



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



Escola Tècnica
Superior d'Enginyeria
Informàtica

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática
Universitat Politècnica de València

ANÁLISIS DE LA ESTRATEGIA COMPETITIVA Y
COMERCIAL DE LA EMPRESA IKEA:
DESARROLLO DE UN PROTOTIPO PARA LA
MEJORA DE LA GESTIÓN DE CITAS EN
SERVICIOS DE ASESORÍA CON ESPECIALISTAS

Trabajo Final de Grado

[GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA]

Autor: Carles Pérez Belmar

Director: Dra. María Pilar Conesa García

Codirector: Dr. Ignacio Gil Pechuán

2018/2019

Resumen

El trabajo realizado muestra un análisis sobre la estrategia corporativa y de mercado de la empresa Ikea, haciendo especial hincapié en aquellos aspectos que han supuesto los principales elementos generadores de ventajas competitivas, dichos aspectos son el análisis estratégico, la estrategia competitiva y las herramientas del marketing entre otros.

Por otra parte, el proyecto también se basa en el diseño de una herramienta ofimática, para dispositivos Android, orientada a mejorar la experiencia de compra del cliente. Se trata de una aplicación que permite al usuario gestionar citas de diferentes secciones dentro de la empresa según su necesidad. Para el desarrollo de la aplicación se ha utilizado lenguajes como Java y XML con Android Studio como entorno.

Palabras clave: Ikea, estrategia corporativa, modelo de negocio, Android, java, Android Studio, firebase, XML

Abstract

The work done shows an analysis of the corporate and market strategy of Ikea, with a special emphasis on those aspects that have been the main elements for competitive advantages, these aspects are strategic analysis, competitive strategy and marketing tools among others.

On the other side, the project is also based on the design of an office tool for Android devices to improve the customer's shopping experience. It's an application that allows the user to manage appointments of different sections within the company according their needs. For the development of the application has been used languages as Java and XML with Android Studio as the environment.

keywords: Ikea, corpotate strategy, business model, Android, java, Android Studio, firebase, XML

Tabla de contenidos

1. Introducción y justificación.....	12
2. Objetivos del trabajo.....	14
3. Metodología	15
4. Descripción de Ikea y de su modelo de negocio	16
4.1. Evolución histórica de Ikea	16
4.2. Estrategia corporativa	17
4.2.1. Misión	17
4.2.2. Visión	18
4.2.3. Valores	19
4.3. Análisis estratégico.....	22
4.3.1. Análisis interno	23
4.3.2. Análisis externo	27
4.4. Metas y objetivos de Ikea	29
4.4.1. Líderes en la decoración	29
4.4.2. Ser sostenible	30
4.4.3. Crear un mejor Ikea para los empleados	31
4.5. Estrategia competitiva.....	32
4.5.1. Estrategia de liderazgo de costes	32
4.5.2. Estrategia de diferenciación	33
4.6. Herramientas de Marketing.....	34
4.6.1. Producto	34
4.6.2. Precio	37
4.6.3. Distribución	38
4.6.4. Comunicación	39
4.6.5. Personas	41
4.6.6. Procesos	42
4.6.7. Evidencia física	42
4.7. Responsabilidad Social Corporativa (RSC)	43
4.7.1. Desafíos	44
4.7.2. Enfoques	45
4.7.3. RSC: Trabajos a realizar por los empleados	46



5. Descripción de la herramienta.....	47
5.1. Fase de análisis.....	47
5.2. Fase de diseño.....	48
5.2.1. Capa de persistencia	48
5.2.2. Capa de Negocio	50
5.2.3. Capa de presentación	52
5.4. Detalles de la implementación.....	65
5.4.1. Aplicación Android	65
5.4.2. Interfaz con XML	69
5.4.3. Firebase	74
5.5. Pruebas.....	78
6. Descripción del valor generado para el cliente y para la empresa	85
7. Conclusiones.....	86
8. Limitaciones y futuras vías de trabajo.....	89
9. Bibliografía.....	90



Tabla de Ilustraciones

Ilustración 1, Evolución del logo de Ikea	16
Ilustración 2, Evolución de las ventas (miles de millones de euros)	17
Ilustración 3, Visión de Ikea.....	18
Ilustración 4, Doing it a different way.....	19
Ilustración 5, Objetivos de la RSC	20
Ilustración 6, Sencillez.....	21
Ilustración 7, DAFO	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 8, Cadena de valor	25
Ilustración 9, Actividades de soporte.....	26
Ilustración 10, Ikea colección para las mascotas	28
Ilustración 11, FSC.....	30
Ilustración 12, Bolsas congelado Ikea	30
Ilustración 13, RRHH	31
Ilustración 14, Las 7 P del Marketing, de Bernard Booms y Mary Bitner.....	34
Ilustración 15, Líneas de productos	35
Ilustración 16, Servicios adicionales de Ikea	36
Ilustración 17, Paquetes planos.....	36
Ilustración 18, Comparativa precio Ikea	37
Ilustración 19, Comparativa precio competencia	38
Ilustración 20, Ikea ubicación en el mundo.....	39
Ilustración 21, Página web Ikea	39
Ilustración 22, Eslogan Ikea, bienvenido a la república independiente de mi casa.....	40
Ilustración 23, Ikea family	40
Ilustración 24, layout Ikea	42
Ilustración 25, Recorrido Ikea.....	43
Ilustración 26, People and Planet Positive	44
Ilustración 27, Estilo de vida saludable y sostenible.....	45
Ilustración 28, Enfoque respetuoso y circular con el medio ambiente	45
Ilustración 29, Justicia e igualdad	45
Ilustración 30, Los diez trabajos, RSC.....	46

Ilustración 31, Lucidchart	48
Ilustración 32, Diagrama de casos de uso	48
Ilustración 33, Cardinalidad.....	49
Ilustración 34, Diagrama de la base de datos.....	49
Ilustración 35, Diagrama de flujo.....	51
Ilustración 36, Interfaz Ninjamock.....	52
Ilustración 37, Pantalla inicial.....	53
Ilustración 38, Registrarse.....	54
Ilustración 39, Inicio de sesión	55
Ilustración 40, Pantalla citas.....	56
Ilustración 41, Menú.....	57
Ilustración 42, Cita cocinas.....	58
Ilustración 43, Cita smaland	59
Ilustración 44, Cita Atención al cliente.....	60
Ilustración 45, Ver cita1	61
Ilustración 46, Ver cita2	62
Ilustración 47, Acerca de nosotros	63
Ilustración 48, Valorar la app.....	64
Ilustración 49, Directorio Java	65
Ilustración 50, LoginActivity	67
Ilustración 51, RegistrationActivity.....	68
Ilustración 52, Directorio XML.....	70
Ilustración 53, Activity_cerrar_session.xml.....	71
Ilustración 54, Diseño Activity_cerrar_session.....	71
Ilustración 55, App_bar_cerrar_session.xml.....	72
Ilustración 56, Diseño app_bar_cerrar_session	72
Ilustración 57, Content_cerrar_session.xml.....	73
Ilustración 58, Diseño content_cerrar_session	74
Ilustración 59, Fichero de configuración JSON	75
Ilustración 60, Fichero Google-services.json.....	76
Ilustración 61, Pantalla de apertura.....	79
Ilustración 62, Inicio de sesión y registrarse	79
Ilustración 63, Pedir cita.....	80
Ilustración 64, Cita Cocinas 1.....	80



Ilustración 65, Cita cocinas 2	81
Ilustración 66, Cita Smaland y Att Cliente	81
Ilustración 67, Menú de navegación.....	82
Ilustración 68, Acerca de nosotros y editar perfil.....	83
Ilustración 69, Ver Citas	83
Ilustración 70, Cerrar sesión.....	84



1. Introducción y justificación

Los cambios que ha sufrido la distribución minorista en general durante las últimas décadas, han supuesto una auténtica revolución tanto en las distintas estructuras de los mercados, como en los hábitos de vida de los consumidores. No hay prácticamente ningún sector en el que no se hayan producido situaciones de globalización, aparición de nuevos canales relacionados con las nuevas tecnologías y por supuesto, procesos de integración, tanto horizontales como verticales, teniendo como resultado estructuras con mayores niveles de concentración a lo largo de las distintas cadenas de suministro.

Algunas empresas pertenecientes a la distribución de productos de consumo final, han adquirido importantes cuotas de mercado desarrollando un modelo de liderazgo en costes, basado en buena medida en mayores niveles de rotación en base a una gran cuota de mercado, así como un importante poder de compra de cara a sus proveedores. Han implantado puntos de venta de gran tamaño ubicados en zonas comerciales, aumentando la eficiencia del negocio en base a distintos factores, mayoritariamente relacionados con la escala del negocio. Nos referimos a los grupos de las marcas (1) Carrefour y Alcampo, como minoristas generalistas, (2) MediaMarkt y Worten, especializados en todo tipo de electrodomésticos, y (3) H&M y las marcas del grupo Inditex, líderes en moda y productos textiles entre otras marcas y sectores. Aparentemente el consumidor está premiando la prolongación de los horarios de apertura, las escalas de comunicación (presupuestos de comunicación por unidad vendida con unos alcances y unos impactos muy superiores a los del comercio tradicional), los crecientes números de líneas de producto que se pueden comercializar con existencias en un solo punto de venta, así como la concentración en una determinada zona comercial de varios distribuidores de este perfil correspondientes a diversos tipos de necesidades.

Un claro ejemplo de éxito en este sentido, es la empresa sueca Ikea, cuyo éxito ha sido estudiado por numerosos académicos y profesionales y de hecho, las claves de su modelo de negocio se presentan con frecuencia en los cursos relacionados con la estrategia y la organización de empresas, la comercialización y por supuesto la logística, siendo un referente de generación de ventajas competitivas en prácticamente cada apartado de la cadena de valor. Sin embargo, a diferencia de los casos citados anteriormente, Ikea ha sido capaz de desarrollar una estrategia de diferenciación conjuntamente con la mencionada anteriormente de liderazgo en costes, beneficiándose de los que son probablemente los costes más competitivos del sector de fabricación y distribución de muebles y complementos del hogar, pero disponiendo además de una valoración excelente por parte de los consumidores, en aspectos clave del negocio como son el diseño del producto (llegando a ser claramente la empresa que marca tendencia en el mercado), la calidad del producto en todas y cada una de sus líneas, el modelo de tienda cuyo formato de layout sigue siendo único a nivel mundial, y los servicios suplementarios que se ofrecen (devoluciones, aparcamiento, cafetería, cuidado de niños, etcétera).

Este candidato a graduado trabaja en el grupo Ikea desde hace cinco años y, por tanto, dispone de un nivel de información y conocimiento interno que no están siempre al alcance de cualquier persona externa, y consideramos interesante poder compartir este conocimiento



con cualquier lector que pudiese estar interesado en tener una visión basada en la experiencia propia, sobre uno de los casos de éxito a nivel mundial más estudiados en los últimos tiempos.

Además del análisis estratégico y de mercado que desarrollaremos en la primera parte de este trabajo, queremos presentar una propuesta de una herramienta informática que consideramos que puede aportar valor en determinados procesos que quizá no están completamente resueltos en Ikea, y que tiene como objetivo la reducción de los tiempos de espera en aquellas secciones en las que los clientes necesiten cierto asesoramiento por parte del personal especializado, lo que posiblemente mejoraría la experiencia de la compra. La implementación de esta herramienta no supondrá una mayor aportación de recursos en cada una de las áreas en las que se quisiera poner en funcionamiento, no tendría un coste significativo de hardware y la formación que necesitaría el personal para utilizarla adecuadamente sería muy simple y no requeriría una dedicación alta.



2. Objetivos del trabajo

Tal como hemos indicado en el punto anterior, este trabajo tiene dos objetivos:

1. Presentar un análisis sobre la estrategia corporativa y de mercado de la empresa Ikea, haciendo especial incidencia en aquellos aspectos que han supuesto los principales elementos generadores de ventajas competitivas.
2. Proponer el diseño de una herramienta ofimática orientada a mejorar el nivel de servicio al cliente de Ikea durante el proceso de compra, reduciendo los tiempos de espera en los departamentos en los que existe una interacción frecuente con el personal técnico y comercial.

Incluimos en la siguiente tabla los apartados del trabajo en los que consideramos que se evidencia el logro de estos objetivos.

Tabla

Atribución de objetivos al apartado en que se evidencia su consecución:

Objetivo	Apartado en el que se evidencia el logro del objetivo
1. Presentación de la estrategia corporativa y de mercado de Ikea	4. Descripción de Ikea y de su modelo de negocio.
2. Propuesta de herramienta ofimática para mejora del servicio	5. Descripción de la herramienta
3. Presentación del valor generado de la herramienta	6. Descripción del valor generado para el cliente y para la empresa

Iniciaremos la descripción de la estrategia, describiendo la estrategia corporativa, que incluirá la misión, la visión y los valores del grupo. Posteriormente realizaremos el diagnóstico de puntos fuertes, débiles, oportunidades y amenazas, incluyendo valoraciones sobre posibles combinaciones entre aspectos internos y externos. A partir de este punto haremos referencia a las metas y objetivos, comentando su coherencia con la misión, la visión, los valores y el resultado del diagnóstico competitivo. Seguiremos con la descripción de la estrategia competitiva de la empresa y cómo está siendo capaz de integrar los procesos que le otorgan su liderazgo en costes dentro del sector, con la percepción de diferenciación que ha logrado tener en el mercado. Finalmente describiremos las políticas aplicadas en cada una de las herramientas de marketing, incluyendo las correspondientes exclusivamente a las empresas de servicios (personas, procesos, evidencia física) que son posiblemente las que son gestionadas por Ikea de una forma más eficaz que sus competidores.

3. Metodología

Para la realización de este trabajo, se ha revisado información procedente de Internet y de los libros incluidos en las bibliografías de las asignaturas cursadas en el grado, relacionadas con la organización de empresas, la comercialización de servicios, la gestión y administración y la programación informática.

Para las revisiones realizadas en Internet hemos utilizado Google como motor genérico de búsqueda, y Google Scholar como herramienta para localizar alguna referencia adicional de tipo académico. Para las búsquedas hemos utilizado las siguientes palabras clave: “Ikea Estrategia Corporativa”; “Ikea Estudio de Caso”; “Ikea Estrategia de Comercialización”. De los resultados obtenidos, realizamos una selección en base al criterio subjetivo del autor, sobre aquellas referencias que entendíamos que podrían realizar una aportación relevante en una descripción general sobre el modelo de negocio. Finalmente, no excluimos ninguna limitación temporal en relación con la fecha de publicación.

La relación laboral de este candidato con la empresa Ikea ha sido multidepartamental, habiendo trabajado en la sección de cajas, posteriormente en el equipo de atención al cliente, también en el departamento de logística, además del departamento de ventas y finalmente en los servicios centrales, en el departamento de gestión y tratamiento de la información. Esta experiencia no ha sido desarrollada en un único entorno de trabajo, ya que a lo largo de estos cinco años –y siguiendo la política de la empresa en este sentido- ha pasado de la tienda de Murcia, a la de Valencia y posteriormente a la inglesa de Croydon, finalizando de momento en los servicios centrales de Madrid.

Estos cinco años de experiencia laboral en varios departamentos y tiendas ha sido fundamental para ayudarme a entender el negocio desde una perspectiva global, pudiendo identificar cómo se puede generar valor desde cada una de sus partes, pero manteniendo una filosofía corporativa y unos valores comunes en cualquier país y a lo largo de todos los niveles de la organización.

Es por ello que muchas partes del trabajo, tanto a nivel de la obtención de información como de valoraciones y conclusiones van a tener un enfoque desde y para la perspectiva profesional, que entendemos por otro lado que será una de las principales aportaciones de valor de este estudio.

La herramienta informática que se ha desarrollado, entra dentro del ámbito del proceso de compra del cliente, para lo que se ha utilizado la herramienta Android Studio, que es un entorno de desarrollo integrado para plataforma Android. Con esta herramienta se pretende conseguir una mayor satisfacción del cliente en su visita a Ikea, minimizando al máximo los tiempos de espera. Para el desarrollo de esta herramienta, se han tenido en consideración los diagramas de flujo existentes en los procesos de atención al cliente, que han sido elaborados por el candidato en base a la experiencia propia y a la observación directa en las distintas tiendas mencionadas anteriormente.



4. Descripción de Ikea y de su modelo de negocio

4.1. Evolución histórica de Ikea

La empresa conocida hoy día como Ikea, fue fundada en el año 1943 en la pequeña localidad de Älmhult de unos 9000 habitantes, ubicada al sur de Suecia por Ingvar Kamprad a la edad de los 17 años. La palabra IKEA está compuesta por las iniciales de su creador: (I) Ingvar, (K) Kamprad; y por las iniciales de la granja y el pueblo donde había crecido: (E) Elmtaryd y (A) Agunaryd respectivamente.

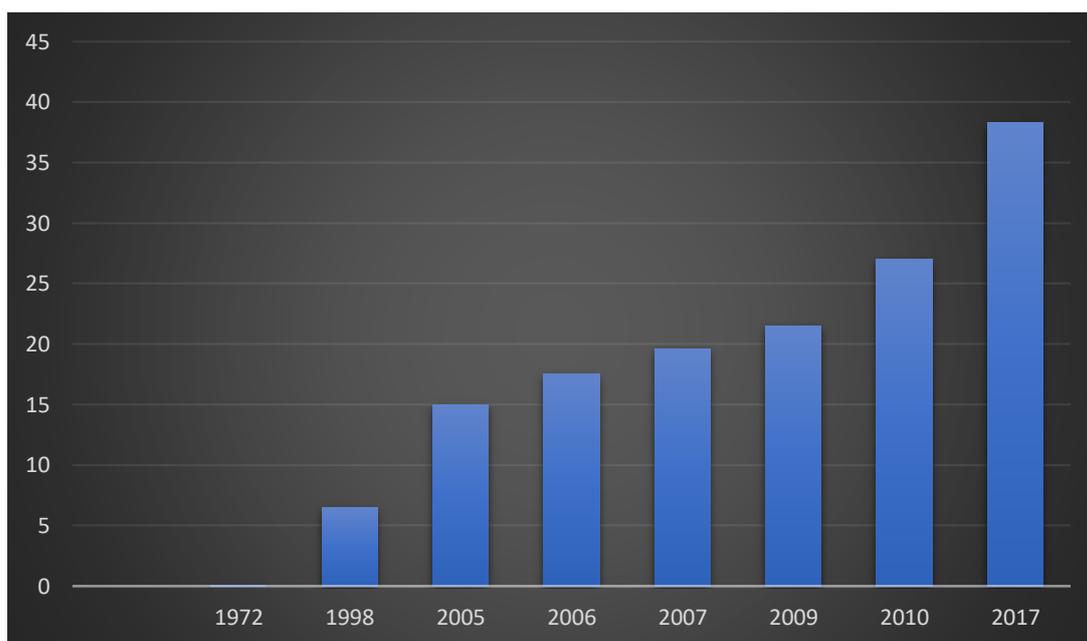
Ilustración 1, Evolución del logo de Ikea



Su evolución histórica se podría dividir en tres grandes etapas:

- La primera etapa tendría lugar entre 1943 a 1972, es decir, las tres primeras décadas de la compañía, en las que se desarrolló la idea de negocio y los componentes más significativos de su modelo. Se empezaron a establecer los fundamentos de la empresa. Las ventas al final de estos 29 años, alcanzaron la cifra de cuarenta millones de euros.
- La segunda etapa, estaría comprendida entre 1973 y 1998, período en el que se desarrolló la actual visión de la empresa, así como la importancia de una cultura corporativa fuerte en un ámbito internacional. Tuvo lugar una expansión internacional de tiendas, sobre todo en Europa Occidental, pero fue también una expansión global a nivel de producción y suministradores. Las ventas al final de este periodo ascendieron a 6.500 millones de euros anuales, pasando a ser el principal actor del sector a nivel mundial.
- La tercera etapa iniciada en 1999, aún está en marcha. En este periodo, se ha vivido la gran transformación de Ikea, pasando a tener una presencia global, utilizando además de las tiendas el canal de distribución directo de internet, y ampliando el número de líneas de producto. En 2009 las ventas alcanzaron los 21.500 millones de euros y a partir de ese año, Ikea ha empezado a crecer a hasta lograr un récord de ventas del ejercicio fiscal 2017 fiscal de 38.300 millones de euros.

Ilustración 2, Evolución de las ventas (miles de millones de euros)



4.2. Estrategia corporativa

4.2.1. Misión

Ikea tiene como objetivo principal ofrecer una amplia gama de productos para la decoración del hogar, funcionales de buen diseño y a precios asequibles para la mayoría de las personas. Por otra parte, en el desarrollo del diseño del producto tiene el objetivo de crear un impacto mínimo de riesgo, hacia el cliente o para el medio ambiente.

Una frase de Ingvar Kamprad que se puede encontrar en diversos espacios interiores y exteriores de Ikea, indica:

“¿Por qué los productos bonitos se hacen solo para unos pocos compradores? Debería ser posible ofrecer buen diseño y función a precios económicos”.

Esta frase tuvo lugar en 1976 cuando fue formulada y presentada la visión de Ikea, ya en esta frase se pudo dejar clara la misión de Ikea donde su principal objetivo es llegar al mayor número de personas con muebles de calidad y a un buen precio:

“Offering a wide range of well-designed, functional home furnishing products at prices so low, that as many people as possible will be able to afford them”

El modelo de negocio de Ikea está orientado, por tanto, a un concepto de diseño funcional y liderazgo en costes, teniendo como objetivo que la mayor parte de las clases medias puedan permitirse comprar estos muebles.

Entendemos que es muy significativo el hecho de que aspectos fundamentales del sector como el transporte y el montaje, que desde siempre –e incluso hoy día en muchos casos- han sido realizados por los distribuidores tradicionales de mobiliario, se han trasladado al cliente final

dentro del modelo de Ikea, pudiendo por tanto aplicar una reducción de costes adicional, siempre que el cliente esté capacitado y quiera asumir estas actividades.

4.2.2. Visión

Uno de los puntos fuertes y característicos de Ikea es su visión, con una clara ambición social:

“To create a better everyday life for the many people”

es decir: crear un mejor día a día para la mayoría de las personas.

Ilustración 3, Visión de Ikea



Esta frase está colocada en todas las tiendas, en lugares visibles para los empleados y pretende no englobar solamente a los clientes, sino también a los diferentes stakeholders de la empresa, de forma que este mejor día a día, incluiría también las distintas áreas de la responsabilidad social corporativa.

La visión queda reflejada en todos los procesos de la empresa, orientados a conseguir un elemento de calidad con un diseño excelente, a un coste asequible prácticamente para cualquier persona de un país desarrollado.

Esta frase se utiliza como marco de referencia en todos los procesos de gestión de recursos humano, de modo que se selecciona a aquellos trabajadores que muestren una orientación máxima al cliente; las formaciones y trabajos en equipo recuerdan continuamente este concepto y las promociones están fundamentalmente basadas en aspectos en los que el trabajador manifieste un compromiso claro con esta visión.

La implicación de Ikea con la sociedad es una de las más nítidas y se utiliza con frecuencia como modelo de responsabilidad social corporativa, ayudando a las organizaciones por los derechos humanos, el medio ambiente, la Igualdad y la sostenibilidad.

4.2.3. Valores

Tal como se divulga a través de los documentos internos, las sesiones formativas y los grupos de trabajo a todos los niveles, existe un conjunto de valores que pretenden ampliar y explicar la misión y la visión del negocio, y que describen las actitudes a seguir por parte de todas las personas de la organización:

1. **Compañerismo:**

El equipo es más importante que el individuo: “somos más fuertes si confiamos los unos en los otros”. Se trataría por tanto de crear un ambiente colaborativo y de sinergias entre las personas, aprovechando los puntos fuertes de cada uno y apoyando el resto de personas a aquellos que lo necesiten por manifestar algún tipo de carencia. Se aplica el concepto de “orientación al cliente interno”, de forma que, de hecho, se trate a cada compañero como si fuese un cliente.

En relación con este punto, quisiera hacer referencia a la experiencia personal de este candidato confirma este entorno de compañerismo y de cliente interno, que se ha manifestado de una forma especialmente clara en las fases de aprendizaje durante los primeros meses de la incorporación a cada una de las tiendas.

2. **Ser diferente:**

Potencia que el equipo sea variado con diferentes ideas y que se puedan aportar nuevas ideas y cuestionen las existentes. Según los principios de la organización, para crecer como empresa se necesita tener empleados con criterios diferentes, que razonen de una manera diferente y que sean capaces de cuestionar lo existente, como primer paso para la innovación, así como diseñar conceptos nuevos para los consumidores y dar con nuevas formas de general valora las personas. Por otro lado, se traslada la idea de que haciendo siempre lo mismo que los demás, posiblemente se llegue al mismo sitio que los demás, con lo cual no podremos ser diferentes.

Ilustración 4, Doing it a different way

THE IKEA CONCEPT

Doing it a different way



Esta filosofía pretende salir del espacio exclusivo del liderazgo en costes, tomando ventaja de determinados aspectos relacionados con el producto y los servicios de valor, con el objetivo de establecer diferencias de posicionamiento con la competencia y aplicando como resultado una política de mayor precio del producto.

3. Cuidar de las personas y el planeta:

Ikea está concienciada y conciencia a sus trabajadores de la importancia de cuidar de las personas con respeto y de proteger el planeta, Ikea y los trabajadores están trabajando en una estrategia de sostenibilidad llamada:

“People and Planet Positive”

En la que el principal objetivo es crear un mundo mejor y sostenible.

Ilustración 5, Objetivos de la RSC



SUSTAINABLE LIFE AT HOME



ENERGY & RESOURCES



PEOPLE & COMMUNITIES

Tal como vemos en la Ilustración 5, la responsabilidad social corporativa se centra en tres conceptos fundamentalmente (1) la sostenibilidad, para la que se aplican políticas de reciclaje, reforestación y reutilización, (2) la energía y los recursos, para las que se aplicaría la máxima de Europa central y Norte de consumir solamente lo que se necesita, o un poco menos, y (3) las personas y las comunidades, que consideraría las ayudas a los colectivos necesitados y las ayudas para el desarrollo de los países que muestren índices más bajos en términos de sanidad, educación y respeto de los derechos de las personas.

4. Dar y aceptar responsabilidades:

La política de delegación se aplica desde el ápice de la organización y hacia abajo. En contra de determinados hábitos de las empresas más mediterráneas y latinas, en las que unas pocas personas asumen todo el poder de decisión, a coste de que la empresa pueda llegar a ser ineficaz, con jornadas de trabajo de dos dígitos, la filosofía de Ikea tiene en cuenta por un lado, que la delegación racional a personas con suficiente nivel de formación y experiencia tiene como resultado un nivel de motivación más alto en los niveles inferiores de la organización, así como una toma de decisiones más fundamentada y rápida que cuando todo está concentrado en un grupo reducido de personas.

Por otro lado, un trabajador que necesite más horas de las establecidas por su contrato, más que un mayor nivel de compromiso lo que manifiesta es o bien, un mal diseño de su puesto, o bien un nivel bajo de rendimiento durante la jornada regular. Por lo tanto, estos sistemas de delegación son positivos según la filosofía de la empresa tanto a nivel de eficacia y eficiencia, como de motivación y de diseño organizativo.

5. Conciencia de los costes:

El modelo de liderazgo en costes está basado en la reducción sistemática y continuada del coste en todas las áreas de la empresa, hasta el punto de que Ikea se propone cada año fiscal bajar el precio de un determinado número de productos.

Es precisamente esta reducción de costes el principal ingrediente de la propuesta de valor al cliente, que tiene como resultado el mantenimiento o el incremento de las cuotas en cada uno de los mercados que finalmente se traducen en escalas de producción y compras que posteriormente se convierten en el punto de partida de nuevo de la estrategia.

6. Sencillez:

El principal aspecto en el que se manifiesta este valor, es en el embalaje y el montaje del mueble. La empresa pretende que cualquier persona, sin ser un especialista ni un profesional, con un conjunto muy reducido y muy sencillo de herramientas (que están incluidas en el mismo mueble) sea capaz de montarlo e instalarlo.

Ilustración 6, Sencillez



Por otro lado, Ikea está formada por personas sencillas, con sentido común y que no tienen más objetivo que ser ellos mismos. Este tipo de persona está más predispuesta a ayudar a los compañeros, los clientes, y el resto de stakeholders.

7. Liderar con el ejemplo:

Se pretende generar un entorno con actitudes de liderazgo en el que se pueda obtener lo mejor de las personas, a todos los niveles a lo largo del organigrama, con capacidad de trabajar en equipo y desarrollar versatilidad de puestos.

En las oficinas de Ikea de Madrid trabajan unos 200 empleados de oficinas que participan en un programa llamado "in your shoes", en el que durante cinco días al año (sábados, domingos y festivos) tienen que desarrollar un rol de la tienda, uno de vendedor, uno de logístico y uno en el restaurante. El objetivo de este programa, es que

lleguen a conocer los aspectos críticos y las dificultades del máximo número de puestos de trabajo de la organización, de forma que sean capaces de entender el origen de algunas de las ineficiencias que se puedan llegar a producir y de este modo, tener una actitud positiva y constructiva (en lugar de crítica y negativa) cada vez que se enfrenten a alguna de estas ineficiencias.

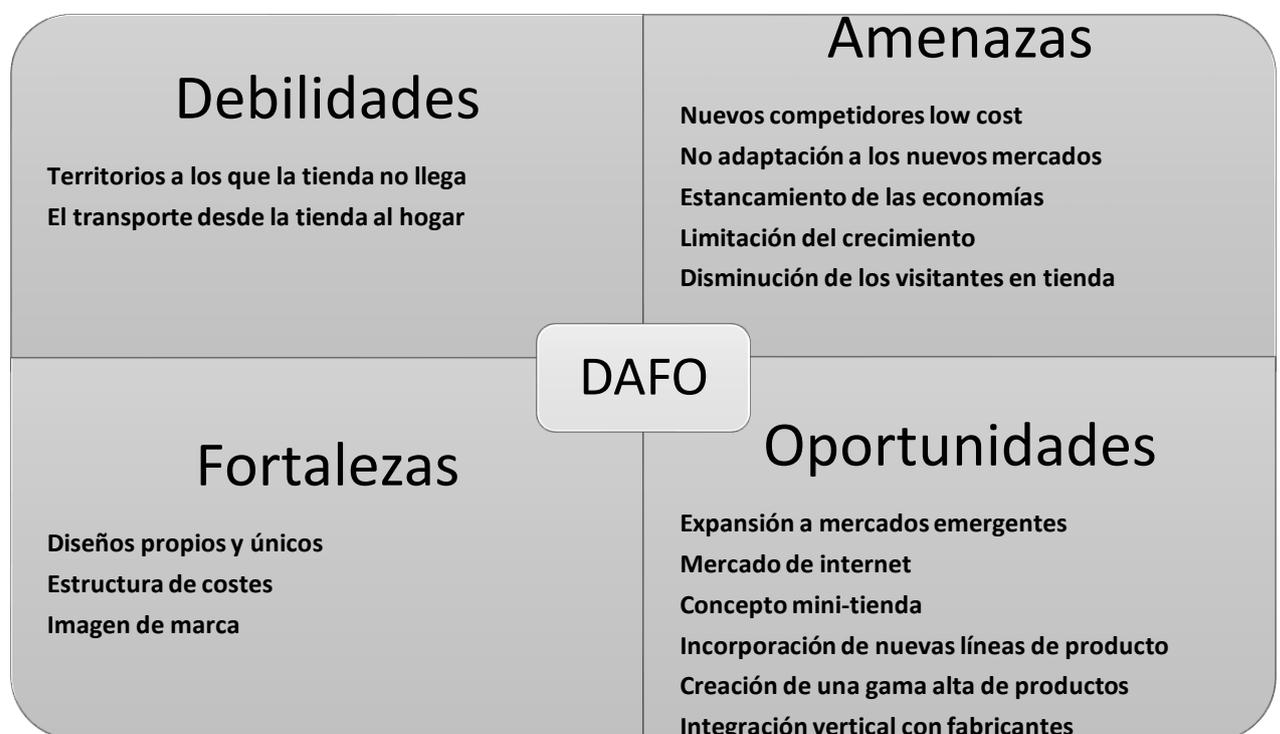
8. **Renovar y mejorar:**

Siempre estar en continua renovación. Algo que funciona bien, no significa que no se pueda mejorar. La competencia cada vez hace las cosas mejor y lo que hoy es un punto fuerte, mañana puede dejar de serlo. La empresa por tanto motiva a emprender nuevos desafíos para la mejora, no centrados exclusivamente en los productos, programas o servicios de la tienda, sino también sobre los planes de sostenibilidad, de desarrollo o de ayudas que puedan aplicarse a día de hoy o en el futuro.

Estos grandes valores mencionados se intentan difundir a los trabajadores especialmente en los procesos de incorporación, utilizando unas acciones formativas transversales, en las que al mismo tiempo que se imparte el conocimiento relacionado con el producto, la logística, la atención al cliente, etcétera, pero adicionalmente se presentan estos valores y cómo se aplican y afectan a cada uno de los procesos de la empresa.

4.3. Análisis estratégico

Ilustración 7, Análisis DAFO



4.3.1. Análisis interno

- Debilidades:
 - Ikea ha ido creciendo año tras año y se ha ido implantando por todo el mundo. Ahora mismo tiene presencia en todos los continentes, sin embargo, el requisito de facturación de una tienda es de una población cercana incluyendo turismo de entre 1.5 y 2.5 millones de personas. Esto tiene como resultado que existirán importantes áreas en las que una tienda de este tipo será inviable y, por tanto, una parte importante de la población a nivel global nunca podrá disponer de una tienda física en su entorno.

Países con tiendas, año de inicio y número de tiendas

País	Inicio actividad	Primera tienda	Número de tiendas
Sweden	1958	Älmhult	20
Norway	1963	Slependen	7
Denmark	1969	Ballerup	5
Switzerland	1973	Spreitenbach	9
Germany	1977	Eching	53
Japan	1974	Kobe	9
Australia	1975	Artarmon (Sydney)	10
Canada	1975	Dartmouth	14
Hong Kong	1975	Kowloon (Tsim Sha Tsui)	4
Austria	1977	Vösendorf	7
Singapore	1978	Bukit Timah	2
Netherlands	1978	Sliedrecht	13
Spain	1980	Las Palmas	20
Iceland	1981	Reykjavík	1
France	1981	Bobigny	33
Saudi Arabia	1983	Jeddah	6
Belgium	1984	Zaventem and Ternat	8
Kuwait	1984	Kuwait City	1
United States	1985	Plymouth Meeting	48
United Kingdom	1987	Warrington, Cheshire	21
Italy	1989	Cinisello Balsamo	21
Hungary	1990	Budapest	3
Poland	1990	Warsaw	11
Czech Republic	1991	Budějovická (Prague)	4
United Arab Emirates	1991	Dubai	2
Slovakia	1992	Bratislava	1
Taiwan	1994	Taipei	5
Finland	1996	Espoo	6
Malaysia	1996	Bandar Utama	3
China	1998	Shanghai	26



Russia	2000	Khimki (near Moscow)	14
Israel	2001	Netanya	4
Greece	2001	Thessaloniki	5
Portugal	2004	Alfragide (near Lisbon)	5
Turkey	2005	Istanbul	6
Romania	2007	Bucharest	1
Cyprus	2007	Strovolos (near Nicosia)	1
Ireland	2009	Ballymun[73] (near Dublin)	1
Dominican Republic	2010	Santo Domingo	1
Bulgaria	2011	Sofia	1
Thailand	2011	Bangkok	2
Macau	2012	Nossa Senhora de Fátima	1
Lithuania	2013	Vilnius	3
Egypt	2013	Cairo	1
Qatar	2013	Doha	1
Jordan	2014	Amman	1
Croatia	2014	Zagreb	1
Indonesia	2014	Tangerang (near Jakarta)	1
South Korea	2014	Gwangmyeong	2
Morocco	2016	Casablanca	1
Serbia	2017	Belgrade	1
India	2018	Hyderabad	1
Latvia	2018	Riga	1
Bahrain	2018	Salmabad	1

Por otra parte, existen los países que aún no ha llegado Ikea por distintos motivos de tipo económico, político y de estabilidad, de prioridades dentro del desarrollo estratégico de la marca, etc. Algunos de ellos son importantes mercados potenciales, pero requieren todavía alcanzar ciertos niveles de desarrollo y fiabilidad.

- Otra de las grandes debilidades de Ikea es el transporte desde la tienda al hogar y el montaje. En principio es el propio cliente quien se hace cargo del transporte e instalación y aunque la empresa ofrece este servicio, su coste tiene una repercusión muy alta en el precio final cuando se trata de pedidos con un coste total pequeño. Consideramos este aspecto como una debilidad porque la mayoría de los distribuidores de mobiliario suelen incluirlo dentro del precio de venta y aunque en principio los precios de Ikea pudieran ser menores, sin embargo, al incluir el transporte y el montaje, podría aparecer una desventaja del lado de Ikea. En relación con este punto consideramos que, durante el proceso de segmentación, existe un grupo de consumidores (básicamente el relacionado con un nivel de renta familiar medio alto y alto, con una edad superior a los 40 años) en el que el servicio de transporte y



montaje es una necesidad. Por tanto, entendemos que, para este grupo, el coste del montaje sería una clara debilidad.

- Fortalezas:

- Ikea tiene una alta gama de productos propios, desarrollados por sus propios diseñadores, teniendo algunas familias de producto como MALM, PAX y KALLAX que son algunos de los top ventas de todo el mercado, y que están diseñados para aprovechar el máximo espacio posible, con un diseño vanguardista pero sencillo y a un precio en la parte inferior del mercado.
- Una de las principales fortalezas es la estructura de costes: Ikea es una multinacional que apuesta claramente por la estrategia de liderazgo de costes. Esto tiene una relación clara con la dimensión global del negocio, de forma que todos los servicios centrales de diseño, estrategia, marketing, etcétera, realizan un trabajo cuyo coste se va a repartir entre 430 tiendas a lo largo del mundo, más toda la estructura de Internet. El poder de negociación con los proveedores de producto, la optimización de la logística y la actividad financiera son áreas en las que la dimensión del negocio permite conseguir las mejores condiciones del mercado. Toda esta estructura de costes va ligada con los aspectos de la cadena de valor logística de entrada, operaciones, logística de salida, marketing y ventas y servicios. Empezando por la logística de entrada, Ikea tiene en su propiedad bosques del cual se extraen la materia prima, la madera, para luego transportarla a las fábricas, la parte de operaciones son las fábricas donde se ensamblan los productos, como paquetes planos, situadas en lugares donde la mano de obra es más económica. En relación con la distribución a las tiendas, al ser transportado el producto en paquetes planos, se puede optimizar más el espacio y por lo tanto el mismo transporte llevará mayores cantidades de producto. En relación con el marketing y las ventas, la tendencia es a realizar campañas muy puntuales y centradas a nivel de regiones (Europa, América, Asia...) con una sola agencia, que diseña el mensaje y el plan de medios. Por último y en relación con los servicios -que influyen en una gran parte en la estructura de costes- como son el transporte y el montaje, son todos opcionales tal como hemos mencionado anteriormente. Toda esta cadena valor provoca que la estructura de costes esté muy ajustada:

Ilustración 8, Cadena de valor



En relación con las actividades de soporte, identificamos también fuentes de ventajas basadas en algunas de sus actividades, como por ejemplo los desarrollos tecnológicos, que al ser aplicables a un negocio de una escala

importante, su coste relativo a la facturación es sin embargo muy pequeño. Por otro lado y en relación con la gestión de recursos humanos, la mayor parte del personal tiene un requisito de capacitación no muy alto, de forma que la mayor parte del coste laboral está centrado en personas con un coste moderado y sin necesidad de realizar incentivos de cualquier tipo. Con todo, para los procesos de selección de personas para Ikea, existe una oferta de trabajadores muy alta, ya que según todos los estudios, el nivel de satisfacción del empleado de Ikea es alto. En relación con la administración general, prestamos de nuevo atención al hecho de que la mayoría de los costes generales de la empresa se diluyen dentro de un negocio con una escala muy importante, lo que supone igualmente una ventaja respecto a los competidores. Por último, queremos reiterar la clara ventaja que supone en términos de liderazgo en costes la dimensión del grupo a la hora de negociar condiciones con los proveedores. Por tanto, tendremos en relación con las actividades de soporte:

Ilustración 9, Actividades de soporte



- La última gran fortaleza es la imagen de marca. Todo el mundo puede reconocer los muebles de Ikea como característicos de la marca. Los espacios de compra y los elevadísimos niveles de satisfacción de los clientes, hacen que finalmente, existan en todos los países y todas las tiendas altísimos niveles de fidelización. El mix de comunicación está gestionado prestando el máximo cuidado a todos los stakeholders, utilizándose tanto herramientas de publicidad, como de relaciones públicas, mediante las que se pretende difundir las actividades de responsabilidad social corporativa y la sensibilización de la empresa con aspectos como el medio ambiente, las

comunidades necesitadas, el cuidado de los trabajadores y otras políticas sociales en las que Ikea siempre está a la vanguardia.

4.3.2. Análisis externo

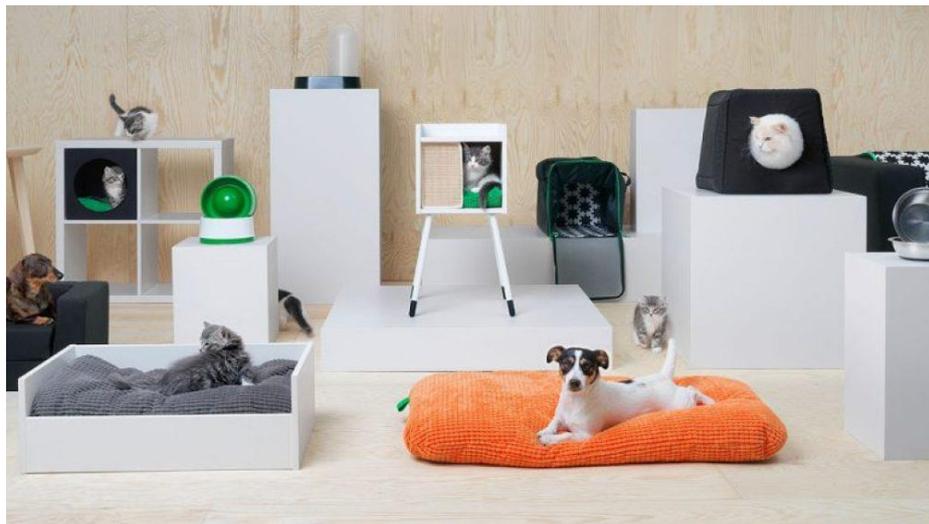
- Amenazas:
 - Una de las posibles amenazas es la aparición de fabricantes low cost que imiten los diseños, y que compitan con Ikea, con estructura de costes más sencillas y efectivas, que puedan disminuir los precios por debajo de los precios de Ikea y que terminen apoderándose del mercado.
 - Estancamiento de las economías en las que Ikea tiene la mayor parte de sus ventas, aunque Ikea este distribuida por casi todos los lugares del mundo, y tenga un público muy amplio, cabe la posibilidad que la economía en los países sufra de un estancamiento y la primera opción que eliminen sea comprar en las tiendas de Ikea.
 - No adaptarse adecuadamente a los nuevos mercados basados en internet, Ikea ha apostado siempre por un modelo de mercado tradicional, potenciando la venta desde la tienda. Pero cada vez más la compra tradicional está pasando a un segundo plano, los consumidores ya no necesitan ver el producto para comprarlo, eso unos años atrás era inviable, las personas no se fiaban de comprar un producto sin antes verlo.
 - Limitación del crecimiento por la posibilidad de que unas tiendas canibalicen a otras, las tiendas de Ikea tienen una singularidad y es que son gigantes, su superficie ronda los 31.000 m². Con una media de 500 empleados por tienda, necesitan un mínimo de ganancias para subsistir, por eso no pueden coexistir dos tiendas cerca una de la otra, a menos que sea un núcleo urbano como Madrid, Londres, etc.
 - Disminución de los visitantes en tienda, esta va ligada a los mercados basados en internet, puesto que, la disminución de visitantes en la tienda es una amenaza que pronto se puede hacer una realidad, en la actualidad todas las empresas se están digitalizando, ya que, cada vez más, las personas valoran más su tiempo que su dinero, prefieren pagar el transporte y el producto y comprarlo de una manera rápida y cómoda, que perder tiempo yendo a las tiendas y comprando los productos por sí mismo.
- Oportunidades:
 - La expansión a mercados emergentes, especialmente los BRIC, están explotando una de las grandes oportunidades, el mercado de la India, china y



Rusia recién llegados. Además, con proyección de futuro al mercado de Sud América, más en concreto Brasil, donde las ganancias de Ikea se verán aumentadas.

- Incorporación de nuevas líneas de producto, en el caso de Europa están experimentando con muebles y artículos para los más pequeños de la casa, las mascotas. Por otra parte, La incorporación de nuevas líneas de producto, puede acarrear la pérdida de identidad y de foco.

Ilustración 10, Ikea colección para las mascotas



- Creación de una gama alta de productos, para un segmento de mercado más elevado. En la actualidad Ikea está enfocada a todos los públicos, pero en especial a la clase media-baja. Ikea podría invertir tiempo en crear productos de mayor calidad y diseño, para llegar al segmento high end, aunque contradiciendo por otra parte su misión, “ofrecer una amplia gama de productos para la decoración del hogar, funcionales de buen diseño y a precios asequibles para la mayoría de las personas”.
- Desarrollo del canal directo de internet, este es el lado opuesto de una de las amenazas, puesto que, el desarrollo del canal de venta online puede suponer una amenaza o una oportunidad dependiendo como se gestione y se desarrolle, como se ha comentado anteriormente, los consumidores cada vez más compran vía online, y si las empresas no gestionan esa vía adecuadamente puede provocar la desaparición de la misma.
- Integración vertical con determinados fabricantes concretos, que puedan crear sinergias en costes y en logística. Diferentes compañías y fabricantes nuevos se

ofrecen a Ikea para llevar determinados procesos o servicios, reduciendo el coste de fabricación del producto o, por otra parte, mejorando la logística de Ikea.

- Desarrollo del concepto de mini-tienda o urban store en determinadas zonas donde las tiendas Ikea no puedan llegar o no haya un número mínimo de consumidores para que subsista. Estas mini-tiendas se pueden crear con el objetivo de comercializar solamente determinadas líneas de producto o especializando las tiendas, vendiendo las líneas de producto que más vende Ikea, pero teniendo un plus de especialización en uno de los grandes departamentos de Ikea (cocinas, salones o dormitorios) donde la gama de productos que o se puedan ver expuestas sea mayor.

4.4. Metas y objetivos de Ikea

Las metas que ha establecido Ikea a nivel corporativo son difundidas a todos los trabajadores de forma frecuente. En este momento el foco se centra en:

- Ser líderes en la decoración de la casa.
- Tener un crecimiento sostenible.
- Crear un mejor Ikea para los empleados.
- Ampliar la expansión a nivel mundial.
- Desarrollo de los nuevos conceptos de tienda más pequeñas para poder acercarse más al consumidor mostrando sus productos.
- Potenciación de la venta online.

En este punto, no podemos hacer referencia a los objetivos cuantitativos concretos de crecimiento, beneficio, apertura de tiendas, generación de clientes, desarrollos de líneas de negocio, etcétera porque se trata de una información confidencial, a la que este candidato apenas tiene acceso a partes muy limitadas. Con todo, consideramos que realizar un análisis pormenorizado de cada una de las metas que anuncia la dirección del grupo, puede ser muy relevante para este trabajo porque, por un lado, explicará de qué forma implementa la misión y pretende alcanzar la visión del negocio, por otro lado, describirá las prioridades en este momento y por último aclarará cuáles son los puntos en los que se centrará la asignación de recursos en la actualidad y en el futuro.

4.4.1. Líderes en la decoración

Su gran objetivo y el objetivo de cada empresa es ser líderes en el mercado en el que se encuentran, con lo que comercializan, Ikea es una empresa de decoración, enfocándose en su gran parte de las ventas en los muebles y otros artículos decorativos. Pero, ¿Qué métodos utiliza para llegar a ser líder en la decoración?

Como se ha comentado anteriormente en el análisis DAFO, Ikea tiene tres fortalezas que impulsan las ventas de sus productos, estas fortalezas son:



Los diseños de sus productos, al diseñar sus propios productos y al ser un diseño vanguardista provoca un aprecio en los consumidores, esto se resume en que los clientes van a la tienda atraídos por los diseños de Ikea.

La estructura de costes, una vez los clientes van a la tienda atraídos por el diseño del producto, terminan comprándolo, gracias a los precios tan competitivos que tiene Ikea, estos precios llegan a ser tan competitivos por la estructura de costes, ya mencionada.

Por último, la imagen de marca, una imagen creada al consumidor debido a sus productos, sus precios, sus servicios de post venta y al marketing.

Por otra parte, no podría ser líder en decoración a nivel mundial sino se expandiera a nuevos mercados, Ikea siempre ha estudiado la entrada a nuevos mercados y la ha valorado, estratégicamente ha ido eligiendo los países que pueden ocasionarle grandes beneficios y desde ese país ampliar los horizontes, ahora Ikea se encuentra inmersa en llegar a los mercados emergentes, los BRIC, de los cuales aún no ha accedido a Brasil.

4.4.2. Ser sostenible

En Ikea están concienciados de la importancia del medio ambiente, la principal materia prima que utiliza Ikea para diseñar y fabricar sus productos es la madera, un recurso reciclable y renovable, la madera es extraída de los bosques propiedad de Ikea que son poblados con árboles que crecen y se desarrollan en tres años. En la actualidad, un 80% de la madera utilizada tiene la certificación FSC (Forestry Stewardship Council), una empresa que protege el ecosistema y el medio de vida de las personas, y para el año 2020 se espera que el 100% de la madera utilizada tenga la certificación FSC o provenga de materiales reciclados.

Ilustración 11, FSC



Otra materia prima que se utiliza mucho en los muebles de Ikea es el algodón, se utiliza en productos como sofás, cojines, toallas, etcétera. Desde 2015 todo el algodón utilizado para los productos de Ikea se busca que sean sostenibles, mejores técnicas de producción de algodón que reduzcan al mínimo el uso de pesticidas y fertilizantes, para así no causar tanto impacto en el medio ambiente.

El plástico, uno de los materiales que utiliza Ikea que más influye en el medio ambiente, en la actualidad un tercio del plástico utilizado por Ikea proviene de fuentes renovables y/o reciclables. Se utilizan tres tipos de plásticos en Ikea PET, PE y PP, todos ellos cumplen la normativa legal y de seguridad estricta.

Ilustración 12, Bolsas congelado Ikea



Un gran paso adelante en el uso del plástico incontrolado tuvo lugar hará pocos meses, Ikea pretende eliminar en 2020 todos los productos de plástico de usar y tirar en su catálogo, productos

como las bolsas de congelado, para así reducir el impacto negativo producido en el medio ambiente.

Por último, Ikea trabaja con dos materiales como el bambú y las fibras naturales, estos productos son importados de países como Vietnam, Indonesia, India y China entre otros, materiales que tienen menos impacto en el medio ambiente ya que son naturales y renovables, en el caso del bambú se trabaja con él por varios motivos, es duradero y resistente a la humedad y además es una de las plantas que crece más rápido en el mundo.

Una de las principales estrategias de Ikea es “Planet and people positive” que supone la propia conciencia de la empresa con el medio ambiente, es una estrategia marcada por los objetivos sostenibles de la ONU, se trata de un plan de desarrollo con unos objetivos a cumplir, tiene dos fechas claves una cercana en 2020, donde ya se verán los cimientos de este plan y otra en 2030, donde se cumplirá el objetivo final.

4.4.3. Crear un mejor Ikea para los empleados

Ikea no solo se preocupa en la venta y llegar a ser líderes de mercado, o ser sostenible y que las personas vean con buenos ojos la conciencia que tiene la empresa hacia el medio ambiente, sino también se preocupa de sus empleados.

Esto se lleva a cabo con la iniciativa del departamento de recursos humanos, son los encargados de proporcionar las herramientas necesarias para crear un buen ambiente de trabajo, empezando por la contratación del personal, con la búsqueda de perfiles con aptitudes muy específicas que destaquen por su trabajo en equipo. En segunda posición está la formación, también proporcionada por RRHH, los empleados trabajan de una forma más cómoda y sencilla si han tenido una formación explicándoles los procesos involucrados y los pasos a seguir. La tercera posición para crear un mejor Ikea para los empleados es la motivación, la motivación puede venir de diferentes formas, bien con ‘premios’ que otorgan por fidelización a la empresa, cada vez que se cumplen unos determinados años con la empresa se van regalando diferentes productos o servicios, por otra parte, también existe la motivación por el cambio de puesto, en Ikea hay muchas rotaciones de puesto, esto ayuda a que los empleados puedan crecer con mayor posibilidad y rapidez que en otras empresas, y la tercera va de la mano con la retribución, es la motivación de llegar a los objetivos de ventas cada año para conseguir un incentivo, ese incentivo suele ser de una paga extra.

Ilustración 13, RRHH



Todo esto mencionado anteriormente crea un mejor día a día para los empleados de Ikea, aunque no solo se queda ahí, uno de los motivos de crear un mejor Ikea para los empleados lo he vivido en mis propias pieles en Inglaterra con el ‘brexit’, un proceso político que persigue la salida del Reino Unido de la Unión Europea. En el momento que este proceso fue creado, Ikea

mandó un comunicado a todos sus empleados del Reino Unido, este comunicado tenía como principal objetivo informar a los empleados sobre la posible salida de Reino Unido de la Unión Europea y si eso pasara los empleados deberían estar tranquilos, puesto que la empresa se iba a hacer cargo de regularizarlos. En ese momento todos vivíamos en una incertidumbre causada por aquel movimiento y con este comunicado me pude dar cuenta que a Ikea le importaban sus empleados y que iba a luchar por ellos.

4.5. Estrategia competitiva

Es conocido por la mayoría de las personas que Ikea es líder en costes, cuando una persona va a Ikea lo primero que piensa es que se va a encontrar un mueble barato y lo segundo es que no va a poder encontrar este tipo de mueble más barato en otra empresa, pues bien sí, Ikea utiliza una estrategia de liderazgo de costes, pero esto no se queda ahí, muchas personas van a Ikea por sus muchos servicios como puede ser el restaurante y sus famosas albóndigas suecas o por el servicio de smaland, donde se puede dejar a los niños en una zona de juego con cuidadores, gratuitamente, mientras el cliente puede ir a comprar o simplemente echar un vistazo tranquilamente.

Con esto se puede afirmar que Ikea utiliza un mix de dos estrategias ya no solo se quiere vender el producto lo más económico posible, sino que también quiere que sus productos sean diferenciados tengan un valor añadido, a continuación, describiremos las dos estrategias que utiliza Ikea con profundidad.

4.5.1. Estrategia de liderazgo de costes

¿Cómo consigue Ikea ser líder en la estrategia de liderazgo de costes?

Ikea da mucha importancia a la estructura de costes y sabe que una buena estructura de costes es vital para poder comercializar un producto a menor precio. Para ello se centra en la cadena de valor:

- Logística de entrada, Ikea tiene en su propiedad bosques del cual se extrae la materia prima, la madera, para luego transportarla a las fábricas, además compra grandes cantidades de flejes para embalar, plástico duro y tornillería para la siguiente fase, la fabricación del producto.
- Operaciones, Ikea tiene una gran cantidad de fábricas alrededor de todo el mundo, cuenta con muchas de ellas en su propiedad, estas fábricas están repartidas estratégicamente en los países donde la mano de obra es más barata y se puede sacar más beneficio al producto. En este momento da lugar la fabricación y embalaje de los productos, productos embalados en forma de paquetes planos, para que en la siguiente fase sea más fácil su distribución.
- Logística de salida, este es el recorrido en el que se transportan los productos desde las fábricas a las tiendas, estos productos serán transportados en un formato de



paquete plano, con este formato lo que se pretende es optimizar más el espacio en la distribución y por lo tanto tener más espacio para más productos.

- Marketing y las ventas, esta parte es de las más importantes dentro de la estructura de costes, puesto que, sin esta parte no se potenciaría el producto y no se vendería, y como las anteriores mejora el coste del producto.
- Servicios, en los que hay especialmente dos servicios que modifican el precio del producto son el transporte y el montaje, ya que son opcionales y en otras empresas van unidos al precio del producto.

Toda esta estructura de costes provoca que el precio del producto este más ajustado y que Ikea pueda seguir una estrategia de liderazgo de costes.

4.5.2. Estrategia de diferenciación

¿Cómo consigue Ikea ser líder en la estrategia por diferenciación?

Para ser líderes en la estrategia por diferenciación, Ikea tiene que ofrecer artículos diferenciados, artículos con un valor añadido, Ikea no le da tanta importancia a la diferenciación de los productos, como de diferenciados están de la competencia, ya que saben que desde la competencia pueden imitarlo, se enfocan más en los valores añadidos que se le puedan dar a producto para que termine diferenciándose.

- Proceso, son las fases por las que deben pasar los clientes, desde la inspiración hasta finalmente la compra, Ikea tiene peculiaridades y una de ellas es el proceso del cliente en la compra de sus artículos, un proceso en el que el cliente lo hace todo sin ayuda de los empleados, puesto que se inspira sin necesidad de un vendedor, averigua como conseguirlo, lo recoge en el almacén para finalmente pagarlo en línea de cajas en una caja de auto cobro.
- Personas, otro valor añadido al producto se adquiere por los empleados, personas dispuestas a echar una mano cuando se necesite, empleados especializados en diferentes ámbitos del hogar con conocimientos que los clientes carezcan.
- Comunicación, centrada en la publicidad, una publicidad sencilla que busca la parte emocional de los clientes, no es tan enfocada en la venta de productos sino en la imagen de marca de Ikea.
- Servicios adicionales, Este es el factor que más destaca y el que le da un valor añadido al producto, son los muchos servicios que ofrece Ikea, que en otras compañías del sector del mueble no ofrecen o no ofrecen en su totalidad, estos servicios entre otros son el restaurante, el bistro, la tienda sueca, los planificadores para los clientes, el servicio a domicilio, el smaland, etc



Estos factores dan un valor añadido a los productos y de esta forma Ikea consigue ser líder en la estrategia por diferenciación.

4.6. Herramientas de Marketing

Ilustración 14, Las 7 P del Marketing, de Bernard Booms y Mary Bitner



4.6.1. Producto

Los productos de Ikea están desarrollados e implementados con la finalidad de abrirse paso en el mercado, en base al producto se puede diferenciar cuatro criterios fundamentales: Línea de producto + servicios adicionales + marca + envase.

- Línea de producto, en este apartado se pueden tratar dos vertientes, por una parte, está el diseño del producto, los diseños de productos de Ikea son, la gran mayoría, diseños clásicos pero funcionales, dando preferencia a la funcionalidad del producto que al propio diseño.

Por otra parte, están las líneas de productos de Ikea, donde se puede encontrar productos con la misma finalidad, pero para públicos diferentes, cambiando el diseño, el precio y la calidad del producto.

Ilustración 15, Líneas de productos



- Servicios adicionales, para dar un plus a los productos como se ha dicho anteriormente en la estrategia por diferenciación, Ikea aporta unos servicios adicionales, algunos de ellos gratuitos.

Los servicios gratuitos que aporta Ikea entre otros son: el smaland, una guardería donde se puede dejar a los niños mientras se está en tienda comprando, una política de devoluciones de 365 días, con el eslogan “Enamórate o devuélvelo”, esto deja que el cliente se lo pueda llevar a casa el artículo y que pueda probarlo, esta política sobre todo está adaptada para los clientes dubitativos, muchos de los clientes que pasan cada día por Ikea compran los productos gracias a la política de devoluciones. Hay más cantidad de servicios gratuitos ofertados por Ikea como planificadores digitales, metros y herramientas de préstamo, financiación, etc.

Ikea también aporta otra serie de servicios adicionales esta vez de pago, como son, la recogida, llamada picking service, el transporte y el montaje de los artículos, todos estos servicios se pueden contratar juntos o de manera individual. Ligado al transporte también cuenta con un servicio de desmontaje y retirada de muebles, un servicio ideal si se quiere redecorar la casa y no se tiene tiempo o ganas de hacerlo uno mismo. Además, cuenta con un servicio de restaurante, con unos precios asequibles dentro de la línea de Ikea, etc.

Ilustración 16, Servicios adicionales de Ikea



Estos servicios adicionales dotan a los productos de Ikea con un valor añadido, desmarcándose de sus competidores de la industria del mueble o de decoración. Gracias a estos servicios adicionales que provocan que el producto se diferencie, Ikea puede implementar una estrategia de diferenciación y a su vez servicios que no se incluyen en el precio del producto (opcionales en Ikea), ayuda a la implementación de la estrategia en liderazgo en costes.

- Marca, la marca es una de las partes más importantes tanto a nivel empresa como a nivel de producto, el nombre de la marca a nivel empresa es Ikea, productos de Ikea, tiene un valor de marca que supera los 14 billones de dólares según el ranking de la revista Forbes, situada en la 40ª posición del ranking a nivel mundial, pero además también es muy importante el nombre del producto o la gama de productos, los nombres de los productos en Ikea parecen nombres raros escritos al azar con diéresis, acentos y formas raras, pero no son más que nombres escritos en sueco dependiendo de la procedencia y categoría del producto. Por ejemplo, los nombres de los productos que tengan que ver con la ropa de cama son nombres de plantas y flores, la funda de edredón TOVSIPPA significa anemone sylvestris, una planta más conocida como copo de nieve.
- Envase, el envase es un elemento muy característico de Ikea, ya que fueron pioneros en la fabricación de los paquetes planos, un sistema de envase que optimiza el almacenaje y la distribución del producto, esto provoca que se pueda aprovechar más el espacio en los almacenes y en la distribución y que haya espacio para más productos, así logran que el producto tenga un precio reducido.

Ilustración 17, Paquetes planos



Además, los envases de Ikea casi en su totalidad son de cartón y plástico, la mayoría de los materiales que se usan para los envases son reciclados y/o renovables, para que haya menos impacto en el planeta.

Por la parte del cliente, el paquete plano, por encima del mueble ya montado u otro tipo de embalaje, facilita el transporte, ya que puede usar su vehículo personal para transportarlo sin necesidad de contratar un servicio de transporte.

4.6.2. Precio

Ikea, como cualquier empresa, para establecer el precio a sus productos toma como referencia el triángulo: Costes – Valor para el cliente – Competidores.

Es evidente que el principal criterio que utiliza Ikea para establecer el precio a sus productos es el valor para el cliente, se basan en si el cliente compra ese tipo de artículos para subirle el precio o por el contrario sino le gusta bajarlo. Todo esto se puede ver comparando precios de Ikea, entre España y otros países europeos con el euro. A continuación, se muestra una comparación en el precio sobre el mismo producto en diferentes países, arriba se muestra el precio en Bélgica y abajo se muestra el precio en España.

Ilustración 18, Comparativa precio Ikea

KLIPPAN Canapé 2 places
Bomstad noir
€299
403.993.14

Le revêtement est facile à nettoyer à l'aide d'une éponge humide ou imprégnée de détergent doux. [Voir plus d'informations produit](#)

Quantité: [Ajouter au panier](#)

[Vérifier disponibilité magasin](#) [Disponibilité en ligne](#)
Sélectionnez un magasin Détails de livraison habituels – de 4 à 8 jours ouvrables.

KLIPPAN Sofá 2 plazas
Bomstad negro
€349
(€288,43 IVA no incluida)
403.993.14

Para limpiar la funda solo tienes que pasarle un paño humedecido en agua o en una suave solución jabonosa. [Ver más información de producto](#)

El precio incluye las opciones seleccionadas

☆☆☆☆☆ (0) [Escribe una reseña](#)

Funda: Bomstad negro

Cantidad: [Añadir al carrito](#)

Por otra parte, también se basan en los otros dos criterios, ya que, si el producto no da beneficio, al año siguiente lo cambian o lo renuevan, además como se ha dicho anteriormente Ikea es una empresa que utiliza la estrategia en liderazgo de costes, por lo tanto, los best seller, los que dan la identidad a Ikea, deben estar a un precio menor que la competencia para que los clientes sigan teniendo esa imagen de Ikea.

Ilustración 19, Comparativa precio competencia



<p>Estantería KALLAX €49,99 (€41,31 IVA no incluido)</p>	<p>79,95 € de Bricor Estantería Decorativa Serie Kubox</p>
--	---

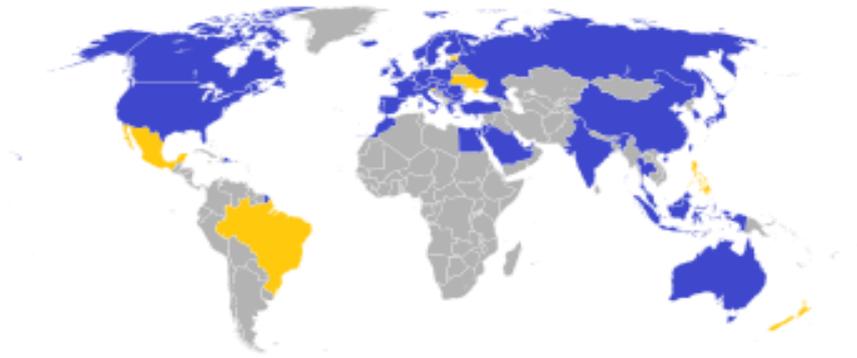
4.6.3. Distribución

En Ikea existen dos canales de distribución donde el cliente puede recibir el producto en su casa.

- Venta en tienda, el método de venta más usado en Ikea para vender sus productos a los clientes es la venta en tienda. Donde el cliente puede ver las exposiciones de los muebles, para luego recogerlos.

Estas tiendas gigantescas están repartidas por todo el mundo, como se muestra en la ilustración, los países coloreados en azul son los países en los que Ikea ya existe y los países coloreados en amarillo son los países donde se van a abrir tiendas Ikea en un futuro a corto o medio plazo. El resto de países están a la espera de un estudio de mercado y de expansión.

Ilustración 20, Ikea ubicación en el mundo



- Venta online, un método para llegar al cliente sin moverse de casa, donde el cliente puede comprar los productos y a los pocos días le llega a casa. Este método de venta es relativamente nuevo para Ikea, hasta hace unos años Ikea tenía la página web solo para que los clientes pudiesen ver su surtido de muebles, promociones y regalos.

En la actualidad los métodos de distribución están cambiando, ahora se quiere reforzar la venta online de la mano de las urban store, tiendas pequeñas donde se puede ver los muebles pero no se pueden comprar, ya que carecen de almacén, también existen los pick up points, puntos de recogida ubicados en lugares estratégicos donde no hay un Ikea cercano para que el cliente una vez haga su pedido online pueda ir a recogerlo, con esto se evita que el cliente tenga que pagar el transporte.

Ilustración 21, Página web Ikea



Inicio > Tu carro de la compra

Tu carro de la compra

Selecciona un método de envío

- Envío a domicilio**
Introduce tu CP para calcular el precio de tu envío y la fecha de entrega:
- Click & Collect**
Desde 3h en tienda IKEA.
Desde 3 días en tu punto de recogida.
- Lista para visitar la tienda**
Imprime tu lista de la compra completa con la localización de los productos en la tienda.

4.6.4. Comunicación

Este es uno de los puntos más importantes, en este punto Ikea se da a conocer a sus stakeholders más en concreto a los clientes, está formada por:

- La publicidad, Ikea emite sus campañas publicitarias por todo tipo de medios y formatos, los medios más utilizados son la televisión e internet, donde pueden desplegar y exprimir más su publicidad, al contar con el formato de audio e imagen al mismo tiempo, pero también se utilizan otros canales de publicidad como la radio, las vallas publicitarias o la prensa.

Ikea siempre ha dado de que hablar en sus campañas publicitarias con un eslogan sencillo, pegadizo y fácil de recordar, quien no recuerda “Bienvenido a la república independiente de mi casa” o decir “Donde caben dos caben tres” sin cantarlo. Cada año diseñan un nuevo eslogan referenciándose al ambiente que quieren reforzar, como por ejemplo uno de los

Ilustración 22, Eslogan Ikea, bienvenido a la república independiente de mi casa



últimos eslóganes fue “No es magia. Es orden” donde se pretende potenciar todos los sistemas de almacenamiento de Ikea. El último en añadirse a la lista ha sido “Teruel existe” una campaña publicitaria reproducida en internet y en la televisión extendida a Ikea con pancartas por toda la tienda para promocionar las novedades del 2019. “Teruel existe y las novedades de Ikea también”

- Marketing directo, Ikea utiliza el marketing directo por vía de Ikea family una tarjeta de miembro de Ikea gratuita, con la que los clientes se pueden beneficiar de varias ofertas, Una vez se es miembro de Ikea family utilizan los datos proporcionados por el cliente, si el cliente lo autoriza, para enviar publicidad a su casa o directamente a sus correos electrónicos.

Ilustración 23, Ikea family



- Promoción de ventas, en este punto entra de nuevo la tarjeta Ikea family, esta vez por las ventajas que proporciona tenerla, café gratis de lunes a viernes, regalos por el aniversario del cliente y promociones con un 10 % más de descuento solo por ser Ikea family, estas promociones se ofrecen por un tiempo ilimitado con el objetivo de incrementar las ventas.
- Relaciones públicas, son campañas que diseña Ikea para mejorar la imagen, como la campaña publicitaria mencionada anteriormente “Teruel existe” donde además de

reforzar las novedades de Ikea, también se refuerza la imagen hacia la sociedad, apoyando a la provincia de Teruel.

Por otra parte, existen otro tipo de campañas que apoyan a organizaciones no gubernamentales, campañas como la ayuda a save the children en la cual por la venta de cada peluche se destinará un euro por los derechos de la niñez. A su vez hay otra campaña en la cual se destina un euro por cada bombilla Led LEDARE ACNUR, organización encargada de proteger a los refugiados.

- Marketing de Internet, Ikea es una empresa tradicional, hasta hace relativamente poco Ikea no vendía sus productos online, el marketing de internet utilizado por Ikea es algo pobre, ya que no utiliza adwords, banners o popups, herramientas que se utilizan por todas las marcas para promocionar sus productos.

4.6.5. Personas

Una de las grandes incorporaciones a las P del marketing son las personas, desempeñan un papel muy importante en la comercialización del producto, las personas que trabajan para la compañía dan una imagen de marca y eso Ikea lo tiene en cuenta.

En el reclutamiento del personal tienen en cuenta que el trabajador tenga un perfil jovial y desenfadado, que sepa crear equipo y trabajar con él, además quieren personas que sean inquietas con proyección de futuro y con cierto compromiso con la empresa, se pretende con esto que los empleados no estén de paso, que se quieran desarrollar las aptitudes con la empresa.

Una vez dentro de la empresa dan lugar a las continuas formaciones, para seguir encauzando al empleado a su proyección de futuro y poder dar una imagen al consumidor de empleados formados y organizados. Estas formaciones, suelen ser en las tiendas, aunque tampoco escatiman en gastos, si creen que los empleados yendo a otras tiendas pueden aprender nuevos métodos de venta o adquirir nuevas habilidades se darán esas formaciones en otras tiendas. En mi caso he tenido formaciones en tres tiendas diferentes sin pertenecer a ellas, y la gran mayoría dentro del propio centro donde trabajo.

Ikea, al ser una empresa de grandes dimensiones hay una gran cantidad de movimientos, hay un constante movimiento de trabajadores cambiando de puesto, por lo que hay muchas vacantes a las cual poder promocionarse. Este continuo movimiento provoca la motivación del empleado a querer superarse y a dar el máximo de si, al no verse estancado en el mismo sitio de trabajo durante años.

Por otra parte, cada año hay un incentivo a los trabajadores si se llega al objetivo de ventas generadas en el pasado año fiscal, algo que motiva a los trabajadores a seguir trabajando y dar su máximo esfuerzo para conseguir esa ansiada recompensa.



4.6.6. Procesos

El proceso de compra en Ikea está cambiando, se está digitalizando, Ikea pasa de ser tradicional utilizando un lápiz y un papel para escribir los productos que los clientes quieren comprar, a en la actualidad donde se refuerza el hecho que todo el mundo tiene aparatos electrónicos con los que se pueda sacar una foto para luego ir en busca del artículo, sin necesidad de cargar con un papel que se puede perder.

También se está cambiando el modo de pago, línea de cajas pasa a ser fila única, esto ayuda y agiliza la compra de los clientes, además, al ser fila única los clientes no tienen por qué esperar si un empleado de cajas se atasca o le surge algún problema, simplemente pasan al siguiente empleado.

Uno de los procesos que no ha cambiado y me gustaría que cambiara, de aquí surge la idea de la herramienta que se pretende desarrollar es el tiempo de espera de un cliente para la planificación de la cocina, una planificación que puede llevar horas, uno de los problemas que se encuentra Ikea es la cantidad de personas que quieren planificar sus cocinas al mismo día y a la misma hora. Con esta aplicación se pretende distribuir el flujo de clientes durante el día para que el tiempo de espera de un cliente se reduzca al mínimo posible.

Con esta herramienta no solo se pretende eliminar el tiempo de espera de los clientes en sección de cocinas, también serviría de piloto para otros departamentos que también necesitan de planificación como puede ser dormitorios y salones.

4.6.7. Evidencia física

En este apartado entra en juego el espacio físico de la compañía, en este caso las tiendas de Ikea, tienen un recorrido de unos dos kilómetros, distribuidos en dos plantas, todo este recorrido va guiado por flechas proyectadas en el suelo, para que no te saltes ninguna sección, también existen señales distribuidas por toda la tienda que te explican los diferentes atajos y como están distribuidas las secciones.

Ilustración 24, layout Ikea



En la primera planta empieza el recorrido y la visita a Ikea, es la planta de exposición, donde se puede ver diferentes ambientes amueblados, habitaciones de todos los tamaños y colores,

diseñados con diferentes estilos y aromas para llamar la atención de los clientes, para que ellos se puedan identificar con alguno de los ambientes, compren los ambientes prediseñados o alguno similar.

La parte de exposición está separada por secciones donde cada sección vende sus propios productos, además vende productos de otras secciones combinados con los propios, esto es diseñado de esta manera para que los clientes que solo quieren ver una sección en concreto que se le 'obligue' al menos a ver productos de otra sección.

Ya en la segunda planta se encuentra la zona de los complementos, aquí se encuentran los grandes bazares, donde se puede encontrar todo tipo de complementos para la casa, además dichos complementos la mayoría de veces suele estar expuesto en muebles de Ikea, para si es posible vender el complemento con el mueble.

En la última sección de complementos se encuentra decoración, donde el cliente puede ver y oler todo tipo de colores y aromas, esta sección se encuentra la última para que el cliente se lleve una buena impresión de Ikea, que recuerde los colores vivos de las plantas y los aromas de las velas perfumadas.

Por último, está la zona de autoservicio, una zona grande y alta para que el cliente pueda sentirse más liberado, donde tendrá que recoger los muebles que allá elegido, para luego su paso por cajas, una línea de cajas extensa para que dé la impresión que no hay tantas personas comprando a la misma hora.

Ilustración 25, Recorrido Ikea



4.7. Responsabilidad Social Corporativa (RSC)

La responsabilidad social corporativa es la involucración de la empresa en la sociedad, en la cual consiste en integrar aspectos sociales y medioambientales en la cultura y los valores de la propia empresa.



Dicha responsabilidad implica mejorar el entorno donde está ubicada la empresa y además de ayudar en el ámbito social, ya no solo con los trabajadores, ni con los consumidores que son muy importantes sino también con las personas que viven en dicho entorno. Esto se proporciona innovando, y así el estado tanto físico como social mejora.

En Ikea, uno de los valores más

importantes son las personas y el planeta por eso se formó la estrategia de sostenibilidad “People and Planet Positive”, esta estrategia se lanzó en 2012 está compuesta por ambiciosos planes para transformar Ikea en una compañía sostenible.

Esta ambiciosa estrategia de sostenibilidad, marcada por los objetivos sostenibles de la ONU, está fijada con una fecha límite el 2030 para poder implementarla y llevarla a cabo, además cada año se ponen objetivos que deberán cumplirse para llegar al objetivo final en 2030.

Esta estrategia fue inspirada por la visión de Ikea, esa visión que fue formulada en 1976 por el fundador Ingvar Kamprad “*Crear un mejor día a día para la mayoría de las personas*”, y aún lejos de olvidarse sigue siendo la filosofía de trabajo y de vida.

Ilustración 26, People and Planet Positive



4.7.1. Desafíos

Dentro del ámbito físico-social, la estrategia de sostenibilidad ve tres grandes desafíos con los que tendrá que lidiar:

- ❖ El desafío del cambio climático, el cambio climático es una realidad, años atrás se podría ver como algo lejano algo con lo que nuestros sucesores deberían combatir, ahora mismo se están viendo cuales son las consecuencias, cambios en los patrones climáticos, ascenso del nivel del mar, etc.
- ❖ El desafío del consumo insostenible, cada vez más la población se ve aumentada en número y cada vez más aumenta el consumo y el derroche insostenible por habitante, esto dará pie a la escasez y a la contaminación de los recursos primarios como puede ser el agua, el aire, etc. En la actualidad se puede observar la escasez del agua en determinadas épocas del año y en determinados países.
- ❖ El desafío de la desigualdad, Ikea ya no se centra solo en la desigualdad que hay entre los ricos, los pobres y la clase media, sino profundiza aún más y se centra en los derechos y oportunidades que tienen las personas de diferente raza o religión, en las

minorías como LGBTQ (lesbianas, gais, bisexuales, transexuales y queer), en las personas de la tercera edad y en las personas discapacitadas.

4.7.2. Enfoques

Para combatir estos grandes desafíos crea tres enfoques que le ayudarán a cumplir la visión de Ikea y convertirse en un actor positivo para las personas y el planeta:

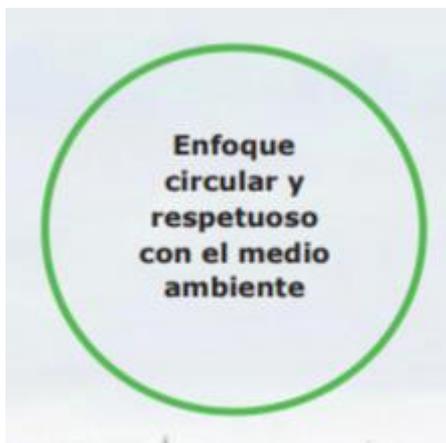
- ❖ **Estilo de vida saludable y sostenible**, con esto se busca cambiar el estilo de vida de las personas a una forma más sostenible, que las personas generen energía renovable y reduzcan su consumo doméstico, en este apartado tenemos el ejemplo de las bombillas led, bombillas que gastan mucha menos energía y que te proporciona el mismo nivel de luz, hará unos años en Ikea, cambiaron todas sus bombillas por este tipo de bombilla fue una inversión muy alta pero para un fin bueno, se quiso predicar con el ejemplo, para así llegar a ser sostenible.

Ilustración 27, Estilo de vida saludable y sostenible



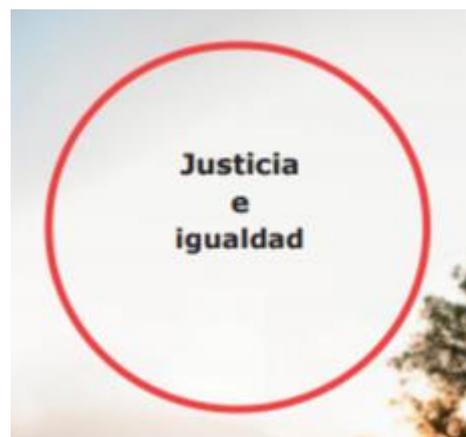
- ❖ **Enfoque circular y respetuoso con el medio ambiente**, en este apartado se busca ser más respetuoso con el medio ambiente, conseguir que el 100% de la madera y el papel utilizado en la empresa sea renovable y sostenible, además se busca tener una energía sostenible, con recursos regenerativos. Ahora mismo se encuentran en un cambio muy importante, ya que muchas de las personas que van a Ikea se esperan encontrar el lápiz típico de Ikea, papel donde apuntar sus productos y metros de papel para medirlos, todo eso ha desaparecido o desaparecerá, para no derrochar esa cantidad de papel/madera que al final terminaba en el cubo de la basura.

Ilustración 28, Enfoque respetuoso y circular con el medio ambiente



- ❖ **Justicia e igualdad**, siempre han promulgado todas las personas hacia la igualdad y justicia en el mundo, poco a poco se va acercando a ese objetivo común, se busca llegar lo antes posible a este objetivo, donde no importe la edad, el sexo o la religión, Inglaterra lleva años de ventaja en los términos del empleo hacia la igualdad, donde como aquí, para encontrar

Ilustración 29, Justicia e igualdad



trabajo tienes que aplicar a los empleos pero con la diferencia, que allí no se pone ni la foto, ni la edad, ni el sexo.

4.7.3. RSC: Trabajos a realizar por los empleados

Una vez visto los desafíos a los que se enfrenta Ikea y planteados los elementos para ayudar a combatirlos, se implementa la estrategia que consta de diez trabajos a realizar por la empresa y sus trabajadores:

Ilustración 30, Los diez trabajos, RSC



De estos diez trabajos, cada tienda Ikea tiene que realizar o desarrollar tres trabajos impuestos desde central cada año, este año el Ikea en el que me encuentro debemos potenciar el tercero, sexto y decimo. Los cuales se deben desarrollar en grupos de trabajo, liderados por un trabajador formado, que irá marcando las pautas de los trabajadores.

5. Descripción de la herramienta

La idea de desarrollar este tipo de herramienta surgió de encuestas realizadas a los propios clientes de Ikea, donde los clientes según en qué departamento se hallaban se quejaban de algún tipo de servicio o producto.

Pues bien, hubo muchos consumidores que se quejaban del tiempo de espera en los principales departamentos como cocinas, armarios, cajas o atención al cliente entre otros. Las siguientes quejas son de clientes anónimos.

“Siempre hay largas colas de gente esperando porque no hay suficientes trabajadores para atender a todos. Las esperas son largas y horribles.”

“El tiempo de espera en el servicio al cliente ya te da una idea de dónde estás, mala organización.”

“Vienes con el tiempo justo, 2 horas (ni mucho, ni poco) y te encuentras con el problema que al final son 4.”

Todas estas quejas hicieron que el candidato pensara alguna manera de solucionar este problema ocasionado, está claro que no se puede omitir el tiempo de espera en una gran empresa como Ikea, donde recibe a miles de personas al día y no posee tantos trabajadores como para atenderlos al mismo tiempo a todos, pero sí, para atenuar el tiempo de espera.

5.1. Fase de análisis

La herramienta realizada en este trabajo final de grado, va a ser una aplicación desarrollada en la plataforma Android Studio, para ayudar a la empresa Ikea a reducir los tiempos de espera y así afianzar la fidelidad de sus clientes. Donde dicho cliente podrá contratar los servicios gratuitos de Ikea desde cualquier sitio donde se encuentre con dos sencillos ‘clicks’ desde su teléfono móvil o tableta.

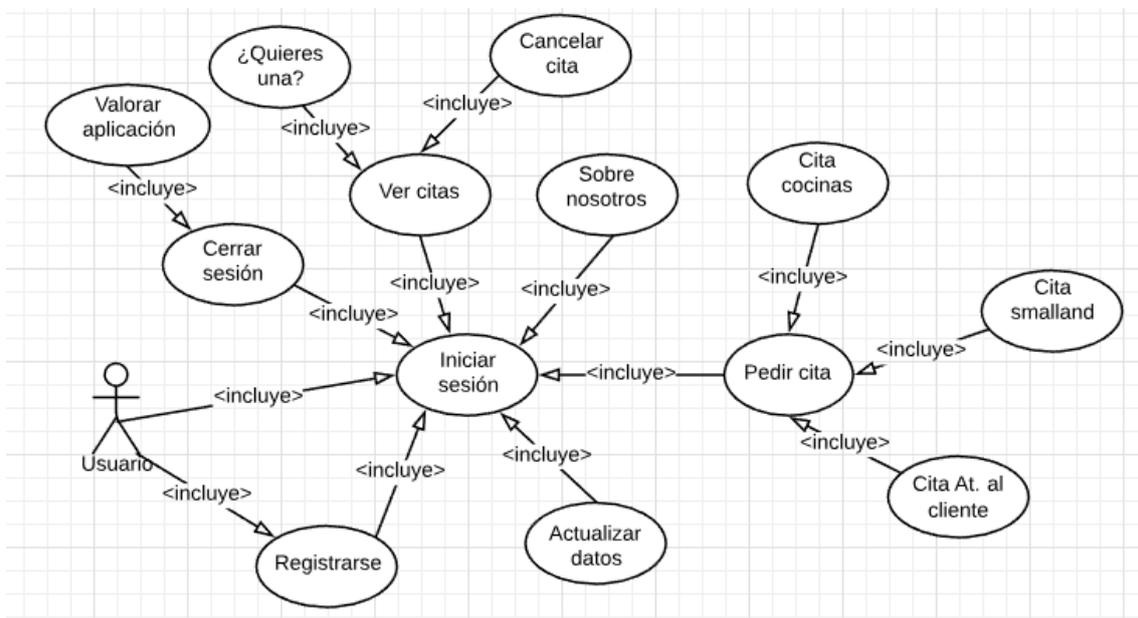
Para empezar con el desarrollo de la herramienta se necesita un estudio previo y unos pasos a seguir. En este apartado se establecerán las acciones que el usuario podrá realizar dentro de la aplicación para ello se utilizará el diagrama de casos de uso o UML.

Para elaborar el diagrama de casos de uso se ha utilizado la herramienta “Lucidchart”, una herramienta de diagramación online, permite desarrollar todo tipo de diagramas como diagramas de flujo, diagramas de relación-entidad, esquemas de sitios web, diseños UML, infraestructura de red, entre otros.

Ilustración 31, Lucidchart



Ilustración 32, Diagrama de casos de uso



5.2. Fase de diseño

En este apartado se tratará más en detalle todos los requisitos que deberá cumplir la aplicación y será el paso previo a la programación de la herramienta, para ello se describirán tres capas que son: la capa de persistencia, la capa de negocio y, por último, la capa de presentación.

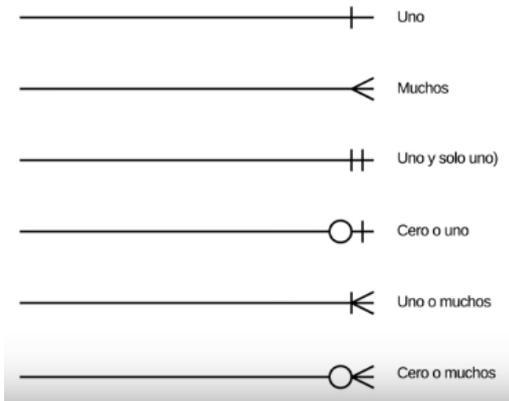
5.2.1. Capa de persistencia

En la capa de persistencia, tras un análisis de cómo sería la base de datos y las tablas que se necesitarían para cumplir con la funcionalidad de la aplicación, se desarrolla un esquema de base de datos.

El diagrama de la base de datos está formado con cardinalidades, a continuación, se muestran las diferentes cardinalidades, como están representadas y su significado, para finalmente mostrar el diagrama.

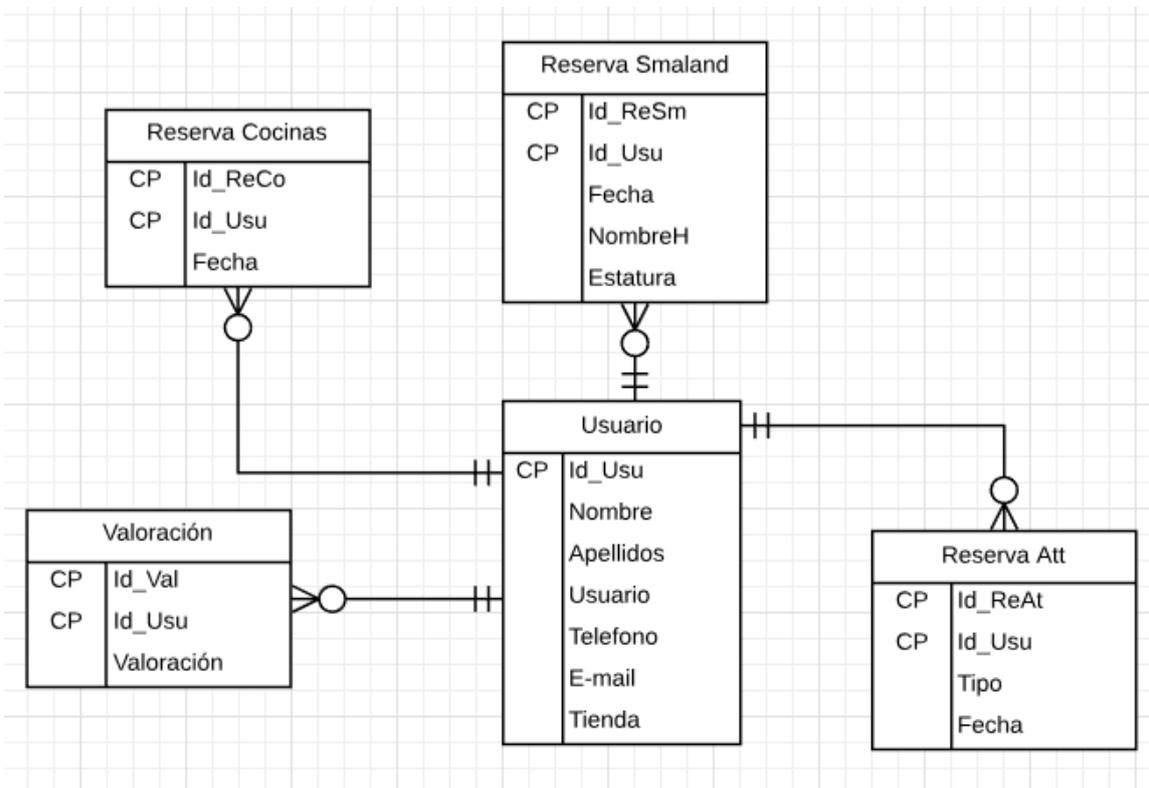
Ilustración 33, Cardinalidad

Cardinalidad



Para la elaboración del diagrama de base de datos se ha utilizado la misma herramienta de diagramación que en el diagrama anterior, Lucidchart.

Ilustración 34, Diagrama de la base de datos



5.2.2. Capa de Negocio

En este apartado se verá la funcionalidad que tendrá la herramienta, como interactuará el usuario con la aplicación y que elementos, procesos y decisiones se tendrán que tomar para conseguir un objetivo. Para la elaboración del diagrama de flujo se ha utilizado la misma herramienta que en el diagrama de casos de uso. Todo esto se explicará en un diagrama de flujo donde habrá diferentes formas o figuras que se referirán a procesos, decisiones, elementos o principio o fin del diagrama, estas formas son:

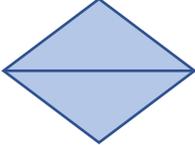
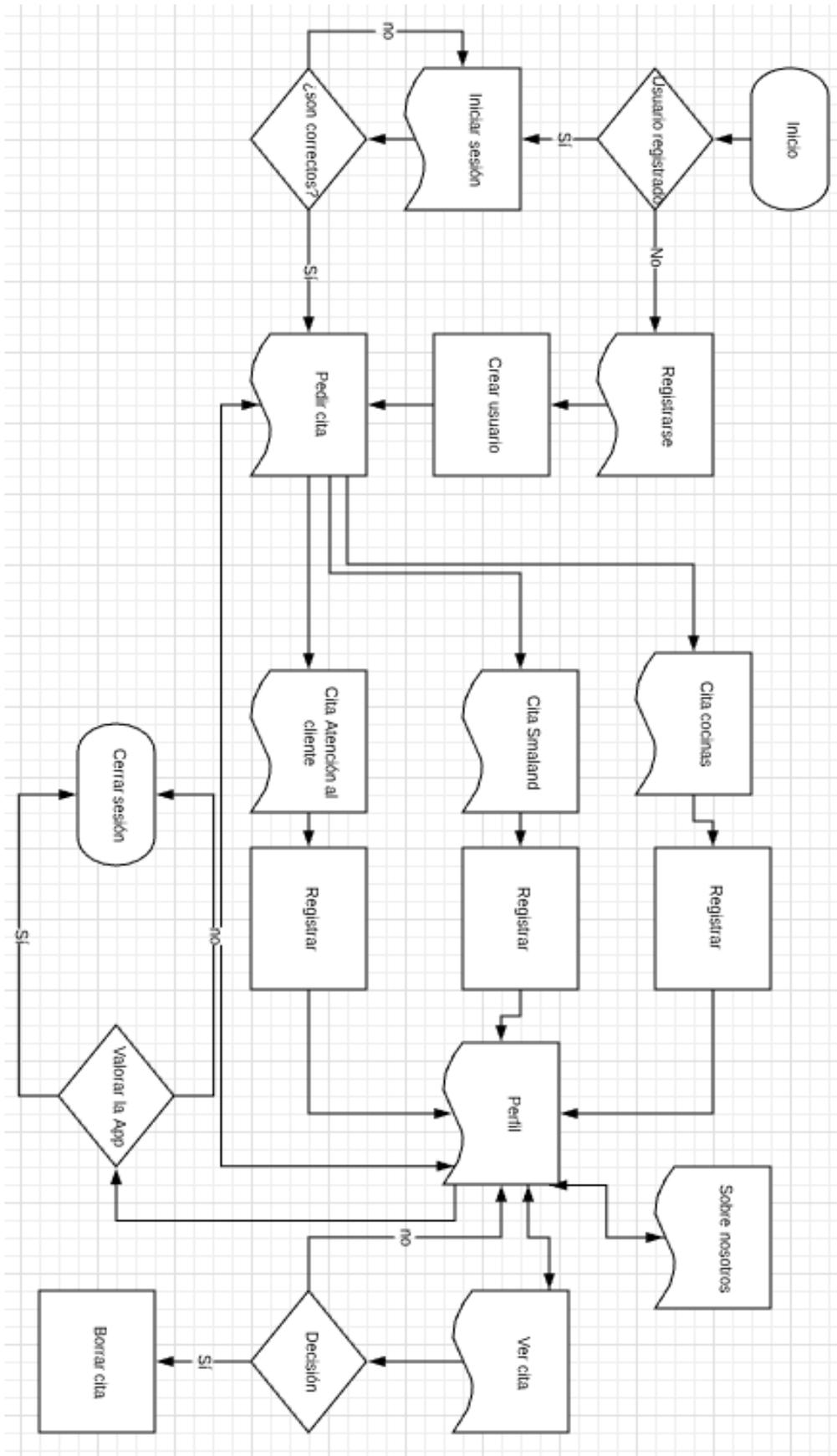
	Este icono, representa los procesos que el usuario puede realizar dentro de la herramienta.
	Esta figura, representa las posibles tomas de decisión que podrá tomar el usuario, donde según la respuesta irá a pasar a una pantalla o a otra.
	Esta forma representa a las pantallas principales de la aplicación tales como Iniciar sesión, pedir cita, perfil, ...
	Por último, esta figura representa el inicio y el fin de la interacción del usuario con la herramienta

Ilustración 35, Diagrama de flujo



5.2.3. Capa de presentación

Para realización del diseño de la interfaz gráfica se ha utilizado la herramienta “Ninjamock”, herramienta que permite la creación de bocetos para teléfonos móviles, ya sea en Android, IOS o Windows phone.

Ilustración 36, Interfaz Ninjamock



Los prototipos que se van a mostrar a continuación tienen la finalidad de representar los aspectos interactivos de la aplicación. Y así poder evaluar su funcionalidad. Se representarán con un orden, empezando por la primera pantalla que aparecerá al elegir la aplicación de citas de Ikea.

Pantalla inicial

La pantalla inicial será la primera con la que interactúe el usuario, mostrará el logotipo de la compañía y tendrá dos opciones a elegir.

Ilustración 37, Pantalla inicial



Como se ha mostrado en la imagen, la primera opción será el inicio de sesión y la segunda registrarse. Dependiendo que opción se elija se redirigirá a una pantalla u otra, si se marca la primera opción se dirigirá a la pantalla inicio de sesión, si por el contrario se marca la segunda opción se dirigirá a la pantalla de registro.

Pantalla registrarse

Si se ha elegido la opción dos, de registro, será porque es la primera vez que el usuario va a interactuar con la aplicación. En esta pantalla se mostrará otra imagen corporativa, además el usuario tendrá que rellenar todos los campos para poder registrarse.

Ilustración 38, Registrarse



Como se puede observar en la pantalla, el usuario tendrá que rellenar una serie de datos como: nombre, apellidos, ..., email y la tienda, esta última opción será un desplegable donde podrá elegir la tienda a la que quiere acudir, es muy importante que se marque la tienda correcta, sino el usuario estará pidiendo cita en otra tienda, para luego pulsar el botón de registrarse, esta acción enviará los datos del cliente a la base de datos para tenerlo registrado para próximas interacciones y poder proceder con la aplicación.

Pantalla Inicio de sesión

Si se ha elegido la opción uno, iniciar sesión, se mostrará la siguiente imagen, para esta opción, iniciar sesión se debe haber realizado el registro anteriormente.

Ilustración 39, Inicio de sesión

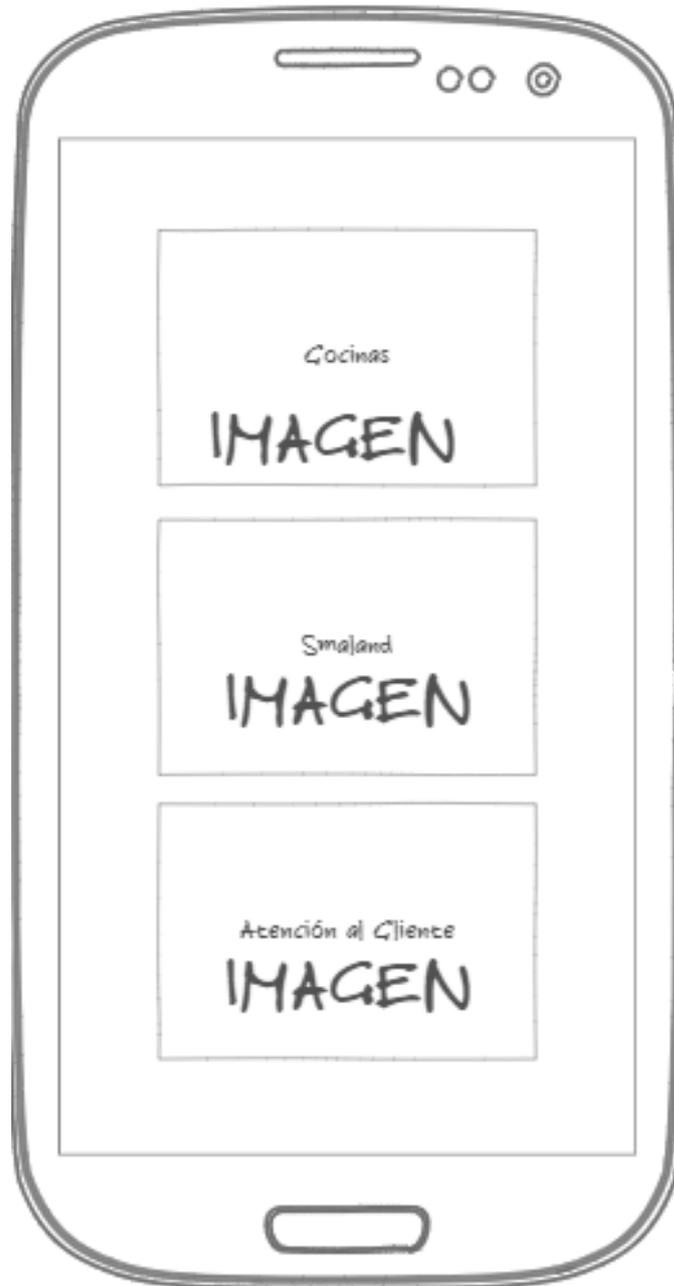


En esta pantalla, habrá dos campos a rellenar, el primero el usuario que se crea al registrarse y el segundo la contraseña, una vez rellenado se pulsará la tecla iniciar sesión, si los datos facilitados son correctos, se procederá con la aplicación.

Pantalla citas

Una vez hecho el registro o el inicio de sesión se llegará a la pantalla de citas.

Ilustración 40, Pantalla citas

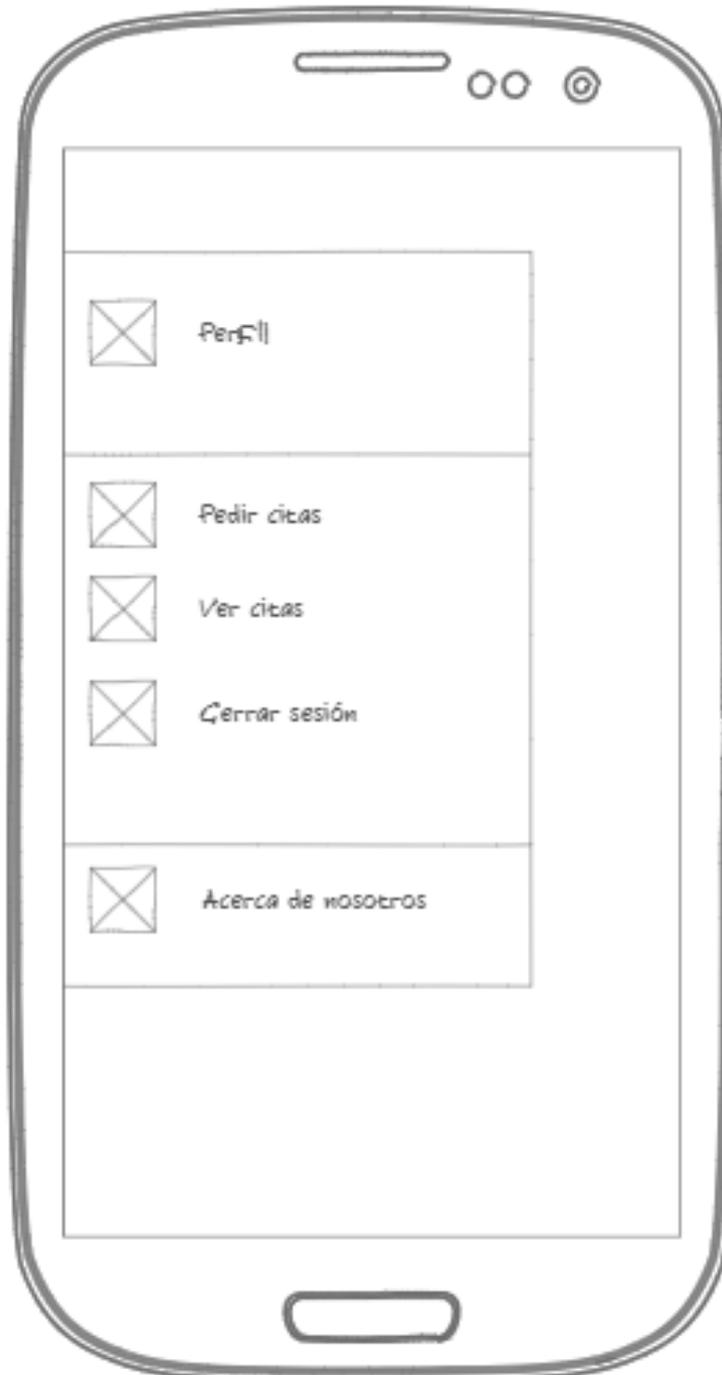


Como se muestra en la ilustración, será una pantalla sencilla e intuitiva para el usuario se mostrarán tres botones con tres imágenes con un rotulo en cada imagen que pondrá el tipo de reserva que se querrá hacer.

Menú principal

Esta pantalla se mostrará, en todos los procesos a partir de que el usuario inicie sesión, y se quedará escondida a la izquierda de la pantalla.

Ilustración 41, Menú

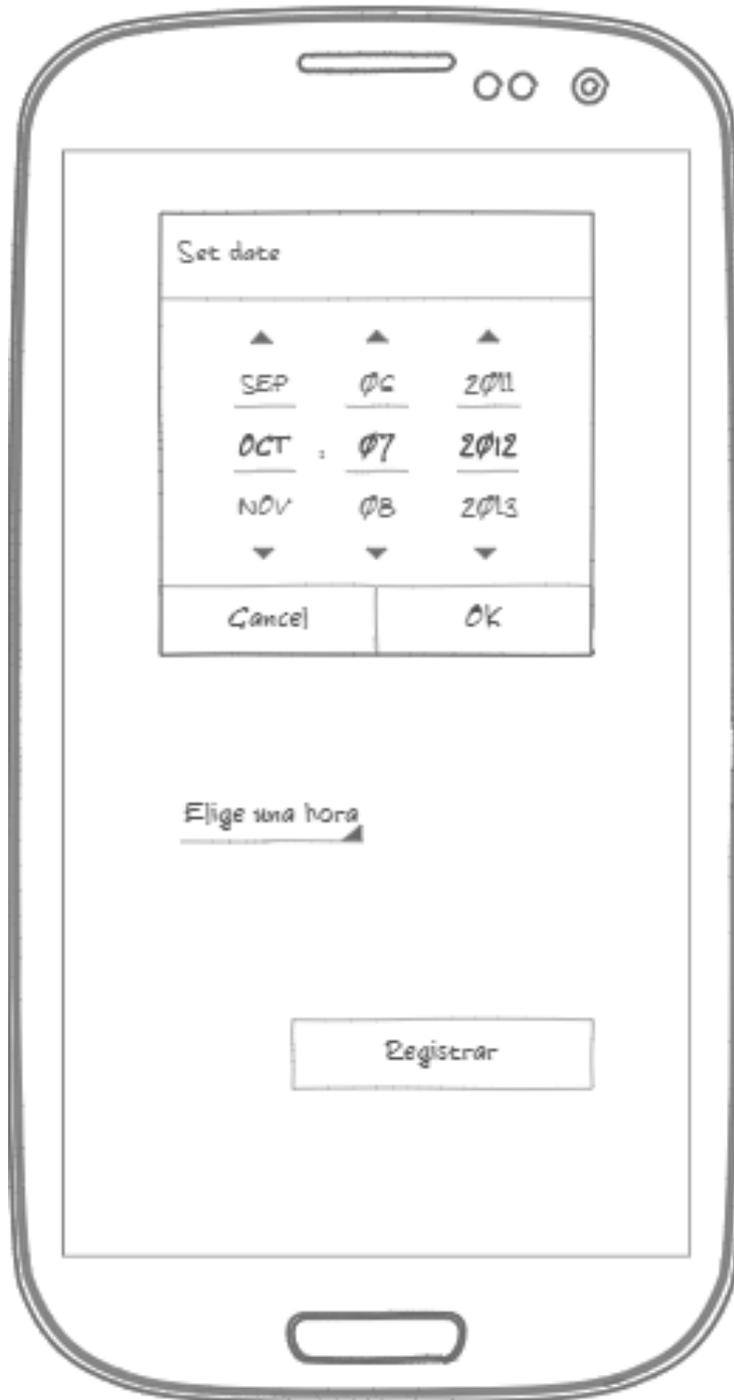


La funcionalidad de la pantalla es que, desde cualquier fase del proceso de la app se pueda pedir cita, ver cita, editar el perfil, cerrar sesión o leer acerca de Ikea. Cada una de estas opciones redirigirá al usuario a distintas pantallas.

Pedir cita cocinas

Para acceder a esta pantalla el usuario deberá pulsar en el botón de cocinas en la pantalla de citas.

Ilustración 42, Cita cocinas

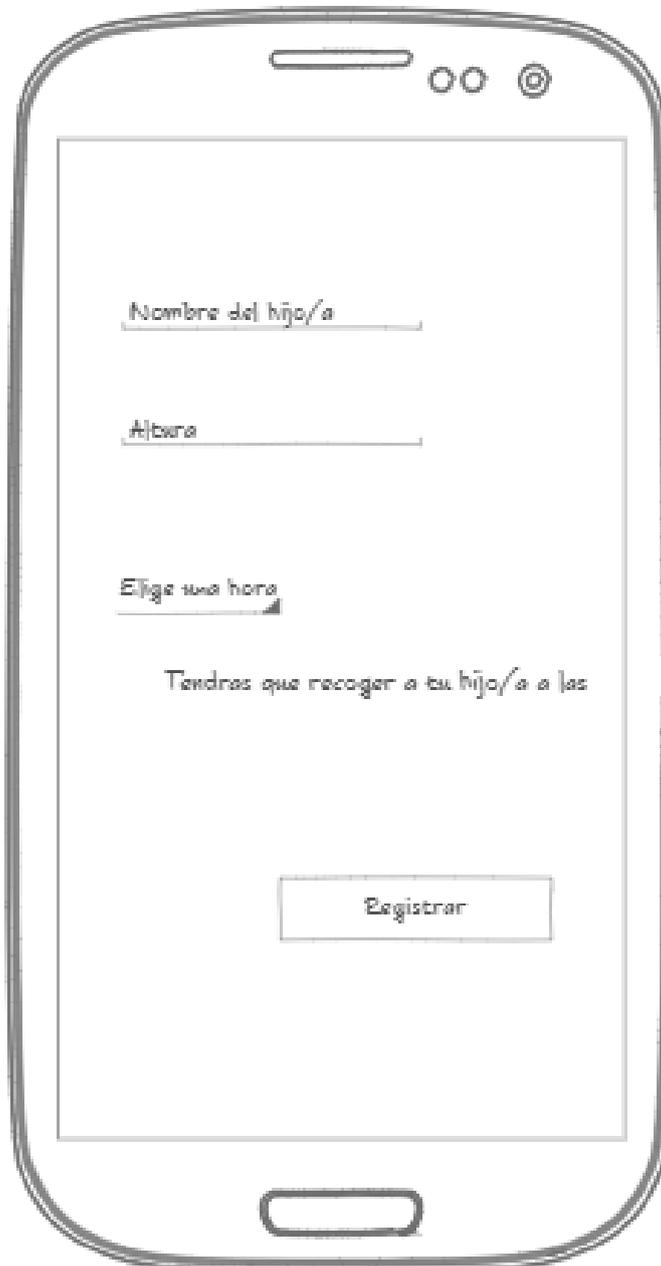


En esta pantalla el usuario tendrá que rellenar el día en el que quiere acudir a la tienda para que le asesoren con la cocina y la hora. Una vez tengan los campos cumplimentados se pulsará registrar y se enviarán los datos a la base de datos de Ikea.

Pedir cita Smaland

Para acceder a esta pantalla el usuario tendrá que pulsar en el botón de smaland en la pantalla de pedir citas.

Ilustración 43, Cita smaland



Nombre del hijo/a

Altura

Elija una hora

Tendrás que recoger a tu hijo/a a las

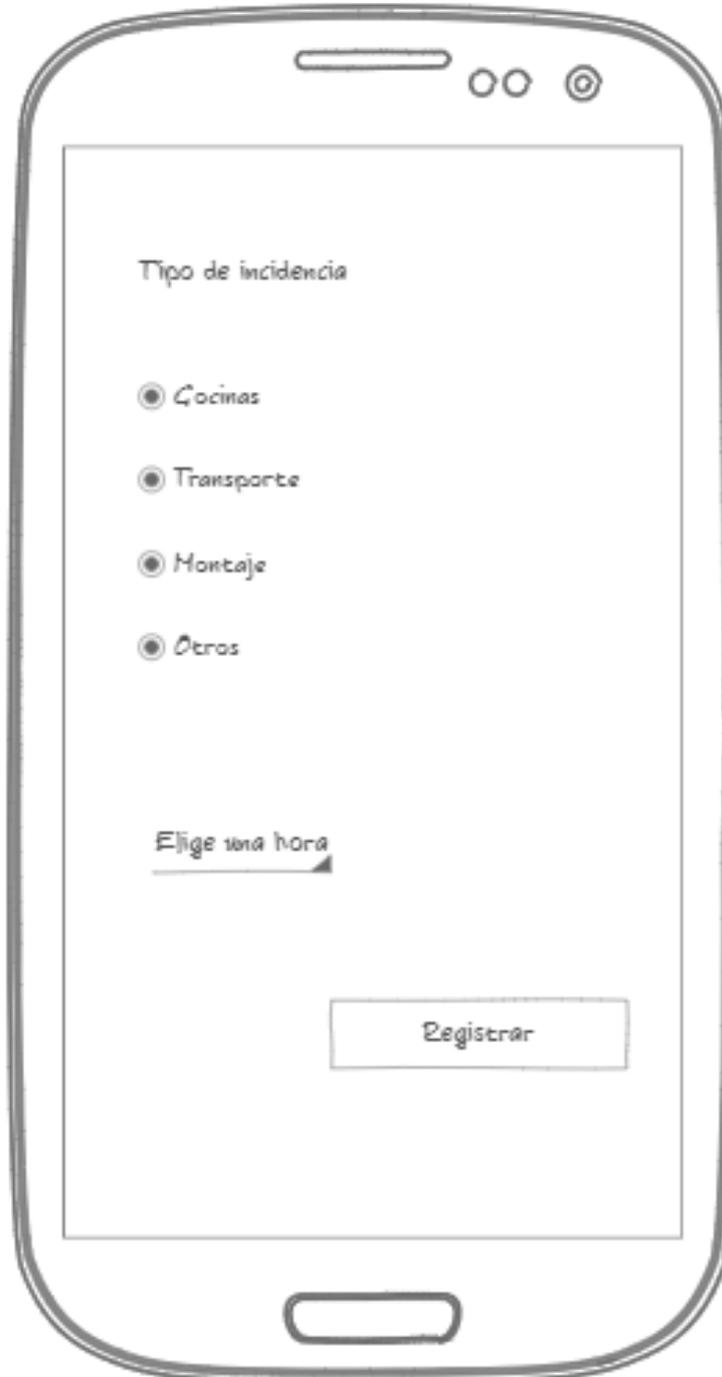
Registrar

En esta fase el usuario deberá rellenar el nombre del niño o la niña y la hora que querrá dejarlo, automáticamente la app le responderá a qué hora tendrá que recogerlo (el servicio será de una hora), si el usuario está de acuerdo pulsará sobre el botón registrar y enviará la cita a la base de datos de Ikea.

Pedir cita atención al cliente

Para acceder a esta pantalla el usuario tendrá que pulsar en el botón de atención al cliente en la pantalla de pedir citas.

Ilustración 44, Cita Atención al cliente



El usuario podrá elegir una o varias de las opciones mostradas y a continuación una fecha específica para resolver la incidencia, una vez obtenido el día y la hora, el usuario podrá pulsar en el botón para registrar su cita en la base de datos.

Ver cita1

Para que el usuario pueda acceder esta pantalla, deberá pulsar sobre ver cita desde el menú principal, si el usuario tiene alguna cita guardada aparecerá la pantalla de a continuación.

Ilustración 45, Ver cita1



Esta pantalla mostrará las reservas realizadas por el usuario y dará la opción a eliminarlas.

Ver cita2

Para que el usuario pueda acceder a esta pantalla, deberá pulsar sobre ver cita desde el menú principal, si el usuario no tiene ninguna cita guardada aparecerá la pantalla de a continuación.

Ilustración 46, Ver cita2

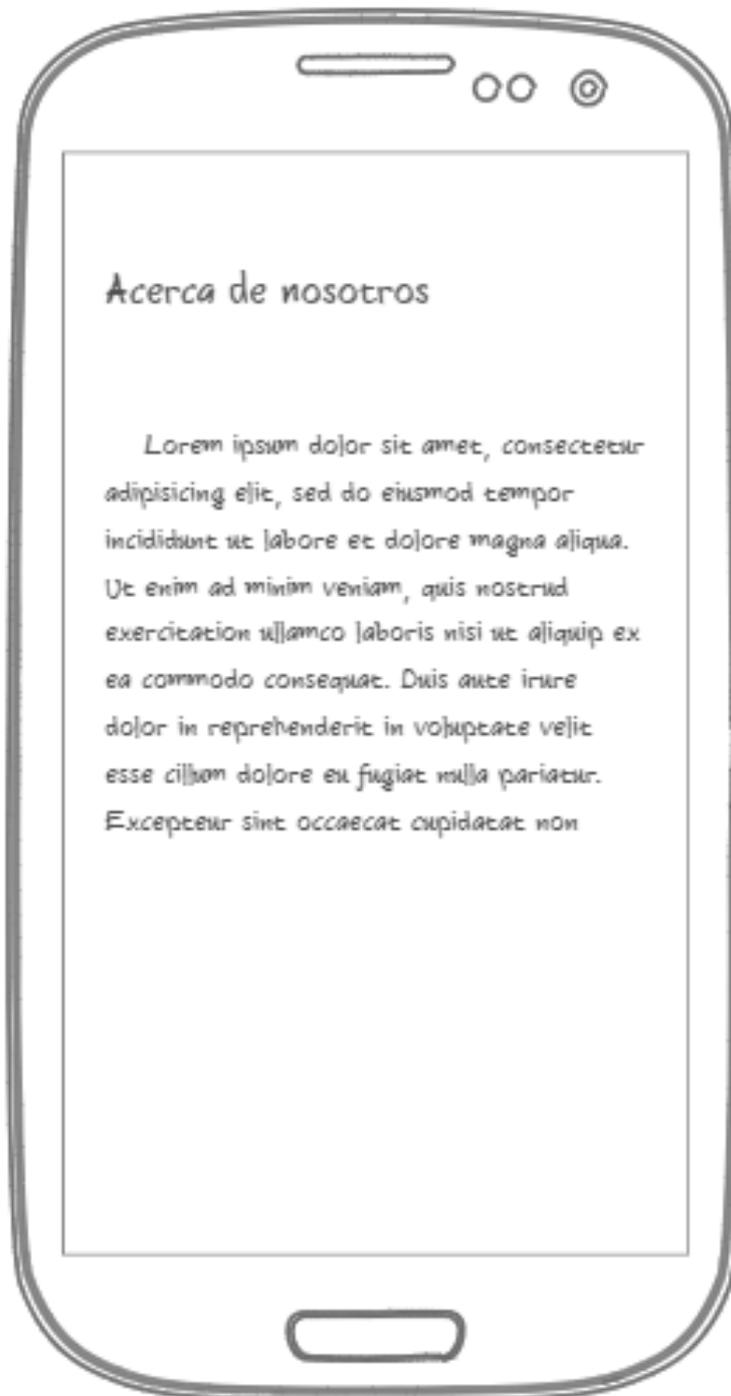


Desde esta pantalla podrá acceder a la pantalla cita pulsando sí, si por el contrario pulsa no la aplicación volverá a la pantalla principal.

Acerca de nosotros

Para que el usuario pueda acceder a esta pantalla, deberá pulsar sobre acerca de nosotros desde el menú principal.

Ilustración 47, Acerca de nosotros



Esta pantalla mostrará información de Ikea y se podrá salir de la pantalla con el menú principal.

Valorar la app y salir

Para que el usuario pueda acceder a esta pantalla, deberá pulsar cerrar sesión desde el menú principal.

Ilustración 48, Valorar la app



En esta pantalla el usuario podrá valorar la app pulsando en el número de estrellas y salir de la app o por otra parte podrá salirse sin la valoración.

5.4. Detalles de la implementación

En este apartado se explicarán las cuestiones relacionadas con la implementación realizada para conseguir nuestro objetivo con la aplicación Android.

En primer lugar, se contemplará cómo se ha implementado la app Android. Para ello, se tratará el código Java que da cuerpo a la aplicación.

A continuación, se mostrará la parte de diseño de las pantallas, en XML en su gran mayoría, y a los que la aplicación tiene acceso.

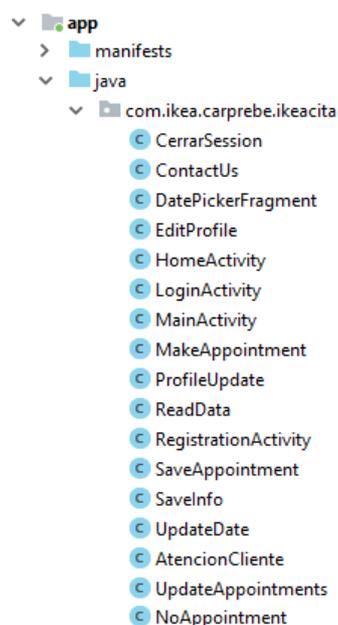
En último lugar, se mostrará cómo se ha implementado la parte de comunicación entre la aplicación y el servidor Web, donde se encuentran guardados todos los datos y ficheros relevantes de la aplicación. Esta parte esta implementada en Firebase.

5.4.1. Aplicación Android

Para poder hacer una lectura cómoda y una buena organización de la aplicación, se ha realizado la implementación del código en diferentes paquetes Java y poder acceder de esta manera a las clases y archivos deseados de manera cómoda. El proyecto está separado en dos directorios principales. Por un lado, tenemos *src*, que contiene el código fuente en Java, y por el otro tenemos *res*, con ficheros XML donde vienen definidas las interfaces de la aplicación, y algunas imágenes en formato *png* que se utilizan como iconos en diferentes partes de la aplicación.

Primero se mostrará la parte del directorio java, que es la que contiene el código Java, donde se puede encontrar la estructura en paquetes del proyecto. En la siguiente ilustración se puede observar cómo están estructuradas las clases Java del paquete principal del proyecto.

Ilustración 49, Directorio Java



En este paquete se encuentra todas las clases Java que realizan la gran mayoría de las funcionalidades de la aplicación. Para que se visualice con menor dificultad se expondrán dos clases **LoginActivity** y **RegistrationActivity**.

LoginActivity

En esta clase se especifica el comportamiento de la aplicación a la hora de iniciar sesión. Lo primero que cabe destacar es que esta clase se asocia con el código XML, que se explica en el siguiente apartado, mediante la llamada "**setContentView(R.layout.activity_login)**", siendo "**activity_login**" la actividad donde se encuentra la interfaz de la pantalla para iniciar la sesión. Con esta clase se comprueba que el nombre de usuario y contraseña están completos y coinciden con lo que está registrado en la base de datos. Esta clase contiene un botón que redirige a otra clase mediante la actividad *onClick()*, donde el usuario ya accede dentro de su cuenta para poder ver citas, modificar la cita, actualizar sus datos, pedir una nueva cita, etc.

A continuación se puede observar la parte más importante del cuerpo del código de esta clase:



```

public class LoginActivity extends AppCompatActivity {

    private EditText __logInEmail;
    private EditText __logInPass;

    private FirebaseAuth mAuth;

    private CardView __logInBtn;
    private CardView __signUpBtn;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_login);

        idMatchingWithUI();
        mAuth = FirebaseAuth.getInstance();

        __signUpBtn.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View view) {
                startActivity(new Intent(LoginActivity.this,
RegistrationActivity.class));
            }
        });

        __logInBtn.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View view) {
                String email = __logInEmail.getText().toString();
                String pass = __logInPass.getText().toString();

                mAuth.signInWithEmailAndPassword(email, pass).addOnCompleteListener(new
OnCompleteListener<AuthResult>() {
                    @Override
                    public void onComplete(@NonNull Task<AuthResult> task) {
                        if(task.isSuccessful()) {
                            Toast.makeText(LoginActivity.this, "Log In
Successful", Toast.LENGTH_SHORT).show();
                            startActivity(new
Intent(LoginActivity.this, HomeActivity.class));
                        }
                    }
                });
            }
        });

        private void idMatchingWithUI() {
            __logInEmail = findViewById(R.id.logInEmailId);
            __logInPass = findViewById(R.id.logInPass);

            __logInBtn = findViewById(R.id.logInButton);
            __signUpBtn = findViewById(R.id.tosugnUpLayout);
        }
    }
}

```

RegistrationActivity:

En cuanto a esta clase es la que se encarga de registrar un nuevo usuario. En este caso se asocia con el XML mediante la llamada “*setContentView(R.layout.activity_registration)*”,



siendo “**activity_registration**” la actividad donde encontraremos la interfaz de la pantalla para registrar un nuevo usuario. Con esta clase lo primero es que se comprueba que están todos los campos obligatorios completos. Al igual que la clase **LoginActivity** explicada anteriormente, esta clase contiene un botón que te redirige a otra clase mediante la actividad *onClick()*, donde el usuario una vez registrado accede dentro de la aplicación a la pantalla donde están sus datos personales por si se ha equivocado y quiere actualizar algún dato antes de seguir navegando por la aplicación.

A continuación se puede observar la parte importante del cuerpo del código de esta clase:

Ilustración 51, RegistrationActivity

```
public class RegistrationActivity extends AppCompatActivity {

    private CardView __signUp;

    private FirebaseAuth mAuth;

    private EditText __regEmail;
    private EditText __regPass;

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_registration);

        mAuth = FirebaseAuth.getInstance();

        idMatching();
        __signUp.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View view) {
                String email = __regEmail.getText().toString();
                String pass = __regPass.getText().toString();

                mAuth.createUserWithEmailAndPassword(email,
pass).addOnCompleteListener(RegistrationActivity.this, new
OnCompleteListener<AuthResult>() {
                    @Override
                    public void onComplete(@NonNull Task<AuthResult> task) {
                        if(task.isSuccessful()) {
                            Toast.makeText(RegistrationActivity.this, "SignUp
Successful", Toast.LENGTH_SHORT).show();
                            startActivity(new Intent(RegistrationActivity.this,
ProfileUpdate.class));
                        } else {
                            String errorMessage = task.getException().getMessage();
                            Toast.makeText(RegistrationActivity.this, "error :
"+errorMessage, Toast.LENGTH_SHORT).show();
                        }
                    }
                });
            }
        });

    }

    private void idMatching() {
        __signUp = findViewById(R.id.regButton);
        __regEmail = findViewById(R.id.regEmailId);
        __regPass = findViewById(R.id.regPassword);
    }
}
```



5.4.2. Interfaz con XML

En este apartado se indica una parte importante de la implementación de la aplicación Android, como es el diseño de las interfaces de las pantallas, realizada mediante el lenguaje XML.

Estas interfaces se encuentran en el directorio *res*, junto a otros archivos estáticos, recordemos que los archivos estáticos son aquellos elementos que no cambian. Para explicar lo de los archivos estáticos vamos a entrar en más detalle del archivo “*styles*” dentro de la carpeta “*values*”. Este archivo contiene estilos definidos para su utilización en diferentes archivos XML, como pueden ser las formas de los diferentes botones, los colores y demás estilos. Para poner un ejemplo, está el color principal de la aplicación, que se define en ese archivo como:

```
<item name="colorPrimary">@color/colorPrimary</item>
```

De esta manera cada vez que queremos utilizar el color principal de la aplicación se utiliza **@styles/colorPrimary**. La gran ventaja de utilizar el color de esta manera es que si en un futuro se desea cambiar el color principal no hace falta entrar a todos los archivos XML sino que con cambiarlo directamente en ese archivo de “*styles*” es suficiente.

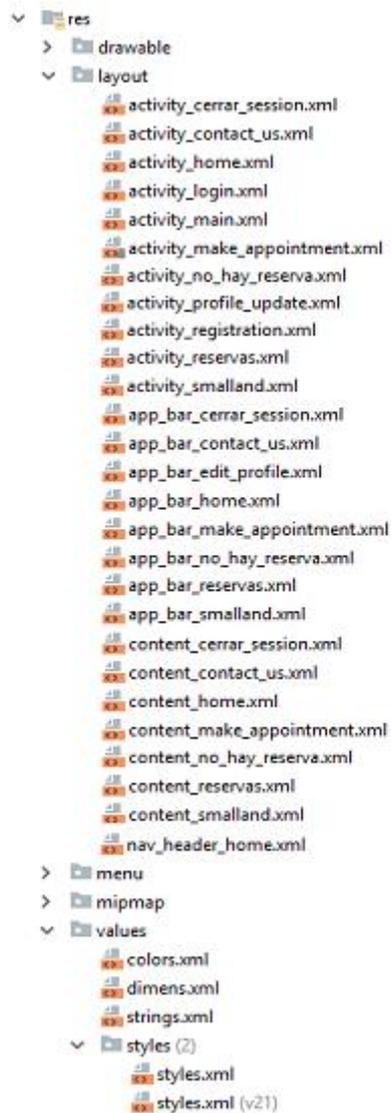
Como se puede observar en la definición anterior, el color viene definido por otro archivo dentro de *values*. Este archivo también es importante y es el de *colors.xml*, donde se definen todos los colores que se utilizan en nuestra aplicación. Por ejemplo, para el color magenta se utiliza la siguiente sentencia, dándole el nombre de “*colorAccent*”:

```
<color name="colorAccent">#D81B60</color>
```

En la siguiente imagen podemos observar cómo se estructura parte del directorio *res*, un directorio muy importante, que como se ha indicado anteriormente es la parte donde se realizan las interfaces.



Ilustración 52, Directorio XML



Como se puede observar estos archivos se dividen en tres partes:

- **Los que empiezan por activity:** Estos archivos son los que contienen el menú navegador de la pantalla en cuestión además de que su correspondiente archivo que empiece por *content*, que es el que contiene la verdadera interfaz de la pantalla apunta a ellos. También apuntan a su correspondiente *app_bar* que contienen cómo será el diseño de la barra en dicha pantalla además del diseño de su fondo.
- **Los que empiezan por content:** son los que contienen el cuerpo de la interfaz de la pantalla, y que como se ha indicado en el punto anterior, apuntan a su correspondiente activity.
- **Los que empiezan por app_bar:** como se ha indicado, son los que contienen el diseño de la barra de la pantalla y el diseño del fondo de la misma.

Además de estas tres partes se puede apreciar el archivo `nav_header_home.xml` que es el que contiene el diseño del menú navegador.

Para entender esta parte mejor se mostrará un ejemplo de la pantalla de evaluación de la app una vez le damos a Cerrar Sesión:

Su **activity** es:

Ilustración 53, `Activity_cerrar_session.xml`

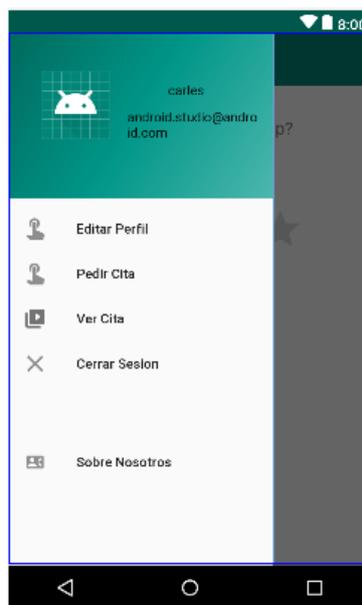
```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<android.support.v4.widget.DrawerLayout
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
android:id="@+id/drawer_layout"
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="match_parent"
android:fitsSystemWindows="true"
tools:openDrawer="start">

<include
    layout="@layout/app_bar_cerrar_session"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent" />

<android.support.design.widget.NavigationView
    android:id="@+id/nav_view"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="match_parent"
    android:layout_gravity="start"
    android:fitsSystemWindows="true"
    app:headerLayout="@layout/nav_header_home"
    app:menu="@menu/activity_home_drawer" />

</android.support.v4.widget.DrawerLayout>
```

Ilustración 54, Diseño `Activity_cerrar_session`



A continuación, se puede observar cómo queda la parte del app_bar de la pantalla:

Ilustración 55, App_bar_cerrar_session.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<android.support.design.widget.CoordinatorLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    tools:context=".CerrarSession">

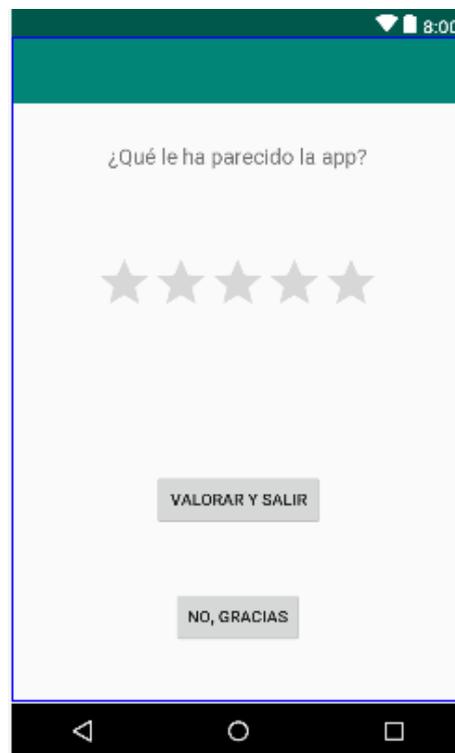
    <android.support.design.widget.AppBarLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:theme="@style/AppTheme.AppBarOverlay">

        <android.support.v7.widget.Toolbar
            android:id="@+id/toolbar"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="?attr/actionBarSize"
            android:background="?attr/colorPrimary"
            app:popupTheme="@style/AppTheme.PopupOverlay" />

    </android.support.design.widget.AppBarLayout>

    <include layout="@layout/content_cerrar_session" />
</android.support.design.widget.CoordinatorLayout>
```

Ilustración 56, Diseño app_bar_cerrar_session



Y para terminar con el apartado se dispone del content que queda de la siguiente mane

Ilustración 57, Content_cerrar_session.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<android.support.constraint.ConstraintLayout
xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
android:layout_width="match_parent"
android:layout_height="match_parent"
app:layout_behavior="@string/appbar_scrolling_view_behavior"
tools:context=".CerrarSession"
tools:showIn="@layout/app_bar_cerrar_session">

<TextView
    android:id="@+id/textView5"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginStart="8dp"
    android:layout_marginTop="32dp"
    android:layout_marginEnd="8dp"
    android:text="@string/ratingBar"
    android:textSize="18sp"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintHorizontal_bias="0.497"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />

<RatingBar
    android:id="@+id/ratingBar"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginStart="8dp"
    android:layout_marginTop="72dp"
    android:layout_marginEnd="8dp"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintHorizontal_bias="0.496"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/textView5" />

<TextView
    android:id="@+id/showRating"
    android:layout_width="121dp"
    android:layout_height="24dp"
    android:layout_marginStart="8dp"
    android:layout_marginTop="56dp"
    android:layout_marginEnd="8dp"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/ratingBar" />

<Button
    android:id="@+id/submitRating"
    android:layout_width="144dp"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginStart="8dp"
    android:layout_marginTop="48dp"
    android:layout_marginEnd="8dp"
    android:text="valorar y salir"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/showRating" />

<Button
    android:id="@+id/cancelRating"
    android:layout_width="110dp"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_marginStart="8dp"
    android:layout_marginTop="52dp"
    android:layout_marginEnd="8dp"
    android:text="No, Gracias"
    app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
    app:layout_constraintHorizontal_bias="0.498"
    app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
    app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/submitRating" />
```

Ilustración 58, Diseño content_cerrar_session



5.4.3. Firebase

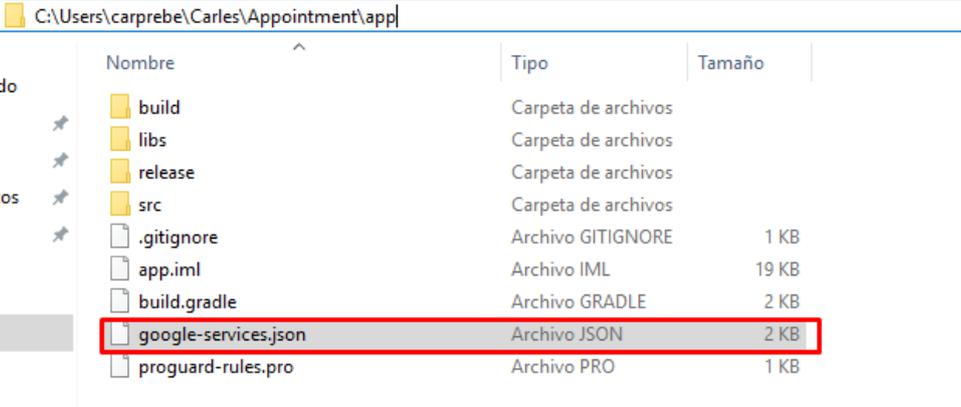
Firebase es una plataforma de desarrollo web y desarrollo móvil en la nube de Google. Consta de varios servicios, pero en este caso se hablará de dos: Firebase Auth y Realtime Database, son los que se utilizarán en el desarrollo de la aplicación.

- **Firebase Auth:** es un servicio que puede autenticar los usuarios utilizando únicamente código del lado del cliente. Incluye la autenticación mediante Facebook, GitHub, Twitter y Google. Además, incluye un sistema de administración del usuario, el cual se va a utilizar en la aplicación, con que se puede habilitar la autenticación de usuarios con email y contraseña que se almacenarán en Firebase.
- **Realtime Database:** Firebase proporciona una base de datos en tiempo real y backend. El servicio proporciona a los desarrolladores de aplicaciones una API que permite que la información de las aplicaciones sea sincronizada y almacenada en la nube de Firebase. La compañía habilita integración con aplicaciones Android, iOS, JavaScript, Java, Objective-C, Swift y Node.js. La base de datos es también accesible a través de una REST API e integración para varios sistemas de Javascript como AngularJS, React, Ember.js y Backbone.js. La REST API utiliza el protocolo SSE (del inglés Server-Sent Events), el cual es una API para crear conexiones de HTTP para recibir notificaciones push de un servidor.

Lo primero que cabe destacar es cómo se conecta el desarrollo de la aplicación con la base de datos. Para ello lo primero que se realiza es crear un nuevo proyecto Firebase, una vez hecho nos dirige a un asistente que consiste en 3 pasos:

1. Se indica el paquete java principal de la aplicación Android, que en este caso es **“com.ikea.carprebe.ikeacita”** y la huella digital SHA-1 del certificado con el que se firma la aplicación.
2. Se descarga un fichero de configuración, en formato JSON, que se añade a la aplicación, colocándolo en la carpeta **“/app”** situada dentro de la carpeta del proyecto como se puede ver en la siguiente imagen:

Ilustración 59, Fichero de configuración JSON



Nombre	Tipo	Tamaño
build	Carpeta de archivos	
libs	Carpeta de archivos	
release	Carpeta de archivos	
src	Carpeta de archivos	
.gitignore	Archivo GITIGNORE	1 KB
app.iml	Archivo IML	19 KB
build.gradle	Archivo GRADLE	2 KB
google-services.json	Archivo JSON	2 KB
proguard-rules.pro	Archivo PRO	1 KB

La información de este fichero es la siguiente (Se eliminan algunas informaciones por cuestiones de seguridad):

```
{
  "project_info": {
    "project_number": "774354891152",
    "firebase_url": "https://appointment-77ff0.firebaseio.com",
    "project_id": "appointment-77ff0",
    "storage_bucket": "appointment-77ff0.appspot.com"
  },
  "client": [
    {
      "client_info": {
        "mobilesdk_app_id": "1:774354891152:android:156ffc0c62936014",
        "android_client_info": {
          "package_name": " com.ikea.carprebe.ikeacita"
        }
      },
      "oauth_client": [
        {
          "client_id": Información eliminada
          "client_type": 3
        }
      ],
      "api_key": [
        {
          "current_key": Información eliminada
        }
      ],
      "services": {
        "analytics_service": {
          "status": 1
        },
        "appinvite_service": {
          "status": 1,
          "other_platform_oauth_client": []
        },
        "ads_service": {
          "status": 2
        }
      }
    }
  ],
  "configuration_version": "1"
}
```

3. Este último paso consiste en añadir todas las dependencias necesarias a los ficheros build.gradle. Por lo que se modifica tanto el fichero build.gradle situado a nivel de proyecto, como el del módulo principal:

Build.gradle a nivel de proyecto, se añade la siguiente dependencia:

```
dependencies {
    classpath 'com.google.gms:google-services:4.0.1'
}
}
```

En cuanto al build.gradle a nivel del módulo principal:

```
dependencies {
    implementation 'com.google.firebase:firebase-core:16.0.4'
    implementation 'com.google.firebase:firebase-auth:16.0.4'
    implementation 'com.google.firebase:firebase-database:16.0.3'
    implementation 'com.google.firebase:firebase-storage:16.0.3'
}
apply plugin: 'com.google.gms.google-services'
```

Llegados a este punto ya solo queda sincronizar el proyecto y se obtendrá la conexión del desarrollo con la consola de Firebase.

En cuanto a la utilización de la base de datos se expondrá un ejemplo de cada uno de los servicios que se utilizan de esta plataforma.

Por una parte, se dispone de **Firebase Auth** cuyo uso, como se ha comentado anteriormente, se realiza para autenticar el usuario y contraseña de un usuario para iniciar sesión. Por ello, en la clase **LoginActivity**, se realiza de la siguiente manera:

Primero se declara una variable con la instancia de FireBase:

```
private FirebaseAuth mAuth;

mAuth = FirebaseAuth.getInstance();
```

A continuación, se utiliza el método **signInWithEmailAndPassword** que se ocupa de validar si el email y la contraseña introducidos son los correctos:

```
mAuth.signInWithEmailAndPassword(email, pass).addOnCompleteListener(new
OnCompleteListener<AuthResult>() {
    @Override
    public void onComplete(@NonNull Task<AuthResult> task) {
        if(task.isSuccessful()) {
            Toast.makeText(LoginActivity.this, "Log In Successful",
            Toast.LENGTH_SHORT).show();
            startActivity(new
            Intent(LoginActivity.this, HomeActivity.class));
        }
    }
});
```

Como se observa en el cuadro anterior si el usuario y la contraseña son correctos sale el mensaje de **"Log In Successful"** y se avanza a la siguiente pantalla, en caso contrario se queda en la misma.



En cuanto al segundo servicio de la plataforma utilizado, **Realtime DataBase**, en la aplicación se puede observar un ejemplo en la clase **ProfileUpdate** que se utiliza a la hora de actualizar los datos de un usuario.

Lo primero que se realiza es declarar la variable con la que vamos a trabajar y que recibirá la información del usuario conectado:

```
private DatabaseReference currentUserInDB;  
  
currentUserInDB = firebaseDatabase.getReference("Users");
```

Acto seguido, se recupera la información de todos los campos y se actualiza en la base de datos siempre y cuando estén todos los campos cumplimentados. Si uno de esos campos está sin informar salta un error, informando que hay que **"Rellena todos los campos"** y no se actualizan los datos. Todo este proceso se puede observar con el siguiente método:

```
private void saveUserInfo() {  
    final String firstName = __firstName.getText().toString();  
    final String lastName = __lastName.getText().toString();  
    final String userName = __userName.getText().toString();  
    final String phoneNumber = __phoneNumber.getText().toString();  
    //final String snipperStore = spinner.toString();  
    if(!TextUtils.isEmpty(firstName) && !TextUtils.isEmpty(lastName) &&  
    !TextUtils.isEmpty(userName) && !TextUtils.isEmpty(phoneNumber)) {  
        firebaseUser = FirebaseAuth.getInstance().getCurrentUser();  
        String UID = firebaseUser.getId();  
  
        SaveInfo saveInfo = new  
        SaveInfo(firstName, lastName, userName, phoneNumber, snipperItem);  
        //currentUserInDB.child(UID).child("BasicInfo").setValue(saveInfo);  
  
        currentUserInDB.child("User").child("BasicInfo").setValue(saveInfo);  
        Toast.makeText(this, "Successful", Toast.LENGTH_SHORT).show();  
        startActivity(new Intent(ProfileUpdate.this, HomeActivity.class));  
    } else {  
        Toast.makeText(this, "Rellena todos los campos",  
        Toast.LENGTH_SHORT).show();  
    }  
}
```

5.5. Pruebas

En esta sección se mostrará el resultado final de la aplicación mediante capturas de pantalla. La primera captura de pantalla mostrará la interfaz en el momento de abrir la aplicación.

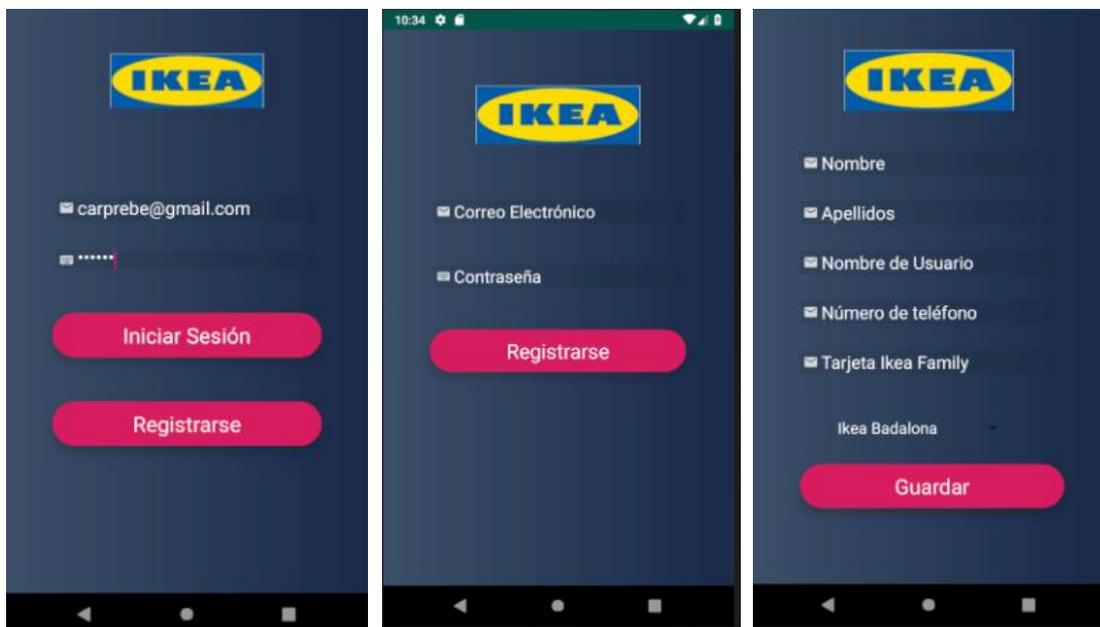


Ilustración 61, Pantalla de apertura



En esta interfaz el usuario podrá elegir entre dos botones uno que le llevará a iniciar sesión, si previamente se ha registrado, y con el otro podrá registrarse.

Ilustración 62, Inicio de sesión y registrarse



Como se muestra en la imagen anterior, la imagen de la izquierda es para que el usuario pueda iniciar sesión. Introduciendo el correo electrónico y la contraseña, en el caso de que uno de los dos sea erróneo, aparecería un mensaje de error, por otra parte, si los datos son correctos pasaría a la siguiente pantalla. Las dos siguientes pantallas serían para registrarse, el usuario

deberá insertar sus datos personales, deberá contestar a todo el formulario, si se dejara un campo del formulario sin completar, le aparecería un mensaje recordando que deben rellenar todos los campos.

Ilustración 63, Pedir cita



Esta es la pantalla principal de la aplicación, una pantalla simple que posee tres botones principales, cocinas, smaland y atención al cliente, más el menú de navegación arriba a la izquierda (el menú se explicará más adelante).

Ilustración 64, Cita Cocinas 1

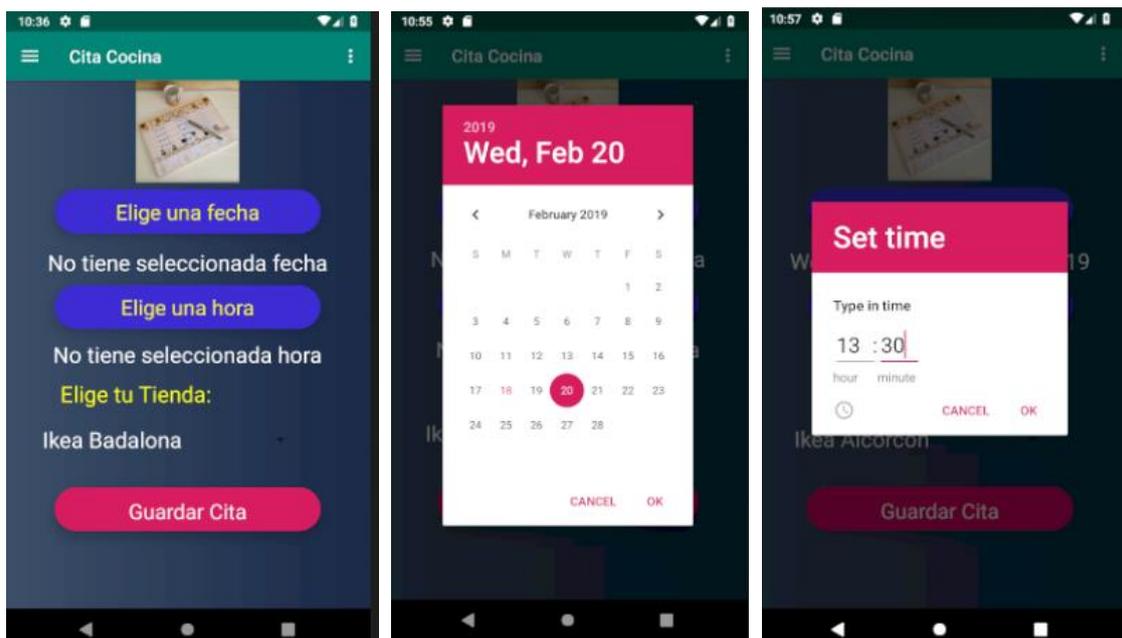
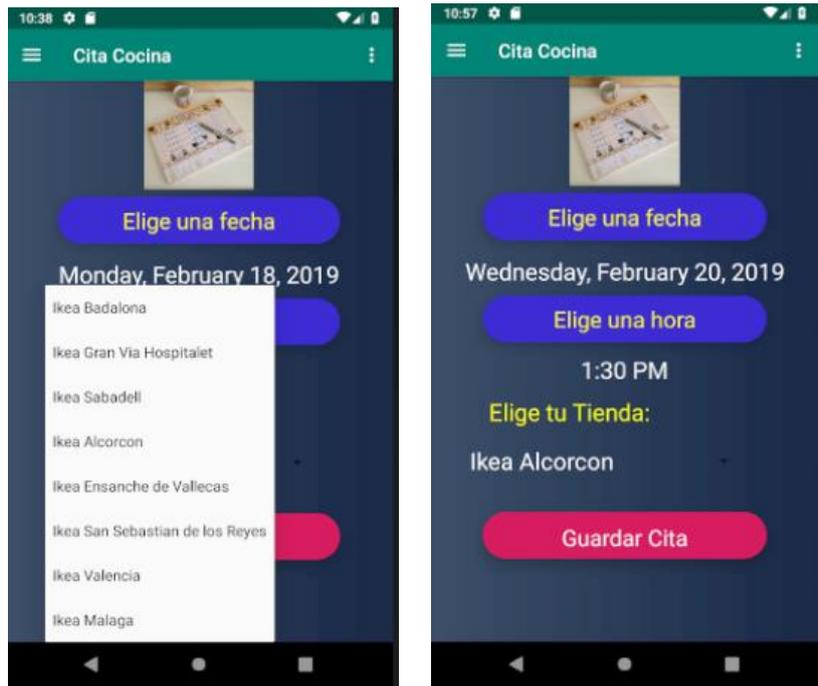
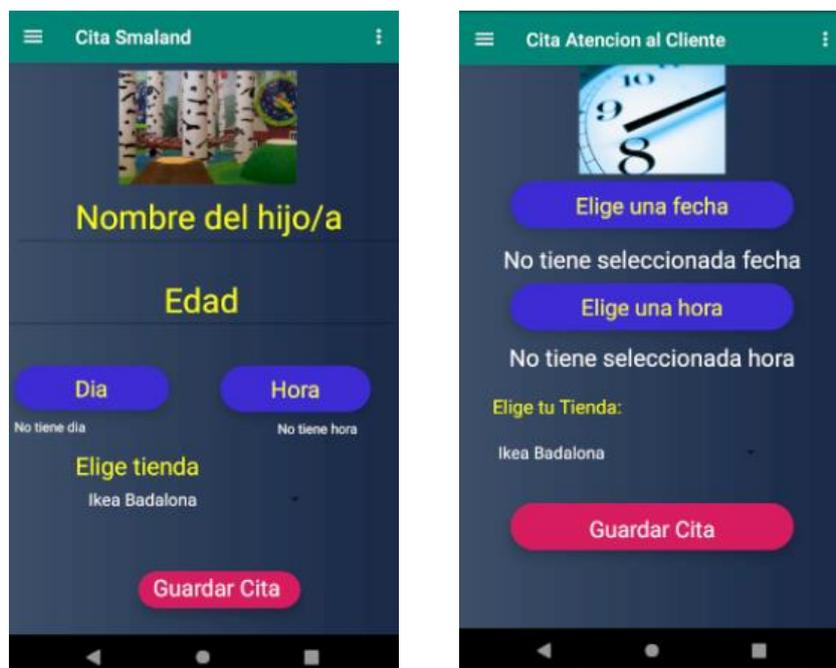


Ilustración 65, Cita cocinas 2



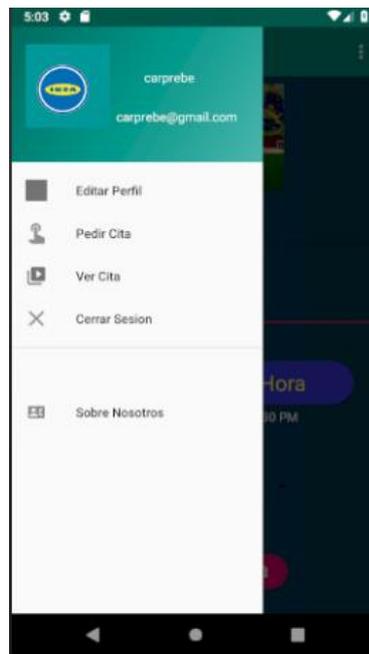
Estas imágenes corresponden a la cita de cocinas, donde explica detallado que le aparecerá al usuario cuando interactúe con la aplicación, para la cita de cocina deberá elegir una fecha, una hora y el Ikea que quiera visitar el cliente.

Ilustración 66, Cita Smaland y Att Cliente



Por otra parte, el cliente también podrá interactuar con los botones para pedir cita para smaland (la guardería) y para atención al cliente. La primera imagen corresponderá a Smaland, donde el usuario deberá rellenar los datos sobre el hijo, nombre y edad, además de seleccionar el día, la hora y la tienda que quieran visitar. Y la segunda imagen corresponderá a atención al cliente que se rellenará de la misma forma que cocinas.

Ilustración 67, Menú de navegación



La siguiente imagen mostrada corresponde al menú de navegación, donde el usuario podrá modificar datos del perfil, pedir citas (le devolverá al usuario al menú principal), ver cita, cerrar sesión y sobre nosotros, donde el usuario podrá conocer un poco más Ikea. A continuación, se mostrarán las pantallas de sobre nosotros y el menú para editar perfil.

Ilustración 68, Acerca de nosotros y editar perfil

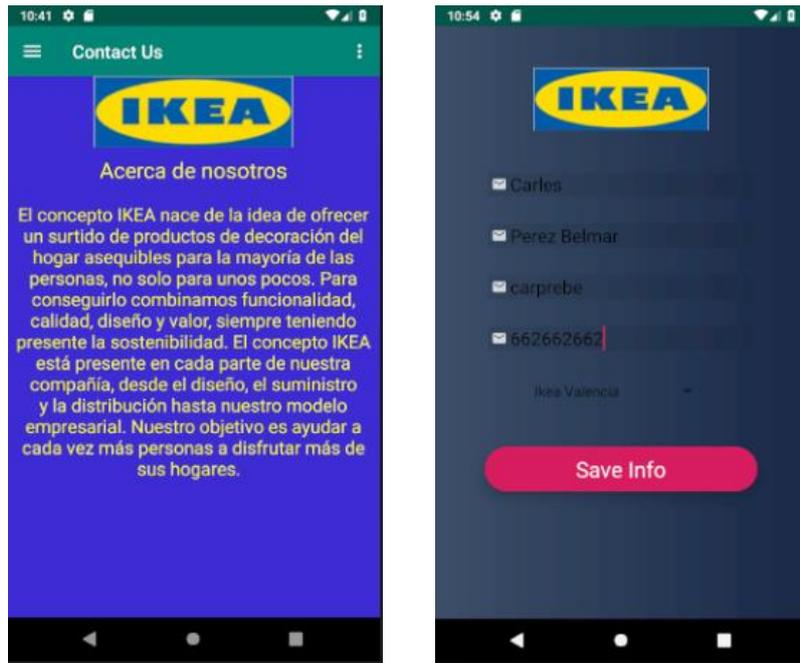
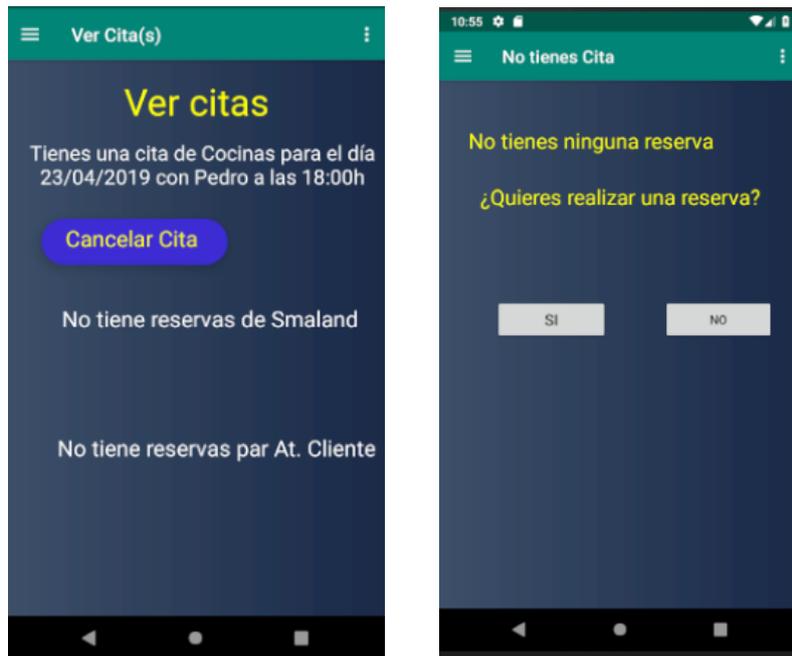


Ilustración 69, Ver Citas



En estas dos ultimas pantallas se mostrarán las citas que tenga el cliente, en el caso de cocinas le mostrará la persona de contacto, que será el especialista que le ayudará a realizar la cocina, si el usuario no tuviera ninguna cita, le aparecería la segunda imagen, ofreciéndole al usuario realizar una reserva.

Ilustración 70, Cerrar sesión



Por último, se mostrará la interfaz de cerrar sesión, en esta última interfaz el usuario podrá realizar una valoración de la aplicación o por otro lado cerrar sesión directamente.

6. Descripción del valor generado para el cliente y para la empresa

Tal como hemos indicado en puntos anteriores, la mejora continua que han venido implementando las empresas de distribución en los último tiempo, está suponiendo un aumento del enfoque diferenciador y una búsqueda continua de generación de valor al cliente en términos de ahorro de tiempo, gestión de información, presentación de opciones, y personalización entre otras, de forma que aquella empresa que sea capaz de proponer un paquete integrado de servicios más conveniente, será la preferida por los consumidores y por tanto mejorará los resultados de la empresa.

Este servicio tiene como objetivo principal mejorar la experiencia de compra de los clientes, minimizando al máximo posible el tiempo de espera del cliente, y dando una seguridad al cliente de que va a ser atendido en la fecha y a la hora que el cliente haya elegido.

Pero este no es el único objetivo que tiene la aplicación, como resultado de una mejor experiencia de compra, los clientes finalizarán su compra con una mayor satisfacción y la empresa se verá beneficiada por la fidelización de los clientes y lo más importante la recomendación de la empresa a sus amigos y familiares para convertir la mejor experiencia de compra en más ventas.

Al ofrecer una solución de valor provocará un incremento en la estrategia de diferenciación y a su vez una ventaja competitiva respecto a los competidores, la empresa podrá decidir incluso aumentar ligeramente sus precios, considerando que los clientes estarán dispuestos a pagar un poco más, por poder comprar disponiendo de un servicio que les genere un valor.

Por otra parte, gracias a esta herramienta la empresa se verá beneficiada por la información adquirida, esta aplicación les dará unos parámetros de visita de los clientes más exacta para las diferentes secciones, y con un estudio previo de los días y las horas más concurridas que los clientes adquieren estos servicios, ayudará a la disponibilidad de los empleados en tienda, siendo más efectivos a la hora de coordinarse en los horarios de apertura de la tienda.

7. Conclusiones

Este trabajo contenía como objetivos la presentación de la estrategia corporativa y de mercado de Ikea, así como la propuesta de una herramienta de gestión para la mejora del servicio y la identificación del valor generado mediante esta herramienta. Consideramos que este enfoque tendría un grado elevado de coherencia considerando que la herramienta que estamos proponiendo, adquiere sentido cuando es utilizada por una empresa que tiene un enfoque competitivo orientado a la diferenciación, mediante, entre otros, una mayor satisfacción del cliente en términos de la organización del servicio y del tiempo de espera. De acuerdo con esto, consideramos relevante realizar una descripción pormenorizada de los distintos aspectos relacionados con las estrategias corporativa y competitiva de la empresa, así como de las claves sobre el marketing estratégico y operativo que utiliza para desarrollar estas estrategias, con el objetivo de contextualizar adecuadamente la conveniencia de esta herramienta, así como la propuesta de valor que supondría para el cliente de Ikea.

Este análisis y proceso de mejora aplicado a Ikea, sugiere los siguientes puntos como especialmente decisivos para evidenciar la excelencia sobre este doble enfoque competitivo:

1. La dimensión y el layout de las exposiciones de las tiendas.

La dimensión física de las tiendas de Ikea ha supuesto un concepto completamente innovador y que ha marcado desde su inicio una importante diferencia respecto al resto del sector: por un lado, permite tener prácticamente todo el catálogo disponible, visible y tangible. Se presentan innumerables ambientes y se exponen íntegramente todas las líneas de producto, aprovechando distintas sinergias de productos de diversas líneas que generan multitud de situaciones de up-selling y sobre todo cross-selling.

El cliente es prácticamente “forzado” a visitar y contemplar toda la exposición, permitiendo que solamente sea posible evitar algunas secciones mediante el uso de salidas que saltan a una sección posterior. Estos caminos cortos son utilizados según las estadísticas de Ikea, por menos del 5% de los visitantes.

2. La dimensión y el layout de la zona de recogida de mercancía y el pago: autoservicio.

Se trata de un elemento igualmente fundamental, para conseguir una estructura de costes mucho más sencilla que las de los competidores, ya que la única actividad relevante que realiza Ikea es la de reposición de existencias. El resto de operaciones como la carga y transporte hasta los vehículos de transporte, las realiza el propio cliente. Por otro lado, la facturación y el pago son completamente eficientes, con un sistema de cajas de salida de comercio y cajas de autopago, en las que equipos de entre 15 y 20 personas con un coste moderado, realizan la facturación en algunas tiendas, de cientos de miles de euros a diario.

Un aspecto fundamental relacionado con este punto es la disponibilidad inmediata de cualquier referencia para el cliente, que no está sometido en casi ningún caso (salvo los productos confeccionados a medida) a los plazos de entrega habituales del sector. Uno de los principales segmentos de clientes de Ikea, es el de los consumidores que, por diversas razones,

necesitan el mueble o el complemento en ese mismo momento, siendo esta empresa la opción más segura de encontrar la solución “pret-a-porter”.

3. El diseño de los distintos elementos de mobiliario y decoración.

Aunque cuando Ikea empezó a expandirse en los principales mercados, su política de precios podía sugerir alguna carencia en términos de diseño o de calidad de las materias primas con los que se fabrica, sin embargo, el tiempo ha demostrado que los consumidores no lo ven así en casi ningún caso. Los equipos de diseñadores de esta empresa son los más vanguardistas y los que establecen las tendencias del sector y, por otro lado, la durabilidad y resistencia de sus productos, es equivalente o superior a las de sus competidores, en sus mismos niveles de producto.

También en relación con el diseño de producto, identificamos un alto nivel de excelencia en lo relativo al despiece, su empaquetado, su almacenaje, así como lo relativo al posterior montaje por una persona que no sea un profesional o un experto. Estos tres aspectos (empaquetado, almacenaje y montaje) son esenciales para que este concepto de negocio y las ventajas competitivas relacionadas con el coste realmente puedan ser generadas.

4. El traslado al cliente de las actividades de transporte y montaje

Estas actividades suponen entre el 20 y el 30% del coste total de un distribuidor tradicional de mobiliario, y lógicamente se tienen que repercutir en el precio de venta final en el caso de que sean asumidas por el distribuidor, lo que conlleva un encarecimiento del producto que, al compararlo con el precio de Ikea que en principio no lleva incluidos estos conceptos, se traduce en una importante ventaja sobre la percepción por parte del cliente del precio de un producto y el otro.

El cliente tiene la opción de decidir si quiere hacerse cargo del transporte y el montaje, o prefiere que Ikea le preste este servicio, cobrando una cantidad que cubre el coste y genere un beneficio adicional. Esta actividad suele ser realizada por empresas externas, ya que la política de recursos humanos de Ikea está focalizada en su “core business”, prefiriendo subcontratar aquello que sea diferente al diseño y la comercialización del producto.

5. El nivel y calidad del servicio de asesoramiento

El personal y el servicio de apoyo al cliente en aquellos productos que requieren de detalles técnicos u organizativos (espacios, materiales, calidades, compatibilidades, etc.) es el resultado de una política de recursos humanos que presta la máxima atención a los procesos de selección, formación, motivación, promoción y retribución, y que genera unos indicadores excelentes sobre satisfacción del cliente, rotación de personal, y clima laboral entre otros.

Estos servicios tienen una alta repercusión en el coste total para una empresa de una dimensión pequeña o media, sin embargo, en el caso de Ikea, cada unidad de tiempo de asesoramiento se diluye en un nivel muy alto de facturación, como resultado del hecho de que los contactos con el cliente tienen una duración mucho más corta y una conversión en ventas mucho mayores que las habituales en el resto del sector.

La herramienta que proponemos en este trabajo tiene precisamente como objetivo reforzar estos dos conceptos de calidad de servicio y optimización del coste y es por ello, que la consideramos muy coherente con las políticas que ha venido desarrollando la empresa al respecto.

6. La imagen de empresa y los elementos de comunicación

El trabajo sobre todos los elementos comunicativos, tanto en el uso de medios tradicionales como electrónicos, ha sido también uno de los aspectos a los que la dirección ha prestado la máxima atención, hasta el punto que desde hace ya muchos años, Ikea es una de las 50 marcas más valiosas del mundo, sin que ningún otro minorista de este sector tenga una presencia significativa a este nivel.

Este aspecto viene igualmente reforzado por el trabajo relativo a la responsabilidad social corporativa y los esfuerzos de cara a los elementos sobre la sostenibilidad, con una imagen muy cuidada en todo lo relativo a las relaciones con los trabajadores, el impacto en las comunidades en las que está presente, la selección y el reciclaje de los recursos, las acciones solidarias y la esponsorización de causas sociales, y las políticas de Igualdad.

A la hora de seleccionar un tema para el trabajo de fin de grado en el caso de este candidato a graduado, la elección de Ikea ha sido algo casi obligatorio. Es el sitio donde he desarrollado toda mi experiencia profesional, donde más he podido aprender desde un punto de vista práctico, y donde he podido aplicar todo el conocimiento adquirido en mi etapa como alumno de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática de la Universidad Politécnica de Valencia. Y considero que, en cierto modo, es un privilegio poder experimentar en primera persona todo lo que he descrito en este trabajo y conocer las claves de uno de los modelos de negocio más exitosos de las últimas décadas a nivel mundial.

Por último, con la investigación realizada en el trabajo final de grado se puede concluir que muchos de los procesos que se realizan en la distribución del mueble, y de todas las empresas en general, se automatizaran y con ello habrá una mayor interrelación del empleado con el cliente, con las consecuencias de ser empresas competitivas en el sector, pero a su vez afectará positivamente al nivel social de la empresa.

8. Limitaciones y futuras vías de trabajo

El estudio realizado está basado en el análisis de información real de la empresa, datos que se han recopilado de la propia fuente de Ikea o de trabajadores de la misma, aunque ha habido ciertas limitaciones por falta de información confidencial de la empresa, una de las mayores carencias ha tenido lugar en el apartado de las metas y objetivos de Ikea, donde no se han podido valorar los objetivos de Ikea a corto y medio plazo.

Otra de las limitaciones en el trabajo puede ser el posible sesgo de autor, el candidato forma parte de la empresa y ciertos apartados podrían poseer información que no se retrataran de una forma objetiva.

Por último, se analizarán otros posibles desarrollos de automatización de otros procesos de Ikea.

- Una vez comprobada la correcta funcionalidad y la satisfacción del cliente, se procedería a la implementación en otros sistemas operativos, como puede ser IOS y Windows Phone.
- En la herramienta creada se puede ampliar la parte de Smaland, cuando dejas al niño en la guardería y quede inscrito, avisar con un mensaje de texto a los usuarios para saber cuándo deben recoger al niño.
- Este proyecto se ha realizado enfocándose en uno de los grandes departamentos que existen en Ikea, cocinas, en un futuro, se debería ampliar al resto de facciones que necesitan de planificación, como puede ser salones o armarios entre otros.
- Uno de los procesos con desarrollo de automatización y que acabaría con gran parte de la participación de los empleados por su sencillez y rápido aprendizaje sería instalar planificadores táctiles, en la mayoría de las secciones importantes, donde se pudiera planificar uno de los ambientes para más tarde imprimirlo en papel y poder hacer el pedido.

9. Bibliografía

- Página web de Ikea
<https://www.ikea.com/es/es/>
- Estrategia de sostenibilidad de Ikea (2018)
https://www.ikea.com/es/es/doc/es_category_link-es_es-/ikea-echa-un-vistazo-a-lo-que-nos-hemos-comprometido-a-conseguir-ahora-y-nuestros-objetivos-para-2030._1364649182347.pdf
- Ranking the brands by Forbes (2018)
<https://www.rankingthebrands.com/The-Brand-Rankings.aspx?rankingID=334&year=1217>
- Anders Dahlvig (2012) *Cómo hacemos las cosas en Ikea: todo lo que aprendí durante mis años como consejero delegado*, Ediciones gestión 2000.
- Ingvar Kamprad Berattar (2018), *La historia de Ikea: su fundador cuenta los secretos de la empresa que ha entrado en todos los hogares del mundo*, La esfera de los libros.
- O. C. Ferrell, Michael D. Hartline (2012), *Estrategia del marketing*, Cengage Learning Editores.
- Neil Smyth (2017), *Android Studio 3.0 Development Essentials - Android 8 Edition*, kotlin edition.
- Laurence Moroney (2017), *The definitive guide to firebase: Build Android apps on Google's mobile platfor*, Apress.

