# 5.1. Conceptos del marketing aplicados a la arquitectura

# 5.1.1. Necesidades y demandas

Citando a Lorca Ponce, A., y Fernández Durán, L. (2009):

Cuando un cliente tiene una necesidad busca una empresa que ofrezcan servicios que puedan resolverla. Para los servicios que ofrece un estudio de arquitectura hay varios tipos de clientes, entre los que distinguimos estos grupos: otras empresas del sector, o clientes privados con conocimientos técnicos de arquitectura y clientes privados ajenos al sector.

Para que una necesidad se convierta en demanda, aquél que siente la necesidad ha de comprender qué servicio necesita y tener la capacidad de pagarlo.

Dependiendo del tipo de cliente, el tipo de necesidad y la manera de gestionarla es diferente. Cuando el cliente conoce el sector de la construcción, ya sea como privado o como empresa contratante de servicios, las necesidades suelen ser más concretas y es más sencillo realiza una oferta.

Por el contrario, en los casos donde el cliente necesita un servicio pero no sabe exactamente qué demandar por desconocimiento, es importante atenderle y explicarle los procesos, documentos y gestiones que necesita, de manera que pueda comprenderlo. De esta manera el cliente podrá hacer una demanda más concreta y la oferta se ajustará mejor a sus necesidades.

# 5.1.2. Valor para el cliente y satisfacción

Al hablar de valor nos referimos no solamente a cumplir el servicio contratado, sino de cumplirlo según lo pactado, sin incidencias, cumpliendo con los plazos, con los menores sobrecostes posibles, etc.

No se puede generalizar el valor, pues cada proyecto y cada cliente valorará más unos aspectos que otros.

Para servicios sencillos como puedan ser informes visados por un técnico para su tramitación con la administración correspondiente, licencias de segunda ocupación, georreferenciación de parcelas, etc, factores como un precio bajo o rapidez en terminar los trámites son un factor apreciado por los clientes.

En proyectos que suponen una inversión más grande para el cliente, otros factores entran en juego, como una atención personalizada, asesoramiento técnico de las dudas, resolución de imprevistos aminorando en lo posible las incidencias, dar sensación de seguridad al cliente, participación en el diseño, etc.



Además hay otro factor importante que es la honestidad y moralidad profesional. En ocasiones el cliente solicita un diseño o un elemento en el proyecto que es perjudicial para el mismo, pero éste no lo sabe, pues no es un especialista en este campo. Hay profesionales que simplemente lo ejecutan, pues es más sencillo y más inmediato darle la razón al cliente. Un buen profesional buscaría la opción más óptima, intentando satisfacer la petición del cliente y explicaría las razones por las cuales opta por ese diseño y no el propuesto por el cliente directamente. Con estos razonamientos, el cliente tendría más criterio para tomar una decisión. Obviamente esto conlleva más trabajo para el profesional que si simplemente accede a todo lo que le piden, pero esta honestidad es bien valorada por los clientes y puede conseguirnos nuevos encargos si éste habla bien de nosotros.

#### Satisfacción de los clientes

En cuanto a la satisfacción, analicemos un ejemplo de clientes satisfechos con los servicios y otros que no lo están. Un caso de una pareja joven decide construir una casa unifamiliar en una parcela para que sea su vivienda habitual. El servicio que contrata a Dlinea es la misión completa de proyecto de arquitectura y dirección de obra.

# Ejemplo de clientes satisfechos:

Tras solicitar varios presupuestos a distintos arquitectos, se han decidido por el que mejor sensación les daba al hablar con él, parecía que tenía experiencia y hablaba con seguridad. Se lo han recomendado unos amigos que se hicieron la reforma de la vivienda. No es el presupuesto más barato que les han dado pero creen que vale la pena.

Al comenzar el proyecto el arquitecto va con ellos al ayuntamiento a presentar un anteproyecto. Así son conscientes de todo lo que se puede hacer en el proyecto que esté admitido por el arquitecto municipal.

Durante el desarrollo del proyecto el arquitecto les presenta ideas, propuestas, escucha las peticiones de los clientes y les aconseja cuando lo que piden no es óptimo. También les aconseja empresas constructoras de confianza para la ejecución de la obra. Responde con relativa rapidez, elabora diseños 3d de espacios que puedan ser complicados de leer en plano para alguien que no está acostumbrado, etc.

Como tiene experiencia, sabe qué materiales y detalles técnicos realizar que entren dentro del presupuesto básico pactado para que al solicitar presupuestos a constructoras con las mediciones no haya sobrecostes elevados.

Durante la ejecución de obra, cada vez que surgen imprevistos (lo normal en todas las obras), el director de obra filtra la información que le llega al cliente. Si el cliente no está familiarizado con la construcción, no es capaz de discernir qué incidencias son importantes y cuales no. Si le llega toda la información sin analizar por el director de obra, los clientes estarán asustados y estresados. Lo correcto es que el arquitecto haga su trabajo de dirección de obra buscando soluciones para las incidencias y explicándoselas a los clientes, así como el impacto que pueden tener sobre la calidad, coste o plazo de la obra. De esta manera los clientes se sienten "protegidos" por la profesionalidad.

Una vez finalizada la obra el arquitecto continúa con la documentación necesaria para solicitar la licencia de primera ocupación y el resto de trámites para que los clientes puedan entrar a vivir en su nueva casa, sin que haya habido retrasos ni sobrecostes.



#### Ejemplo de clientes insatisfechos:

Han pedido distintos presupuestos a arquitectos. Nunca han hecho una reforma de vivienda ni han solicitado servicios de arquitectura previamente, pero les parece que los presupuestos que han obtenido son muy elevados, aunque no comprendan muy bien cuál es la función del arquitecto más allá de dibujar los planos. Deciden contratar al más barato, pensando que lo que ahorren en arquitecto lo podrán invertir en la construcción o en otra cosa.

El arquitecto trabaja mucho, aunque es muy joven y con poca experiencia. El motivo de que su precio sea tan bajo es que acaba de comenzar su vida profesional y necesita entrar en el mercado. Además, tampoco ha hecho un estudio de los costes que va a tener la realización del proyecto y la obra, ni el tiempo que le va a dedicar.

Durante la redacción del proyecto hay múltiples cambios debido a la aplicación de la normativa urbanística por parte del ayuntamiento y de los requisitos técnicos de obligado cumplimiento del Código Técnico de la Edificación en el momento de redactar las memorias del proyecto de ejecución. Esto supone un retraso en el plazo de entrega del proyecto y una gran dedicación de tiempo del arquitecto. Los clientes, al ver los múltiples cambios y el retraso, empiezan a impacientarse.

Las mediciones no aportan una información completa para licitar presupuestos a distintos contratistas, pues no tiene mucha experiencia y no salía rentable contratar a un aparejador que le redactara las mediciones, pues se están agotando los honorarios que han pagado los clientes. Esto supone que durante la ejecución de obra habrá sobrecostes por partidas que no hayan sido incluidas en el presupuesto. Además, ante una descripción vaga o incompleta de una partida, el contratista pondrá el material más económico y hará la ejecución que menos tiempo le lleve, ocasionando descensos de calidad notables por el cliente en el resultado final.

Hay detalles técnicos del proyecto que no están bien resueltos y son difíciles de solucionar en obra, por lo que el contratista busca la solución más sencilla, que no tiene por qué ser la más estética y los clientes se quejan de que lo ejecutado no corresponde con el proyecto.

Como el contratista tiene más experiencia en obra, ante las incidencias que surgen lleva la voz cantante y propone las soluciones que le convienen. Si la solución supone un sobrecoste, puede que intente recuperar ese coste reduciendo la calidad de otros materiales y que el arquitecto no sepa muy bien dónde reducir costes.

Durante la ejecución de la obra el arquitecto no puede dedicarle mucho tiempo a la dirección de obra porque necesita estar en muchos proyectos al mismo tiempo para que trabajar por su cuenta le resulte rentable, y como ofrece precios bajos, no obtiene rentabilidad suficiente para ofrecer un servicio de calidad. La comunicación con los clientes, informes y visitas de obra son pocas, así que es el contratista quien acaba teniendo más contacto con los clientes. Si el arquitecto no hace esta función de filtrar la información al comunicarse con los clientes, éstos acaban contando sus necesidades directamente al contratista, que las responderá buscando su beneficio, no el del proyecto. Esto les causa más de una noche sin dormir, pues el contratista les comenta todas las incidencias de la obra y éstos no saben discernir cuales son importantes y cuales no, ni cómo solucionarlas.

El resultado de este proceso es que la obra ha salido con un sobrecoste elevado con respecto al contemplado inicialmente, con múltiples cambios en el proyecto, retraso en finalizar la obra, una calidad inferior a la esperada y unos clientes cuyas expectativas del proyecto inicial no se han logrado, además de una mala imagen del arquitecto que ha resultado ausente durante la dirección de obra y que tampoco parecía muy resolutivo durante la redacción del proyecto. De hecho, en estos casos los clientes piensan que han pagado demasiado por los servicios del arquitecto para el resultado obtenido, y no van a recomendarle a nadie sus servicios.

Por su parte, el arquitecto se ha quedado con la sensación de que ha perdido dinero con el proyecto y le ha causado más de un disgusto, tanto por no saber dominar las situaciones por la falta de



experiencia como por no poder dedicarle más tiempo al proyecto, además de la insatisfacción de los clientes.

Para comprender mejor este ejemplo se ha contemplado un arquitecto con poca experiencia, pero puede aplicarse igualmente a alquien poco profesional o que dedigue poco tiempo al proyecto.

# Satisfacción del emprendedor

No solamente es importante que el cliente quede contento. Como objetivo hay que intentar que el empresario o el arquitecto en este caso, también quede con una buena sensación. Si bien este concepto es ideal para todos los trabajadores, en el caso de los emprendedores es de mayor importancia pues es una manera de compensar el riesgo, la incertidumbre, la responsabilidad, la implicación personal y los pocos ingresos del inicio del negocio emprendido.

A la hora de establecer un plan de comercialización tendremos en cuenta aspectos que incidan negativamente en este aspecto y que tampoco sirvan para establecer mercado, como son: malos clientes, precios demasiado bajos, elegir proyectos no adecuados, etc.

# Expectativas

Tras exponer los dos puntos anteriores podemos deducir que en el ejemplo del arquitecto y los clientes insatisfechos hay una disparidad de las expectativas en ambos casos.

Para el arquitecto, el proyecto no le ha salido rentable. Ha empleado muchas horas, sus honorarios han sido muy bajos y ha tenido que aceptar muchos proyectos para poder llegar a fin de mes.

Para los clientes, les ha salido caro pagar al arquitecto que, además de aparentar poca seguridad, se ha mostrado débil o ausente durante la dirección de obra. No van a recomendar a nadie sus servicios ni valoran el trabajo que ha realizado.

Como parte de la estrategia que utilizaremos para dar presupuestos a los clientes daremos un precio medio tirando a bajo, que nos permita abrir mercado pero poder dar un buen servicio sin estar perdiendo dinero. Con el tiempo ya iremos subiendo los precios y mejorando la posición, pero ahora nos interesa entrar en el mercado y que el cliente quede contento para que pueda recomendarnos.

Lamentablemente no resulta sencillo, pues los honorarios de esta profesión siguen estando a un nivel deficiente, lastrado de la crisis económica de 2008 de la cual el sector de la construcción a día de hoy todavía no se ha recuperado.

No obstante, no vamos a aceptar honorarios que sean tan bajos que sean indignos. No contribuiremos con la corriente tan extendida de casi "regalar" el trabajo, además de que los clientes que buscan los precios más bajos en lugar de un buen servicio están categorizados como malos clientes y no ayudan a posicionar la empresa en el mercado.

# 5.1.3. Mercado y segmentación

En este punto no analizaremos el mercado de la construcción desde el punto de vista del contexto económico del país, sino que vamos a desglosarlo, pues la capacidad de segmentar el mercado es decisiva en el éxito de una empresa, ya que permite conocer más en profundidad la conducta de los consumidores, de manera que la empresa pueda ofrecer un servicio más adaptado a las necesidades.

En nuestro caso, dado que los servicios ofertados entran dentro del ámbito de la consultoría, nos centraremos en los siguientes segmentos del mercado:



# Project Management

Este servicio es solicitado por empresas que llevan a cabo proyectos de grandes dimensiones y necesitan esta figura de gestor de proyectos que haga de interlocutor al mismo tiempo que controle el avance y la calidad del proyecto. Generalmente son empresas localizadas en otras ciudades españolas o extranjeras que buscan técnicos especializados en este tema para realizar el proyecto.

Si bien suelen ser contratos de servicio por obras, en caso de que el cliente esté satisfecho puede contactar para próximos proyectos.

Además, para ejercer esta función no es necesario tener un equipo de gran tamaño en la empresa. Generalmente con una persona, con la ayuda de algún auxiliar, es suficiente.

En muchas ocasiones ha sucedido que durante el servicio de Project management ha surgido la necesidad de buscar arquitectos, diseñadores, interioristas, etc, y si la empresa que desempeñaba este servicio ofrecía también los otros, acababa siendo contratada para cubrir dichas necesidades. En otras palabras, que cabe la posibilidad de que la misma empresa que contrata la gestión del proyecto contrate otros servicios.

También, por experiencia propia, hemos comprobado que la rentabilidad de gestionar proyectos es mayor que la redacción de los mismos.

Por estos motivos, la gestión de proyectos supondrá uno de los mercados meta ofrecidos por Dlinea que trataremos de potenciar comercialmente.

### Viviendas para extranjeros

Este segmento va relacionado directamente con uno de los puntos fuertes que distingue la empresa, que es la experiencia internacional y los idiomas francés e inglés.

La costa levantina supone un atractivo turístico internacional, y el estar emplazados en Valencia favorece el poder abarcar al menos la zona de Levante.

Al tratarse de una zona turística, detectamos un nicho de mercado en los posibles clientes que quieren construirse o reformarse una vivienda o apartamento, pero tienen la dificultad de comunicarse en su idioma. Recordemos que estos servicios suponen una gran inversión para familias y el hecho de hablar un idioma con fluidez les hace tener más confianza que si no entienden lo que se les explica. Este hecho es fundamental y si lo empleamos en la comercialización puede diferenciarnos con respecto a otras empresas del sector.

# BIM Management

Todos los miembros del equipo contamos con formación en BIM, tanto a nivel usuario como manager. En los últimos años, las empresas se han tomado en serio la adaptación al BIM de sus plantillas, pero es un proceso largo y que requiere gran inversión. Es común encontrar empresas que contratan servicios de BIM Management a otros profesionales para que les ayuden con la difícil tarea de implantar el sistema en sus plantillas. Esto no tiene por qué suponer el trabajo a jornada completa de una persona, pero sí una colaboración recurrente o de varias horas.

Si bien la empresa no quiere enfocarse a este segmento del mercado a medio-largo plazo, para los comienzos este tipo de colaboraciones con otras empresas es interesante para obtener beneficios.



# Viviendas unifamiliares y reformas

En Valencia se están construyendo grandes bloques de edificios provistos de piscina, pádel, gimnasio y/o zonas verdes. Las imágenes de venta de estas viviendas pueden resultar atractivas, pero la realidad es que en muchas de estas promociones se están construyendo pisos de pequeño tamaño, con estancias reducidas, materiales de calidad cuestionable y altos precios.

Este hecho motiva a que haya un segmento del mercado que prefiera optar por otra estrategia a la hora de comprar una vivienda: construir una vivienda unifamiliar en algún pueblo cercano o reformar un piso de segunda mano.

Construir una vivienda les permite tener control sobre el diseño y los materiales. Igualmente reformando un piso de segunda mano, además de poder obtener un piso de mayores dimensiones, menor precio o una localización más deseable por el cliente.

La ventaja con la que cuenta Dlinea en este aspecto es que tenemos experiencia previa en construcción de viviendas de diseño y no dudaremos a mostrarlas en los catálogos comerciales, pues una imagen dice más que mil palabras.

El diseño y dirección de obra de viviendas y reformas no tiene buena rentabilidad, pero realizando varias anualmente se puede conseguir una cierta estabilidad. A largo plazo, si la empresa funciona correctamente y el plan económico-financiero marcha bien, estudiaremos la posibilidad de realizar nosotros mismos la ejecución de las obras. Este ya es un paso importante para mejorar la rentabilidad de la empresa, pero lo primero es conseguir una estabilidad y crecimiento razonable.

#### 5.1.4. Posicionamiento

¿Qué imagen queremos que los consumidores y la competencia tengan de Dlinea Architecture & Design?

Somos un estudio de arquitectura y diseño, donde el otro punto que se potencia es la gestión de proyectos, por eso consideramos que canalizar nuestros esfuerzos a nivel de marketing en estos puntos nos beneficiará para conseguir el tipo de clientes que buscamos:

#### Diseño

En el sector de estudios de arquitectura el diseño es uno de los puntos que más se trata de mostrar. Un buen diseño denota seriedad en el trabajo, atención al detalle y calidad. Además de que, como comentaba anteriormente, el mostrar fotografías de diseños realizados es lo primero que llama la atención de los clientes. Trataremos de esforzarnos en el diseño en los productos que elaboremos para la comercialización, como es la página web, tarjetas de visita, plantillas de documentos escritos, planos, imágenes digitales, etc.

# Buena gestión – comunicación

Dar una imagen de buena gestión, tanto a nivel interno como externo y una comunicación clara es fundamental para que el cliente sienta confianza. Los clientes, ya sean otras empresas o personas, buscan cubrir unas necesidades, resolver problemas, no dárselos. Dar la sensación de control y comunicarse adecuadamente con ellos hará que la relación con los clientes mejore.



# Profesionalidad

No basta con dar la apariencia de los puntos anteriores, sino que hay que cumplirlo. Mostrar buenos diseños puede dar imagen de profesionalidad, pero ésta no se puede demostrar hasta que se tiene contacto con el posible cliente.

Si nos piden un presupuesto y decimos una fecha en la que se lo enviaremos, no nos retrasemos. O si se conciertan citas, intentar no llegar tarde o con apariencia de estrés.

# 5.1.5. Público objetivo

De la misma manera que intentamos ofrecer una imagen positiva de nuestro trabajo, diseño y profesionalidad, también buscamos seriedad en nuestros clientes.

Nuestros clientes objetivo son:

- Empresas promotoras, constructoras e ingenierías: para ofrecerles servicios de gestión de proyectos, elaboración de proyectos de arquitectura, dirección de obra, licencias de actividad, etc. En concreto, para las ingenierías pensamos más bien en colaboraciones puntuales, pues si necesitan un técnico a tiempo completo lo pueden contratar directamente para formar parte de su plantilla.
- Administración pública: para concursos de edificación y proyectos de menor presupuesto que no requieran concurso.
- Clientes privados que busquen construir una vivienda unifamiliar, reformas, licencias de actividad, diseño de interiores, etc.

Consideramos que identificar a malos clientes antes de trabajar con ellos facilitará el trabajo y nos ahorrará tiempo y disgustos. Éstas son algunas de las características que nos permitirá detectarlos de antemano y, si vemos que no nos conviene el trato con esa persona, rechazaremos el encargo:

- Nos pide un servicio que va en contra de alguno de nuestros principios básicos. Este aspecto abarca desde que el proyecto en sí incumpla algún principio como que la manera de elaborarlo no cumpla con lo que queremos. Esto no tiene por qué ser un mal cliente, pero sí que estaríamos aceptando un trabajo que no es lo que buscamos. Por ejemplo, si no queremos dar nuestro número de teléfono personal, o no queremos trabajar los domingos, o que el proyecto sea diseñar un edificio destinado a un uso que denigre a un sector de la población.
- No sabe lo que quiere. No tiene claro qué quiere ni ha recopilado información sobre referencias que le interesen. Hay clientes que al principio actúan así por desconocimiento, pero si nos hemos reunido con ellos, les hemos mostrado referencias y opciones de diseño y siguen sin tomar decisiones, estas personas se comportarán así durante todo el proyecto, tardando en responder, cambiando de decisión, dando pasos atrás, etc. Esto hace que elaboremos más opciones de diseño y dediquemos un tiempo extra para ofrecerles opciones y modificaciones, en detrimento al progreso del proyecto en sí. Por tanto, el proyecto se retrasa y no podrá tener la misma calidad que si el cliente fuese más asertivo con sus demandas. Estos clientes no suelen quedar satisfechos, además de causar dolores de cabeza.
- Negocian un precio muy bajo. Es normal que se comience por un precio más alto y éste se vaya ajustando pero, si estamos ofreciendo unos precios que ya están ajustados, se le ha explicado al cliente cómo se han obtenido esos precios en función del servicio a realizar y éste sigue apretando el precio, esto es un claro signo de que éste sólo está mirando el precio y no la calidad. Suelen ser



intransigentes, no valoran el trabajo y muy exigentes con respecto al precio tan bajo que han pagado. Si identificamos clientes así, los rechazamos automáticamente.

- No responden a las llamadas, emails o llegan tarde a las citas. Cuando este patrón es repetitivo vemos que no están respetando nuestro tiempo. Además es frecuente, sobre todo si se está colaborando con otra empresa, que se retrasen en responder preguntas o en tomar decisiones pero luego nos exijan nuestro trabajo "para ayer".
- No hacer contratos, sólo de palabra. Esto queda descartado. Todo trabajo irá bajo un contrato firmado por ambas partes. Esto denota profesionalidad y si nos encontramos con alguien que no lo acepta, sabemos que no podemos contar con su seriedad.
- No quieren dar anticipos. Los proyectos de arquitectura requieren desde su comienzo mucha dedicación de tiempo. Se han dado casos de proyectos donde se han trabajado días o semanas y el cliente se ha echado atrás, sin pagar nada de ese trabajo. Obviamente no queremos exponernos a esa situación y pedir un anticipo permite ver que un cliente va en serio.
- Hablan mal de otros arquitectos o profesionales del sector. Toda moneda tiene dos caras. Nos dan su versión de otras malas experiencias, pero la responsabilidad de esa insatisfacción difícilmente será del todo a causa de los otros.

#### 5.1.6. Decisiones sobre precios

Depende de la etapa en la que se encuentre la empresa, variarán los precios presupuestados. Durante los primeros meses o hasta que logremos cierta estabilidad, haremos presupuestos tirando por lo bajo, pues el objetivo inicial es entrar en el mercado, comenzar la actividad y fidelizar clientes o que éstos nos recomienden a conocidos.

El Colegio de Arquitectos de la Comunidad Valenciana empleaba unos parámetros para calcular honorarios mínimos que dejaron de aplicarse cuando llegó la crisis económica de 2008, pues esos honorarios se convirtieron en inalcanzables y a día de hoy siguen siendo altos con respecto a la realidad del mercado.

Cuando nos solicitan un presupuesto de un tipo de proyecto del cual no tenemos precedentes, es decir, que no tenemos proyectos similares con los que compararlo, recurrimos a dicho baremo de honorarios para tener esa referencia y también preguntamos a compañeros de profesión que se dedican al mismo campo. Obviamente no podemos comparar el presupuesto que pueden dar compañeros en grandes empresas que el ofertado por otros en situación similar a la nuestra o autónomos.

Una vez tenemos estos honorarios como referencia, procedemos a bajar el precio entre un 20-30%, dependiendo del proyecto. Esto nos facilita que nos seleccionen para realizar el proyecto, aunque sabemos que los precios no son rentables y que en un futuro próximo tendrán que subir si queremos gestionar el estudio de manera equilibrada.

Tampoco queremos bajar demasiado el precio porque va en detrimento de la calidad del servicio y denigra la profesión, ya castigada durante la crisis de 2008. No vamos a favorecer la corriente de aceptar honorarios indignos que está tan extendida.

Recordemos que bajar demasiado los precios nos traerá malos clientes que no quedarán satisfechos porque no podemos darles calidad y que no nos recomendarán a conocidos. Y en caso de recomendarnos, será porque buscarán precios similares y no nos conviene.

En cuanto a la redacción de las ofertas económicas, es importante tener un documento base que recoja las bases y condiciones del servicio y del pago del mismo.



Cuando hacemos una oferta económica, esquematizamos el servicio pero no desglosamos demasiado los precios, para evitar casos donde el cliente quiera realizar esa tarea para ahorrarse ese coste. Hemos tenido experiencias donde en el desglose figuraban tareas como "visita para realizar mediciones y fotografías" o "levantamiento de planos" y los clientes han querido hacerlo ellos por su cuenta, con el resultado de no obtener la información necesaria para la redacción del proyecto y vernos obligados a finalmente hacer nosotros ese trabajo pero sin cobrarlo.

# 5.2. Plan de marketing

Si bien establecer una red comercial es importante durante toda la vida de la empresa, es especialmente importante el dedicar un tiempo y esfuerzo extra al inicio de la actividad empresarial, pues darse a conocer en el mercado servirá para establecer relaciones con los primeros clientes.

Para conseguir los objetivos marcados tanto a corto como a largo plazo, es necesario elaborar un plan estratégico de marketing, que comprende las siguientes etapas:

#### 5.2.1. Microentorno y macroentorno en marketing

Ya hemos analizado en el capítulo 2 los antecedentes y contexto en el que nos situamos. En el conjunto de factores externos que son capaces de afectar a la relación de intercambio de servicios de la empresa con el mercado distinguimos entre aquellos que son más próximos a la actividad de Dlinea y cuya influencia es más inmediata, que forman el microentorno, y otros factores menos inmediatos y más generales, que forman parte del llamado macroentorno.

Veamos cómo son dichos factores y qué oportunidades y amenazas encontramos en ellos:

#### Macroentorno

- a) Entorno físico y demográfico: Dlinea tiene la sede en Luxemburgo y la delegación que queremos abrir es en Valencia, por lo que nos enfocaremos en esta última. Como sabemos, el clima y paisaje de la zona de Levante es muy favorecedor para el turismo y para proyectar viviendas con espacios abiertos, vistas, terrazas, etc.
  - Obviamente no es lo mismo diseñar edificios para una zona climática como Luxemburgo que para Valencia, por lo que, a la hora de elaborar los dossiers comerciales de Dlinea para Valencia, buscaremos las referencias de proyectos realizados que tengan una estética más parecida o más atractiva para esta región.
- b) Entorno económico: en estos momentos este es el entorno que nos afecta más negativamente. La crisis sanitaria del Covid-19 ha afectado a todos los sectores de la economía, especialmente al turístico, pero en nuestro caso, la construcción, supone un paso atrás para la recuperación del sector, que sigue dañado gravemente desde la crisis del 2008.
  - Por ello haremos especial hincapié en mostrar una imagen de confianza y estabilidad a pesar de la crisis, para animar a los clientes a invertir en los proyectos. A la hora de redactar ofertas intentaremos dar facilidades en los pagos, como emitir facturas de menor tamaño pero más periódicamente. De esta manera, al aumentar la periodicidad de las fases y de sus cobros, tanto el cliente como la empresa arriesga menos.



# c) Entorno tecnológico

Muchos trabajos se están adaptando al teletrabajo para no interrumpir o mermar su actividad durante los periodos de confinamiento o de restricción de desplazamientos de la crisis sanitaria. En nuestro caso en concreto, el teletrabajo no ha supuesto ninguna merma de rendimiento, pues nuestro trabajo, por su naturaleza, se puede desarrollar tanto en el hogar como en las oficinas, siempre que dispongamos en casa de espacio, del ordenador de trabajo, una impresora y el teléfono.

# d) Entorno político-legal

La legislación es cada vez más exigente con la protección del medio ambiente, también en la aplicación de la normativa del Código Técnico de la Edificación en los proyectos de construcción. De hecho en los últimos meses se han publicado nuevos artículos de ésta en relación al ahorro energético de las instalaciones en edificación.

Próximamente se espera que la Generalitat Valenciana publique unas normas aplicables en la actividad de la gestión de residuos a nivel de construcción, centrada en reciclar y reutilizar los materiales de desecho de las obras.

Tanto en la elaboración de los proyectos como en la gestión de los mismos se aplicarán estas normativas, incluso, en casos donde se pueda optimizar más, así se realizará.

#### Microentorno

a) Competencia: en el sector de las consultorías y estudios de arquitectura la competencia es muy intensa, hay más oferta que demanda de trabajo, por lo que buscar estrategias que nos diferencien de ellos será básico para garantizar un buen desempeño de la empresa.

Se están empleando estrategias de todo tipo, como la internacionalización, atención al cliente 24h, especialización, adaptación tecnológica a BIM, llaves en mano, etc. Pero sin duda, la estrategia más empleada para conseguir una ventaja competitiva es rebajar los precios. Esta práctica, llevada sin límite inferior es perjudicial tanto para la calidad del trabajo desarrollado como para la calidad de vida de los trabajadores.

Nuestra intención es ofrecer unos precios bajos en un inicio, pero sin degradar la profesión, con la finalidad de poder entrar en el mercado y más adelante subirlos.

También contamos con otras ventajas que pueden hacer nuestro producto atractivo al público, como son el diseño, tener un portfolio de proyectos realizados, trabajar en entorno BIM, hablar distintos idiomas y estar localizados tanto en España como en Luxemburgo, lo que da más confianza, más sensación de estabilidad.

# b) Proveedores:

En el caso de materiales y suministros, a nivel del sector de la construcción, hemos trabajado con distintas empresas constructoras de la zona, con los que los resultados han sido óptimos. Actualmente, con la época de incertidumbre económica, la actividad de la construcción está más ralentizada que hace unos meses, por lo que, en caso de necesitar una constructora, es más probable que estas empresas estén dispuestas a competir por los proyectos.

En cuanto al equipo propio, disponemos de trabajadores capacitados y contactos que pueden colaborar en caso de necesidad en picos de trabajo o actividades más especializadas. También disponemos de servicios profesionales jurídicos y fiscales que nos permiten un desarrollo adecuado de la gestión de la actividad general.



c) Clientes: son el factor más importante del entorno, es la pieza fundamental sobre la que tiene que girar la actividad y decisiones de la empresa. Actualmente, dada la situación de incertidumbre y declive económico a nivel internacional, los posibles clientes están más paralizados a la hora de realizar inversiones, a la expectativa de ver cómo se resuelve la crisis sanitaria.

Este hecho ya nos ha afectado en varios proyectos de gran tamaño donde los fondos de inversión extranjeros han reestudiado los proyectos donde dirigir sus inversiones o directamente los han anulado, lo que nos ha hecho replantear el plan financiero económico de los próximos dos años, pues dichos proyectos abarcaban la mayor parte de la actividad a corto-medio plazo de la sede española de Dlinea.

Por otro lado, y desde un punto de vista más positivo, hay un porcentaje de personas que no se han visto afectadas económicamente por la crisis sanitaria y están decidiendo invertir en reformar su vivienda o comprar una en zonas rurales, buscando un mayor confort en el hogar cara a futuros posibles confinamientos y épocas de teletrabajo. Este va a ser uno de los puntos que queremos potenciar en la comercialización.

# 5.2.2. Definición de objetivos

Después de analizar los puntos anteriores y el análisis DAFO del punto 2.4, estamos en disposición de definir unos objetivos a nivel de marketing.

La imagen que Dlinea pretende dar a los clientes desde el primer contacto es de una empresa seria, comprometida con el detalle y el diseño, con una gestión ordenada aplicada tanto a proyectos grandes como pequeños, que permita un adecuado control y comunicación. Todo ello fortalecido por una de las cualidades que tenemos de internacionalización y comunicación en varios idiomas.

Los clientes objetivo serán:

- Empresas privadas tipo consultorías, promotoras, constructoras, casas de reforma
- Clientes privados que quieran reformar la casa o construir una vivienda
- Administraciones públicas

Los objetivos que buscamos conseguir con el marketing son:

- Visibilidad: como veremos en la estrategia de marketing, emplearemos muchos esfuerzos, sobre todo inicialmente, en desarrollar una página web con imágenes atractivas, publicarlas en redes sociales, trabajar el SEO, retomar contacto con profesionales del sector con los que hemos trabajado anteriormente o con personas que nos puedan recomendar. Nunca se sabe por dónde pueden salir clientes.
- Imagen corporativa seria, con buen diseño, que aporte confianza
- Elaborar documentos que sirvan como presentación de la empresa al hacer visitas comerciales, ya sean presenciales o por redes sociales.
- Elaborar dossiers útiles para presentarse a concursos
- Elaborar plantillas de trabajo con la imagen corporativa: contratos, cajetines de planos, formularios, presupuestos, memorias, tablas, etc.



# 5.2.3. Estrategia y tácticas de marketing

Si los objetivos se consiguen según lo planeado, la empresa consigue beneficios y, por consiguiente, los beneficios se repartirán entre los miembros del equipo. Por tanto, una manera de potenciar la estrategia de marketing es implicar al equipo.

Todos participan en la campaña de comercialización. Cada uno tiene una responsabilidad. Por ejemplo, uno lleva las redes sociales, otro, visitas a clientes, otro, visitas a ayuntamientos y otro diseña imágenes de referencia para usarlas en la imagen de marca y publicarlas en la página web y redes sociales.

Dividimos las acciones de marketing en dos grupos: las que se ejecutan al inicio de la actividad empresarial (y para actualizarse) y las que son continuas, que conllevan un seguimiento diario o semanal.

#### Acciones iniciales:

Son las relacionadas con la imagen de marca y facilitar la visibilidad y contacto de los posibles clientes.

- Diseño de imagen de marca: logotipo, tipografías, estilos visuales, colores, ...
- Regularizar las fotografías, imágenes fotorrealistas en 3d y planos de los diversos proyectos que se van a mostrar.
- Diseño de la página web.
- Incluir la empresa en redes sociales como Linkedin, Facebook e Instagram.
- Desarrollar el SEO para mejorar el posicionamiento de la página web y las redes sociales en los buscadores de internet como Google.
- Añadir localización de la empresa en Google Maps
- Tarjetas de visita de los componentes del equipo.
- Diseñar folletos o programas con las imágenes de los proyectos más representativos para mostrar al público.

# Acciones periódicas:

Cuanto más avanzadas estén las acciones iniciales mayor resultado tendrán éstas. Es importante dedicar un tiempo diario o semanal a este tipo de acciones, aunque estemos en épocas de mucho trabajo, pues las redes y los contactos se enfrían si no se mantienen, y es más difícil reavivarlos cuando se ha dejado de tener contacto con ellos en un tiempo.

- Networking o retomar contactos profesionales y personales. Dar a conocer los servicios de la empresa a los contactos directos, tanto del ámbito laboral como del personal es fundamental para comenzar a extender la red de comunicación, pues si tienen un buen concepto de la empresa y de la profesionalidad de la persona, es fácil que nos tengan en mente cuando tengan una necesidad o nos recomienden a otros que necesiten nuestros servicios.
- Preguntar en las consellerías y ayuntamientos de la zona. En los organismos públicos, cuando tienen aprobados los presupuestos para realizar distintos proyectos sacan a concurso aquellos que superan un presupuesto mínimo establecido. Para cantidades inferiores a ésta no sacan el proyecto a concurso sino que contactan con empresas de menor tamaño o autónomos interesados en realizarlas.



Acercarse a los ayuntamientos y consellerías a presentarle los servicios de la empresa puede ser una manera de conseguir pequeños proyectos con honorarios bajos pero justos. Es una buena oportunidad para abrir mercado.

 Realizar visitas a casas de reformas, inmobiliarias, constructoras e ingenierías. Igualmente, contactar con este tipo de negocios nos puede aportar proyectos o demanda de servicios que ellos no puedan realizar o colaboraciones.

Esta acción puede ser un tanto frustrante al comienzo por el motivo de que están acostumbrados a que se presenten arquitectos jóvenes ofreciendo sus servicios por un precio muy bajo y sin la protección de una empresa con experiencia.

En este aspecto Dlinea tiene la ventaja de que tiene experiencia tanto como empresa como a nivel personal de los componentes del equipo, además de haber realizado las acciones iniciales del plan de marketing relacionadas con la imagen de marca, que aporta sensación de profesionalidad y seriedad. Así, si estas empresas tienen alguna necesidad que cubrir, es más probable que nos contacten para proyectos o colaboraciones serias, de calidad.

- Subir contenido de interés en redes sociales, participar en tertulias y tutoriales, comentar en publicaciones de otros profesionales, compartir noticias de interés, etc.
- En redes sociales, contactar con profesionales del sector, tanto para conocer otras empresas como para presentarles la nuestra y ofrecer nuestros servicios.
- Participar en licitaciones de proyectos públicos y privados.

# 5.2.4. Ejecución y control

Consiste en llevar a cabo los planes en acciones que ayuden a conseguir los objetivos. El papel que desempeñan las personas que trabajan en la organización es crucial en esta etapa.

Semanalmente dedicamos un tiempo en las reuniones de equipo de los lunes para controlar el seguimiento de los resultados obtenidos del plan desarrollado para detectar los posibles errores, ineficiencias y evaluar si la estrategia es la correcta.

# 5.3. Imagen de marca y publicidad

# 5.3.1. Imagen de marca

Una de las maneras de conseguir los objetivos buscados con el marketing es crear una imagen de marca que acompañe a dar unas sensaciones iniciales a los clientes que denoten algunos de los factores que queremos poner en valor, como son la seriedad, modernidad, y cuidado por el detalle y el diseño.

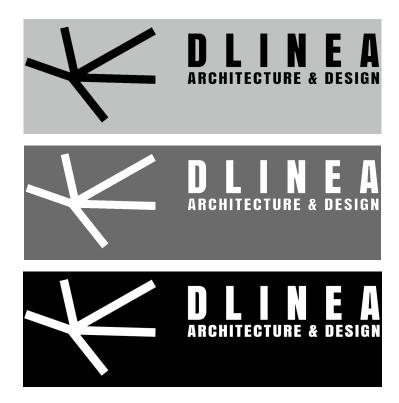
Comenzando por el nombre, "Dlinea" es una palabra que no existe en el diccionario como tal, pero su significado se asocia al verbo "delinear", es decir, al diseño, al dibujo. Luego, "Architecture & Design" sirve para explicar la actividad de la empresa, expresada en inglés por ser un idioma más internacional que el francés, alemán o español.

Acompañando al nombre de la empresa hay un logotipo con forma de estrella o de vértice con aristas, en color blanco o negro, que aporta un toque de dinamismo.





El logotipo principal será en color negro sin color de relleno de fondo. En caso de integrar el logotipo en imágenes que tengan un color de fondo, se empleará en color blanco o negro, dependiendo del contraste que haga con el fondo de la imagen. Abajo tenemos algunos ejemplos del uso del logotipo insertado en fondos de distintos colores. Vemos que en los colores más oscuros el color del logo y las letras será blanco.



En otras ocasiones donde queramos más discreción, se puede usar como marca de agua o dejar solamente el logotipo, sin las letras de Dlinea Architecture & Design.







# 5.3.2. Página web

Además de las redes sociales, tener una página web donde se muestre la actividad de la empresa, el equipo, el portfolio de proyectos y facilitar unos datos de contacto vía email y telefónico es básico para darnos a conocer y dar una imagen de empresa seria, consolidada, estable, de confianza, que tan necesario es hoy en día.

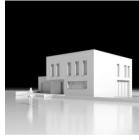
El diseño de la web sigue con la estética minimalista del logotipo, enfocados en el empleo de colores básicos como son el negro y el blanco, y dejando sólo la información que queremos mostrar, sin rellenos innecesarios.

www.dl-arc.com



proyectos studio equipo noticias contacto FR EN ES













2020 Dlinea Architecture & Design. All Rights Reserved | IVA: LU27453761

f in 🗇

Esta imagen es la página principal actual de la página web. Se estructura en tres franjas horizontales en la que tenemos los siguientes elementos:

 Logotipo arriba a la izquierda. Cuando un usuario comienza a leer una página web o documento, comienza por la zona de arriba a la izquierda, por tanto, lo primero que verán los usuarios es el logotipo y el nombre de la empresa.



- Las distintas pestañas de contenido: proyectos realizados, presentación del estudio, el equipo de trabajadores, noticias sobre eventos relacionados con la empresa y contacto.
- Idiomas. Si bien el idioma por defecto depende de la localización del usuario, se muestran tres opciones para visualizar el contenido en español, francés o inglés.
- Proyectos. En la zona central, la más grande, vemos unas imágenes de muestra de algunos de los proyectos más representativos de Dlinea. Pasando el cursor por encima de ellas vemos el nombre del edificio y haciendo click dentro accedemos a una información más detallada sobre el mismo.
- Información fiscal de la sede luxemburguesa, con el nº de TVA o IVA. En cuanto se pueda abrir la delegación en España, la información del CIF se añadirá en este campo.
- Acceso a las redes sociales Facebook, LinkedIn e Instagram.

A continuación, una muestra de uno de los proyectos realizados, dentro de la pestaña "proyectos". En este caso es la Casa M&R en Vichten, Luxemburgo. Además de la fotografía, si deslizamos la imagen accedemos a los planos de la vivienda. También hay acceso al proyecto anterior o siguiente en la parte inferior de la página.



proyectos studio equipo noticias contacto FR EN ES



#### Casa M&R

Ubicación: Vichten (Luxemburgo)

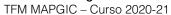
Año: 2019

Tipología: Viviendas unifamiliares adosadas

Superficie: 195<sup>m²</sup>/230 m²

Estado: Proyecto en ejecución

En cuanto a "Studio", hay un mockup acompañado de un texto para introducir el concepto de arquitectura seguido por la empresa:







proyectos studio equipo noticias contacto FR EN ES



# La arquitectura es la creación de espacios

El trabajo del arquitecto es sobre todo un trabajo de servicio y comunicación donde el arquitecto debe conocer, entender y adaptarse a las necesidades, ideas y presupuesto del cliente, manteniendo siempre una comunicación directa y profesional para lograr la creación de una construcción de calidad.

Todo el proceso creativo es realizado por el arquitecto, que dotará al edificio de un estilo propio, el cual le permitirá resistir las tendencias temporales. Al mismo tiempo crearemos espacios modernos que se adapten a cualquier clase de programa y requisitos.

Otro campo interesante es la pestaña "Equipo", en la que se muestran los componentes del equipo pero, en lugar de usar fotografías, como es habitual en páginas web de la competencia, hemos optado por realizar retratos minimalistas acordes con la estética de la marca, potenciando ese carácter de diseño:



proyectos studio equipo noticias contacto FR EN ES







Cuando hacemos click en el retrato de uno de los componentes del equipo accedemos a su currículum personal y su cargo en la empresa.



proyectos studio equipo noticias contacto FR EN ES

# Carla Serrano Sanz

Project Manager / Arquitecta

Valencia 1988 (España)

#### FORMACIÓN

- Máster en Planificación y Gestión en Ingeniería Civil en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad Politécnica de Valencia (España).
- Master en Arquitectura en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Valencia (España)

EXPERIENCIA PROFESIONAL

- Project Management
- Hotel Hilton Argel (Grupotec Servicios de Ingeniería)
- Hotel Double Tree de Hilton Argel (Grupotec Servicios de Ingeniería)
- Parques acuáticos y zoológicos (Amusement Logic)
- Vivienda unifamiliar (Grupotec Servicios de Ingeniería)
- Arquitecta
- Centros educativos y campus universitarios (Polaris Architects y AIC
- Hospital Militar de Argel (AIC Equip)
- Casas unifamiliares y plurifamiliares (AIC Equip)
- Designer
- Imágenes corporativas, renders 3D, ilustración comercial, fotografía.

IDIOMAS

Español, francés, inglés, catalán, valenciano



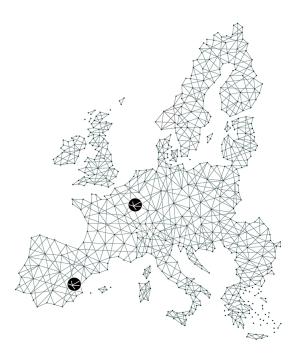
En el apartado "Noticias", por el momento solamente hemos colocados las colaboraciones de la sede luxemburguesa con empresas promotoras, pero la idea es ampliarlo con los eventos a los que acudamos, como conferencias en la Cámara de Comercio, ferias de construcción, de diseño, visitas a fábricas como Porcelanosa, Kerabén, etc.

En la última pestaña tenemos "Contacto", donde mostramos en un mapa de Europa las dos localizaciones en las que trabajamos, así como las direcciones y los datos de contacto vía email y teléfono. El mapa de Europa también es un diseño original nuestro, de estilo continuista con respecto a la estética.





proyectos studio equipo noticias contacto FR EN ES



# **Studios**

#### **LUXEMBURGO**

42, rue des Prés, L-7246 Helmsange info@dl-arc.com +352 661 603 862

#### **ESPAÑA**

Calle Olta, n°5, pta-6 escalera izquierda C.P.46006 Valencia c.serrano@dl-arc.com +34 647 049 856

Importante recalcar que la página web está diseñada para poderse ver adecuadamente en todos los dispositivos móviles de uso habitual como ordenadores, tablets y smartphones.

También se ha contado con facilitar el SEO en los buscadores. Esto significa que la página web y los perfiles de las redes sociales ganen posicionamiento en los buscadores de internet. Esto significa que, por ejemplo, escribiendo "arquitectura moderna viviendas valencia" o conceptos similares, Dlinea pueda situarse en un puesto superior en Google (u otros buscadores) con respecto a la competencia y así mejorar la visibilidad.

#### 5.3.3. Redes sociales

De sobras es sabido que de nada sirve hacer esfuerzos en tener una página web si no hacemos acciones por promocionarla. Las acciones más inmediatas han sido presentar la web terminada a los contactos personales y profesionales que tenemos los del equipo.

En las redes sociales estamos actuando tanto con un perfil creado de Dlinea como individualmente. Buscamos contactos del sector, participamos activamente en las redes, presentamos la página web y los servicios ofertados y subimos contenido periódicamente para ganar visibilidad.

Las principales redes sociales en las que Dlinea tiene perfil son LinkedIn, Facebook e Instagram. En la página web hay un espacio abajo a la derecha con los iconos de éstas para acceder directamente.









La manera de interactuar en estas redes sociales es subiendo contenido periódicamente, como nuevos diseños, fotografías de obras realizadas o en ejecución, el equipo trabajando, etc. También hablar con contactos profesionales del mismo sector, presentándoles los servicios de Dlinea, invitando a visitar el diseño de la web,...

Especialmente durante el confinamiento de los meses de marzo, abril y mayo de 2020, dado que el teletrabajo se generalizó durante esta temporada, el potenciar el uso de las redes sociales fue fundamental para extender las redes de contactos y hacernos conocer en el sector. Además del contenido periódico comentado en el párrafo anterior, aprovechamos para diseñar imágenes con el icono o logotipo de la empresa. En algunos de estos diseños se usó el mensaje de "Stay Home" para concienciar a que la gente respete el confinamiento y se quede en casa. Algunos ejemplos son:



















# 5.3.4. Otros

Cada persona del equipo tiene su dirección de correo electrónico profesional, en lugar de una genérica o la personal. Al final del email se han diseñado las firmas automáticas como la siguiente:



# **Carla Serrano Sanz**

Architect Manager (Spain) c.serrano@dl-arc.com +34 647 04 98 56 +352 661 03 67 72

También estamos provistos de tarjetas de visita, con el diseño propio minimalista en blanco y negro:



El anejo 2 es un dossier comercial que damos a las empresas donde realizamos visitas comerciales y a particulares. No muestra el portfolio completo, pero sí una primera idea, un acercamiento. Se imprime en papel A4 que, plegado queda en un formato compacto y manejable A5.



# 6. Estructura organizativa

# 6.1. Tipo de empresa

Dlinea Architecture & Design, actualmente, es una microempresa luxemburguesa, fiscalmente clasificada como s.à.r.l uinipersonal o Societé À Responsabilité Limitée Unipersonelle, traducido al español como Sociedad unipersonal de responsabilidad limitada, cuyo socio único es José Serrano. El sector en el que realizamos la actividad es el sector terciario de ámbito internacional.

Pero en lo que corresponde a la delegación española de Dlinea emplazada en Valencia, por el momento no se ha inscrito fiscalmente como empresa. Dado que la profesión de arquitecto, en concreto, los servicios que ofrecemos, pueden desarrollarse como profesional independiente, contemplaremos el trabajar como autónomo los primeros meses o año hasta alcanzar una cierta estabilidad o que sea más rentable crear la empresa. Para ello, en el momento de emitir la primera factura se dio de alta en el Impuesto de Actividades Económicas en Hacienda.

En cuanto el flujo de trabajo sea estable procederemos a formalizar fiscalmente la empresa, inscribiendo Dlinea Architecture & Design como Sociedad Limitada, siendo completamente independiente fiscalmente de la sede luxemburguesa. A grandes rasgos, las sociedades tienen algunas ventajas, sobre todo fiscales, por ejemplo, una SL tributa al 25%, frente al 45% máximo de un autónomo, dependiendo de si la cantidad facturada es alta. Sin embargo, requieren un capital para empezar (3000€) y son más caras de gestionar mensualmente.

#### 6.2. Estilo directivo

Dlinea es una microempresa en la que por el momento hay 4 empleados, entre los cuales José Serrano es el creador y director de la misma. En lo que refiere al grado de centralización, éste es alto, pero no de una manera jerárquica absolutista. Las decisiones que afecten a la empresa se comentan con el director y el pequeño tamaño de la empresa favorece que éste esté al día del estado de cada uno de los proyectos. No obstante, a la hora de tomar decisiones sobre proyectos, tanto a nivel económico como de procesos de desarrollo, comunicación con clientes y criterios de diseño, todos aportamos nuestra opinión.

También, a la hora de repartir proyectos entre los empleados, se tienen en cuenta las competencias e intereses de cada uno de ellos. De esta manera se consigue un interés de los trabajadores en el proyecto y aprovechar las especializaciones de cada miembro del equipo en conseguir mejores resultados. Por ejemplo, uno de los arquitectos tiene especial interés en las viviendas de arquitectura de vanguardia, por lo que se intenta reservar ese tipo de proyectos a él. Otro miembro presenta competencias, experiencia e interés en Project management, por lo que los proyectos de este tipo se le suelen asignar. Igualmente con los relacionados con diseño gráfico.

El aprovechar las competencias, cualidades e intereses de cada uno de los empleados más allá de lo puramente técnico, además de mejorar la motivación en los proyectos de ese tipo, también aporta una ventaja competitiva con respecto a otras empresas que no ofrezcan esos servicios.

En lo que a la cultura empresarial refiere, es importante saber que todos los miembros del equipo eligieron el camino de emigrar de España durante las crisis económicas para huir de la precariedad laboral o falta de oportunidades, y el comienzo de la empresa fue precisamente para mantener la motivación y vocación personal hacia la arquitectura y Project management, a pesar del contexto económico.

# Plan de negocio para la implantación del estudio de arquitectura Dlinea Architecture & Design en Valencia TFM MAPGIC – Curso 2020-21



Por ello, uno de los principios que tenemos es el respeto por el trabajador y por el sector. Estamos en un sector exigente que está en una época desfavorable, pero no por ello vamos a aceptar contratos desleales, ni vamos a contratar a nadie de manera ilegal o fraudulenta ni vamos a exigir que los trabajadores dediquen su tiempo libre a trabajar, como es tan habitual que suceda en los estudios de arquitectura, donde los arquitectos hacen jornadas de 10 -11 horas diarias de media (y con salarios bajos).

No podemos ofrecer salarios altos en comparación con grandes empresas del sector, pero se ofrece jornada flexible, teletrabajo cuando se requiera y otras comodidades con tal de mantener la motivación de los empleados.

Igualmente, en lo que respecta a los contratos de servicios, buscamos la honestidad profesional. No vamos a aceptar cualquier trabajo. Si vemos que los honorarios o la manera de trabajar es desleal o no cuadra con la filosofía de empresa, no lo aceptamos. Como profesionales, también queremos ser honestos con los clientes. En ocasiones ha sucedido que el cliente quiera un servicio que, tras analizarlo, hemos detectado que lo más óptimo es realizar una obra más sencilla, lo que supone menos honorarios para la empresa, pero es lo mejor para el proyecto. En esos casos la empresa ha recibido menos beneficios, pero el cliente ha quedado más satisfecho.

# 6.3. Organigrama funcional

En estos momentos el equipo es de reducido tamaño, centralizado fiscalmente en Luxemburgo y compuesto por estas personas:

- José Serrano: socio fundador de Dlinea Architecture & Design. Arquitecto. Más de 10 años de experiencia en Luxemburgo. Como puntos fuertes destacan las habilidades sociales y el diseño.
- Ramiro Muñoz: aparejador. Más de 30 años de experiencia en diversos países. Su experiencia en obra y contactos son de gran utilidad para la empresa.
- Carla Serrano: arquitecta y project manager en Valencia. Más de 8 años de experiencia en España y Luxemburgo. Encargada de abrir mercado en Valencia y colaborar con proyectos en Luxemburgo, dada la experiencia de haber trabajado allí varios años. Puntos fuertes: gestión, BIM, organización e idiomas.
- Jaime Kelly: arquitecto valenciano en Luxemburgo. 1 año de experiencia. Especial interés en arquitectura de diseño.
- Colaboradores externos puntuales: contabilidad, ingenieros de instalaciones y de estructuras, arquitectos de renderizado de imágenes 3D, otros arquitectos de apoyo.

Como vemos en el organigrama funcional siguiente, correspondiente a la actualidad, sólo existe fiscalmente una empresa de Dlinea, la emplazada en Luxemburgo. Si bien se desempeñan funciones de desarrollo de negocio en España, todavía no está formada fiscalmente la delegación valenciana:



Figura 16.

Organigrama funcional 2020 Dlinea Architecture & Design.

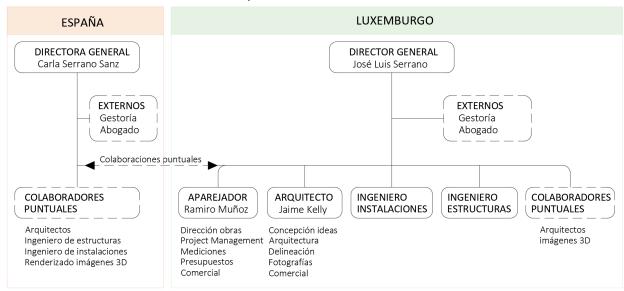


Dentro de un año, si el desempeño de la empresa así lo permite, se formalizará la delegación española de Dlinea. Además, querríamos ampliar la plantilla en Luxemburgo contratando a profesionales que completen las competencias, para tener un equipo más multidisciplinar, como ingenieros de instalaciones y de estructuras, quedando el organigrama de la siguiente manera:

Figura 17.

Organigrama funcional future (2021) Dlinea Architecture & Design.







# 7. Plan de comunicación interna

La comunicación interna es aquella comunicación que se dirige al público interno de una empresa con un fin estratégico. Hay muchos factores que condicionan que una empresa haga una comunicación interna efectiva y consigan los objetivos propuestos. González Domínguez, F. J., (2012).

En las organizaciones, independientemente del tamaño que tengan, el hecho de que haya un flujo de comunicación eficaz permite a los empleados estar informados sobre los aspectos relevantes de la empresa, fomentando así el compromiso con la marca y/o con la cultura corporativa, además de colaborar con la mejora del rendimiento de los trabajadores. En el sentido inverso, la compañía también tiene facilidades para conocer las inquietudes y exigencias de los empleados y buscar una estrategia efectiva para solucionarlos. González Domínguez, F. J., (2012).

Cuando los propios trabajadores están descontentos con el trato que reciben de las empresas, el mensaje que se da al exterior es negativo, dando mala impresión a los clientes potenciales sobre el servicio y la cultura empresarial.

Si cuidamos la comunicación interna y nos aseguramos de que se vaya cumpliendo, se potenciarán aspectos como los siguientes:

- La identidad corporativa de Dlinea.
- Aumenta la implicación y motivación con los proyectos y objetivos de la compañía.
- Mantener informados a los empleados, ya sea sobre información relevante de la empresa como sobre los proyectos sobre los que trabajan.
- Al tener más información y conocer las vías para comunicar, mejora la eficiencia.
- Crear un canal de comunicación bidireccional que potencia el clima de confianza que debe existir entre diferentes niveles jerárquicos.
- Informar de los éxitos de la empresa, próximos eventos, entrevistas...
- En caso de que se realicen cambios en la organización, pueden generar menos impacto negativo con una buena comunicación, si se escucha la opinión de los empleados.

# 7.1. Situación actual

Lo primero de todo es realizar un análisis. Sin tener un conocimiento lo más completo posible de todo lo que rodea la empresa, no podremos determinar unos objetivos y un plan que seguir para conseguirlos.

Actualmente el equipo de Dlinea está compuesto por 4 personas, tres de las cuales trabajan en la oficina luxemburguesa y la otra en Valencia. Si bien se trata de un pequeño equipo donde la comunicación es directa, es importante establecer unas pautas de comunicación en esta etapa, pues éstas marcarán en gran medida cómo será la comunicación cuando el equipo aumente y estudiar qué estrategia seguir conforme al aumento de tamaño de la empresa.

Por otro lado, es necesario cohesionar la comunicación entre las personas que trabajan en la oficina de Luxemburgo y la de Valencia, especialmente para ésta última, para que la distancia no suponga un "despegue" de la empresa.

A pesar de que estemos hablando de comunicación interna, tener en cuenta factores externos es determinante para la consecución de un plan completo. Es por eso que en esta fase de análisis prestaremos atención a todos los detalles internos y externos del negocio.

Para desempeñar el análisis de la situación actual realizamos un análisis DAFO específico de la comunicación interna:



Tabla 13.

Análisis DAFO Comunicación interna Dlinea Architecture & Design.

D.A.F.O. COMU	JNICACIÓN INTERNA
	TERNO
DEBILIDADES	FORTALEZAS
- Tener dos emplazamientos de trabajo puede distanciar las oficinas de Luxemburgo y de Valencia	- Todos los miembros del equipo hablamos castellano como nuestra lengua materna, lo que nos resulta más cómodo.
- Las actividades entre empleados fuera del horario laboral son reducidas y no presenciales debido a la distancia entre ambas localizaciones de la empresa.	- Los equipos informáticos y softwares empleados palian el distanciamiento entre ambas oficinas y facilitan el teletrabajo cuando éste es necesario.
<ul> <li>Para que el plan de comunicación interna funcione hay que destinar tiempo a ello, y dependiendo de la carga de trabajo a realizar, no siempre es posible llevarlo al día.</li> </ul>	- Trabajar con un servidor de almacenamiento en la nube hace posible el teletrabajo, así como compartir archivos, información y el trabajo colaborativo en BIM
- Falta de departamento de recursos humanos	- El pequeño tamaño de la empresa hace que la comunicación con gerencia sea directa. Este punto puede ser una fortaleza o una debilidad, según el asunto a tratar pero, en ambos casos, es más probable solventarlo con rapidez que en una empresa con muchos trabajadores.
EX	CTERNO
AMENAZAS	OPORTUNIDADES
- La pandemia de covid-19 ha dificultado el realizar viajes entre Luxemburgo-España que servirían para favorecer el acercamiento del equipo.	- Las facilidades de softwares, redes sociales, servidores de almacenamiento en la nube, etc, favorecen el poder desarrollar el trabajo a distancia.
- El teletrabajo es una solución en determinadas circunstancias, pero cuando se produce de manera prolongada puede deteriorar las relaciones laborales con compañeros o disminuir la implicación del trabajador con la empresa.	- El transporte entre Valencia-Luxemburgo es rápido, cómodo y fiable. Una vez recuperemos una situación normalizada con respecto a la pandemia, esto permitirá viajar más frecuentemente.

En este punto, tras analizar las debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades, es interesante hacerse preguntas relacionadas con la actual gestión de la comunicación interna. Hay que analizar el estado de las comunicaciones internas, de qué áreas se está informando, cuáles son los resultados económicos, si se evalúan los logros de los colaboradores, los proyectos que hay en marcha, cómo es la política comercial, entre otros. González Domínguez, F. J., (2012).

También es interesante reflexionar sobre el propio clima interno, si hay tensiones, si el ambiente es relajado o colaborador. En la misma línea se analiza la cultura de la organización para indagar sobre los cambios que son necesarios, si existe o no una cultura de servicio y de cooperación, si se fomenta o no el trabajo colaborativo y en red, entre otras cuestiones.

En cuanto a la alta dirección, cabe analizar su comportamiento, su implicación, su voluntad para colaborar o no, cómo es la comunicación interpersonal, si existe o no un proyecto compartido en el que todos los miembros conocen la visión y la misión de la empresa en la que trabajan, incluso si el mensaje que comulga corresponde con el comportamiento real. González Domínguez, F. J., (2012).

Los líderes precisan de un estudio detallado sobre su comportamiento, su inteligencia emocional, su implicación, formación, capacidades y habilidades.



# 7.2. Objetivos

Una vez se ha conseguido realizar el análisis DAFO a nivel interno y externo, llega el momento de establecer los objetivos de comunicación interna, saber qué es lo que se quiere resolver o mejorar, y cuáles son las prioridades de la organización.

Todo vendrá determinado por el análisis previo. Y es que no podemos elegir un objetivo sin saber qué queremos conseguir y a qué nos enfrentamos. A la hora de diseñar el plan debemos pensar en uno o dos objetivos principales y varios secundarios que complementen a los anteriores.

Los objetivos que buscamos conseguir con el plan de comunicación interna son:

- Potenciar el sentimiento de pertenencia por parte del empleado hacia Dlinea. Este objetivo será indispensable para la retención del talento dentro de nuestra compañía, además de para potenciar los valores de la cultura corporativa.
- Conseguir una mayor cohesión entre las personas del equipo emplazadas en Luxemburgo y Valencia, para trabajar todos con una misma cultura corporativa e implicación.
- Conseguir que los trabajadores estén informados de todo aquello que sea indispensable para ellos o novedades relacionadas con la empresa y el sector. Con esto conseguimos evitar hacer daño a la imagen del negocio por parte de los propios empleados, e incluso en el exterior.
- Compartir los éxitos logrados y hacerlos sentir parte de los mismos, para mejorar su implicación y satisfacción. Esto también puede servir para atraer talento a tu negocio.
- Innovar en las estrategias y herramientas empleadas para conseguir mejores resultados y una comunicación adaptada a las necesidades.
- Promover las formaciones a los empleados en herramientas o competencias que sean de interés para el empleado y para Dlinea.
- Conocer la opinión de los empleados sobre su desempeño y la empresa. De esta manera se puede trabajar en los puntos a mejorar y el empleado se siente más valorado.

# 7.3. Prioridades

Independientemente de los objetivos planteados, las prioridades de comunicación interna son comunes para todas las empresas. González Domínguez, F. J., (2012).

- Dar a conocer los valores corporativos y el proyecto de empresa.
- Conseguir que toda la organización se comprometa con la marca.
- Gestionar el talento a través de la formación y la adquisición de nuevos conocimientos.
- Incentivar la gestión del conocimiento, a través de opiniones, críticas y sugerencias.
- Promover las iniciativas y las nuevas ideas, es decir, fomentar la participación para crear un proyecto común y compartido.
- Estimular el reconocimiento y bonificar las aportaciones.
- Mejorar los sistemas de toma de decisiones en las diferentes unidades.
- Optimizar la coordinación de los equipos humanos de trabajo y evitar que los grupos, o la empresa, se fragmenten.
- Optimizar la calidad de los productos o servicios que comercializa la organización.
- Cohesionar y mejorar el sentido de pertenencia.
- Mejorar el clima laboral.



# 7.4. Estrategia

Con el diagnóstico y los objetivos ya presentados, es el momento de diseñar la estrategia que permita conseguirlos. Para ello hay que desglosar las acciones y actividades a realizar, los recursos disponibles, establecer la frecuencia y los roles en la ejecución del plan.

En comunicación interna se pueden hacer muchas acciones, de entre las cuales vamos a diferenciar las que son útiles actualmente para el tamaño de la empresa, y las que aplicaremos en un futuro, en caso de ampliar la plantilla o que observemos que sean necesarias:

Tabla 14.

Acciones para fomentar la comunicación interna en Dlinea Architecture & Design.

ACCIONES COMUNICA	CIÓN INTERNA
APLICADAS EN LA A	
ACCIÓN	PERIODICIDAD
Creación y uso de un chat interno o intranet	Uso diario
Reuniones semanales o stand-ups para planificar el trabajo	Semanal. Lunes a las 9:00
de la semana y hablar de novedades, eventos, cosas a	
mejorar, etc.	
Fomentar la actividad física a través de juegos entre los	Cada 1-2 meses. Idealmente la persona en
empleados, actividades deportivas fuera del horario laboral	Valencia tendría que acudir, pero por las
como rutas de senderismo, carreras populares	complicaciones de restricción de movimientos derivadas del Covid-19 no se puede cumplir.
Actividades sociales fuera del horario laboral como after	
hours, comidas de empresa, cenas, eventos.	
Cartelería con mensajes de la cultura corporativa de la	Permanente, aunque cada 4-6 meses
empresa, ilustraciones originales y personalizadas para	realizamos algún diseño o artículo
cada empleado, libretas, carpetas, mascarillas	personalizado
Cuando un empleado tiene un proyecto personal y necesita	Puntualmente
asesoramiento técnico para llevarlo a cabo, se le ayuda	
aunque ese proyecto sea externo.	
Fomentar la vida saludable entre empleados. Se ofrecen a	Diariamente.
libre disposición infusiones, café, alimentos saludables y	
horario adaptable a actividades deportivas	
Formación.	Actualmente se están realizando cursos de
	idiomas y de BIM
ÚTILES EN UN FUTURO CON P	LANTILLA AMPLIADA
ACCIÓN	PERIODICIDAD
Newsletter para empleados	Bimensual. Por el momento las noticias se
	transmiten en los stand-ups semanales y se
	difunden por redes sociales.
Buzón de sugerencias	Siempre activo. Las nuevas sugerencias se
	comentarán durante los stand-ups
Entrevistas con los altos cargos para evaluar el desempeño	1-2 veces al año
y las opiniones de los empleados	

Las acciones deben ir acompañadas de un presupuesto que se tenga en cuenta en la contabilidad de la empresa. Por el momento para los próximos meses, la única acción mencionada anteriormente que supone un coste para la empresa es la de ofrecer infusiones, café y alimentos saludables en la oficina, lo que conlleva un coste de menos de 30€ al mes. Las formaciones en BIM y cursos de idiomas son gratuitas, ofertadas por el gobierno luxemburgués y la OAI (Ordre des Architectes et Ingénieurs).



Las acciones mencionadas como útiles en un futuro, cuando la plantilla de la empresa sea de mayor tamaño si que conllevan un coste a considerar, que se evaluará en su momento, estudiando las condiciones de la empresa y analizando si esas medidas serán útiles o efectivas o no.

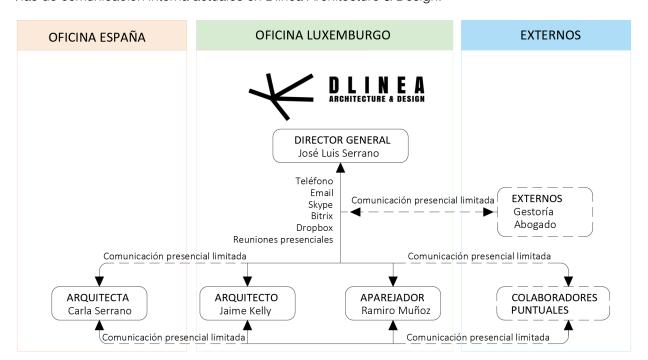
# 7.5. Vías de comunicación

A la hora de identificar los emisores, receptores, canales y temas de conversación dentro de la empresa, nos resulta útil el siguiente esquema de la situación actual de la comunicación interna. En él vemos cómo la figura central o el nexo de la comunicación de todos los agentes tiene el contacto directo con todos ellos.

Entre los empleados y los colaboradores puntuales se tiene comunicación directa, sin necesidad de que el mensaje pase por dirección. No obstante, para temas de contabilidad, gestoría, alianzas comerciales y asesoramiento legal es gerencia quien se encarga de la comunicación. Dentro de unos meses o años, llegado el caso de abrir la delegación española o cuando sea necesario contratar este tipo de servicios en España, será la encargada de la oficina española quien mantendrá la comunicación directa con ellos desde Valencia.

Figura 18.

Vías de comunicación interna actuales en Dlinea Architecture & Design.



Respecto a los canales de comunicación, serán en función de la temática a tratar y la localización de los trabajadores:

- Para proyectos concretos: se usa el email para enviar archivos, el servidor de almacenamiento común para guardar archivos, y el chat interno o Skype para consultas rápidas.
- Organización o planificación semanal: reuniones presenciales en la oficina de Luxemburgo todos los lunes a las 9:00. La oficina de Valencia participa mediante videollamada en estas reuniones.
- Otros temas del día a día: los canales son más directos y menos formales, primando la comunicación oral en persona o por vía telefónica o el chat interno.



# 7.6. Herramientas

#### 7.6.1. Bitrix

Esta herramienta online la situamos como la más utilizada en las comunicaciones internas, en realizar un seguimiento de los recursos empleados en cada proyecto, compartir contactos, direcciones, seguimiento del CRM y facturación, etc. Las funciones empleadas son:

- Chat interno, tanto de grupo como individual. Se pueden transmitir documentos en el chat y éstos quedan guardados indefinidamente. Está la posibilidad de abrir un chat para cada proyecto.
- Chat para comunicar nuevas aportaciones de documentos de interés general, plantillas de trabajo, bloques, normativas, etc, a las carpetas comunes de Dropbox
- Según el rol del empleado, puede tener permisos a acceder a información del CRM o no.
- Agenda de cada empleado, asociada a la contabilidad de recursos empleados para cada proyecto.
- Compartir contactos

# 7.6.2. Skype

Diariamente efectuamos videollamadas entre la oficina de Luxemburgo y la de Valencia. El tener un contacto visual mejora las relaciones entre las personas, a pesar de la distancia. Además, esta aplicación se instala tanto en ordenadores como en smartphones, por lo que en casos de movilidad, se puede seguir usando sin tener que recurrir a llamadas telefónicas tradicionales.

Para clientes nos resulta más directo realizar llamadas telefónicas, reservando las videollamadas para casos más puntuales o épocas de confinamiento durante la crisis sanitaria.

El hecho de usar Skype y Bitrix para comunicarnos entre los miembros del equipo también supone un ahorro en telefonía móvil, teniendo una tarifa plana de datos, comparando con el coste de las llamadas internacionales tradicionales. Además de que éstas no disponen de videollamada.

# 7.6.3. Dropbox

Perder los datos y los archivos de los proyectos es una pesadilla para cualquier empresa, incluso en algunos casos supondría el cierre de la misma, por no poder recuperarse del golpe. Por tanto, no nos podemos arriesgar a que esto ocurra.

En lugar de guardar los archivos y datos localmente cada uno en su ordenador, lo correcto es emplear un servidor conectado con la nube, como es Dropbox en este caso. En Dlinea tenemos contratado un servicio de almacenamiento de datos de alta capacidad (2T) para múltiples usuarios en el que usamos para las siguientes funciones:

- Realizar las copias de seguridad semanales de los proyectos y otros datos, programadas los viernes por la tarde a las 18:00.
- Acceder y editar información compartida por todo el equipo, como plantillas de trabajo, normativas, documentación gráfica y escrita de proyectos, etc.
- Compartir archivos pesados entre miembros del equipo.



Realizar trabajo colaborativo en BIM entre varios usuarios sobre el mismo proyecto al mismo tiempo y guardar los archivos compartidos. Es importante que cada usuario guarde las copias de seguridad automáticas de manera local en su ordenador, pues los archivos generados por Revit o Archicad son muy pesados y saturarían rápidamente el servidor.

# 7.6.4. Plantillas de trabajo

El hecho de tener unas plantillas de trabajo genéricas elaboradas previamente y compartidas de manera ordenada en el servidor garantiza una homogeneidad en la presentación de los proyectos, aportando una marca de calidad al resultado. Además, el hecho de tener plantillas base facilita la tarea de redacción y presentación, haciendo dichas tareas más eficientes.

Entre las plantillas contamos con los siguientes formatos, que veremos en el Anejo 1:

- Cajetines en dwg para formatos A0+, A0, A1+, A1, A2, A3 vertical, A3 horizontal, A4 vertical, A4 horizontal, Cuaderno comercial inmobiliarias A4 y A3.
- Plantillas de diseño arquitectónico en Revit y Archicad con grafismo, bloques, materiales y cajetines (los mencionados anteriormente pero adaptados a este formato) ya incorporados.
- Plantillas de MS Project de ejecución de proyectos de edificación, en francés, inglés y castellano.
- Presupuestos en formato Word y Excel.
- Plantilla de seguimiento económico de proyectos en Excel
- Contratos estándar para distintos tipos de servicios en Word, como proyectos de viviendas unifamiliares, project management, subcontratas, contratas, proyectos de actividad, etc.
- Fichas de control de documentación antes de entregar un proyecto para buscar posibles errores en los documentos.

#### 7.6.5. Manual

Redactar un manual con los procedimientos del plan de comunicación interna y explicárselos a las nuevas incorporaciones facilitará su adaptación a la empresa y a su cultura. Es un documento resulta especialmente interesante en empresas de mayor tamaño que el actual de Dlinea, donde la comunicación no es tan directa.

# 7.6.6. Buzón de sugerencias

En lo que respecta al buzón de sugerencias, es un recurso empleado en empresas de mayor tamaño, aprovechando que con esta herramienta se pueden realizar sugerencias anónimas, si así se quiere. Esta medida no funciona si la empresa no garantiza que no habrá represalias acerca de los comentarios recibidos y que, si alguno está relacionado directamente con otros empleados, el departamento de recursos humanos pueda actuar sobre ello.



#### 7.7. Monitorización

Una vez ejecutado el plan de comunicación interna, es muy importante realizar un seguimiento que permita detectar posibles brechas. Como siempre, el espíritu de mejora continua ha de estar presente en todas las acciones que se realicen en una corporación. González Domínguez, F. J., (2012).

Para saber si el plan está funcionando, es muy importante conocer las opiniones de la gente y realizar encuestas o autoevaluaciones que conduzcan a nuevos diagnósticos y valoraciones sobre los resultados obtenidos.

Monitorizar las acciones y analizar los datos obtenidos de ellas es fundamental para ver si se logra cumplir los objetivos, y vislumbrar las áreas a mejorar.

Esta es una parte importante dentro del plan de comunicación interna porque es en la que se determinará el éxito de la estrategia. En función de los objetivos, se deben medir los KPIs (medidores de desempeño) para saber si hay mejoras, o si los resultados son peores o han quedado inalterados.

Maneras de medir el éxito de las acciones según González Domínguez, F. J., (2012).:

- Analizar qué canales son los más utilizados, cuales crean conflictos y cuales despuntan sobre el resto
- Realizar una encuesta de clima laboral o reuniendo a los empleados con recursos humanos o dirección, como es el caso actualmente.
- Medir la interacción de los empleados con las actividades o acciones que requieren su participación. Así se analiza el interés aportado.
- Revisar estadísticas de mailings o comunicados y newsletters, uso de intranet y del buzón de sugerencias, aportes de información o eventos de interés para la empresa, etc. Dado que estos recursos se prevén para un uso en un escenario futuro en el que se contempla el crecimiento de la empresa, actualmente y en los próximos años no es necesario revisar las estadísticas.

Con todos los datos analizados que podamos recoger, determinaremos si nuestra estrategia ha cumplido su función y qué pasos debemos dar ahora para continuar creciendo en este área. Si por el contrario tenemos malos resultados, podremos determinar en qué hemos fallado y cambiar la forma de comunicarnos con nuestros trabajadores y la estrategia que hemos seguido. Como ventaja en la situación actual de Dlinea, al tratarse de un equipo pequeño de cuatro personas, es más fácil experimentar qué canales de comunicación o acciones tienen más efectividad que con un equipo más amplio. Hay acciones que funcionan con un pequeño equipo pero no funcionan con equipos de mayor tamaño pero aprovechar que se tiene un equipo pequeño para marcar pautas de comunicación interna que favorezca un clima laboral sano será determinante para el éxito de la comunicación cuando el equipo crezca.

# 7.8. Reputación interna

Villafañe, J. (2004) señala que:

La reputación interna es el reconocimiento que hacen los empleados del comportamiento corporativo de la organización con sus colaboradores y/o clientes. La reputación interna es proporcional al grado de convergencia que existe entre la cultura empresarial y el proyecto empresarial. De ahí la importancia de implicar a los trabajadores en el plan de la organización.

En modelos más anticuados de empresas, la calidad laboral era un factor de menor importancia, priorizando comercializando la imagen de marca cara a los potenciales clientes.

# Plan de negocio para la implantación del estudio de arquitectura Dlinea Architecture & Design en Valencia TFM MAPGIC – Curso 2020-21



Este tipo de políticas captan talento pero tienen dificultades para retenerlo, ocasionando graves perjuicios a estas empresas y a la calidad de sus servicios, lo que acaba logrando un doble efecto negativo: empeora la reputación interna y también la externa.

Hoy en día, en culturas empresariales más modernas, la calidad laboral es un factor importante y determinante, pero no es el único que hay que contemplar. Existen otros valores que favorecen la empatía de los trabajadores con la empresa sobre los que es importante actuar. Que un empleado se sienta satisfecho con su trabajo no significa que esté alineado con el proyecto empresarial, que esté implicado con el mismo. Evidentemente, la satisfacción particular contribuye a la consecución de un buen clima interno y una buena paz social, pero es importante dar un paso más allá para retener el talento.

Por ejemplo, la posibilidad de subir de rango, de adquirir nuevas responsabilidades más ambiciosas sin estar estancado en el mismo tipo de trabajo, continuar su formación, compatibilizar la vida laboral con la profesional...y sobre todo, escuchar qué necesidades tiene cada empleado en concreto, ayudarán a que mejore la implicación del mismo en la empresa.



# 8. Plan económico-financiero

En los siguientes puntos estudiaremos los datos de los años 2020 y la previsión de 2021 en lo que se refiere a las operaciones mercantiles del negocio, para después interpretar los resultados obtenidos.

Nos vamos a centrar en estudiar la contabilidad de las operaciones de la delegación española de Dlinea Architecture & Design, dejando aparte la sede central en Luxemburgo. De esta manera, separando los datos de ambas localizaciones de la empresa podremos analizar más claramente si las inversiones en el desarrollo de la delegación española dan los resultados esperados y si las previsiones para el año siguiente son realistas.

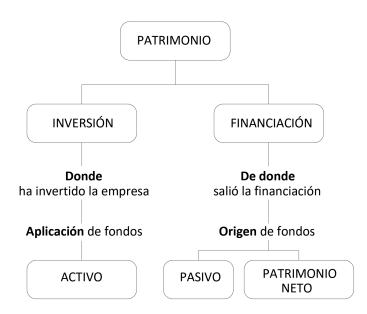
En lo que refiere al ordenamiento contable, empleamos el sistema dictado por las Normas Internaciones de Información Financiera (NIIF), que son de obligado cumplimiento desde la entrada en vigor el 1 de enero de 2008 del Plan General de Contabilidad, aprobado en el R.D. 1514/2007 del 16 de noviembre de 2007.

Para comenzar un plan financiero de una empresa, lo primero a considerar es el plan de inversiones, tanto las iniciales como las continuas que permitan poner en marcha las operaciones empresariales propuestas, así como las amortizaciones anuales de las inversiones y los criterios considerados.

Por otra parte, es necesario estudiar cómo se financian estas inversiones y de donde provienen esos fondos.

Las inversiones y la financiación suponen los pilares del patrimonio económico de la empresa llamados activo y pasivo, como muestra la siguiente figura:

Figura 19.
El patrimonio



El patrimonio neto, también conocido como fuente de financiación propia o recursos propios, se forma con los elementos de valor de los fondos económicos aportados por el empresario, sumando los beneficios que permanecen en la empresa, sin ser distribuidos.



# 8.1. Plan de inversión

Para comenzar la actividad empresarial de una consultoría o estudio de arquitectura no es necesaria una gran inversión inicial comparado con otras actividades empresariales, pero sí que hay unas inversiones iniciales necesarias para llevar a cabo las acciones planificadas en el plan de operaciones y de marketing, además de otras inversiones continuadas en el tiempo. Vamos a diferenciar dos tipos de inversiones, el activo no corriente o inmovilizado y el activo corriente o circulante:

#### 8.1.1. Activo no corriente o inmovilizado

Son elementos que se adquieren para utilizarse y permanecen en la empresa durante un tiempo prolongado. Puede ser:

 Inmovilizado intangible: Son los elementos inmateriales como la propiedad industrial (patentes, marcas o nombres comerciales), aplicaciones informáticas o la amortización acumulada del inmovilizado intangible.

En nuestro caso, durante los primeros años utilizaremos el dominio de la página web de Dlinea que ya estaba en uso previamente al comienzo de la actividad de la empresa en España, por lo que no tendremos gasto en este punto. En aplicaciones informáticas, la inversión inicial ha sido de 20 € para comprar licencias OEM de software básico como son el sistema operativo Windows 10 Professional, Microsoft Office 2019 professional plus y Microsoft Project 2019.

El resto de aplicaciones informáticas especializadas para desempeñar el trabajo de arquitecto y Project manager, dado que suponen una inversión muy alta comparada con la rentabilidad esperada en los primeros años de actividad, serán de licencia libre.

• Inmovilizado material: son elementos patrimoniales tangibles, como los terrenos, construcciones, equipos de transporte y la amortización acumulada de este inmovilizado material. En nuestro caso contemplaremos la inversión en el equipo informático y mobiliario para adecuar el espacio de trabajo. Tanto la telefonía móvil, como los medios de transporte, se emplearán los personales, que se compraron anteriormente a comenzar la actividad, por lo que sólo contaremos los gastos propios de su uso y desgaste.

Se estima que el periodo de uso óptimo del equipo informático y la impresora será entre 4 y 6 años, lo que se tendrá en cuenta a la hora de plantear las amortizaciones.

- Inversiones inmobiliarias: terrenos o construcciones que proporcionan ingresos a la empresa por arrendarse. Por el momento no contamos con ninguno ni tenemos previsión de tenerlos en los próximos años, salvo que en el momento de alquilar o comprar una oficina propia arrendemos puestos de trabajo o salas de reuniones.
- Inmovilizado financiero: Son las inversiones financieras a largo plazo, acciones y participaciones de la empresa en otras compañías. Por el momento carecemos de este tipo de inversiones.

#### 8.1.2. Activo corriente o circulante

Son los elementos patrimoniales necesarios para que la empresa realice su actividad en el día a día. A la hora de registrarlos se anotan según la liquidez o la capacidad de convertirse en dinero disponible, ordenándolos de menor a mayor liquidez:



- Activos no corrientes mantenidos para la venta: cuando los bienes del inmovilizado se venden en lugar de utilizarlos, el valor de éstos pasa a formar parte de esta cuenta, como la maquinaria, mobiliario, etc.
- Existencias: cosas adquiridas y destinadas a la venta (mercaderías), proyectos u obras en curso, materias primas y productos u obras terminadas.
- Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar: derechos de cobro que están en el poder de la empresa. Este tipo de derechos de cobro se clasifica dependiendo de la rapidez de transformación en liquidez o fiabilidad de cobro, dividiendo la categoría en clientes, efectos comerciales a cobrar, clientes de dudoso cobro y deudores.
- Inversiones financieras a corto plazo: Iguales al inmovilizado financiero pero con un carácter de un plazo menor a un año.
- **Tesorería:** son los medios líquidos de pago o el dinero en efectivo disponible por la empresa. Dividido en caja y banco cuenta corriente.

#### 8.1.3. Estructura del activo

		ACTIVO			
INVERSIÓN	Cod.	DESCRIPCIÓN	2020	2021	2022
ACTIVO NO CO	PRRIEN	TE	900,00€	-740,00 €	2.230,00
Intangible	202	Propiedad industrial: Dominio página web, nombre comercial Dlinea, diseño web	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	205	Licencias de software	20,00 €	0,00 €	400,00 €
	280	Amortización acumulada inmov. Intangible	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Material	210	Terrenos	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	211	Construcciones	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	213	Maquinaria	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	214	Utillaje	60,00 €	100,00 €	100,00 €
	215	Otras instalaciones	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	216	Mobiliario	0,00 €	0,00 €	800,00 €
	217	Equipo informático	2.100,00 €	50,00 €	1.000,00 €
	217	Impresora/Escáner	180,00 €	0,00 €	0,00 €
	217	Telefonía/Internet	0€	0,00 €	0,00 €
	218	Transportes y kilometraje	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	219	Otro inmovilizado material	250,00 €	250,00 €	250,00 €
	281	Amortización acumulada inmovilizado material	-1.710,00 €	-1.140,00 €	-820,00 €
Inversiones	220	Terrenos y bienes naturales	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Inmobiliarias	221	Construcciones	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Financiero	260	Fianzas a largo plazo	0,00 €	0,00 €	500,00 €
	265	Depósitos a largo plazo	0,00 €	0,00 €	0,00 €
ACTIVO CORR	IENTE		1.889,30 €	7.123,06 €	9.991,62
Existencias	3	Mercanderías, proyectos u obras en curso o terminadas	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Deudores	407	Anticipos a proveedores	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	430	Clientes	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	431	Efectos a cobrar	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	440	Deudores diversos	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	460	Anticipos remuneraciones	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	470	Hacienda Pública Deudora	0,00 €	0,00 €	0,00 €
	490	Deterioro valor créditos operaciones comerciales	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Inversiones finacieras C.P.	54	Inversiones financieras, acciones, participaciones a corto plazo	0,00€	0,00€	0,00 €
Cuentas	551	Cuentas corrientes con socios	0,00 €	0,00 €	3.000,00 €
financieras	57	Tesorería	1.889,30 €	7.123,06 €	6.991,62 €
TOTAL ACTI	VO		2.789,30 €	6.383,06 €	12.221,62 €



# 8.2. Plan de financiación

Se compone de los fondos de los que dispone la empresa para emprender la actividad, diferenciando los de duración mayor y menor de un año. En lenguaje de contabilidad financiera, la financiación se divide de la siguiente manera:

#### 8.2.1. Patrimonio neto

Anteriormente se conocía como *pasivo no exigible,* pero ahora, al hablar de la financiación aportada por la propia empresa hablamos de fondos propios o patrimonio neto. Se compone por:

- Capital social: la aportación de los socios propietarios para la constitución de la empresa. La cantidad depende de la forma jurídica adoptada. Por el momento, y así estimamos para 2020 y 2021, no es necesaria esta aportación pues Dlinea no se constituirá como empresa hasta tener una estabilidad económica y de encargos.
- Capital: contamos con una aportación inicial de 1500€ para poder financiar las primeras inversiones.
- Reservas: Proviene de los beneficios de años anteriores que no se han repartido entre los socios.
- Resultados de ejercicios: contemplan el resultado final del ejercicio a lo largo del año. Es un resultado después de impuestos. Si es positivo son beneficios y si es negativo, pérdidas.

# 8.2.2. Pasivo no corriente

Hablamos de los acreedores a largo plazo, es decir, a quien la empresa debe dinero con fecha de vencimiento del pago de más de un año desde el cierre del balance.

#### 8.2.3. Pasivo corriente

Son los acreedores a corto plazo como son los proveedores, acreedores por prestación de servicios (profesionales independientes), Hacienda Pública, organismos de la seguridad social, etc.



# 8.2.4. Estructura del pasivo

		PASIVO			
FINANCIACIÓN	Cod.	DESCRIPCIÓN	2020	2021	2022
PATRIMONIO N	ETO		2.482,70 €	6.023,96 €	11.075,00 €
Capital	100	Capital social	0,00 €	0,00 €	3.000,00€
	102	Capital	1.500,00 €	0,00 €	0,00€
Reservas	11	Reservas	393,60 €	107,30 €	81,50 €
Resultados	120	Remanente	0,00 €	589,10€	4.738,46 €
	121	Resultados negativos de ejercicios anteriores	0,00 €	589,10 €	0,00 €
	129	Resultados del ejercicio	589,10 €	4.738,46 €	3.255,04 €
Subvenciones	13	Subvenciones, donaciones y ajustes por cambio de valor	0,00€	0,00 €	0,00€
PASIVO NO CO	RRIEN	TE	0,00 €	0,00 €	0,00€
Deudas L.P	17	Deudas a L.P. por préstamos recibidos y otros conceptos	0,00€	0,00 €	0,00 €
Pasivos fianzas	18	Pasivos por fianzas y garantías y otros conceptos a largo plazo	0,00€	0,00 €	0,00€
PASIVO CORRII	ENTE		306,60 €	359,10 €	1.146,62€
Proveedores	40	Mercanderías, proyectos u obras en curso o terminadas	0,00€	0,00 €	0,00€
Acreedores	41	Acreedores varios	0,00 €	0,00 €	0,00€
Clientes	438	Anticipos de clientes	0,00€	0,00 €	0,00€
Deudores	44	Deudores varios	0,00 €	0,00 €	0,00€
Remunerac.	465	Anticipos de remuneraciones pendientes de pago	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Hacienda		Hacienda Pública acreedora por IS	0,00 €	0,00 €	1.146,62€
Pública		Hacienda Pública acreedora por IRPF	0,00 €	0,00 €	0,00 €
deudora		Hacienda Pública acreedora por IVA	306,60 €	359,10 €	0,00 €
Seguridad Social	476	Organismos de la Seguridad Social, acreedores	0,00€	0,00 €	0,00€
Cuentas	520	Deudas a corto plazo con entidades de crédito	0,00€	0,00 €	0,00 €
financieras	551	Cuenta corriente con socios administradores	0,00€	0,00 €	0,00 €
TOTAL PASIV	<b>'</b> O		2.789,30 €	6.383,06 €	12.221,62€

# 8.3. Estimación de costes

La estrategia de los primeros años de actividad en lo que respecta a los costes consiste en minimizar en lo posible los costes fijos que no vayan a repercutir en la calidad de los proyectos o afecten al rendimiento de los objetivos.

Por ejemplo, estimamos que los dos primeros años no necesitamos alquilar una oficina para desempeñar el trabajo, podemos teletrabajar desde casa y alquilar salas de reunión si fuese necesario.

También aprovecharemos los útiles personales que tengamos de antemano, como son el teléfono móvil, cámara de fotos y coche.

Los costes contemplados al iniciar la actividad en 2020 son:

- Equipo informático con valor de 2100 € y una impresora con escáner tamaño A3, de 180€.
   Ambos se han pagado a plazos en un periodo de un año.
- Útiles como medidor láser, accesorios para la cámara fotográfica, material de oficina,...
- Marketing: servicios de impresión de tarjetas, dossiers comerciales, mascarillas personalizadas con el logotipo de la empresa y carpetas.
- Gestoría, con un gasto trimestral de 30€.
- Seguro de Responsabilidad Civil, con un gasto anual mínimo de 700 € más los costes asociados a cada proyecto asegurado, visados, etc.



En caso de dar el paso de consolidar la empresa en 2022, tendremos en cuenta los costes asociados como son el consolidar fiscalmente la empresa, alquilar un local o puesto de trabajo, una nueva campaña de marketing, mobiliario, cartelería, decoración, etc.

Entre los costes, el que tiene una mayor repercusión es el de las retribuciones mensuales. Inicialmente habíamos planteado unas retribuciones más altas, pero tras los primeros meses de pandemia vimos que no era viable mantenerlo, llegando incluso a tener una retribución de 0€ durante los meses de abril y mayo de 2020. Después de esos meses se ha recuperado lentamente el volumen de trabajo y también la retribución, llegando a los 1000€ a finales de 2020. Consideramos el continuar con 1000-1200€ durante el 2021 y, en 2022, si hemos ido logrando los objetivos, poder aumentar a 1500€/mes.

# 8.4. Previsión de ingresos (de proyectos y encargos)

En la siguiente tabla vemos una planificación de los meses de trabajo y cobros por los servicios realizados en cada proyecto.

En los primeros años de actividad consideramos que el porcentaje de proyectos para Luxemburgo realizados desde España sea alto. Cuanto más volumen de trabajo haya en proyectos de Levante, menos dedicación podrá aportar la delegación de España a los proyectos de Luxemburgo.

Es conveniente distinguirlos, además de para analizar el funcionamiento de la nueva delegación en Valencia, para tenerlo en cuenta a la hora de facturar a la oficina de Luxemburgo, pues durante los primeros años estas facturas se realizarán como profesional independiente a un país intracomunitario, lo que quiere decir que las facturas llevarán asociadas un IVA del 0%.



L	0								2020	0											2021							2022
CONCEPTO	RECURSOS	ESTADO	-	2	8	4	2	9	7	8	6	10	Ξ	12 TO	TOTAL	-	2	3 4	1 5	9	3 7	80	6	10	Ξ	12	TOTAL	TOTAL
PROYECTOS LEVANTE	EVANTE													5.6	5.687 €												9.317 €	17.424,00 €
20 V01 Certificado 2º ocupación	Valencia	Terminado	100 €											7	100 €												90	
V02 Segregación parcelas	Valencia	Terminado		900€										8	900€												90	
22 V03 3 Licencias actividad	Valencia	En curso		900€	3 800 €			2.000 €						3.3	3.300 €												90	
V04 Reforma Rafelbunyol	Valencia	Paralizado									4	400 €		4	400 €	##	#####										2.100€	
24 V05 Casa unif. Massarrojos	Valencia	Cancelado (*)			90										9 €												90	
25 V06 Project Manag. 2 hoteles	Valencia	Cancelado (*)			90										0 €												90	
V07 Project Man. Residencia	Valencia	Postpuesto (*)			90									J	9 0												90	
Otros														_	90			800	9€	9 009	800	æ	1.000 €	400	ω	1.000 € 1.000 €	€ 5.600 €	14.400 €
28 IVA cobrado			21€	294 €	168€	90	90	420 €	90	90	0€ 8	84 €	0 € (	96 €	0 € 0	0€ 441	0	€ 168€	0	€ 126€	168	€ 0€	210€	€ 84€	210€	€ 210€	3 1.617 €	3.024 €
COLABORACIÓN PROYECTOS LUXEMBURGO	TOS LUXE	MBURGO												9.4	9.400 €												16.600 €	18.000 €
019 Quaios	Valencia	Terminado	300€		300€									99	€000												90	
026 Finaki	Valencia	Terminado				200€								×	200€												90	
036 Heisdorf	Valencia	Terminado		300€		300€			9006					1.5	1.500 €												90	
050 Bereldange	Valencia	Stand by								9 009				9	€000												90	
054 Bridel	Valencia	Stand by							9008					8	3000 €												э O	
056 Elvange	Valencia	Terminado								300€	S	300€		1.2	.200€												90	
057 Strassen	Valencia	En curso							200€			cA	200 €	4(	400 €		200	9 €									200€	
38 058 Op Härtgen	Valencia	En curso										9	9 009	50	500 € 400	9 00											400 €	
39 062 Schruttange	Valencia	En curso											ñ	300 € 30	300 €			400	9€								400 €	
40 063 Differdange	Valencia	En curso									(r)	300€ 5	200€ 80	800 € 1.6	1.600 € 50	200€ 200	200€ 200	200€ 200	500€ 500€	009 €	) E						3.000€	
41 064 Concurso Amiens	Todos	Terminado												J	0€	09	€000										9 009	
42 Ilustración	Valencia	En curso					200€	100€		V)	300€			)9	600 € 20	200 € 200	200€ 200€	) E									9 009	
43 Otros	Lodos	En curso	100€							400€ 4	400€		ĸ	200€ 1.1	1.100 € 40	400 € 200	200€ 200	200€ 500	0€ 1.00	1.00 €	500 € 1.000 € 1.000 € 1.300 € 1.300 € 1.300 € 1.300 €	0 € 1.300	0€ 1.300	€ 1.300	€ 1.300	1,300 € 1,300 €	€ 11.100 €	18.000 €
44 IVA cobrado			90	90	0€	0€	0€	0€	90	90	90	9 0	0 € (	0 € C	0 € 0	0 € 0	0€ 0€	€ 0€	€ 0€	€ 0€	€ 0€	0€	0€	90	0€	90	90	9 0
TOTAL			521 €	1.994 (	521 € 1.994 € 1.268 € 500 €	€ 200	200 €	2.520 €	200 € 2.520 € 1.900 € 1.300 €	1.300 €	700 € 1.	684 € 1.	700 € 1.684 € 1.200 € 1.300 €		15.087 € 1.50	00 € 4.0	41 € 1.40	0 € 2.36	1.5¢	10 € 2.22	1.500 € 4.041 € 1.400 € 2.368 € 1.500 € 2.226 € 2.268 € 1.300 € 2.510 € 1.784 € 2.510 € 2.510 €	3 € 1.300	1€ 2.510	€ 1.784	€ 2.510	€ 2.510	€ 25.917 €	35.424 €
														Prof	Profesional autónomo	ıtónomc	_											Empresa Dlinea Valencia
Las casillas sombreadas en gris resaltan los meses que se han visto gravemente afectados laboralmente por el confinamiento y restricciones de desplazamientois debido a la crisis sanitaria del Covid-19	ris resaltan I-	s enb sesem so	e han v	risto gr	ravemer	nte afec	tados I	aboralr	nente p	or el coi	nfinamik	ento y r	estricci	ones de d	esplazam	ientois (	debido	a la cri	sis san	itaria de	el Covic	-19						
(*) Se ha visto cancelado o postpuesto por consecuencia de la crisis sanitaria	uesto por co	onsecuencia de	la crisi:	s sanit	aria																							



## 8.5. Previsión de tesorería

En el siguiente cuadro se refleja el resumen anual de la tesorería anual de los tres primeros años de la empresa. Recordemos que durante los dos primeros se ha considerado la actividad como profesional independiente y es a partir de 2022 cuando se consolida la empresa.

En enero del primer año (2020) se ha contado con un saldo inicial de 1500€, necesario para financiar las primeras inversiones y que el saldo a final de cada mes en los primeros meses resulte positivo.

TESORERÍA DLINEA - VAL	ENCIA		
	2020	2021	2022
	TOTAL	TOTAL	TOTAL
COBROS	15.087 €	25.917 €	35.424 €
Ingresos	14.100 €	24.300 €	32.400 €
IVA cobrado	987 €	1.617 €	3.024 €
Ingresos financieros	0€	0€	0€
Subvención	0€	0€	0€
Financiación	0€	0€	0€
PAGOS	14.194 €	20.467 €	32.172 €
Compras y trabajos de otros	410€	450 €	1.400 €
Equipo informático	2.280 €	0€	1.400 €
Servicios externos			
Alquileres	0€	0€	4.200 €
Leasing	0€	0€	- €
Reparaciones	0€	0€	- €
Servicios profesionales	120€	120€	360 €
Comisiones	0€	0€	- €
Transporte	440 €	740 €	740 €
Seguros	850 €	1.050 €	1.150 €
Servicios bancarios	0 €	0€	- €
Marketing	170 €	120 €	120€
Suministros	480 €	480 €	480 €
Gastos varios	80€	130 €	130 €
Gastos de personal			
Retribuciones (neto)	7.250 €	13.800 €	16.200 €
Seguridad social	720€	2.040 €	2.750 €
Hacienda Pública			
Imp. Activ. Económicas	0€	0€	- €
Retenciones IRPF	558 €	1.109 €	2.842€
Pagos a cuenta	0€	0€	
Inversiones	0€	0€	- €
Gastos financieros	0€	0€	400 €
Devolución préstamos y leasing	0€	0€	- €
IVA pagado	836 €	428€	0€
SALDO INICIAL	1.889 €	6.291 €	7.123 €
COBROS-PAGOS	893 €	5.450 €	3.252 €
Liquidación IVA	504 €	216 €	3.383 €
SALDO FINAL	1.889 €	7.123 €	6.992€
Disposición Línea de Crédito	0€	0€	0€
Devolución Línea de Crédito	0€	0€	0€
Crédito pendiente devolución	0€	0€	0€

En el cuadro a continuación tenemos la tesorería analizada mensualmente:



ESOMEMA DEINEA ANCHILLECTUME & DESIGN - VALENCIA	III ECITO	AH &	JESIGIN	- VALEI	A D		2020												2021							2022
	-	~	m	4	5	9	7	00	6	10	-	12 TO	TOTAL		2	4	22	9	7	00	6	10	=	12	TOTAL	TOTAL
COBROS	521 €	1.994 €	1.994 € 1.268 €	20	æ	2.520 € 1.900 € 1.300 €	900 € 1.		E	æ	€	æ	æ	1.500 € 4.0	1 € 1.4	2.3	1.5	2.2	3 € 2.268 €	1.3	2.5	1.7	€ 2.510 €	2	25.917 €	35.424 €
gresos	200€	1.700 €	1.100 €	3 009	200 €	2.100€ 1	1.900 € 1.	1,300 € 7	-	1.600 € 1.2	1.200 € 1.300 :	ω	14.100 € 1.50	1,500 € 3.60	3.600 € 1.400 €	3 € 2.200 €	0€ 1,500€	€ 2.100	€ 2.100	€ 1.300	€ 2.300 €	1.700€	2,300 €	2,300 €	24.300 €	32,400 €
/A cobrado	21€	294 €	168 €	90	90	420 €	90	90	90	84€ (	0 € 0	€ 987	37 € 0	€ 441	0 €	€ 168	€ 0€	126	€ 168€	90	210€	84 €	210€	210€	1.617 €	3.024 €
ngresos financieros	90	90	90	90	90	90	90	90	90	0 € 0	0 0 30	0 0 30	0 € 0	e 0	90 €	3 0 €	90€	90€	90	90	90	90	90	90	90	90
ubvención	90	90	0 €	90	90	90	90	90	0€	0 €	0 € 0	0 € 0	0 € 0	0 0 30	0€ 0€	90€	90€	90€	) E	90	90	90	90	90	0 €	90
inanciación	90	90	) E	90	90	90	90	90	90	) <del>(</del>	0 € 0	0 € 0	0 € 0	0 0 0	90 90	90€	90€	90€	) E	90	90	90	90	90	90	90
PAGOS	1.320 €	2.244 €	1.230 €	9 099	3 ∠98	962€	3 3 986	902 € 1.	1.230 € 1.	1.339 € 1.497	197 € 1.567	€.	14.194 € 1.355	€ 2	236 € 1.467	7 € 1.750	0 € 1.544	€ 1.581	1.838	€ 1.581	€ 1.641 €	1.944	€ 1.852 €	1.678 €	20.467 €	32.172€
ompras y trabajos de otros	90	110€	20€	90	90	90€	90	90	50 €	50 € 5	50 € 50	æ	410€ 0	€ 0	€ 50€	€ 100 €	€ 0€	20	€ 50€	90	20 €	20€	20€	20€	450 €	1.400 €
Equipo informático	190 €	190 €	190 €	190 €	190 €	190 €	190€	190€	190 €	190 € 19	190 € 190	2	.280 € 0	æ	e 0	€ 0€	90€	0 €	0 €	90	90	90	90	90	90	1.400 €
ervicios externos																										
Alquileres	90	90	90	30	90	90	90	90	90	0 €	0 € 0	æ	0 € 0	e 0	€ 0 €	30€	9 0 €	9 ()	90€	0 €	90	90	90	90	90	4.200 €
Leasing	90	90	90	90	90	90	90	90	90	0 € 0	0 € 0	æ	0 € 0	€ 0	90 €	30€	90€	90€	90	90	90	90	90	90	90	· ·
Reparaciones	90	90	90	30	90	90	90	90	90	0 € (	0 0 30	e	0 € 0	e 0	90 €	90€	90€	90€	90	90	90	90	90	90	90	u)
Servicios profesionales	30 €	90	90	30 €	90	90	30 €	90	90	30 € (	0 = 0	0€ 12	120 € 30	30€ 0	0 € 0 €	30€	€ 0€	90€	30€	90	90	30€	90	90	120 €	360€
Comisiones	90	0€	90	90	90	90	90	90	0€	) <del>=</del> 0	0 € 0	E	0 = 0	E	0 € 0 €	3 0 €	90€	0€	90	90	90	90	90	90	90	-
Transporte	20 €	220 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 € 2	20 € 20	æ	440 € 20	20 € 22	220€ 30€	30	€ 30 €	30	€ 30€	30€	30 €	230 €	30 €	30€	740€	740€
Seguros	30 €	3 00∠	90	20€	90	90	90	90	90	0 € (	0€ 70	70€ 85	850€ 0	Φ	700 € 100	€ 0€	9 O €	90€	100 €	90€	90	90	150 €	90	1.050 €	1.150 €
Servicios bancarios	90	90	90	90	90	90	90	90	90	0 € (	0 0 30	0 € 0	0 = 0	e 0	90€	9 0 €	9 0 €	90€	90	90	90	90	90	90	90	Ψ.
Marketing	20€	90	0 E	9 09	90	90	20 €	90	0€	40 € 0	0 € 0	E	170€ 0	æ	0 € 0 €	€ 40 €	€ 0€	90€	30 €	90	90	90	20 €	90	120 €	120 €
Suministros	40€	40€	40€	40€	40€	40€	40€	40€	40€	40 € 4	40 € 40	E	480 € 40	)€ 40∮	9 40	€ 40	€ 40€	40	€ 40€	40 €	40€	40€	40€	40 €	480 €	480 €
Gastos varios	20€	0€	0 €	20€	90	90	20 €	90	90	20€ 0	0 <del>0</del> 0	€ 80	0€ 20	)€ 0	е 0	€ 20 €	€ 20 €	0€	20 €	90€	90€	50€	90	30 €	130 €	130 €
iastos de personal																										
Retribuciones (neto)	750 €	750€	750€	90	90	200€	200 €	500€ 7	750€ 7	750 € 1.0	1.000 € 1.000	€ 7	.250 € 1.00	1.000 € 1.00	1.000 € 1.000	0€ 1.200	€ 1.200	€ 1.200	€ 1.200	€ 1.200	€ 1.200 €	1.200 €	1.200 €	1.200 €	13.800 €	16.200 €
Seguridad social	9 09	9 09	9 09	9 09	909€	9 09	909	909	909	9 309	90 € 90	1€ 720	20 € 142	2€ 142	.2€ 142:	E 142	E 142	€ 142±	€ 198 €	198€	198 €	198 €	198 €	198€	2.040 €	2.750 €
lacienda Pública																										
Imp. Activ. Económicas	90	90	90€	90	90			90	90	) <del>(</del>	w w			0 € 0	0	e 0 e	90€	90€	90	90€	90	90	90	90	90	· ·
Retenciones IRPF	57 €	57 €	57€	4€	4 E				57 €	e		E	no.	æ	-~	96	€ 94€	96	€ 98€	98€	98€	98€	98€	98€	1.109 €	2.842€
Pagos a cuenta	90	90	90	90	90	90	90	90	90	0 € (	0 € 0	e			0	€ 0€	90€	90€	9 0	9 (€	90€	9 0	9 0	90	90	
Iversiones	0€	90	0 €	0 €	90	90	90	90	90	0 € (		0 <del>-</del> 0		0 € 0	0 € 0 €	€ 0€	9 0 €	9 ()	90	9 (€	9 0	9 (	9 (	0€	90	ı (H)
astos financieros	0€	90	90	90	9 (	90	9 0	90	90	€	0	E			0 € 0 €		0	90€	0	90	90	0€	0€	90	90	400€
evolución préstamos y leasing	90	90	90	90	90	90	90	90	90	) <del>3</del> 0	0 € 0	e	0 = 0	0 = 0	0 € 0 €	3 0 €	0€	90€		90€	90	90	90	90	90	· e
/A pagado	73,50 €	118 €	9 €9	99/	53 €	9 €9	_	53 €	63 €	82 € 6	63 € 63	e e	836 € 23,10	10 € 55	5 € 25 €	22	€ 19 €	52	€ 42 €	15 €	25 €	78 €	36 €	32 €	428 €	90
SALDO INICIAL	1.500 €	701 €	451 €	489 €	210 €	43 € 1	1.601 € 2.	2.057 € 2.	2.455 € 1.	1.926 € 2.4	2.454 € 2.157	57 € 1.889	89 € 1.889	39 € 2.341	41€ 4.146	6 € 4.079	9€ 4.666	€ 4.621	€ 5.266	€ 5.501	€ 5.220 ±	€ 6.089	€ 5.633 €	6.291 €	6.291 €	7.123 €
COBROS-PAGOS	-799 €	-250 €	38 €	-20 €	-167 €	1.558 €	914€ 3	398 €	-530 €	345 € -29	-297 € -267	€	893 € 145 ∗	5 € 1.805	05 € -67	€ 618	€ -44	€ 645	€ 430 €	-281	€ 869 €	-160 €	658 €	832 €	5.450 €	3.252 €
Liquidación IVA	90	90	0€	229 €	9 0	9 0	458 €	9 0	- 30	-183€ (	0 € 0	0€ 20	504 € -307	E	0€ 0€	32	€ 0€	0 €	195 €	90€	90	296 €	90	0€	216€	3.383 €
SALDO FINAL	701 €	451€	489 €	210 €	43 €	1.601 € 2	2.057 € 2.	2.455 € 1.	1.926 € 2.	2.454 € 2.1	.157 € 1.889	39 € 1.889	€ 2	.341 € 4.14	.146 € 4.079	9€ 4.666	€ 4.621	€ 5.266	€ 5.501	€ 5.220	€ 6.089	€ 5.633 €	6.291 €	7.123 €	7.123 €	6.992 €
Disposición Línea de Crédito	90	90	90	90	9 0	9 0	90	90	90	0 € (	0 € 0	0 = 0	0 = 0	€ 0	О э	€ 0€	9 0 €	0€	90€	90	90	90	90	90	90	9 0
Devolución Línea de Crédito	0€	90€	90	90	90	90	90	90	0€	0 € C	0 € 0	E	0 € 0	æ	0€ 0€	€ 0€	3 0€	0 €	90€	90€	90€	90	90	90	90	9 0
Crédito pendiente devolución	90	90	90	90	9 0	90	90	90	90	0 €	0 <del>(</del> 0	0 0 3 0	0 € 0	0 € 0	90 90	<b>⊕</b> 0 €	90€	9 0	90	90	90	90	90	90	90	90



## 8.6. Cuenta de resultados

Aquí tenemos el cuadro resumen anual de la cuenta de resultados de los ejercicios presentados a finales de cada año.

Como vemos, este primer año, en 2020, el resultado ha sido positivo, a pesar de las circunstancias, pero con una cifra muy baja. Para 2021 estimamos un crecimiento mayor, pudiendo emplear parte de ese beneficio para invertir en la oficina o puesto de trabajo que vayamos a alquilar en 2022. Como en el tercer año se ha planteado el consolidad la empresa, las inversiones al comienzo de ese año serán más altas que en 2020 y 2021, por lo que no esperamos un crecimiento de la cuenta de resultados con respecto al resultado del año anterior a consolidarse la empresa.

CUE	ENTA RESULTADOS DLINEA	- VALE	NCIA	
		2020	2021	2022
		TOTAL	TOTAL	TOTAL
	INGRESOS			
70	Ventas / Prestación de servicios	15.087 €	25.917 €	35.424 €
74	Subvenciones a la explotación	0€	0€	0€
	TOTAL INGRESOS	15.087 €	25.917 €	35.424 €
	GASTOS			
60	Compras y trabajos otras empr.	410 €	450 €	1.400 €
	Equipo informático	2.280 €	0€	1.400 €
	MARGEN CONTRIBUCIÓN	12.397 €	25.467 €	34.024 €
62	Servicios externos	2.140 €	2.640 €	7.180 €
64	Gastos de personal	7.970 €	15.840 €	18.950 €
	EBITDA	2.287 €	6.987 €	7.894 €
68	Amortizaciones	1.140 €	1.140 €	250 €
69	Provisiones	0 €	0€	0€
R	ESULTADO DE EXPLOTACIÓN	1.147 €	5.847 €	7.644 €
	Gastos financieros	0€	0€	400 €
RES	SULTADO ANTES DE IMPUESTOS	1.147 €	5.847 €	7.244 €
63	Tributos (IRPF en 2021 y 2021 e IS en 2022)	558 €	1.109 €	3.989 €
F	RESULTADO EJERCICIO	589 €	4.738 €	3.255 €



CUENTA RESULTADOS DLINEA ARCHITECTURE & DESIGN - VALENCIA	ARCHIT	TECTU	JRE &	DESIG	/N - N	ALENC	<b>∀</b>																				
							2020												2021	_						r	2022
	-	2	ဗ	4	5	9	7	8	6	10	Ξ	12	TOTAL	-	2	ဗ	4	5	9	7	8	6	10	<del>-</del>	12 TC	TOTAL	TOTAL
INGRESOS																											
70 Ventas / Prestación de servicios	521 €	1.994 €	521 € 1.994 € 1.268 €	200€	200€	200€ 2.520€ 1.900€	1.900 €	1.300 €	700 € 1	.684 € 1.	.200 € 1.	.300 € 1	15.087 € 1	.500 € 4.	.041 € 1	1.400 € 2.	.368 € 1	.500 € 2.	226 € 2	268 € 1.	.300 € 2.	510€1	.784 € 2.	510 € 2	.510 € 25.	917€	35.424 €
74 Subvenciones a la explotación	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	9 (
TOTAL INGRESOS	521 €	1.994 €	1.268 €	200€	200€	521 € 1.994 € 1.268 € 500 € 2.00 € 2.520 € 1.900 €	1.900 €	1.300 €	200 €	1.684 € 1.	1.200 € 1	1.300 € 1	15.087 €	1.500 € 4	4.041 €	1.400 €	2.368 € 1	1.500 € 2	2.226 € 2	2.268 € 1.	1.300 € 2.	2.510 € 1.	1.784 € 2.	2.510 € 2.	2.510 € 25.	25.917 € 3	35.424 €
GASTOS																											
60 Compras y trabajos otras empr.	90	110€	20 €	90	90	20€	90	90	20€	50€	20 €	50 €	410€	90	90	20 €	100 €	90	20 €	50 €	90€	20€ €	20€	20 €	50€ 4	450 €	1.400€
Equipo informático	190 €	190 €	190 €	190 €	190 €	190 €	190 €	190 €	190 €	190 € 1	190 €	190 €	2.280 €	9 0	90	90	90	9 0	90	9 0	90	90	9 0	90	) E	0€	1.400€
MARGEN CONTRIBUCIÓN	331€	1.694 €	1.694 € 1.028 €	310€	10 €	2.280 €	1.710 €	1.110€	460 €	1.444 € 9	960 € 1	.060 € 1	12.397 €	1.500 € 4	4.041€	1.350 €	2.268 € 1	1.500 € 2	2.176€ 2	2.218 € 1.	1.300 € 2.	2.460 € 1.	1.734 € 2.	2.460 € 2.	2.460 € 25.	25.467 € 3	34.024 €
62 Servicios externos	190 €	9 096	9 09	220 €	9 09	9 09	130 €	9 09	9 09	150 € (	. ∋ 09	130 €	2.140€	110€ 8	€ 096	170 €	160 €	90€	20€	. 50€	70 € 7	70€ 3	320 € 2	270 € 1	100 € 2.	2.640 €	7.180€
64 Gastos de personal	810 €	810 €	810 €	9 09	9 09	9 099	560 €	260 €	810 €	810 € 1.	.060 € 1.	. 9 090	7.970€ 1	1.142 € 1.	1.142 € 1	1.142 € 1	.342 € 1	.342 € 1.	.342 € 1.	.398 € 1.	.398 € 1.:	.398 € 1.3	.398 € 1.:	398 € 1.3	.398 € 15.	840€	18.950 €
EBITDA	∋ 699-	992-	158 €	30€	-110€	1.660 €	1.020 €	490 €	-410€	484 € -1	-160 €	-130 €	2.287 €	248 € 1	936€	38 €	3 99∠	989 €	764 € 5	570 € -1	-168 € 9	992 € 1	16€ 7	792 € 9	962 € 6.9	6.987 € 7	7.894 €
68 Amortizaciones	95€	92 €	92 €	92 €	95 €	92€	92 €	92 €	92 €	95€	95 €	95 €	1.140€	92 €	95 €	92 €	92 €	92 €	95 €	95 €	95 €	95 €	95 €	95 €	95 € 1.	1.140 €	250€
69 Provisiones	90	90	90	90	90	9 0	90	90	90	9 0	90	9 0	90	9 0	90	90	90	90	90	9 0	90	90	90	9 0	9 0	90	90
RESULTADO DE EXPLOTACIÓN	-764 €	-171 €	9 €9	-65 €	-205 €	1.565 €	925 €	395 €	: 3 505-	389 € -2	3 2 4 -:	-225 € 1	1.147 €	153 € 1	.844 €	-57 €	671€	-27 € 6	9 699	475 € -2	-263 € 8	9 268	9 € 6/-	8 € 8	867 € 5.≀	847 € 7	7.644 €
Gastos financieros	90	90	90	90	90	9 0	90	90	90	9 0	90	9 0	90	9 0	90	90	90	90	90	9 0	90	90	90	90	9 0	0€	400€
RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS	-764€ -171€	-171€	9 €9	-65 €	-205 €	1.565 €	925 €	395 €	: 202€	389 €	555 € -	-225 € 1	1.147 €	153 € 1	.844 €	-57 €	671€	-27 € 6	669€ 4	475 € -2	263 € 8	∋ ∠68	-79€6	8 ∋ ∠69	867 € 5.4	5.847 € 7	7.244 €
63 Tributos (IRPF en 2021 y 2021 e IS en 2022)	57 €	57 €	57 €	4 E	4 €	39 €	39 €	39 €	57 €	57 €	74€	74€	558€	80 €	80 €	80 €	94 €	94 €	94 €	98 €	98 €	98€	38 €	98€	98€ 1.	1.109 €	3.989 €
RESULTADO EJERCICIO	-821 €	-821 € -228 €	99	э 69-	-209 €	-209 € 1.526 € 886 €	988€	356 € -	-562 €	332 € -3	329 €	-299 €	289 €	73 € 1	1.764 €	-137 €	577 € -	-121 € 5	575€ 3	377 €  -3	-361 € 7	799 €  -1	-177 € 5	299 € 7	769 € 4.	4.738 €	3.255 €



### 8.7. Análisis

### 8.7.1. Rentabilidad

Generalmente, al emprender un nuevo negocio no se espera tener gran rentabilidad los primeros meses o años de actividad, incluso pudiendo ser negativa, especialmente si la inversión inicial ha sido considerable.

En nuestro caso no necesitamos una inversión elevada para comenzar la actividad. De hecho, los primeros meses de 2020 el negocio funcionaba mejor que lo estimado antes de empezar. No obstante, con la llegada de la pandemia se paralizaron la mayoría de actividades del plan de comercialización y proyectos, conllevando un resultado muy negativo que ha marcado el funcionamiento de la empresa del resto del año. Tuvimos que rehacer objetivos, planificaciones y el estudio económico-financiero, que se ha ido recuperando lentamente a finales de 2020 gracias a la estabilidad de los proyectos para Luxemburgo, pero el crecimiento estimado para los siguientes años es menor que el que estimamos en 2019 cuando comenzamos la planificación del negocio.

En este estudio económico-financiero estudiamos la posibilidad de consolidar la empresa como una Sociedad Limitada en 2022, es decir, en el tercer año de actividad. La decisión de consolidar la empresa o continuar como profesional independiente dependerá de la estabilidad y flujo de proyectos que tengamos en Levante.

En la cuenta de resultados de 2022 hemos obtenido un resultado de 3.255€ para este tercer año de actividad tras consolidar la empresa. Teniendo en cuenta que la retribución planteada para el tercer año es de entre 1200 y 1500€ mensuales, consideramos que el resultado del ejercicio es bajo y sería conveniente trabajar como profesional independiente durante más tiempo antes de dar el paso.

### 8.7.2. Apalancamiento operativo y punto de equilibrio

En la estructura de costes, nuestra actividad conlleva unos costes fijos bajos en comparación con los variables. En lenguaje de contabilidad diríamos que la empresa tiene un apalancamiento operativo bajo.

El apalancamiento operativo bajo supone unos beneficios bajos cuando la actividad empresarial es baja, pero permite más margen de maniobra y de modificación de la estrategia en situaciones de inestabilidad del mercado, de recesión o de inicio de una actividad, que si los costes fijos mensuales fuesen altos. Boquera Pérez, P., (2015).

El hecho de tener pocos costes fijos y pocos variables nos permite tener un punto de equilibrio bajo, o lo que es lo mismo, el punto donde el volumen de ventas no experimenta ni beneficios ni pérdidas. Este factor es determinante a la hora de estudiar la estrategia de precios y planificar la actividad.

### 8.7.3. Costes de oportunidad

El concepto de coste de oportunidad en términos económicos es uno de los criterios a tener en cuenta a la hora de elegir entre varias alternativas, tomando criterios cualitativos para tomar la decisión.

Por ejemplo, entre los criterios para valorar distintas opciones tenemos los económicos, como el análisis de costes y de rentabilidad, los cualitativos (psico-sociológicos, éticos, imagen, ...), relevantes y/o diferenciales, etc. Boquera Pérez, P., (2015).

# Plan de negocio para la implantación del estudio de arquitectura Dlinea Architecture & Design en Valencia TFM MAPGIC – Curso 2020-21



Viendo los resultados del análisis económico financiero de los primeros tres años, el emprender el negocio no parece estimulante si tomamos los factores económicos como único criterio, pues trabajar por cuenta ajena puede aportar un salario mayor sin tanto riesgo ni esfuerzo. Pero hay que valorar los otros criterios y darle una oportunidad al negocio hasta comprobar si el negocio funciona según lo estimado. En este caso nos ha tocado vivir la época de pandemia de Covid-19 durante el primer año de actividad, lo que ha ralentizado el comienzo, pero nos estamos recuperando.



# 9. Conclusiones

Emprender un negocio no es fácil ni rápido. Requiere mucho sacrificio y conlleva riesgos, además de los factores intrínsecos y extrínsecos que afectan al desarrollo de la empresa y pueden marcar la diferencia entre tener éxito y fracasar.

Como objetivo general al redactar el TFM nos habíamos propuesto analizar la estrategia para abrir una delegación del estudio de arquitectura Dlinea Architecture & Design en Valencia. Entre los objetivos específicos marcados para poder conseguirlo habíamos propuesto los siguientes:

- Analizar el contexto económico global y específico del sector de la consultoría en España. El hecho de haber analizado el contexto nos ha permitido conocer las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades tanto a nivel interno como externo al negocio. En otras palabras, plantear un escenario realista con datos concretos sobre el que trabajar los siguientes puntos.
- Definir una planificación estratégica a medio-largo plazo. Partiendo de dicho escenario realista hemos podido proponer acciones enfocadas a corregir las debilidades, mantener las fortalezas, afrontar las amenazas y explotar las oportunidades, y con ello elaborar un plan de operaciones para los primeros años de la empresa, además de definir la cultura empresarial, honorarios y métodos de trabajo que queremos seguir.
- Definir los servicios ofertados. El haber analizado el contexto, junto a la experiencia profesional y los contactos profesionales con los que contamos nos ha permitido concretar qué servicios podemos ofrecer que puedan suponer una ventaja competitiva y que sean de nuestra competencia. El siguiente paso ha sido darlos a conocer a los clientes.
- Elaborar un plan de marketing y comercial. De nada sirve el trabajo anterior si no lo damos a conocer. Tampoco sirve publicitarse de cualquier manera, sino que hemos tratado de potenciar nuestras fortalezas y dirigirnos al público objetivo. Por ello hemos trabajado mucho en el apartado comercial elaborando una página web profesional con imágenes 3d, ilustraciones propias, dossiers comerciales, campañas de visitar a posibles clientes, retomar contactos profesionales, etc.
- Elaborar un estudio económico-financiero de los primeros dos años de vida de la empresa. Uno de los indicadores más importantes del buen o mal funcionamiento de una empresa es el estudio económico-financiero, de especial importancia cuando la situación de la empresa es inestable, como pasa en los inicios. Llevar un seguimiento al día nos indica si nuestras expectativas iniciales se van cumpliendo y, si no es el caso, tendremos señales claras de que no se están cumpliendo los objetivos y podremos intervenir a tiempo minimizando las repercusiones negativas de tener un negocio.

En general, emprender es un camino lleno de altibajos donde los golpes son más duros que trabajando por cuenta ajena pero los triunfos también lo son, consiguiendo un sentimiento de realización mayor. El partir de una herramienta como es un plan de empresa ayuda a focalizar y estructurar las acciones de manera realista y organizada, además de prevenir imprevistos y tener un control o una visión real sobre el funcionamiento de la empresa y las expectativas.

En el caso de Dlinea, los primeros meses de actividad fueron al comienzo de 2020 e iban encaminados hacia un buen desempeño del negocio, pero no pudimos prever el duro golpe de la pandemia de covid-19, que ha trastocado los objetivos de 2020 y el análisis económico-financiero del año de manera tan fuerte que la situación en enero de 2021 tanto interna como externa es peor en lo que refiere a previsión de proyectos en Levante que los previstos a principios de 2020.

# Plan de negocio para la implantación del estudio de arquitectura Dlinea Architecture & Design en Valencia TFM MAPGIC – Curso 2020-21



La resiliencia es muy necesaria tras los momentos duros pues el aprender a levantarse da más fuerza para esquivar los siguientes golpes, pero también hay que saber cuándo conviene parar si los objetivos no se cumplen de manera continuada. Por ello, seguiremos empleando las herramientas desarrolladas en este plan de negocio y, periódicamente evaluaremos la consecución de los diversos objetivos. Si transcurrido un tiempo estimado estudiamos que la marcha del negocio no funciona como estaba previsto, se paralizará el proyecto.

Pero sin duda, lo más importante de todo es mantener la ilusión durante el trayecto, independientemente de si con esta experiencia se han conseguido los objetivos marcados de crear una empresa que funcione correctamente o si no se ha conseguido. Ya sea un resultado u otro, nos quedaremos con lo que hayamos aprendido durante el camino.



# 10. Glosario

### Archicad

Es un software de diseño arquitectónico de Autodesk basado en BIM. En centroeuropa es el software BIM más empleado por estudios de arquitectura, aunque en otros países europeos es más común el uso de Revit. Existe compatibilidad entre ambos softwares. En Dlinea usamos ambos.

### Autocad

Es el sowftare de diseño técnico en dwg más empleado las últimas décadas, por su facilidad de uso, precisión y versatilidad. Es de la compañía Autodesk, la misma que Revit. Actualmente sigue siendo el programa de uso mayoritario, aunque se estima que en unos años decaiga por favorecer otros programas del entorno BIM.

### BIM

Building Information Modeling (BIM) es una metodología de trabajo colaborativa para la creación y gestión de un proyecto de construcción. Su objetivo es centralizar toda la información del proyecto en un modelo de información digital creado por todos sus agentes.

BIM supone la evolución de los sistemas de diseño tradicionales basados en el plano, ya que incorpora información geométrica (3D), de tiempos (4D), de costes (5D), ambiental (6D) y de mantenimiento (7D).

El uso de BIM va más allá de las fases de diseño, abarcando la ejecución del proyecto y extendiéndose a lo largo del ciclo de vida del edificio, permitiendo la gestión del mismo y reduciendo los costes de operación.

Su uso está cada vez más extendido nacional e internacionalmente, tanto en ámbitos privados como públicos. Se considera que el uso del BIM será imperativo en los próximos años, por lo que estudios de arquitectura, ingenierías y constructoras están invirtiendo grandes capitales en formar a sus trabajadores y aplicar el entorno BIM en sus metodologías de trabajo. Como ejemplos de programas de diseño basados en BIM tenemos Revit y Archicad, que son los más extendidos.

### COAV

Colegio Oficial de Arquitectos de Valencia.

### CRM

Customer Relationship Management es una solución de gestión de las relaciones con los clientes, orientada normalmente a gestionar tres áreas básicas: la gestión comercial, marketing y el servicio postventa.

## CSCAE

Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España.



### DLINEA ARCHITECTURE & DESIGN

Estudio de Arquitectura y diseño con sede en Luxemburgo, también llamado "Dlinea" para agilizar.

### Dossier comercial

Es un documento de mano tipo panfleto con utilidad comercial a la hora de mostrar los principales proyectos realizados y la imagen de marca al realizar visitas comerciales presenciales.

### ERTE

En la legislación española, un Expediente de Regulación Temporal de Empleo, abreviado y también conocido popularmente como ERTE, es un procedimiento mediante el cual una empresa en una situación excepcional busca obtener autorización para despedir trabajadores, suspender contratos de trabajo o reducir jornadas de manera temporal, cuando atraviesen por dificultades técnicas, organizativas que pongan en riesgo la continuidad de la compañía.

### Hipoteca subprime

Las hipotecas subprime, basura o NINJA (de las siglas en inglés de No Income No Job or Assets=No ingresos No trabajo o activos) son aquellas hipotecas que se conceden a gente o empresas con muy pocos recursos. Esas personas que tienen ingresos muy bajos o no tienen ningún trabajo en ese momento. Conceder un préstamo a largo plazo a alguien que no tiene casi ingresos y que en ese momento no parece que vaya a tener en un futuro es de alto riesgo. Las entidades, a cambio de este mayor riesgo, suelen requerir mayores tipos de interés.

El colapso de las hipotecas subprime fue uno de los motivos del estallido de la crisis económica internacional de 2008.

### INE

El Instituto Nacional de Estadística produce información estadística acerca de numerosos ámbitos como la economía, la sociedad y el medio ambiente, entre otros.

# Mockup

Son fotomontajes que permiten a los diseñadores gráficos y web mostrar al cliente cómo quedarán sus diseños. Tanto si es un logotipo como una tarjeta de visita, folleto o página web, hay infinitos diseños. Permiten ahorrar en gastos de impresión y de montajes y da a los clientes una idea aproximada de la imagen de marca aplicada en distintos formatos.

### Lumion

Es un programa informático de renderizado fotorrealista especializado en arquitectura. Permite importar diseños 3d realizados por los principales programas de diseño arquitectónico para aplicarles materiales e iluminación y trazar el render realista con esos parámetros.



### OAI

Ordre des Architectes et des Ingénieurs-Conseils. Simplificadamente podemos decir que es un órgano que realiza funciones equivalentes al Colegio Oficial de Arquitectos de Valencia y el Colegio Oficial Territorial de Arquitectos de Valencia, pero de Luxemburgo.

### OMS

La Organización Mundial de la Salud es el organismo de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) especializado en gestionar políticas de prevención, promoción e intervención a nivel mundial en la salud, definida en su Constitución como un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente como la ausencia de afecciones o enfermedades.

# Photoshop

Software de diseño gráfico y fotográfico. Fundamental en estudios de diseño y arquitectura en funciones como diseño de paneles, postprocesado fotográfico y de renders, diseño de esquemas, ilustración, etc.

### Render

Es una imagen fotorrealista de un proyecto realizada y postprocesada por ordenador. Sirve para mostrar cómo quedaría en la realidad el proyecto que se está elaborando.

## Revit

Es un software de diseño arquitectónico de Autodesk basado en BIM. En España es el software BIM más empleado por estudios de arquitectura, aunque en otros países europeos es más común el uso de Archicad. Existe compatibilidad entre ambos softwares. En Dlinea usamos ambos.

### SARL

SARL o Societé À Responsabilité Limitée es una modalidad de empresa jurídica muy habitual en Luxemburgo. El número de asociados en este tipo de sociedades es entre 2 y 100, aunque existe la excepción de que sea unipersonal, como ocurre con Dlinea.

### SEO

Search Engine Optimization o SEO es el posicionamiento en buscadores u optimización de motores de búsqueda, el proceso de mejorar la visibilidad de un sitio web en los resultados orgánicos de los diferentes buscadores.

### TFM

Trabajo Final de Máster



# 11. Índice de figuras

• Figura 01. Evolución del precio de la vivienda en España 1985-2012.

Fuente: Tomado de *Evolución precio vivienda España 1985-2012*, por Gallowolf, 2013 junio, INE, CC BY-SA 3.0.

• Figura 02. Fotografía durante una huelga en Madrid en 2015.

Fuente: Adaptado de Fotografía de una huelga en Madrid, por Suárez, D., mayo 2015, El Confidencial.

• Figura 03. Fotografía tomada en una playa de Galicia en agosto de 2020.

Fuente: Tomada de Un verano diferente, por López A., agosto 2020, La Voz de Galicia.

Figura 04. PIB Mundial trimestral. 2019: T1=100.

Fuente: Adaptado de *PIB Mundial trimestral. 2019, por* personal técnico del FMI, FMI, octubre 2020.

• Figura 05. Tipos de obra de construcción.

Fuente: Taltavull, P. (2001). Economía de la construcción (p.24).

• Figura 06. Evolución por subsectores en el mercado español.

Fuente: Adaptado de ITeC - Euroconstruct junio 2020, por Euroconstruct, junio 2020.

• Figura 07. Producción del sector construcción por países.

Fuente: Adaptado de ITeC - Euroconstruct junio 2020, por Euroconstruct, junio 2020.

• Figura 08. Tasa interanual de compraventa de viviendas nuevas y usadas en la Comunidad Valenciana.

Fuente: Adaptado de *Informe de septiembre 2020*, por INE, septiembre 2020, Epdata (https://www.epdata.es).

• Figura 09. Evolución del precio de la vivienda en España.

Fuente: Adaptado de Índice Tinsa IMIE, por Tinsa, noviembre 2020.

• Figura 10. Agentes del sector inmobiliario en relación con Dlinea.

Fuente: Elaboración propia a partir de Faus J. y García, A., 2007, El *Libro Blanco del Sector Inmobiliario*, Ministerio de Fomento.

• Figura 11. Deflación precios vivienda por disminución de la renta de los ciudadanos.

Fuente: Elaboración propia.

• Figura 12. Inflación precios vivienda por aumento de la renta de los ciudadanos.

Fuente: Elaboración propia.

• Figura 13. Motivos para la inversión en TIC en las empresas del sector.

Fuente: Rivard, H., A survey on the impact of information technology on the Canadian architecture, engineering and construction industry, 2000.

Figura 14. Variación de la productividad en las áreas de la consultoría tras las TIC.



Fuente: El-Mashaleh, M.S., *Benchmarking information technology utilization in the construction industry in Jordan*, 2007.

• Figura 15. Gráfico esfuerzo-tiempo resultante de las modificaciones del diseño en las etapas del proyecto.

Fuente: Adaptado de MacLeamy, P., 2012, HOK Architects.

• Figura 16. Organigrama funcional 2020 Dlinea Architecture & Design.

Fuente: Elaboración propia.

• Figura 17. Organigrama funcional futuro (2021) Dlinea Architecture & Design.

Fuente: Elaboración propia.

• Figura 18. Vías de comunicación interna actuales en Dlinea Architecture & Design.

Fuente: Elaboración propia.

• Figura 19. El patrimonio.

Fuente: Elaboración propia.



# 12. Índice de tablas

Tabla 01. PIB trimestral de España a precios de mercado y per cápita en 2020.

Fuente: Tomado de Expansión, octubre 2020, Datosmacro (www.datosmacro.com).

Tabla 02. Últimas proyecciones de crecimiento para la economía mundial.

Fuente: Extraído de *Actualización de las Perspectivas de la economía mundial*, por FMI, octubre 2020.

Tabla 03. Compraventa de viviendas en la Comunidad Valenciana.

Fuente: Extraído de *Compraventa de viviendas en la C. Valenciana*, por el Consejo General del Notariado y el INE, septiembre 2020, Epdata (https://www.epdata.es).

Tabla 04. Estructura de costes de las empresas.

Fuente: Pellicer Armiñana, E. El control de gestión en las empresas consultoras de ingeniería, 2001.

Tabla 05. Segmentación del mercado.

Fuente: Pellicer Armiñana, E. El control de gestión en las empresas consultoras de ingeniería, 2001.

Tabla 06. Tipología de trabajos desarrollados por las empresas del sector.

Fuente: Pellicer Armiñana, E. El control de gestión en las empresas consultoras de ingeniería, 2001.

Tabla 07. Estrategias a aplicar respecto a los recursos humanos de las empresas consultoras.

Fuente: Hecker, P.A., *Human resources strategies for successful consulting engineering firms*, 1996.

Tabla 08. Análisis DAFO Dlinea Architecture & Design.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 09. Matriz CAME Dlinea Architecture & Design.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 10. Valor de los servicios.

Fuente: Elaboración propia a partir de Gili, G. Y Dols, I., Arquitecto y profesión, 2007.

Tabla 11. Métodos de cálculo del precio en función de los costes.

Fuente: Elaboración propia a partir de Gili, G. Y Dols, I., Arquitecto y profesión, 2007.

Tabla 12. Planificación Dlinea Architecture & Design.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 13. Análisis DAFO Comunicación interna Dlinea Architecture & Design.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 14. Acciones para fomentar la comunicación interna en Dlinea Architecture & Design.

Fuente: Elaboración propia.



# 13. Soportes documentales

# 13.1. Bibliografía

Boquera Pérez, P., (2015). *Gestión de empresas de la construcción, una pincelada. Tomo I.* Editorial Universitat Politècnica de València.

Boquera Pérez, P., (2015). *Gestión de empresas de la construcción, una pincelada. Tomo II.* Editorial Universitat Politècnica de València.

FMI. (Noviembre de 2020). Informe de Octubre de 2020. Fondo Monetario Internacional.

FMI. (Octubre de 2020). *Informes de perspectiva de economía mundial, octubre de 2020.* Fondo Monetario Internacional.

García, G., y Dols, I. (2007). Arquitecto y Profesión. Volumen 3 Cómo ganar dinero trabajando de arquitecto. Editorial Gustavo Gili, SL.

García, G., y Dols, I. (2006). *Arquitecto y Profesión. Volumen 2 Cómo dirigir a las personas y organizar el estudio.* Editorial Gustavo Gili, SL.

Global Standard (2017). Construction extension to the PMBok Guide. Global Standard

Global Standard, (2016). Fundamentos para la dirección de proyectos, Guía del PMBok. Global Standard

González Domínguez, F. J., (2012). Creación de empresas: Guía del empleador. Editorial Pirámide

INE. (2019). Anuario Estadístico de España. Instituto Nacional de Estadística.

Lorca Ponce, A., y Fernández Durán, L. (2009). *Introducción a la economía y gestión empresarial para arquitectos*. Editorial Universidad Politécnica de Valencia

Lorca Ponce, A., y Fernández Durán, L. (2009). *Ejercicios de economía y gestión empresarial para arquitectos*. Editorial Universidad Politécnica de Valencia.

Messager Rota, V. (2010). Gestion de projet. Vers les méthodes agiles. Groupe Eyrolles.

Villafañe, J,. (2004). La Buena Reputación. Editorial Pirámide.

### 13.2. TFM de cursos anteriores

Castro Benavides, A. L. (2011). Estado actual de la gestión del conocimiento en las empresas del sector de la construcción.

Cuellar Reyes, A. J. (2011). Causas primarias de los errores producidos en la fase de diseño del proceso proyecto-construcción.

Lozano Torró, A. (2016). Estrategias de internacionalización de las empresas consultoras de ingeniería españolas.

Melero Corell, F. J. (2012). Empresas consultoras de ingeniería y arquitectura: Estado del arte y estrategias de futuro.



Soriano, E. F. (2015). Dinámica de equipos de trabajo en el sector de la construcción: causalidad de la eficacia.

Tarazona Conesa, C. (2014). Nuevos métodos de promoción inmobiliaria adaptados a las necesidades de los clientes.

Torres Martínez, N. (2012). Dirección integrada de proyectos en la edificación española: situación actual y propuestas de futuro.

# 13.3. Páginas web

Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España. (30 de julio de 2015). *Estudio comparativo de honorarios profesionales en Europa.* CSCAE. http://arqxarq.es/wp-content/uploads/2015/10/CSCAE-honorarios.pdf

Fondo Monetario Internacional. (noviembre 2020). *Five charts on Spanish economy and response to covid-19.* Fondo Monetario Internacional. https://www.imf.org/es/News/Articles/2020/11/12/na111320-five-charts-on-spains-economy-and-response-to-covid-19

Fondo Monetario Internacional. (noviembre 2020). *Perspectivas de la Economía Mundial, octubre de 2020*. Fondo Monetario Internacional. https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2020/09/30/world-economic-outlook-october-2020

Itec. (noviembre 2020). Sumario del informe Euroconstruct. Noviembre 2020. Itec. https://itec.es/servicios/estudios-mercado/euroconstruct-sumario-ultimo-informe/

Lagarde, C., (septiembre 2020). *Europa: La senda hacia un crecimiento económico sostenible*. Fondo Monetario Internacional. https://www.imf.org/es/News/Articles/2015/09/28/04/53/sp030314

Organización Mundial de la Salud. (2020). Boletín de la Organización Mundial de la Salud 2020;98:302-303. doi: http://dx.doi.org/10.2471/BLT.20.020520

Sánchez, C. (09 de agosto de 2019). Citas vs Referencias vs Bibliografía. *Normas APA (7ma edición)*. https://normas-apa.org/introduccion/citas-vs-referencias-vs-bibliografía/

Talavera, A. (12 de agosto de 2020). Las cuatro razones por las que España es el mayor perdedor en la crisis del coronavirus. El Economista.

https://www.eleconomista.es/economia/noticias/10718454/08/20/Las-cuatro-razones-por-las-que-Espana-es-el-mayor-perdedor-en-la-crisis-del-coronavirus.html



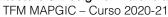
# 14. ANEJO 1: Plantillas de trabajo

De entre las distintas plantillas de trabajo empleadas en el día a día, en francés o español, según el proyecto del que se trate, destacamos las siguientes:

Modelo de cajetín de planos para grandes formatos.

Indice	Date	
V00	21-12-2020	
Projet		
Frojet	Résidence Ayna (Heis	sdorf)
Maître de	l'ouvrage	
	Cenaro Promotion 281 route d'Arlon L-8011 S	trassen, Luxembourg
Adresse d	u projet	
	Résidence Ayna (Heisdorf)	
Plan nº	EXE03	
Contenu	Plan Étage +01	
Stade		Format du plan
	Exécution	A1
Date	21/12/2020	
Echelle	1/50	
4	DLINE A	42 rue des Prés, L-7246 Helmsange www.dl-arc.com info@dl-arc.com / Tél: (*352) 661 603862
bureau d'ingénie plans d'égouttag sur les plans, est les travaux. Il dev strictement intera cette note entrair dans les plans d' pour un quelcon	ur agrée au Grand-Duché de Luxembourg, Pour le et des ventilations, veuillez consulter les plan de à titre indicatif. L'entrepreneur charge de l'exécutir ra signaler sans délai à l'architecte toute différence it de mesurer un dessin non côté en vue d'une exic le l'entière et l'exclusive responsabilité de l'exécutir exécution. Dans le cas d'une autorisation de bâtir.	s plans d'exécution. L'exécution des plans statiques est à confier à u s'dimensions des éléments porteurs, des gaines techniques, des l'ingénieur concerné. Le plan d'égouttage et d'évacuation représenté on des travaux est tenu de contrôler toutes les côtes avant d'exécute e constatée, même si cette demière ne serait que mineure. Il est écution prématurée sans consulter l'architecte. Le non-respect de ant. Les détails relatifs à l'étanchéité du bâtiment seront déterminés Dines Architecture & Design S.A., ne peut pas étre tenu responsal exclusive de Dlinea Architecture & Design S.A.r.l. et ne peut pas étre

Ejemplo de la primera página de oferta económica / contrato para proyectos con particulares:







Valencia, 12 de Febrero de 2020

#### A la atención de:

Oferta 0212/2020

### Objeto: Proyecto de segregación de la parcela en Calle Pedrera 28 (Massarrojos)

La oferta comprende la realización de un proyecto de segregación de la parcela de la calle Pedrera 28 en Massarrojos en dos parcelas edificables siguiendo la normativa urbanística vigente, generando los documentos escritos y gráficos pertinentes y los formularios exigidos por el ayuntamiento.

Se incluye el levantamiento topográfico del solar y viales, con obtención de las alineaciones urbanísticas, niveles, bordillos, aceras, servicios existentes como son: registros de alcantarillado, gas, imbornales, agua potable, etc. Se insertará la cartografía catastral vigente.

Los documentos del proyecto que sean de visado obligatorio se visarán en el Colegio de Arquitectos correspondiente. El proyecto se entregará en el formato requerido por el Ayuntamiento y, para el cliente, una copia en formato papel y otra en pdf. El estudio topográfico se entregará también en formato editable para que sea de utilidad para un proyecto de edificación que vaya a realizarse a posteriori.

### Presupuesto:

El presupuesto total de los trabajos citados anteriormente es de 1.155 € + 21% de IVA.

Oferta 0212/2020	PRECIO (€)	IVA (21%)	TOTAL
Proyecto de segregación de parcelas en C/ Pedrera 28	1.170,00		
TOTAL	1.170,00	1.415,70 €	TTC

A Pagar 1.415,70 €

El precio incluye el visado obligatorio de los documentos en el Colegio de Arquitectos correspondiente. Las tasas de la tramitación con el ayuntamiento están excluidas del presupuesto.

Si durante el curso de realización del proyecto hay modificaciones importantes solicitadas por el cliente que supongan un incremento sustancial del tiempo dedicado o un nuevo estudio topográfico, el arquitecto informará por escrito de la incidencia de estas modificaciones sobre el coste, el plazo de entrega y los honorarios.

### Condiciones de pago

La factura se presentará después de entregar el proyecto visado en el Ayuntamiento. La factura se considerará aceptada a falta de comunicación escrita por parte del cliente durante los 10 días posteriores a la emisión de la factura.

El pago se efectuará mediante transferencia bancaria a esta cuenta bancaria: Banco Sabadell ES08 0081 1327 4300 0613 6920

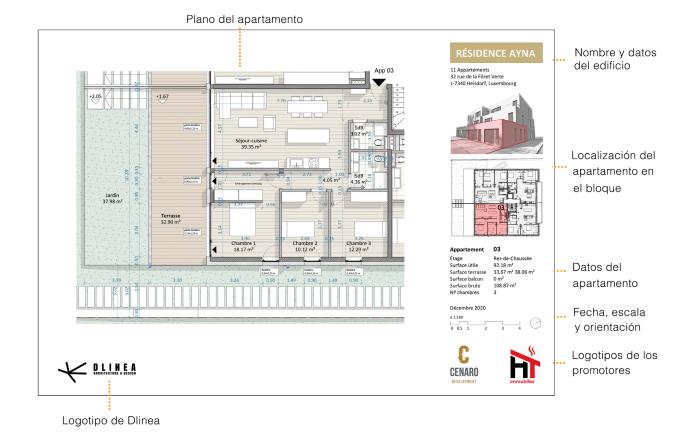
La presente oferta tiene una duración válida de 30 días. En caso de aceptación de la oferta, se ruega enviar una copia firmada vía email debajo de la mención "leído y aprobado" que hay a continuación.

Carla Serrano Sanz Arquitecta Manager Leído y aprobado

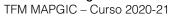


Carla Serrano Sanz Arquitecta Colegiada nº13552 c.serrano@dl-arc.com +34 647049856





Hoja de ejemplo de mediciones simplificadas para licitar proyectos:





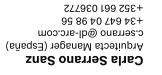


# Bordereau - Résidence Ayna 32, rue de la fôret verte, L-7340 Heisdorf, Luxembourg

			2=4		
1	INSTALLATIONS DE CHANTIER	UNITÉ	QTÉ.	PU	MONTANT HT
1.1	Installation et repli de chantier, y compris la mise en sécurité Le courant électrique, ainsi que l'eau courante seront	fft	1,00		
	mis à disposition par le maître d'ouvrage. Le chantier est couvert par une assurance "TOUS RISQUES				
	CHANTIERS".				
1.2	Montage et démontage d'échafaudages, y compris la location	fft	1,00		
1.3	Protection de portes, fenêtres et alentours au plastique	fft	1,00		
1.4	Toilette mobile	fft	1,00		
1.5	Repli de chantier, y compris le nettoyage finale	fft	1,00		
1.0	Total INSTALLATION DE CHANTIER :	ш	1,00		
•		LINUTÉ	οτέ	DII	MONTANTUT
2	TRAVAUX DE DEMOLITIONS	UNITÉ	QTÉ.	PU	MONTANT HT
2.1	Démolition de toiture, y compris l'évacuation des débris à la décharge	m2	45,10		
2.2	Démolition de dalle en béton, y compris le dallage, la chape et l'évacuation des débris à la décharge	m3	41,35		
2.3	Démolition de fondation existante en béton, y compris l'évacuation des débris à la décharge	m3	4,74		
2.4	Démolition d'escalier en béton, y compris l'évacuation des débris à la décharge	fft	1,00		
2.5	Démontage de porte, y compris l'évacuation des débris à la décharge	pc	9,00		
2.6	Démontage de fenêtre, y compris l'évacuation des débris à la décharge	pc	7,00		
2.7	Démontage d'appareils sanitaires, y compris l'évacuation des débris à la décharge	pc	7,00		
2.8	Démolition de maçonnerie portante, y compris l'évacuation des débris à la décharge	m3	22,61		
2.9	Démolition de cloisons ép. 11,5 cm, y compris l'évacuation des débris à la décharge	m2	45,12		
2.10	Démolition de chape et revêtement de sol y compris l'évacuation des débris à la décharge	m2	74,50		
		m2			
2.11	Enlèvement de faux-plafond (plâtre) y compris l'évacuation des débris à la décharge	mz	96,87		
	Total TRAVAUX DE DEMOLITIONS	<u></u>			
3	TERRASSEMENT ET REMBLAIS	UNITÈ	QTÉ.	PU	MONTANT HT
3.1	Terrassement mécanique et manuel, y compris l'évacuation des débris à la décharge	m3	9,09		
3.2	Terrassement mécanique et manuel en tranchée, y compris l'évacuation des débris à la décharge	m3	3,20		
3.3	Fourniture et mise en oeuvre de concassé 0150 carrière, y compris le damage	m3	12,45		
3.4	Fourniture et pose d'une nappe anticontaminante et filtrante du type geotextil	m2	41,53		
3.4	Total TERRASSEMENT ET REMBLAIS :	IIIZ	1,00		
		LINUTÉ		DII	MONTANTUT
4	BETON ET BETON ARME	UNITÉ	QTÉ.	PU	MONTANT HT
4.1	Fourniture et mise en oeuvre d'un béton C20/25 pour fondation compris coffrage, fourniture et pose d'armatures	m3	9,09		
4.2	Fourniture et mise en oeuvre d'un béton C20/25 pour dalle de sol compris coffrage, fourniture et pose d'armatures	m3	8,30		
4.3	Fourniture et mise en oeuvre d'un béton C20/25 pour dalle pleine compris fourniture et pose d'armatures	m3	8,30		
4.4	Fourniture et mise en oeuvre d'un béton C20/25 pour linteau, poutre, sur-poutre e/ou cordon compris coffrage,	m3	2,17		
	fourniture et pose d'armatures		,		
4.5	Fourniture et mise en oeuvre d'un béton C20/25 pour escalier, y compris coffrage, fourniture et pose d'armatures	fft	1,00		
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		.,00		
	Total BETON ET BETON ARME :				
5	ETANCHEITE .	UNITÉ	QTÉ.	PU	MONTANT HT
	Fourniture et pose de feuille en PE 0,1 mm	m2	50,00	10	MONTANTIII
5.1					
5.2	Fourniture et mise en oeuvre d'étanchéité verticale minérale du type Remmers Multi-Baudicht 2K ou similaire	fft	1,00		
5.3	Fourniture et pose de protection mécanique du type Remmers DS- Systemschutz ou similaire	fft	1,00		
5.4	Fourniture et pose de baguette de fixation pour protection mécanique	fft	1,00		
	Total ETANCHEITE :				
6	MACONNERIE	UNITÉ	QTÉ.	PU	MONTANT HT
6.1	Maçonnerie en blocs béton ép. 24 cm	m2	155,25		
6.2	Maçonnerie en blocs ép. 11,5 cm	m2	149,32		
	Total MACONNERIE				
7	TRAVAUX DE CANALISATION	UNITÉ	QTÉ.	PU	MONTANT HT
7.1	Fourniture et pose de tuyau de canalisation en PP (KG2000) D125 mm	m	38,00		
7.2	Confection de regard de visite dim. 40 x 40 x 50 cm, y compris la chape et le talochage à l'intérieur		2,00		
1.2		рс	2,00		
	Total TRAVAUX DE CANALISATION :				
8	TRAVAUX D'ENDUISAGE ET DE FACADE	UNITÉ	QTÉ.	PU	MONTANT HT
8.1	Fourniture et mise en oeuvre d'enduit au mortier taloché à l'intérieur	m2	60,00		
8.2	Fourniture et mise en oeuvre de façade isolante compris la pose de: baquettes de socle, baquettes APU, baquettes	m2	159,00		
	d'angle, 150 mm polystyrène, 2 couches de mortier avec le treillis incorporé, une couche de fond (produit		,		
	d'accrochage) et une couche de crépis teinte dans la masse, et une couche de crépis siliconée taloché avec				
	épaisseur de 2mm.				
	Total TRAVAUX D'ENDUISAGE ET DE FACADE :				
9		HAUTÉ	ΟΤĆ	DII	MONTANTUT
	TRAVAUX DE PLATRE	UNITÉ	QTÉ.	PU	MONTANT HT
9.1	Fourniture et mise en oeuvre d'enduit au plâtre sur mur	m2	455,50		
9.2	Confection de faux-plafond en plaques de plâtre, y compris la mise en oeuvre d'une couche de plâtre	m2	186,89		
	Total TRAVAUX DE PLATRE				
10	CHAPES	UNITÉ	QTÉ.	PU	MONTANT HT
10.1	Confection de sous-chape isolante en politerm ép. 5 cm	m2	189,89		
10.2	Confection de chape talochée ép. 6 cm	m2	189,89		
	Total CHAPES:				
	I .				



# 15. ANEJO 2: Dossier comercial (archivo de impresión)



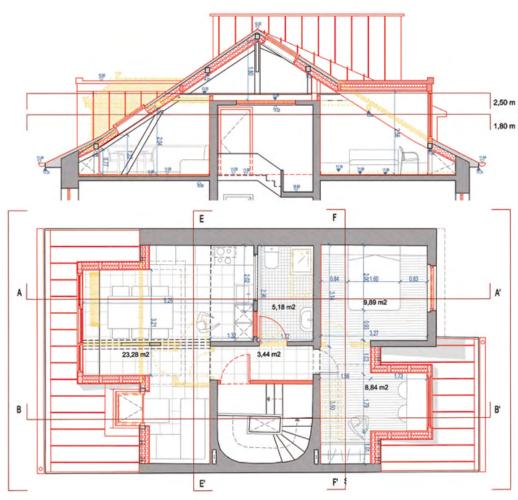


















### Dlinea **Architecture & Design**

Estudio de arquitectura y diseño fundado por arquitectos españoles en Luxemburgo en 2015.

Tras el éxito en provectos internacionales Dlinea decide aportar su experiencia en el territorio nacional, emplazándose en Valencia, ciudad natal de sus fundadores.

### Diseñar juntos

Comprendemos que el oficio de la Le métier d'architecte est Being an architect is primarily a arquitectura es ante todo un medio avant tout un métier de service and a proffession of de servicio y comunicación, donde service et de communication où communication. The architect el arquitecto debe conocer, l'architecte doit connaître, must be able to understand and comprender y adaptarse a las comprendre et s'adapter aux adapt to the needs, ideas and necesidades, las ideas y el nécessités, aux idées et au budget budget of the client, always presupuesto del cliente, siempre du client, toujours en maintenant maintaining a professional and manteniendo una comunicación une communication directe et direct communication in order to directa y profesional para su integración en la creación de una construcción de calidad.

### Dlinea **Architecture & Design**

Studio d'architecture et de design Architecture and design studio fondé par des architectes founded by Spanish architects in espagnols au Luxembourg en Luxembourg in 2015.

Après le succès de ses projets projects Dlinea decides to internationaux, Dlinea décide contribute its experience in the d'apporter son expérience sur le national territory, being located territoire national, étant située à in Valencia, hometown of its Valence, ville natale de ses founders, fondateurs.

### Dessiner ensembles

professionnelle l'aboutissement à la création quality construction. d'une construction de qualité.

### Dlinea **Architecture & Design**

After the success in international

### Diseñar juntos

pour succeed in the creation of high

#### **Idiomas**

Castellano Francés Inglés

#### Visítanos en

www.dl-arc.com LinkedIn Facebook Instagram

#### Contacto

info@arc-dl.com

### Carla Serrano Sanz

Arquitecta Manager (España) c.serrano@dl-arc.com +34 647 04 98 56

+352 661 03 67 72



# 16. ANEJO 3: Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030





# Anexo al Trabajo Fin de Grado/Máster

Relación del TFG/TFM "Plan de negocio para la implementación del estudio de Arquitectura DLINEA ARCHITECTURE & DESIGN en Valencia" con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030.

Grado de relación del trabajo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Objetivo	s de Desarrollo Sostenibles	Alto	Medio	Вајо	No Procede
ODS 1.	Fin de la pobreza.				x
ODS 2.	Hambre cero.				х
ODS 3.	Salud y bienestar.		х		
ODS 4.	Educación de calidad.				х
ODS 5.	Igualdad de género.	х			
ODS 6.	Agua limpia y saneamiento.				х
ODS 7.	Energía asequible y no contaminante.				х
ODS 8.	Trabajo decente y crecimiento económico.	х			
ODS 9.	Industria, innovación e infraestructuras.		х		
ODS 10.	Reducción de las desigualdades.	х			
ODS 11.	Ciudades y comunidades sostenibles.		х		
ODS 12.	Producción y consumo responsables.		х		
ODS 13.	Acción por el clima.			х	
ODS 14.	Vida submarina.				х
ODS 15.	Vida de ecosistemas terrestres.				х
ODS 16.	Paz, justicia e instituciones sólidas.				х
ODS 17.	Alianzas para lograr objetivos.				х

Descripción de la alineación del TFG/M con los ODS con un grado de relación más alto.

Una de las motivaciones para emprender el negocio del estudio de arquitectura Dlinea Architecture & Design es precisamente el poder crear un entorno de trabajo confortable y saludable, donde no se discrimine a nadie por su condición social, género, religión, nacionalidad u otras causas. Igualmente, aunque seamos conscientes de que comenzar el negocio conlleva muchos sacrificios y mucho trabajo, buscamos el conseguir a medio plazo un equilibrio entre la vida personal y la laboral para todos los trabajadores de la empresa, sean socios o no.





El trabajo de arquitecto suele tener periodos estresantes y de mucha carga en cuanto a dedicación de horas. Cuando se pasen las épocas de picos de trabajo trataremos de compensar ese esfuerzo adicional pagando las horas extra o dando días de descanso a los trabajadores. En todo caso, es importante detectar los casos en que la carga de trabajo no disminuya pasados los picos de trabajo para poder tomar medidas al respecto, como ampliar la plantilla, subcontratar servicios externos o modificar procesos de producción para mejorar la productividad.

En cuanto a la salud y bienestar, además de tratar de crear un ambiente equilibrado, facilitaremos el poder complementar el trabajo con la actividad deportiva y promoveremos una alimentación saludable.

En referencia a la manera de trabajar y a los servicios ofertados, intentamos ser consecuentes con el medio ambiente. Por ejemplo, durante el trabajo:

- Evitar el consumo de papel.
- Regular la calefacción y el aire acondicionado de manera racional.
- Apagar el ordenador y las luces cuando no sea necesario.
- Evitar desplazamientos si se puede solucionar telemáticamente.

### En los proyectos:

- Buscar soluciones bioclimáticas naturales en los proyectos, como favorecer las ventilaciones cruzadas naturales en lugar de ignorarlas para ahorrar energía.
- Emplear sistemas constructivos e instalaciones que busquen el ahorro energético.
- Emplear materiales de la zona, si son reciclables mejor.
- En los estudios de gestión de residuos, favorecer el reciclaje.