TRABAJO FINAL DE GRADO

DISEÑO DE HABITACIÓN DE HOTEL SIGUIENDO LA TENDENCIA "EVERYWHERE LIKE HOME" CON ESPECIAL ATENCIÓN A LOS CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y ECONOMÍA CIRCULAR

Grado de Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Productos

Julio 2019



Alumno: Carlos Abad Cuenca

Tutor: Enrique Clemente Quintana

TRABAJO DE FIN DE GRADO

DISEÑO DE HABITACIÓN DE HOTEL SIGUIENDO LA TENDENCIA "EVERYWHERE LIKE HOME" CON ESPECIAL ATENCIÓN A LOS CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y ECONOMÍA CIRCULAR

MEMORIA DESCRIPTIVA

Grado de Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Productos Julio 2019



Alumno: Carlos Abad Cuenca

Tutor: Enrique Clemente Quintana

MEMORIA DESCRIPTIVA

ÍNDICE

- 1. Objeto.
- 2. Justificación y descripción del estado actual.
 - 2.1. Situación y emplazamiento.
 - 2.1.1. Situación geográfica.
 - 2.1.2. Entorno social.
 - 2.2. Estado actual.
- 3. Estudio de mercado.
 - 3.1. Análisis competencia.
 - 3.2. Análisis morfológico: Tendencias del hábitat.
 - 3.3. Inspiración: Everywhere like home.
- 4. Sostenibilidad ambiental y economía circular.
- 5. Programa de necesidades.
 - 5.1. Condiciones generales.
 - 5.2. Distribución funcional del espacio.
- 6. Requerimientos de diseño.
 - 6.1. Cliente.
 - 6.2. Servicios.
 - 6.3. Personal.
 - 6.4. Temporada alta.
 - 6.5. Promociones.
 - 6.6. Mobiliario.
 - 6.7. Almacenamiento.
- 7. Análisis del entorno.
- 8. Estudio inicial y propuesta de alternativas.
 - 8.1. Proceso de selección.
- 9. Descripción detallada de la solución escogida.
- 10. Fotorrealismo.
- 11. Conclusiones.
- 12. Bibliografía.

1. OBJETO

El objeto del presente proyecto consiste en llevar a cabo el rediseño de una habitación de hotel basado en algunas de aquellas tendencias del hábitat emergentes en este año 2019 y el próximo 2020. En este caso, la habitación escogida para su rediseño pertenece al hotel Miramar, en Lima (Perú).

La finalidad con la que se realiza el rediseño consiste en alcanzar una estética actual y contemporánea mediante la cual el usuario pueda sentirse como en casa, obteniendo un espacio confortable que le preste de la comodidad e intimidad necesaria para su satisfacción. Además de ello, se va a pretender llevar a cabo dicho rediseño desde el punto de vista de la economía circular, de forma que el distinto equipamiento del hábitat se comprometa con el medioambiente.

Para conseguir tales objetivos se hará un rediseño del espacio, de la distribución de la habitación y se introducirán nuevos revestimientos. Además del desarrollo del hábitat se llevarán a cabo determinados elementos del equipamiento que se integrarán en el espacio junto al mobiliario escogido y la iluminación adecuada, todo ello orientado hacia la tendencia del hábitat escogida "Everywhere like home".

2. JUSTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

La habitación que se va a rediseñar pertenece al Hotel Miramar de la ciudad de Lima (Perú). Este hotel de 3 estrellas cuenta con un total de 57 habitaciones distribuidas en 9 plantas, estas habitaciones se dividen de la siguiente forma: 7 habitaciones individuales, 32 habitaciones dobles (14 de ellas con camas separadas y 18 con cama doble), 9 habitaciones triples, 2 suites y 7 suites junior. El edificio se encuentra en el barrio de Miraflores al suroeste de la capital peruana, cuya costa conecta con el océano Pacífico.

El Hotel Miramar fue construido en el año 1996 y su última reforma completa se llevó a cabo en 2009. El hábitat escogido para su rediseño se trata de la habitación doble de dos camas separadas ya que es una de las habitaciones más comunes del hotel, así como una de las más solicitadas por sus huéspedes.

El motivo por el que se ha escogido la habitación de este hotel viene dado por la intención de trasladar una de las tendencias del hábitat emergentes en Europa a un país con unas líneas de diseño muy distintas a las nuestras, que además cumple con las causas que han potenciado la aparición de este estilo de diseño. A través del presente proyecto se pretenderá dotar a la habitación de un carácter propio que le diferencie del resto de la competencia. La innovación, la elección de unos materiales de calidad, la iluminación, la distribución funcional del espacio y la introducción de unos criterios de sostenibilidad serán algunos de los aspectos fundamentales para conseguir esa singularidad.

Tras un estudio de las características de este hotel, se sumaron otra serie de motivos que justificaban la necesidad del rediseño. El estilo tradicional y sobrio que se aprecia en los distintos espacios del hotel, la elevada competencia en el sector de la hostelería a la que se enfrenta o el alto número de usuarios que buscan alojamiento en esta ciudad, son algunas de las causas por las que se ha escogido el Hotel Miramar.

2.1. Situación y emplazamiento

2.1.1. Situación geográfica

El Hotel Miramar está situado en el centro del barrio de Miraflores, uno de los distritos turísticos más conocidos de Perú, más concretamente en la intersección de la Avenida Bolognesi con la Calle Berlín. Este distrito se encuentra al suroeste de Lima, en una de las zonas más comerciales de la ciudad, el cual destaca por la presencia de multitud de cafeterías, tiendas y restaurantes. Además de ello, el hotel se encuentra a escasos metros del parque central de Miraflores, del mercado artesanal y de la playa Waikiki.

Tras el análisis de diferentes metabuscadores para reservas de alojamientos como Booking, Trivago, KAYAK o Expedia, se ha observado que el aspecto mejor valorado por los huéspedes se trata de la ubicación del hotel, obteniendo una nota media de 9 sobre 10.

2.1.2. Entorno social

En la actualidad, uno de los cambios que más destaca y experimentan millones de personas es la emigración de las zonas rurales o pequeñas ciudades a las grandes urbes. Hoy en día, aproximadamente el 50% de la población humana reside en zonas urbanas, una cifra que aumentará hasta el 70% en los próximos 30 años, este proceso migratorio será todavía más acentuado en Perú. Según las cifras aportadas por la revista "Semana Económica", la capital de Lima concentra el 31,9% de la población del país, del cual, el 76,7% de sus habitantes residen en zonas urbanas. Hace 50 años estos registros eran muy distintos, en los que tan solo el 22,6% de los peruanos habitaban en la capital.

El distrito de Miraflores, junto al de San Isidro, se presentan como los lugares con mayor calidad de vida de todo el país. La arquitectura que presenta el Centro Histórico, la exquisita gastronomía o el contraste moderno que refleja frente a otras ciudades de América Latina son algunos de los motivos por los que un enorme sector del turismo escoge la ciudad de Lima como motivo de sus viajes. De acuerdo con el estudio de "PromPerú", este turismo ha experimentado un crecimiento del 21% desde el año 2015. Se estima que la edad media de este turismo es de unos 40 años, a pesar de ello, el 50% forma parte de la generación Millennial.

2.2. Estado actual

Se trata de un edificio construido sobre un solar de 1.743 metros cuadrados que da frente a dos calles. El hotel, orientado tanto al sector de negocios como a un público vacacional familiar, consta de un total de 4.144 metros cuadrados de edificación distribuidos en 13 plantas. El aspecto exterior del hotel muestra una imagen asimétrica y dinámica del edificio a través de las variantes introducidas en la geometría de cada una de sus plantas. El acceso al hotel se encuentra en la Avenida Bolognesi, donde una amplia cristalera nos introduce al espacio de recepción.



Ilustración 1: Arquitectura edificio

Actualmente el hotel Miramar dispone de numerosos servicios para sus clientes, así como una zona de spa en la planta inferior del hotel, la cual se encuentra acompañada de sauna, baño turco, peluquería y sala de tratamiento de belleza. La estética y decoración de estos hábitats cumplen con los códigos de diseño propios a uno de ellos.



Ilustración 2.1: Zona Spa 1



Ilustración 2.2: Zona Spa 2

En la primera y segunda planta se encuentra un área recreativa y un casino, además de una zona de estacionamiento para vehículos en el exterior del edificio. Ya en la tercera planta podemos encontrar el restaurante y comedor del hotel, estos espacios, dominados por una gama de colores claros como el blanco y el beis, dotan de una gran iluminación debido a su amplia cristalera, integrada junto a las paredes y columnas de piedra que reflejan una imagen más natural del espacio.



Ilustración 3. Restaurante

Otra de las estancias a destacar por parte del hotel se trata de su centro de conferencias y espacio para eventos, de 30 metros cuadrados. Dicho hábitat es una las zonas fundamentales del edificio dado que se debe a este gran parte de su público objetivo, el cual hace referencia al sector de negocios. El aspecto formal de este hábitat se ve contrastado por sus paredes de color blanco liso, su suelo oscuro de moqueta y su falso techo con imitación al mármol. La decoración de este espacio, así como de otras zonas comunes del hotel, se centra fundamentalmente en elementos de estética clásica como candelabros y cuadros distribuidos por sus paredes.



Ilustración 4: Sala de conferencias

En cuanto a las habitaciones, cada una de ellas presenta una gran amplitud la cual se ve potenciada gracias a la profundidad proporcionada por sus extensos ventanales. Estas estancias presentan un aspecto cercano al estilo colonial mediante unos colores claros, como el blanco y el beige, contrastados con su mobiliario en madera, encargado de transmitir calidez y naturalidad al espacio, y otros colores tostados como los de la moqueta. Estos hábitats se presentan compuestos por formas fundamentalmente sencillas y lineales, con una decoración atemporal sin exceso de detalles. Cada una de las habitaciones destaca por la entrada de gran luz natural gracias a sus ventanales, que además permiten al usuario disfrutar de unas excelentes vistas de la ciudad. Divididas en dos espacios, dormitorio y aseo, todas ellas cumplen la distribución típica que se observa en las habitaciones de un hotel. En el caso de la habitación doble, con ambas camas contiguas separadas por la mesa de noche y, frente a estas, el mueble bar con el televisor.





Ilustración 5.1: Habitación 1

Ilustración 5.2: Habitación 2

Como se puede apreciar en el diseño de los distintos espacios del hotel, no se muestra un relieve del patrimonio y la cultura tradicional del país, si no que refleja una decoración y una estética excesivamente formal, dirigida a los diversos individuos de su público objetivo.

3. ESTUDIO DE MERCADO.

3.1. Análisis competencia.

Dado que el Hotel Miramar se ubica en uno de los distritos más turísticos de la ciudad se han analizado los distintos edificios dedicados al sector de la hostelería en su entorno y que suponen una competencia directa para el presente hotel. De esta forma, se ha llevado a cabo un estudio de campo en el que se han observado aquellos hoteles situados dentro de un radio de 500 metros en torno al Hotel Miramar.

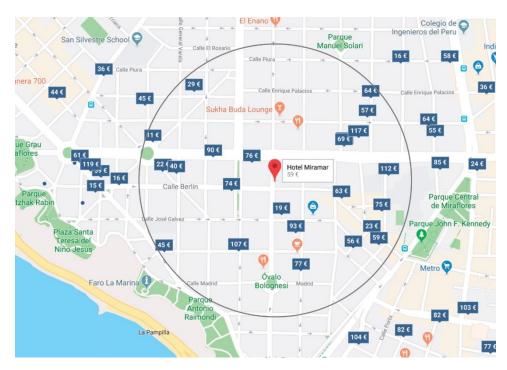


Ilustración 6: Análisis competencia

Como se puede observar, únicamente en el espacio seleccionado de este distrito nos encontramos con 22 alojamientos que suponen una enorme competencia en las cercanías del hotel, la cual ofrece al usuario una amplia variedad de alternativas de hospedaje en cuanto a calidad y precios. Esta alta demanda, que a día de hoy se encuentra en crecimiento, se debe fundamentalmente al turismo vacacional, tanto de familias y parejas, como de viajeros en solitario; así como a usuarios de negocios, que viajan a la ciudad por motivos laborales. Por las razones ya nombradas, se considera fundamental alcanzar los objetivos necesarios en el diseño de la habitación que nos garanticen una diferenciación frente al resto de la competencia.

Para profundizar en este análisis de la competencia se han estudiado aquellos alojamientos de 3 estrellas que ofrezcan al público un precio cercano al del Hotel Miraflores y, de esta forma, llevar a cabo una comparativa en cuanto a precio, tipo de clientes, estilo de diseño, puntos fuertes y debilidades. Los alojamientos seleccionados son los siguientes:

- El Faro.
- Miraflores Pacific Hotel.
- Hotel Casa Cielo.
- Hotel Cholcana.
- Hotel Las Palmas.
- El Doral.

El Faro:

El Faro se trata se trata de un hostal residencial situado en un edificio moderno de 5 plantas en las que se distribuyen un total de 30 habitaciones. Este alojamiento, con un precio de habitación de unos 15 euros por debajo del Hotel Miramar, dispone de una terraza en la parte superior con vistas al mar para el descanso de sus huéspedes. Cabe destacar que no dispone de sala de reuniones o conferencias, un aspecto que se considera fundamental para atraer al



Ilustración 7: El Faro

público de negocios en un lugar con tanta actividad comercial. En cuanto a la comparativa de sus habitaciones, este hotel presenta un diseño muy similar al de nuestro proyecto, con una distribución idéntica, colores y texturas muy parejas, división del hábitat en dos espacios, suelo recubierto de moqueta y mobiliario en madera. El tamaño de la habitación doble de El Faro cuenta con una superficie de 20 metros cuadrados, significativamente inferior a la ofrecida por Miramar.

Tipo de alojamiento	Hostal residencial
Precio	€
Clientes	Público vacacional familiar y parejas.
Estilo	Estilo colonial tradicional, mobiliario en madera, suelo de moqueta, aspecto cálido.
Fortalezas	Precio económico, aspecto exterior moderno, buena ubicación.
Debilidades	Carece de sala de reuniones, decoración sencilla y sin exceso de detalles, mobiliario y equipamiento anticuado, menor tamaño de habitación.

Miraflores Pacific Hotel:

Miraflores Pacific Hotel, anteriormente llamado Airport Inn, se trata de un hotel moderno de 6 pisos. El aspecto exterior del edificio muestra una imagen industrial a través del ladrillo visto y el hormigón. Entre los servicios de este hotel destacan el gimnasio, sauna y jacuzzi a disponibilidad de sus usuarios. Este alojamiento se encuentra a escasos metros del Hotel Miramar, con un precio de habitación muy similar, por lo que se trata de uno de sus principales competidores. Al igual que en el caso



Ilustración 8: Pacific Hotel

anterior, este hotel no dispone de un espacio para reuniones, reduciendo así su público objetivo, centrado fundamentalmente al sector turístico. En cuanto al diseño de sus habitaciones nos encontramos con unos espacios que carecen de elementos decorativos, cuyo equipamiento únicamente se compone por los elementos básicos de una habitación de hotel. En gran parte de los casos, no se encuentra una concordancia entre el estilo del mobiliario, con unos acabados y texturas muy variados. El color blanco y beige predominan en sus espacios aportando un aspecto fresco y limpio a cada uno de ellos, por otro lado, el suelo de parqué les dota de una mayor naturalidad. La habitación doble de este hotel tiene un tamaño de 16 metros cuadrados, un espacio muy reducido para la estancia de dos usuarios. Al igual que en los casos anteriores, este hábitat se divide en dormitorio y aseo, además de cumplir con la misma distribución en sus elementos.

Tipo de alojamiento	Hotel
Precio	€€
Clientes	Público vacacional familiar y parejas.
Estilo	Escasa decoración, aspecto limpio y fresco gracias a los revestimientos y acabados del espacio.
Fortalezas	Ubicación, variedad de servicios, zonas comunes modernas y sensación de limpieza.
Debilidades	Carece de sala de reuniones, mobiliario y equipamiento muy reducido, tamaño de la habitación excesivamente pequeño.

Hotel Casa Cielo:

Casa Cielo se trata de un hotel de propiedad independiente que ha estado en funcionamiento durante los tres últimos años. Este hotel dispone de 20 habitaciones por un precio muy económico. La decoración de las distintas estancias del hotel muestra un aspecto clásico renovado en el que se introducen una combinación de colores claros con una gama más tradicional del país peruano. Este estilo presenta un aspecto contemporáneo que genera al usuario una sensación de frescura y



Ilustración 9: Casa Cielo

naturalidad. Se puede apreciar el contraste de los colores claros y lisos de las paredes con elementos más oscuros de parte de su mobiliario. Este mobiliario se presenta con unas líneas sencillas y una esencia más conservadora, distinguiéndose entre sí a través de telas lisas o estampados de colores suaves. Entre la decoración destacamos elementos de madera rústica, alfombras estampadas o de colores terrosos, figuras decorativas peruanas y vegetación. Esta decoración, a diferencia de los casos anteriores, pretende mostrar al público una imagen de la cultura tradicional de Perú. La habitación doble de este hotel posee una superficie de 26 metros cuadrados, tamaño muy similar a la del Hotel Miramar, con una distribución funcional como en el resto de los modelos, diferenciándose así por su decoración y equipamiento más fresco y contemporáneo.

Tipo de alojamiento	Hotel
Precio	€
Clientes	Público vacacional familiar y parejas.
Estilo	Aspecto clásico renovado, combinación de colores claros y terrosos, decoración contemporánea, sensación de frescura y naturalidad.
Fortalezas	Diseño atractivo y actual, representación de la cultura tradicional peruana, aspecto limpio y espacioso.
Debilidades	Escasos servicios para el usuario.

Hotel Cholcana:

Este hotel de 3 estrellas cuenta con un total de 23 habitaciones distribuidas en 4 plantas, dejando espacio para la sala de estar, el comedor y un pequeño bar en su planta baja. Se trata de un pequeño edificio que destaca por su ubicación ya que, a diferencia de la gran mayoría del distrito de Miraflores, se sitúa en una calle tranquila y de poco tráfico. Tanto en el exterior como en el interior del hotel predomina visiblemente el color blanco



Ilustración 10: Cholcana

liso, aspecto que se ve potenciado por la

escasez de detalles en su decoración, compuesta exclusivamente de cuadros. El mobiliario en madera de roble rojizo, junto a los estampados de colores vivos de parte del equipamiento, es el encargado de dar calidez a las estancias del hotel. Las habitaciones del hotel comparten la misma distribución y equipamiento vista en los casos anteriores. La habitación doble de dos camas que encontramos en este hotel recorre un área de 14 metros cuadrados, siendo así un espacio muy limitado para el alojamiento de dos huéspedes.

Tipo de alojamiento	Hotel
Precio	€€
Clientes	Público vacacional familiar y parejas.
Estilo	Decoración excesivamente pobre, mobiliario antiguo, escasa luz natural.
Fortalezas	Buena ubicación, ambiente relajado.
Debilidades	Escasos servicios para el usuario, tamaño reducido de las estancias, diseño poco atractivo.

Hotel las Palmas.

El Hotel Las Palmas cuenta con una gran superficie de construcción la que se distribuyen habitaciones en las 4 plantas del edificio. La fachada exterior presenta un aspecto vintage a través de la combinación de colores beige y marrones junto la tipografía del letrero con el nombre del hotel. En la parte inferior de la fachada se encuentran numerosos ventanales integrados junto a un revestimiento en piedra, acompañado de diversos maceteros con vegetación como elementos decorativos. En el interior del



Ilustración 11: Las Palmas

hotel podemos encontrar unos estilos diferentes en algunas de sus estancias. Por un lado, la recepción destaca por el revestimiento en madera rojiza de sus paredes y escalera con cantería ornamental dotando de un aspecto rústico al espacio. Esta estancia cuenta con un mobiliario en cuero y madera, así como estampados con colores cálidos. Por otro lado, el comedor del hotel presenta un aspecto más fresco y moderno, con un mobiliario que huye de la pesadez generada por el estilo rústico anterior, sobre el que predomina la entrada de gran luz natural gracias a sus numerosos ventanales. Este hotel, al igual que el de Miramar, cuenta con salas de reuniones, atrayendo a ese público de negocios tan habitual de la ciudad. En cuanto a las habitaciones del hotel nos encontramos con una sensación de calidez debido al suelo rojizo de moqueta junto a sus paredes beige, con un mobiliario en madera de roble con tintes marrones y rojos, así como otros elementos con acabados similares. La habitación doble cuenta con 18 metros cuadrados de superficie, y una distribución y equipamiento similar al resto de los hoteles analizados.

Tipo de alojamiento	Hotel
Precio	€€
Clientes	Público vacacional familiar, parejas y sector de negocios.
Estilo	Estilo rústico, gran calidez de sus estancias, materiales con acabados y estampados rojizos.
Fortalezas	Servicios disponibles para reuniones de negocios, ambiente acogedor.
Debilidades	Sensación de pesadez y ambientes recargados en algunas de sus estancias, habitación de dimensiones reducidas.

El Doral.

El Doral se trata de un apartotel con más de 25 años de experiencia situado en el distrito de Miraflores. Este alojamiento cuenta con un total de 39 habitaciones, prestando a sus clientes servicios como restaurante-bar y piscina en el exterior. Las zonas comunes de este apartotel cuentan con un estilo rústico sobre el predominan los materiales aue naturales como el de la madera en el revestimiento del techo equipamiento, la piedra en el ladrillo



Ilustración 12: El Doral

visto de sus paredes exteriores o el mármol del suelo. Los arcos que conectan las diferentes estancias del edificio son los protagonistas de estos espacios, donde predominan los colores beige de las paredes y de los textiles del equipamiento, contrastados con la madera oscura del mobiliario. En cuanto a su decoración se destaca la vegetación, los cuadros de aspecto clásico con marcos dorados o los candelabros encargados en iluminar el interior de las estancias. El diseño de sus habitaciones sigue con estos códigos de diseño clásico, ya sea a través sus elementos dorados de la decoración, los detalles ornamentales del mobiliario o los estampados de sus componentes textiles. En el caso de la habitación de dos camas observamos la distribución nombrada anteriormente, un espacio amplio y la entrada de una luz natural adecuada.

Tipo de alojamiento	Apartotel
Precio	€€
Clientes	Público vacacional familiar y parejas.
Estilo	Estilo rústico, materiales naturales y formas clásicas como protagonistas, gama de colores terrosos, decoración clásica con detalles ornamentales.
Fortalezas	Ambiente acogedor, servicios completos para turistas.
Debilidades	Precio superior al de la competencia, no atrae al sector de negocios.

3.2. Análisis morfológico: Tendencias del hábitat

Con el fin de llevar a cabo un rediseño estético acorde a los gustos y necesidades del consumidor actual, se han estudiado las distintas tendencias del hábitat emergentes durante el año 2019 y que se extenderán hasta el próximo 2020. La información desarrollada a continuación se ha obtenido a partir del "Cuaderno de Tendencias del Hábitat 19/20", aportado e impulsado por el Observatorio de Tendencias del Hábitat®, así como su presentación organizada por la asociación AITEX en la localidad de Ontinyent.

A través del análisis de estas tendencias se pretende cumplir con una estrategia basada en la anticipación a unos cambios que, hoy en día, ocurren de forma cada vez más inusual y acelerada. Es por ello que tomar la delantera a una enorme competencia como a la que nos enfrentamos se considera un objetivo fundamental para garantizar el éxito en el diseño y desarrollo de nuestro hábitat y productos. Se identifican y analizan un total de siete tendencias, así como las causas de su auge, basadas fundamentalmente en los cambios en nuestro estilo de vida y las transformaciones socioculturales. Esta información privilegiada muestra la conexión vital entre el diseño de un ambiente con el usuario que reside en él, cubriendo las necesidades de este último de forma satisfactoria.

Less is a Bore:

Esta expresión nacida en los años sesenta a manos del estadounidense Robert Venturi recobra fuerza en nuestros días concediendo a la decoración un papel protagonista en el diseño del hábitat. De esta forma, se aprecian códigos de diseño presentes durante las décadas cincuenta y sesenta del siglo pasado, así como corrientes estilísticas referentes al *art déco* o el maximalismo. Aunque se aplican algunas de estas corrientes como base, Less is a Bore trata de reunir en un mismo estilo cualquier referente de otras épocas. El carácter decorativo de los materiales, así como sus acabados y texturas, son otro de los aspectos fundamentales en esta tendencia. Ya sea en espacios interiores o exteriores se buscan aquellos materiales con abundancia en detalles y texturas, además de la integración de textiles con estampados llamativos, elementos de mobiliario con formas voluminosas y variaciones en la iluminación con el fin de sorprender al usuario. La aplicación de esta tendencia permite obtener un carácter personal a cada una de las estancias que se ve potenciado gracias a su componente emocional transmitido a través de sus volúmenes, colores y texturas. Las luminarias, las cuales han sufrido grandes modificaciones en sus formas y materiales debido a la aplicación del LED, también adquieren presencia en estos espacios.

La situación económica mundial es uno de los factores que ha favorecido la aparición de esta tendencia. Tras una larga crisis en la que predominaban estilos más conservadores, la recuperación económica ha generado un clima más esperanzador en los que la sociedad se aventura a nuevos cambios. *Less is a Bore* tiene presencia en diferentes mercados en la actualidad, pero ha sido a través del interiorismo donde, gracias a su excelente acogida, se ha impulsado el crecimiento de esta tendencia. Además de ello, destacamos la participación en otros sectores como el del lujo, el coleccionismo o la hostelería.

Memento Design:

La combinación de corrientes de diseño propias a nuestras regiones, junto a aquellas corrientes tradicionales de otros lugares del mundo, con unas líneas y características muy distintas entre ellas, es una causa fundamental para la aparición de esta tendencia. Memento Design nace a partir de la unión de dos vertientes, "globalización" y "desglobalización", que a pesar de ser opuestas en su significado logran convivir en una misma corriente estilística. A través de esta tendencia se busca la integración de los diferentes estilos en un mismo hábitat basándose en el concepto de multiculturalismo, obviando así la necesidad de adaptar cada producto a un mismo estilo. Además de promover estos diseños locales cuya inspiración proviene de distintos lugares, épocas y tradiciones; también se pretende transmitir los productos y las técnicas artesanales originales de cada uno de ellos. El equipamiento que se integra en esta tendencia posee multitud de detalles y texturas, cuya cualidad más acentuada se basa en su excelente calidad técnica. Los elementos textiles cobran fuerza a través de su carácter simbólico, que busca la autenticidad de los materiales mediante acabados con efecto desgastado o envejecido. Uno de los estilos cuya internacionalización se ha visto favorecida por esta tendencia se trata de la decoración étnica, gracias a su excelente acogida entre los diversos hábitats de esta corriente. Este diseño de origen africano se encuentra en amplio crecimiento y, junto a este, el progreso de su globalización. El diseño oriental proveniente de países como China o Tailandia es otro cuya presencia se ha hecho notar en este estilo gracias a la expansión de sus técnicas y materiales más tradicionales.

Son varios los factores a destacar que han impulsado esta tendencia. Podemos hablar de las conexiones entre las distintas regiones del mundo gracias a Internet que han facilitado el aprendizaje de las técnicas tradicionales entre países extranjeros, así como el creciente interés de la sociedad por conocer culturas y tradiciones foráneas, o la necesidad de mostrar nuestras raíces, cultura y experiencias a través del diseño. La aparición de esta tendencia se refleja especialmente en la demanda de productos originarios de cada país, cuyas cadenas de distribución permiten la adquisición de estos artículos tanto por medios físicos como digitales, de forma que se encuentren al alcance de cualquier usuario.

Like home:

El objetivo de esta tendencia consiste en transmitir la comodidad e intimidad que presta al usuario su propio hogar a un hábitat ajeno al mismo. Para conseguir este propósito se pretenden seguir aquellas líneas de diseño comunes en ambientes domésticos. Este tipo de estancias caracterizadas por ser confortables, placenteras y familiares se van a plasmar en multitud de espacios como oficinas, hoteles, zonas públicas, áreas de descanso... Los ambientes exteriores cumplen con la tendencia *Everywhere like* home a través de un mobiliario que imita las formas, texturas y colores típicas del equipamiento en interiorismo, un hecho que se ha visto favorecido por el desarrollo de materiales y textiles resistentes a condiciones externas. En espacios interiores, elementos como sofás y asientos priorizan la comodidad frente a los principios estéticos. Everywhere like home colabora en las abundantes modificaciones que experimenta la oficina en la actualidad, así como en las diferentes perspectivas que han surgido

respecto a la vida laboral durante los últimos años. A través de esta tendencia, las actividades sociales y laborales quedan integradas en un mismo espacio, de modo que cualquier estancia del hogar o de lugares públicos pueda servir como área de trabajo. Otro de los aspectos a destacar es la introducción de elementos vegetales en el interior del hogar, ya no solo por función decorativa, sino también por el interés de los usuarios en la jardinería.

El emerger de esta tendencia es efecto, fundamentalmente, del continuo crecimiento que están experimentando las grandes urbes de todo el mundo. El traslado de la sociedad de las zonas rurales o pequeñas ciudades a estos lugares ha generado un estilo de vida donde las viviendas de los usuarios son de un tamaño muy limitado, lo que conlleva a la necesidad de crear unos nuevos espacios que les presten aquellas experiencias propias del hogar. Además, el estrés y la fatiga que sufren los individuos debido a este modo de vida exige el desarrollo de aquellas estancias que transmitan la tranquilidad y comodidad necesaria para su bienestar. *Everywhere like home* se manifiesta principalmente en aquellos mercados orientados al sector del hábitat, como hoteles, restaurantes, oficinas...

↓ (Dis)Connection Space:

Este estilo de diseño para el hábitat comparte algunos de sus aspectos con el anteriormente nombrado *Everywhere like home*. Esto se debe a su intención de conectar con el usuario de forma que sea este quién desconecte con el exterior. Se busca alcanzar ambientes que transmitan al público la calma y la confortabilidad precisas para evadirle de la agitación de su entorno, ya sea provocada por su vida laboral, el ruido de la ciudad o la aglomeración de personas de su día a día. Para conseguir este propósito se lleva a cabo un ambiente con líneas sencillas, sin exceso de detalles ornamentales, colores suaves y monocromos; huyendo así de los ambientes recargados presentes en otras corrientes de diseño. Se buscan aquellos materiales cuyos colores y acabados reflejen la naturalidad del espacio mediante texturas irregulares. También esta naturalidad se pretende mostrar a través de la iluminación, la cual busca imitar la luz característica del amanecer o el ocaso; incluso en el mobiliario, donde se pretende plagiar la apariencia de elementos naturales como el mármol, la piedra o la arena. La ligereza es otro de los aspectos predominantes en el equipamiento de estos hábitats, así como el equilibrio entre sus elementos decorativos. La integración de formas simples junto a colores suaves y texturas naturales premian a estos productos de una gran belleza apreciable tras su sencillez.

Uno de los motivos que impulsan esta tendencia se debe a la necesidad de solucionar trastornos como la ansiedad o el estrés, cada vez más comunes entre la sociedad actual. El estilo de vida de las personas del presente conlleva, en la gran mayoría, a la pérdida del sueño, de forma que (Dis)Connection Space es una de las respuestas a este hecho que pretenden equilibrar este tipo de problemas con el fin de mejorar el bienestar del usuario. Por otro lado, el desarrollo del mundo digital que nos rodea en nuestra vida cotidiana ha potenciado el interés de la población por el contacto físico con los productos de nuestro entorno, de esta forma, la presente tendencia colabora a través de la aplicación de superficies texturizadas en los materiales integrados en sus hábitats. En resumen, (Dis)Connection Space reúne un conjunto de aspectos seleccionados para ayudar al usuario a desconectar de la rutina y disfrutar de las

horas libres. Esta tendencia va dirigida a todos los sectores de mercado orientados al descanso del consumidor, ya sea presentado a través de un producto o un hábitat.

♣ Life is co-:

En esta tendencia se apuesta por la máxima funcionalidad de los productos. Los productos de uso indagan en la versatilidad de sus funciones, mientras que el mobiliario y equipamiento de los hábitats se centran en el concepto de modularidad con el fin de ajustarse al espacio que les rodea. Este hecho es causa de los ambientes tan reducidos en los que se introducen estos elementos hoy en día, así como en el constante cambio que experimentan durante su vida útil. Además de ello, se pretende que estos productos se adapten a los diversos públicos que los demandan de modo que les facilite su transporte, uso y manejo. En muchas ocasiones, elementos del mobiliario, diferenciados entre sí por su función a cumplir, se funden en un único producto dotado de una mayor funcionalidad. La transformación de estos productos, de forma que se adapten a las distintas ocasiones de su uso, permiten un aprovechamiento de un espacio fundamental en los hábitats de nuestro presente. La distribución de estos ambientes también cobra un papel esencial en esta tendencia ya que se debe garantizar la máxima comodidad y movilidad durante el uso de los productos, al igual que otras premisas como la entrada de luz natural o la intimidad del usuario.

Uno de los motivos por los que se ha potenciado esta tendencia se debe a la reducción de los espacios en los hogares, afectados por el crecimiento de la población principalmente en las grandes ciudades. Este hecho va a contribuir en la aparición de las viviendas transformables, donde se pretenderán cubrir las necesidades de un hogar tradicional en unas dimensiones muy limitadas. Este tipo de viviendas demanda una serie de productos que destacen por su versatilidad y multifuncionalidad para componer su equipamiento. Otra de las causas de la tendencia se basa en una esperanza de vida cada vez mayor en nuestra sociedad, donde las personas de la tercera edad deberán convivir con los más jóvenes, de modo que los productos que les rodean deberán adaptarse a sus diferentes situaciones. Finalmente, se destaca la división de diferentes estilos de vida por parte de la población, de forma que cada individuo se centre un cubrir unas necesidades distintas.

Hyperdigital:

El amplio desarrollo del mundo digital en la actualidad ha provocado la necesidad de su integración en nuestra sociedad. Por este motivo va a aparecer la tendencia *hyperdigital*, cuyo objetivo es buscar un punto de unión entre lo material y lo digital de nuestro entorno. Los productos recogen el aspecto externo de los elementos digitales, ya sea a través de la imitación de sus colores artificiales con degradados y fusiones de distintas gamas cromáticas, mediante sus materiales con acabados brillantes y de aspecto líquido, o por medio de la aplicación de la tecnología sensorial. El empleo de este tipo productos y materiales generan unos ambientes futuristas y de gran innovación que los convierten en un estilo único de diseño. El vidrio se trata de uno de los materiales característicos de esta corriente ya que permite obtener acabados

que reflejen ese aspecto vanguardista para el usuario. Las luminarias de estos espacios son otras de las protagonistas en este estilo de diseño donde, gracias a los avances en las tecnologías LED, han experimentado numerosos cambios en sus formas y materiales que les han permitido recobrar una importante función estética. La integración de la nueva tecnología es otro de los aspectos de estos productos, cuyo fin es únicamente emocional y pretende conectar con todo tipo de usuarios.

El avance de la tecnología y de los elementos digitales afecta a todo tipo ámbitos en nuestra vida cotidiana. Es un hecho que hoy en día pasamos la mayor parte de nuestro tiempo frente a una pantalla digital, ya sea durante el trabajo o en nuestro tiempo de ocio, y la atracción de la sociedad por este tipo de productos tecnológicos cada vez es mayor. El mercado donde se extiende esta tendencia es amplio, a pesar de ello, se debe destacar su gran influencia en las tiendas, ya sean físicas o virtuales, donde los usuarios muestran un mayor interés en su experiencia de compra que en el propio producto a adquirir. La aplicación de este estilo de diseño en las tiendas favorece la demanda de sus productos, así como la satisfacción de sus consumidores tras la compra.

Sustainability Recoded:

Hoy en día, la sostenibilidad de los productos y materiales que se aplican en nuestros hábitats se trata de un aspecto fundamental del diseño. La perspectiva de esta sostenibilidad ha variado en función del tiempo de modo que tanto el nivel de compromiso medioambiental de los productos como las características físicas y estéticas de cada uno de ellos se han visto modificadas en numerosas ocasiones. En la actualidad, el compromiso medioambiental se centra en la economía circular de los productos, en la cual se tienen en cuenta todas las etapas por las que pasa el producto desde la extracción de la materia prima hasta su fin de vida. El desarrollo de materiales biodegradables es uno de los avances más destacados, a pesar de ello, los altos costes y la complejidad que supone el proceso de producción dificultan su crecimiento. La estética de los productos sostenibles ha evolucionado, dejando atrás un aspecto pobre cuyo fin consistía en pasar desapercibido junto al resto del equipamiento para así adquirir una estética propia que resalte la belleza de los materiales reciclados. De este tipo de materiales destacan aquellos obtenidos a partir de hongos ya que, además de su alto compromiso medioambiental, presentan excelentes propiedades técnicas. Este material se ha aplicado en sectores como la construcción o el mobiliario. Otros sectores como el del textil también han experimentado gran influencia por el concepto de la sostenibilidad gracias a aportaciones como el cuero vegano o la reutilización de prendas usadas, a las que se les ha dado una segunda vida a través de su uso en alfombras o mobiliario.

Debido a la crisis económica y la necesidad de la sociedad por ahorrar en sus productos, esta tendencia se ha visto frenada durante los años anteriores. No obstante, se espera que el deseo de consumo y la visión del público hacia un nuevo tipo de productos reaparezca con la mejora de la economía. Además de ello, según los estudios se ha demostrado que la concienciación medioambiental en la sociedad ha experimentado un gran aumento reflejado en prácticas como el veganismo, el cual influye en numerosos sectores como el de la alimentación, la moda o el calzado. Factores como la escasez del agua y la contaminación del aire potencian

esta necesidad de la sociedad por modificar sus hábitos de consumo y mostrar interés por los productos sostenibles. El concepto de la economía circular engloba todo tipo de mercados pues, ya sea a través de emisiones o residuos, todos tienen conexión con el medio que nos rodea.

3.3. Inspiración: Everywhere like home.

Una vez analizadas todas aquellas tendencias del hábitat emergentes en la actualidad se optó por seguir el estilo de diseño aportado por *Everywhere like home*. Tras un estudio de las causas que han impulsado esta tendencia, el análisis de los códigos de diseño que pretende aplicar en cada uno de sus espacios y los tipos de mercado donde está ejerciendo mayor influencia, se obtuvo la conclusión de que se trataba de una excelente corriente de diseño sobre la que basar el presente proyecto.

En primer lugar, el crecimiento de la población en las grandes ciudades ha sido la razón fundamental que ha dado paso a la aparición de nuevas tendencias de diseño, como la presente *Everywhere like home*. Este tipo de tendencias se han desarrollado fundamentalmente en países de Europa occidental, a pesar de ello, existe un gran número de ciudades alrededor de todo el mundo donde se desconocen estas corrientes y que han experimentado dicho cambio social de forma todavía más acentuada. Es el caso de la ciudad de Lima, donde se ubica el Hotel Miramar. Estudios recientes demuestran que la ciudad peruana está apreciando un señalado aumento en el número de sus habitantes debido al interés de la población del país por emigrar de las zonas rurales a las metrópolis en busca de una mayor calidad de vida.



Fuente: Censo Nacionales de 1940, 1961, 1972, 1981, 1993, 2007- INEI *Población proyectada al 2035 por INEI y el Insitituto Metropolitan de Pranificación (2014).

Ilustración 13: Crecimiento poblacional Lima

Como se ha descrito anteriormente, esta corriente de diseño pretende transmitir al usuario una sensación de tranquilidad y relajación que le aparte de la agitación y la fatiga que supone la vida en la ciudad. Cumplir con dichos objetivos se considera fundamental en un lugar como Lima, donde la concurrencia de la población y el turismo, el continuo ruido del tráfico o

la actividad comercial y social a lo largo del día genera a sus habitantes un estado de estrés que afecta a su estilo de vida. Este propósito también busca el bienestar del alto número de usuarios que visitan la ciudad por motivos laborales, de forma que les permita desconectar de su trabajo durante su tiempo libre. En relación con el tipo de habitación escogido, el cual se trata de la habitación doble de dos camas, se busca prestar a cada usuario la intimidad propia de su hogar a través de una adecuada distribución de sus elementos. De esta forma, se dejará de lado la división de la estancia en dos espacios (dormitorio y aseo), en busca de nuevas soluciones que ofrezcan a cada individuo su espacio personal.

Dentro de la amplia extensión de mercado que abarca la influencia de esta corriente destacamos su presencia en el sector de la hostelería. Son muchos los ejemplos de hoteles que han apostado por este estilo diseño con el fin de atraer al público, sin embargo, todos ellos pertenecen al panorama europeo. Como en el ejemplo de Lima, son abundantes las ciudades cuyas transformaciones sociales se identifican con las causas de esta tendencia. Este hecho, sumado al estilo de vida y el entorno de la ciudad, ha favorecido la elección de estos códigos de diseño para la habitación del Hotel Miramar, tratándose así de un proyecto actual e innovador que garantice su diferenciación frente a la competencia.



Ilustración 14: Everywhere like home

Además de la aplicación de esta tendencia para el desarrollo la habitación, se va a llevar a cabo un estudio de aquellos elementos, formas, acabados y colores propios de Perú con el fin de realzar la cultura y la tradición del país. El diseño interior de los ambientes peruanos se caracteriza por su contraste vistoso y atrevido frente a la arquitectura tradicional de sus edificios. Estos hábitats se centran en materiales cuyos colores y texturas llamen la atención del usuario, a través de tonos frescos como el color lima, el cian o el damasco. La iluminación del diseño interior peruano ha evolucionado de forma que abandona aquella basada en una única fuente de luz central en la estancia, dando paso a la aplicación de múltiples focos que generen diferentes efectos y reproduzcan diversos ambientes dentro de un mismo espacio.

4. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y ECONOMÍA CIRCULAR.

Pese a que la cantidad de los recursos del planeta es muy grande, es un hecho poder decir que todos ellos tienen un límite y que su fuente no es inagotable. El crecimiento de la población junto a su descontrol en el consumo de los recursos ha provocado que nuestra sociedad se acerque a algunos de estos límites, suponiendo una amenaza para nuestro medio ambiente y las futuras generaciones.

Un objetivo primordial de este proyecto se basa en alcanzar un alto compromiso medioambiental a través de una adecuada selección de los elementos y materiales que van a ser introducidos en el diseño del hábitat. Para ello, se estudiarán los conceptos de sostenibilidad ambiental y economía circular gracias a la información aportada por parte del "Erasmus+ Programme of the European Union". Esta información ha sido obtenida a partir de los módulos de "Processes and materials" y "Design and development" pertenecientes a la fase de diseño de KATCH-e, un proyecto de formación dirigido a la educación superior cuyo propósito se basa en ampliar los conocimientos referentes a las capacidades y competencias en el ámbito del diseño y desarrollo de productos para la sostenibilidad y la economía circular, con especial atención a sectores como la construcción y el mueble.

Por un lado, se estudiará la forma de diseño de aquellos elementos que van a ser desarrollados en el presente proyecto con el fin de que colaboren con la economía circular. A través de esta economía circular se buscará extender la vida útil de los productos, así como sus componentes y materiales, manteniendo sus funciones y su valor al máximo nivel. Para conseguir tales objetivos, la economía circular se centra en el cierre, la desaceleración y la reducción del flujo de los recursos en las distintas fases de producción, distribución y consumo. En primer lugar, para lograr el cierre de estos flujos se deben desarrollar productos mediante materiales que permitan su reciclaje, de forma que posibiliten obtener nuevos productos y materias a partir de ellos al final de su vida útil. Para aquellos productos que se consumen o se desgastan con su uso se deben aplicar materiales seguros y saludables de forma que sirvan como alimento para los ecosistemas y eviten la contaminación de estos. Otro aspecto fundamental es que tales productos permitan su desmontaje con el fin de separar los distintos elementos y materiales que los componen y así facilitar el reciclaje o la reutilización de cada uno de ellos. En segundo lugar, con el propósito de ralentizar estos flujos de consumo de los recursos se requiere un diseño de productos de larga duración, a partir de la aplicación de elementos resistentes, que sean fáciles de mantener y reparar. Además de ello, se busca que estos productos impulsen una fuerte relación con el usuario, ya sea por medio de su valor emocional o mediante el cubrimiento de sus necesidades de manera satisfactoria. La aplicación del concepto de la modularidad en estos objetos cobra protagonismo, ya que se debe a esta su adaptación a otros productos, entornos o situaciones. En tercer lugar, se buscará una reducción de los flujos mediante estrategias de diseño que supongan el mínimo empleo de recursos posible, ya sea durante su proceso de producción en la extracción de materias primas como en el resto de su ciclo de vida en su consumo de energía y agua. Para que el diseño de los distintos productos que van a ser integrados en el presente hábitat cumpla con la economía circular, este proceso se deberá enfocar fundamentalmente en el reciclaje, mantenimiento, reparación, intercambio, reutilización, renovación y refabricación de cada uno de sus componentes.

Se analizarán aquellos procesos y materiales que eviten la extracción o importación de nuevos recursos y reduzcan la generación de residuos. Para ello se identificarán los impactos ambientales que toman parte durante su ciclo de vida, examinando en cada uno de ellos la forma de consumo de recursos, de contaminación del medio ambiente o de desechos de residuos. A través de las distintas metodologías aportadas por el proyecto KATCH-e se llevarán a cabo diversas estrategias de diseño en la economía circular para conseguir la selección de los materiales o procesos más adecuados para el mobiliario desarrollado en el presente proyecto. La aplicación de este concepto en el diseño del hábitat ofrecerá al usuario un mayor valor, así como una mayor innovación.

5. PROGRAMA DE NECESIDADES.

5.1. Condiciones generales.

A continuación, se mostrarán todos aquellos requisitos generales obtenidos para el diseño de la habitación a partir del manual de accesibilidad universal para hoteles:

- Las habitaciones dispondrán de algún sistema efectivo de oscurecimiento que impida el paso de la luz, a voluntad del usuario.
- La altura de las puertas será como mínimo de 2,03 metros y deben abrirse como mínimo noventa grados.
- Los servicios higiénicos tendrán ventilación directa o asistida, con renovación del aire.
- Las bañeras y las duchas dispondrán de un sistema antideslizante. Su diseño debe facilitar una limpieza eficiente.
- Dimensiones Mínimas en Aseos en hotel 3 estrellas: 4m cuadrados.
- Altura de mecanismos de accionamiento 85 cm-120 cm.
- Anchura mínima de puerta acceso habitación 90 cm.
 - ♣ Para un acceso frontal se requiere una superficie libre mínima frente a la puerta que permita empujarla cómodamente tanto desde el exterior como del interior del recinto.
 - ♣ La localización visual de la puerta se debe facilitar mediante el contraste cromático entre el marco u hoja y la pared. Asimismo, el color del tirador de la puerta debe contrastar con respecto a la puerta, todo ello si resulta compatible con el carácter histórico-monumental del establecimiento hotelero.
 - Debe poder permanecer abierta sin necesidad de retenerla.
- Entre el pavimento del pasillo exterior y el de la habitación, no existirá ningún tipo de desnivel o resalte.
- Altura de mecanismo apertura de presión o palanca 85 cm-120 cm.
- Anchura mínima de paso en habitación 90 cm.
- Anchura mínima de pasillo 100 cm.
- Para un mayor confort se recomienda un ancho libre de paso de 60 cm. al pie de la cama
- Altura de cama 45 cm 50 cm.
- Altura de mesilla de noche 50 cm 57,5 cm.
- La altura superior de la mesilla de noche debe encontrarse entre 5 cm. y 7,5 cm. por encima del plano superior del colchón.
- Altura de repisas en armario 30 cm 160 cm.
- Profundidad de armario 60 cm 60 cm.
 - Las puertas del armario deberán ser preferentemente correderas, plegables o abatibles a 180°.

- ♣ Para facilitar a todas las personas la colocación y acceso de los objetos se recomienda que la profundidad del armario y de los cajones no supere los 60 cm. Esto facilita el acceso manual.
- Altura máxima repisa superior de minibar 140 cm.
- Anchura mínima de puerta de aseo 80 cm.
- Altura de encimera lavabo 80 cm 85 cm.
- Distancia de grifo desde borde de lavabo 46 cm 46 cm.
- Altura de asiento inodoro 45 50 cm.
- Ancho de paso ducha 80 cm 120 cm.
- Altura de grifería tipo monomando 70 cm 120 cm.
- Altura máxima barra de toalla 140 cm.
- Altura de interruptores de luz 85 cm 120 cm.
 - Los interruptores de luz serán de accionamiento mediante presión y situados en lugares estratégicos. Se diferenciarán cromáticamente de la superficie donde se sitúen.
- Altura del sistema de alarma 60 cm 120 cm.
- El suelo debe ser liso y no deslizante y sin elementos que sobresalgan. Su acabado será mate a fin de evitar brillos y deslumbramientos.
- Debe disponerse un interruptor general al alcance de la persona desde la cama, que permita apagar y encender todas las luces de la habitación de forma simultánea. Debe preverse desde la cama el alcance del teléfono, de la lámpara de noche, y del regulador de temperatura.
- El nivel de iluminación será suficiente y no deslumbrante. La iluminación general estará en un rango de valores comprendido entre los 150 y 200 luxes, y la iluminación dirigida entre 200 y 400 luxes.
- El suelo del cuarto de baño debe estar perfectamente enrasado con el suelo de la habitación.
- Cuando las dimensiones del cuarto de baño lo permitan, se recomienda instalar el lavabo empotrado en una encimera horizontal; esta solución permite al cliente colocar sus objetos personales cerca del lavabo.
- El mecanismo de descarga de las cisternas consistirá en pulsadores de tamaño adecuado (dimensión mínima 5 cm. y superficie mínima 25 cm.2), para favorecer la utilización a personas con dificultades de manipulación. Se evitará situar los pulsadores de tal forma que puedan ser accionados accidentalmente mientras se está utilizando el inodoro.
- El plato de ducha será de un sistema que no produzca desniveles importantes respecto al nivel del suelo del cuarto de baño. La pendiente de los planos inclinados que se formen para facilitar el desagüe no superará el 2% y en los orificios de las rejillas no podrán inscribirse círculos de más de 8 mm de diámetro.
- El suelo de la ducha será antideslizante en seco y en mojado.
- Se recomienda instalar barras auxiliares de apoyo, tanto horizontales como verticales, con las siguientes características:
 - ♣ Al menos una barra vertical, además para sujetar y graduar la altura del rociador.

- **♣** Barras firmemente sujetas a los paramentos verticales que permitan agarrarse con fuerza.
- Colocadas sobre el lado más largo.
- **♣** Inoxidables.
- ♣ La altura máxima de la barra horizontal será 75 cm.
- ♣ La altura del borde inferior de las barras verticales estará comprendida entre 70 - 80 cm.
- La altura del borde superior de las barras verticales será entre 190 cm. y 200 cm.
- La longitud mínima de las barras estará comprendida entre 80 cm. y 90 cm.
- Las barras tendrán una sección circular entre 4 cm. y 6 cm.
- Es recomendable que la grifería sea de tipo monomando, con válvula termostática. Su altura estará comprendida entre 70 cm. y 120 cm., y se situará en el paramento perpendicular al de la situación del asiento abatible.
- El dispositivo que permita el accionamiento de la ducha será de fácil manipulación y no requerirá realizar un esfuerzo importante. Además, será de fácil e intuitiva utilización.
- Los enchufes se colocarán a una altura respecto al suelo entre 40 y 120 cm.
- La altura libre de paso en el interior de la habitación será de 2,10 m.

5.2. Distribución funcional del espacio.

Zona	Dormitorios
Funciones	 Estancia para dos huéspedes. División del espacio prestando a cada usuario un área individual de privacidad e intimidad. Ambientes: Entrada Sala de estar Dormitorio 1 Dormitorio 2
Superficie	18m cuadrados
Características generales	 Entrada: Espacio que contiene el armario de la habitación y da paso a la sala de estar y al acceso a los dormitorios por medio de unos separadores que dividen la estancia. Sala de estar: Área común de la habitación donde se sitúan los servicios de cafetera, minibar, aire acondicionado y televisión. Dormitorios 1 y 2: Espacio privado para cada huésped dirigido al momento de descanso y privacidad.
Equipamiento	 Entrada: Mueble empotrado de tres compartimentos con puertas correderas. Mueble zapatero. Lámpara de pie. Sala de estar: Dos sillones. Mueble-bar. Escritorio Minibar. Cafetera. Reposapiés. Televisor. Aire acondicionado. Dormitorios 1 y 2: Cama. Mesa de noche. Mesa auxiliar.

Zona	Aseo						
Funciones	 Espacio dirigido a la higiene personal de los huéspedes compuesto por lavabo, inodoro y ducha. 						
Superficie	6m cuadrados						
Características generales	 Oculto tras el armario y la sala de estar se trata de un espacio que presta al usuario la intimidad necesaria para su higiene personal, en él se encuentran los servicios de secador de pelo, calefacción y ducha 						
Equipamiento	 Inodoro Portarrollos papel higiénico Toallero radiador Espejo radiador de cuerpo entero Encimera Secador Espejo de encimera Grifo Lavabo Mampara ducha Plato de ducha Grifería ducha 						

6. REQUERIMIENTOS DE DISEÑO.

Con el fin de obtener los diversos requerimientos más adecuados para el diseño de la habitación se ha estudiado y analizado el hotel en su conjunto, así como el entorno que le rodea. La ubicación del edificio, el clima de la zona, los huéspedes o sus opiniones serán algunos de los aspectos fundamentales a considerar para garantizar el éxito del cambio llevado a cabo.

6.1. Cliente.

A través del estudio de diferentes metabuscadores que ofrecen al usuario el servicio de reservas en el Hotel Miramar se han identificado los distintos tipos de clientes que visitan este alojamiento, así como los motivos de su reserva, la cantidad de días de su hospedaje o las fechas del año más demandadas por cada uno de estos sectores del público.

Familias.

- O Se tratan fundamentalmente de niños de 2 a 16 años y adultos de 30 a 45 años.
- Los usuarios de este sector viajan fundamentalmente desde otros países de Latinoamérica como Chile, Colombia o Brasil, incluso de otras ciudades del país peruano. También se encuentran usuarios provenientes de Estados Unidos y países de Europa o Asia, aunque en menor porcentaje.
- o La gran parte de este sector se trata de un público vacacional.
- O Su mayor demanda se concentra durante la época de verano e invierno.
- o El número de reservas de estos clientes durante los meses de septiembre, octubre y noviembre es muy inferior respecto al resto del año.
- Este grupo de clientes tiende a reservar una habitación triple o dos habitaciones dobles, lo que supone un mayor precio respecto a otro tipo de habitaciones.
- Su estancia en el hotel recorre una media de 3 días.

• Parejas.

- o Dicho sector se centra en jóvenes y adultos entre 20 y 35 años.
- Este grupo de clientes supone el 40% de las reservas del hotel, muy por encima de otros sectores de su público.
- Al igual que en el caso anterior, la mayoría de sus usuarios provienen de otros lugares de América Latina.
- o Acuden al hotel por motivos vacacionales.
- o La mitad de sus reservas se concentran durante los meses de marzo, abril y mayo, mientras que la otra parte se distribuye a lo largo del año.
- La habitación doble es la más reservada por las parejas, la cuales optan por la cama doble por encima de las dos camas individuales.
- o La duración de sus reservas tiene una media de 4 días.

• Viajeros en solitario.

- o La edad de estos usuarios recorre desde los 25 hasta los 40 años.
- La demanda de este tipo de clientes es similar a la del público familiar, suponiendo un 20% de la demanda total en cada uno de ellos.
- Los usuarios, en su mayoría, son de origen sudamericano, aunque existen casos en los que el cliente viaja desde cualquier otro lugar del mundo.
- o En general, reservan en este hotel con el fin de visitar la ciudad.
- La mayoría de sus reservas se producen a partir del mes de marzo hasta el mes de agosto.
- o Estos clientes reservan la habitación individual para su estancia.
- O La duración de su visita en el hotel es de unos 4-5 días.

• Grupos de amigos.

- La edad de este grupo de usuarios varía entre 20 y 35 años.
- La demanda de este colectivo es muy inferior a la del resto del público del hotel, suponiendo solo el 4% del total.
- o Prácticamente la totalidad de estos clientes son de origen peruano o provienen de países cercanos a Perú, como Chile o Ecuador.
- o Los motivos del viaje de esta clientela son únicamente turísticos.
- La demanda de sus reservas se concentra entre los meses de marzo y agosto, siendo muy escasa en la época invernal.
- o Generalmente reservan entre 2 y 4 habitaciones, de las cuales suelen elegir la habitación triple y la habitación doble con camas separadas.
- O Su hospedaje tiene una duración de unos 3 días de media.

• Personas en viaje de negocios.

- o Sus usuarios, por lo general, tienen una edad entre los 25 y los 45 años.
- O Su demanda supone un 16%, a pesar de ello, se trata de un sector fundamental para el Hotel Miramar ya que sus reservas permanecen constantes a lo largo de los años y, en muchos casos, se trata de clientes de confianza.
- O Estos usuarios viajan a la ciudad de Lima desde todas las partes del mundo.
- Los motivos de su hospedaje son laborales, escogen al Hotel Miramar como su residencia debido a su ubicación cercana a grandes centros financieros y empresariales, además de los numerosos servicios que ofrece el hotel para este sector como la sala de conferencias y reuniones.
- Este sector se hospeda en el hotel a lo largo de todos los meses del año, excluyendo los períodos de vacaciones.
- Generalmente estos clientes acuden en solitario al hotel, reservando la habitación individual, aunque en numerosos casos lo hacen de forma acompañada en la que optan por la habitación doble con camas separadas.
- El tiempo de hospedaje en el hotel del sector de negocios es superior al de otros tipos de clientela, el cual asciende hasta una semana.

Una vez analizados los diferentes tipos de clientes a los que se orienta el hotel, se ha seleccionado aquellos cuyas reservas se centran en la habitación doble de dos camas separadas, la cual se va a llevar a cabo su rediseño. De esta forma su estilo final irá dirigido, fundamentalmente, a familias, grupos de amigos y personas en viaje de negocios, siendo así distintos los motivos de su hospedaje en la habitación.

6.2. Servicios.

El Hotel Miramar destaca frente a sus competidores por el gran número de servicios que ofrece al cliente durante su estancia con el fin de satisfacer al máximo sus deseos y necesidades.

Por un lado, se ofrece el estacionamiento de sus vehículos en el parking privado, situado en el exterior del edificio, esta zona de aparcamiento consta de dos niveles con una gran extensión para albergar el mayor número de automóviles posible. Además, el parking está adaptado a personas con movilidad reducida y se encuentra vigilado las 24 horas del día. Dentro del edificio, concretamente en la planta inferior, se destacan los servicios de spa con unas excelentes instalaciones. Esta zona de relajación para los huéspedes también dispone de servicios de hidromasaje, jacuzzi, sauna y masaje a cambio de un coste adicional. En la planta baja del hotel se ofrece el servicio de recepción el cual permite al usuario prestaciones como guarda equipaje, información turística, consejería y cambio de moneda, entre otras. Este servicio se sitúa a la entrada del hotel y se encuentra disponible las 24 horas del día. En la tercera planta del edificio se encuentra el restaurante con capacidad de 130 personas y una superficie de 60 metros cuadrados. El restaurante ofrece desayuno buffet, almuerzos y cenas a todos sus huéspedes los siete días de la semana, este servicio dispone de gran variedad de alimentos de excelente calidad, además el comensal puede optar a diferentes alternativas como el menú ejecutivo, el menú para niños o el menú vegetariano.

Uno de los servicios fundamentales se trata de la sala de conferencias, la sala para eventos o reuniones y el directorio, todos ellos orientados al público de negocios tan común en el distrito de Miramar. Estas estancias disponen de gran amplitud para acoger un alto número de usuarios, ya sean huéspedes del hotel o no, y se encuentran perfectamente acondicionadas para su servicio, equipadas con pantalla grande, proyector, pizarra acrílica, micrófonos y bolígrafos. La sala de conferencias "Miramar" y la sala para eventos tienen una capacidad de 100 y 24 personas, respectivamente, contando cada una de ellas con 111 y 50 metros cuadrados. Ambas salas tienen la posibilidad de variar la distribución de su mobiliario ya sea en forma de auditorio, de escuela o en "U". Por otra parte, el directorio tiene una capacidad de 10 personas y consta de 36 metros cuadrados.

En el interior de la habitación doble de dos camas, al igual que en el resto de las habitaciones generales, encontramos otro gran número de servicios que ayudan a mejorar la estancia del usuario. Entre ellos, se destaca el servicio de minibar, televisión, teléfono, reloj despertador, cafetera y escritorio situados en la zona de los dormitorios. En la zona de aseo el usuario dispone de bañera o ducha, secador de pelo, artículos de higiene personal, toallas e inodoro. También cabe nombrar la existencia de calefacción y aire acondicionado con fin de aclimatar las estancias a gusto del consumidor. En cuanto a las habitaciones de tipo suite se ofrece al individuo otro tipo de servicios más exclusivos. Además de todos los servicios nombrados anteriormente, el hotel ofrece a sus huéspedes servicio Wifi gratis en la totalidad de sus estancias y otra serie de servicios adicionales como transporte turístico, servicio de lavandería o servicio a la habitación.

6.3. Personal.

El personal fundamental de la habitación que se va a rediseñar, así como del resto de las habitaciones del hotel, se trata de los empleados de la limpieza o camareros de piso. Las funciones de estos empleados consisten en:

- Recoger la suciedad de las habitaciones y las zonas comunes respetando la intimidad y las pertenencias de los huéspedes.
- Realizar el cambio de la ropa de cama y lavar aquella que se encuentre sucia o usada.
- Controlar el buen estado de las estancias.
- Comprobar la totalidad de los productos de aseo y alimentos del minibar.
- Transmitir posibles que as de los usuarios.

Se debe diferenciar cuando se trata de una limpieza general y cuando es una limpieza de salida, esta última se realiza cuando el cliente deja la habitación y pasa a acoger a un nuevo huésped. Mientras que el tiempo de limpieza general ronda los 15 minutos, el de la limpieza de salida alcanza los tres cuartos de hora, esto se debe a que es una limpieza mucho más profunda con el fin de que el próximo usuario se encuentre la estancia impoluta.

Teniendo en cuenta que estos camareros de piso limpian alrededor de 15 habitaciones al día más las zonas comunes del hotel, se debe llevar a cabo un diseño en la habitación que facilite su trabajo de forma que puedan llevar a cabo las tareas nombradas anteriormente de la forma más rápida, cómoda y sencilla posible.

6.4. Temporada alta.

La cantidad de reservas por parte de los usuarios se mantiene constante a lo largo del año, a pesar de ello, se pueden diferenciar un aumento o disminución del número de personas que se hospedan en el hotel entre las distintas estaciones del año.

Primeramente, el mayor número de estas reservas tiene lugar en primavera entre los meses de marzo y mayo, el cual supone un 40,3% de las reservas totales en todo el año. Esto se debe al excelente clima que se presenta durante esta época del año en Lima, donde un alto número de viajeros, principalmente formado por parejas y grupos de amigos, escogen el Hotel Miramar como lugar de residencia durante su visita a la ciudad. Seguidamente, se destacan las reservas realizadas durante el periodo de verano en los meses de junio, julio y agosto. Estas reservas implican un 27,6% de las reservas totales del hotel, en las cuales, a los grupos de viajeros nombrados anteriormente, se le suman los viajeros en solitario y los grupos de familias, que viajan exclusivamente por motivos turísticos. Finalmente, nombramos las estaciones de invierno y otoño con un 17,3% y un 14,8% de las reservas respectivamente. Quedando así reflejado una disminución de la llegada de huéspedes al hotel durante los meses más fríos del año. Sin embargo, el escalón de la abundancia de visitas entre estas épocas del año no supone cambios drásticos para el hotel, un hecho que, en parte, se debe gracias a las reservas del sector de negocios que se aloja en el hotel por motivos laborales a lo largo de todo el año.

6.5. Promociones.

El Hotel Miramar impulsa una serie de promociones especiales orientadas a los diversos grupos de su público objetivo con el fin de que los usuarios puedan disfrutar de la mayor parte posible de sus servicios. Estas promociones se ofrecen a los huéspedes en forma de "packs" con una serie de productos y servicios que, en su conjunto, resultan más económicos que si se hubiesen adquirido por separado. La contratación de estas promociones varía en función del número de huéspedes y del tiempo de su estancia en el hotel. Las promociones ofrecidas son:

- Paquete romántico: Está dirigido a los usuarios que visitan el hotel en pareja y reservan su alojamiento una única noche en la habitación matrimonial. Entre los servicios que se ofrecen en este paquete se destacan el servicio de desayuno a la habitación y decoración de la misma, servicio de masaje o aperitivo de bienvenida.
- Larga estadía: Esta promoción es aplicable a aquellos usuarios extranjeros no domiciliados en el país peruano cuya estancia en el hotel supera las 5 noches. El alojamiento de los huéspedes deberá ser en la habitación de tipo simple, doble o matrimonial, todas ellas con capacidad para una o dos personas. Los servicios ofrecidos en el paquete son: 10% de descuento en productos del minibar, 10% de descuento en los servicios de spa y relajación del hotel y traslado en automóvil al aeropuerto para dos personas.
- Viajero de negocios: El paquete va orientado a aquellos usuarios que visitan la ciudad por motivos laborales. Se aplica para una o dos personas cuya estancia supera las 3 noches e incluye la reserva de la habitación matrimonial o la suite ejecutiva. Los servicios ofrecidos en este "pack" se trata del servicio de desayuno a la habitación, estación de bebidas frías o calientes, 30% de descuento en el servicio de lavandería y 10% de descuento en los productos disponibles del minibar.

Además de las tres promociones descritas, el hotel ofrece descuentos especiales para reservas de grupos numerosos.

6.6. Mobiliario.

A continuación, se enumerará el distinto mobiliario y equipamiento, tanto ya fabricado como desarrollado en el presente proyecto, que se integrará en el diseño del hábitat de la habitación de hotel. Gran parte de estos elementos se caracteriza por el valor que se le ha otorgado gracias a su compromiso con la economía circular y la sostenibilidad durante su proceso de diseño y elección de materiales. Además de ello, se ha buscado en cada uno de los productos una gama de colores y acabados que se pudiese identificar con aquellos más propios de Perú y un diseño acorde a los códigos aportados por la tendencia "Everywhere like home".

Para llevar a cabo una lista con cada uno de los elementos se ha clasificado el distinto mobiliario en función al ambiente que ocupan en la habitación.

• Entrada:

A la derecha de la entrada de la habitación se dispone un mueble zapatero de pared fabricado en madera donde los huéspedes podrán guardar su calzado. Frente a este y a la izquierda de la entrada se sitúa un mueble empotrado de tres puertas correderas, con diversos compartimentos en su interior, que servirá a los usuarios para guardar sus prendas de ropa y otras pertenencias.

• Sala de estar:

En este ambiente de la habitación se sitúan dos cómodos sillones para sus huéspedes donde podrán relajarse viendo la televisión o tomando un aperitivo. Junto a ellos, se sitúa un reposapiés, el cual también puede utilizarse como sillón, y una lámpara de pie encargada de iluminar de manera focal esta zona de la habitación. Frente a estos elementos, se dispone una mesa-escritorio en la cual se colocarán elementos como una cafetera, revistas o panfletos con información turística de la ciudad. Además, esta mesa también hará la función de mueble-bar de forma que recoja el minibar en su interior y permita su alcance por el usuario.

Dormitorios:

Para conseguir la privacidad e intimidad deseada en esta zona de la habitación ambos dormitorios han sido aislados entre sí por medio de dos conjuntos de listones de madera dispuestos verticalmente que recorren desde el suelo hasta el plano superior de la habitación, estos separadores generan un pasillo entre ellos que permiten al usuario acceder a su habitación correspondiente. En cada dormitorio se encuentra una cama individual junto a su cabecero en madera, que además ofrece la función de mesita de noche, así como una mesa auxiliar. La mesa de noche, integrada junto al cabezal de la cama, se encuentra equipada con un filo de luz led y una luz focal encargadas de iluminar el dormitorio sin afectar a otros ambientes de la habitación.

• Aseo:

En esta división de la habitación se encuentran distintos elementos como un inodoro suspendido en su parte izquierda, así como un espejo de cuerpo entero radiante y un toallero radiante en la pared frontal. Al otro lado de esta estancia se encuentra la ducha, equipada

con grifería de columna con barra de sujeción de acero inoxidable, mango y rociador con acabados en cromo, plato de ducha poco profundo instalado al nivel del suelo y mampara de cristal con puerta abatible. Frente a ella se dispone el lavabo equipado con diversos productos de higiene personal y en su parte inferior se sitúa un mueble en madera el cual ha sido desarrollado con el fin de almacenar estos productos y toallas para la ducha.

6.7. Almacenamiento.

El armario empotrado de tres puertas correderas situado a la entrada de la habitación será utilizado como lugar de almacenamiento para los huéspedes, lugar donde podrán guardar su equipaje de forma ordenada durante su estancia. En el interior del armario se dispone un perchero donde colgar las distintas prendas de su vestuario, así como diferentes compartimentos destinados al custodio de ropa interior y ropa de cama. La parte superior de este almacenamiento está dotada de gran amplitud para depositar la maleta de los usuarios u otros bultos de considerable volumen. Como se ha nombrado antes, frente a dicho armario se encuentra un zapatero de pared donde los usuarios podrán guardar hasta 6 pares de prendas de calzado que quedarán ocultas a la vista del público.

En la sala de estar se sitúa el escritorio, el cual cumple con la función de mueble-bar, de esta forma recoge en su interior el minibar de la habitación quedando este oculto a la vista del individuo. Este elemento de mobiliario también dispone de distintos compartimentos abiertos donde el usuario podrá encontrar folletos con información turística o artículos de la cafetera, y un cajón donde guardar bienes propios de forma segura.

El mueble integrado junto al lavabo del aseo ha sido desarrollado con el fin de almacenar aquellos productos de aseo e higiene personal, así como toallas, permitiendo al usuario su fácil alcance tras el momento de ducha.

7. ANÁLISIS DEL ENTORNO.

Como ya se ha comentado en apartados anteriores, el hotel al que pertenece la habitación rediseñada recibe el nombre de Miramar y se encuentra en la ciudad de Lima, Perú. Más concretamente, se sitúa en el barrio de Miraflores, una de las zonas más turísticas de la capital, cuya costa conecta con la parte sur del Océano Pacífico.



Ilustración 15: Situación

Respecto al tiempo de la ciudad sudamericana se identifica un clima árido y semicálido. La temperatura mínima media anual calculada en Lima es de 17°C, mientras que la máxima media anual es de 22°C. Perú comparte, junto a muchos otros países de la zona intertropical, el fenómeno climático llamado "El Niño", donde el calentamiento del Océano Pacífico protagoniza una serie de intensas lluvias que afectan principalmente a las costas sudamericanas que hacen frontera con este océano. También se destaca la presencia del cielo nublado durante la mayor parte del año, el sol y el aumento de las temperaturas aparecen durante los meses de primavera y verano. Esta región es predominada por gran cantidad de vegetación que se debe, fundamentalmente, a la elevada humedad producida durante la estación de invierno y que se mantiene constante a lo largo del año.

La ciudad de Lima, con cerca de 8 millones de habitantes, es considerada como el motor principal de la economía del país, gracias fundamentalmente a la constante actividad de sus distritos turísticos como Miraflores, donde se sitúa el Hotel Miramar. Estos barrios se caracterizan por su gran cantidad de comercios y atractivos turísticos por los que un elevado número de viajeros visitan la ciudad, así como por sus centros financieros y empresariales a los que acuden cada día multitud de individuos por motivos laborales. Entre estos atractivos para

visitas se destacan lugares de ocio como la Playa Waikiki, el Parque John F. Kenedy o el Centro Comercial Larcomar, hasta edificios y monumentos culturales como las Ruinas de Huaca Pucllana pertenecientes a una antigua pirámide preincaica, el Museo Textil Precolombino o el Centro Cultural Ricardo Palma.



Ilustración 16: Miraflores

A pesar de la excelente situación del hotel en la ciudad, se ha considerado el gran flujo de tráfico del entorno como un argumento a tener en cuenta dada la multitud de ruidos y estrés que eso conlleva, así como el continuo tránsito de turistas potenciado durante los meses de primavera y verano. Este hecho supone para muchos de sus habitantes un agitado estilo de vida que afecta a su actividad laboral y social.



Ilustración 17: Tráfico

8. ESTUDIO INICIAL Y PROPUESTA DE ALTERNATIVAS.

En este punto se hablará de las distintas opciones desarrolladas en cuanto a la distribución de la habitación una vez llevado a cabo el estudio del plano actual de la estancia. A continuación, se mostrará la planta de la habitación en el presente, así como la división entre sus espacios y los elementos que componen cada uno de los ambientes.

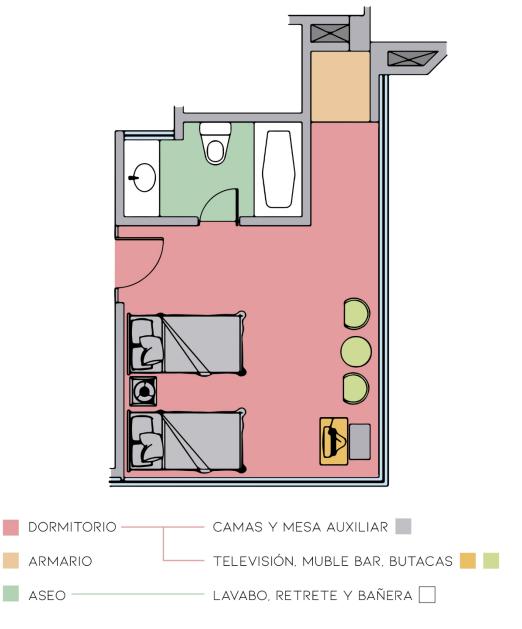


Ilustración 18: Distribución inicial

Como se puede observar, la distribución actual de la habitación es la tradicional a un hotel común, con la estancia dividida en dos únicas zonas, dormitorio y aseo. Dentro del dormitorio conviven sus diferentes ambientes en un mismo espacio, como la sala de estar integrada mediante las butacas y la mesa, la zona de televisión y frigo bar, y finalmente el área de descanso con las dos camas contiguas, separadas únicamente por la mesita de noche.

Dado que se trata de una habitación doble con dos camas individuales, se considera la necesidad de cada huésped de obtener un espacio de privacidad e intimidad a la hora del descanso y el sueño. De esta forma se buscará una separación de cada uno de los dormitorios, así como de las zonas comunes como la sala de estar, con el fin de cumplir con dicho propósito y lograr una mayor satisfacción del público del hotel. Además de ello, se pretende lograr una diferenciación frente al tipo de habitación doble con cama matrimonial que, a pesar de estar dotada de una distribución y diseño prácticamente idénticos, se ha valorado que cumple una función final muy distinta a la estancia anterior, al igual que se orienta hacia otro tipo de público objetivo.

La habitación cuenta con un área total de 26 metros cuadrados, lo que supone un espacio superior a la media de la competencia. Por este motivo, se ha querido aprovechar la amplitud de la estancia para la división de los distintos ambientes, a pesar de ello, se hará una búsqueda de aquellos separadores que eviten un ambiente recargado y anule la sensación de agobio al usuario. Por otro lado, se deberá tener en cuenta la arquitectura de la habitación, respetando ventanales, puerta de entrada y columnas.

• Alternativa 1:

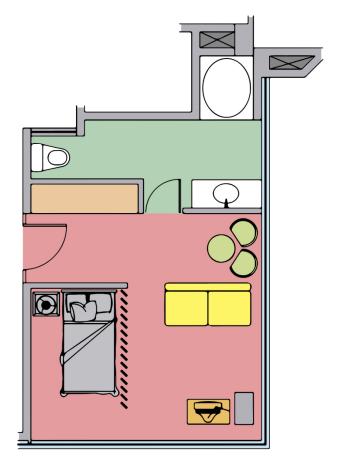


Ilustración 19: Alternativa 1

- · Sustitución de una de las camas individuales por un sofá cama integrado en la sala de estar frente al televisor y mueble bar.
- · Separación entre el dormitorio y la sala de estar por medio de una celosía de vigas de madera.
- · Integración de una segunda zona común mediante dos butacas y una mesa auxiliar frente a la puerta de entrada.
- · Aumento del espacio en la zona de aseo permitiendo la entrada de luz natural por medio de un tramo del ventanal de la habitación.
- · Sustitución de la bañera por un plato de ducha.
- \cdot Gran amplitud en la zona común, donde el espacio del sofá cama se fusiona en el dormitorio de uno de los huéspedes durante las horas de descanso.
- · El armario queda situado a la izquierda de la entrada de la habitación con unas dimensiones que posibilitan un mejor acceso al usuario.
- \cdot La zona de dormitorio con cama individual está dotada de una mayor intimidad y privacidad que la zona de sofá cama.
- · Todos los ambientes de la habitación disponen de gran luz natural y vistas al exterior del edificio.

• Alternativa 2:

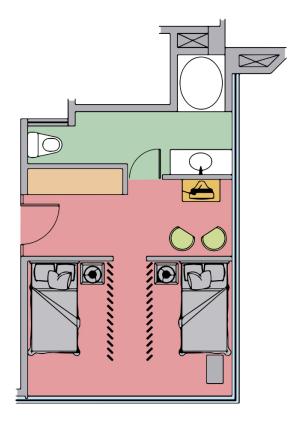


Ilustración 20: Alternativa 2

- · División de los distintos ambientes (dormitorio 1, dormitorio 2, entrada, sala de estar y aseo) por medio de separadores.
- · Separación entre el dormitorio 1 y 2 por medio de dos celosías compuestas por vigas de madera verticales que dejan entre ellas un pasillo permitiendo el acceso a cada uno de los dormitorios. Ambos dormitorios, de equivalente superficie, están compuestos por una cama individual, una mesa de noche integrada en el cabezal de la cama y una mesa auxiliar. Los dormitorios quedan separados de la entrada y la sala de estar por medio de una pared a media altura.
- · La sala de estar, situada frente a la entrada de la habitación, se compone por dos butacas, el mueble bar y la televisión.
- · La división del aseo cumple con la morfología mostrada en la "Alternativa 1", con una menor dimensión en la zona entre el lavabo y la ducha, permitiendo así un mayor espacio en la sala de estar nombrada anteriormente.
- · El armario de la habitación cumple con las mismas dimensiones y situación que en la alternativa anterior.
- · La distribución de la habitación genera un aspecto simétrico y ordenado de los elementos que ofrece a cada huésped un espacio propio de privacidad durante las horas de descanso, así como una zona común.
- ·Todos los ambientes de la habitación permiten la entrada de luz natural mediante el aprovechamiento del extenso ventanal.

• Alternativa 3:

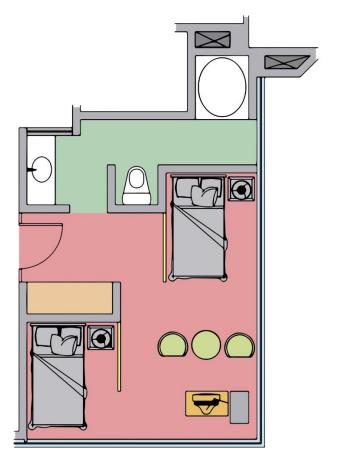


Ilustración 21: Alternativa 3

- · La entrada de la habitación queda claramente separada del resto de las estancias.
- · Se busca un aislamiento de los dormitorios por medio de unas celosías de un espesor inferior a las desarrolladas en las alternativas interiores.
- · El dormitorio 1 queda separado de la entrada y la sala de estar a través del armario y la celosía respectivamente. El dormitorio 2 se aísla de la entrada mediante la celosía, pero mantiene la unión con la sala de estar en un mismo espacio.
- \cdot Sala de estar amplia integrada por dos butacas, la mesa auxiliar y, frente a estas, la televisión y el mueble bar.
- · La zona de aseo, a diferencia de los casos anteriores, no queda totalmente aislada del resto de la habitación, sino que se conecta con la entrada de forma abierta sin puerta que las separe. El lavabo se sitúa paralelamente a la entrada, mientras que el retrete queda recogido por la morfología de la pared que separa este espacio del resto de la habitación. El plato de ducha queda destinado de igual forma que en el resto de las propuestas desarrolladas.
- · El armario queda situado a la derecha de la entrada, con unas dimensiones inferiores que en los dos casos anteriores.
- · Distribución asimétrica de los ambientes de la habitación que ofrece a cada uno de ellos un espacio adecuado para la estancia del usuario y una buena iluminación natural.

8.1. Proceso de selección.

Con el fin de escoger la alternativa más adecuada se establecerán una serie de criterios sobre los cuales se evaluará cada una de las propuestas desarrolladas. Estos criterios se fijarán en función a las propiedades y características fundamentales que debe cumplir la habitación, obtenidas a partir del estudio llevado a cabo en los apartados anteriores. La propuesta que cumpla con la mayor parte de estos criterios u objetivos será la seleccionada para efectuar su desarrollo. Los criterios seleccionados son los siguientes:

- C1 Proporción adecuada entre los distintos ambientes.
- C2 Espacios homogéneos y regulares.
- C3 Disposición de un espacio personal para cada huésped aislado de las zonas comunes.
- C4 Aspecto espacioso, confortable, íntimo y familiar.
- C5 Coste económico.

El sistema de evaluación que se va a aplicar en este caso se trata del valor técnico ponderado VTP. Para ello, primero se debe calcular la ponderación de cada criterio basándonos en la importancia de cada uno de ellos, la cual se obtendrá a partir de la siguiente matriz de dominación:

	C1	C2	C3	C4	C5	Total
C1	1	0.7	0.5	0.7	0.7	3.6
C2	0.3	1	0.3	0.5	0.5	2.6
C3	0.5	0.7	1	0.7	0.7	3.6
C4	0.3	0.5	0.3	1	0.5	2.6
C5	0.3	0.5	0.3	0.5	1	2.6

Como se puede observar, los criterios basados en la proporción de los ambientes y el aislamiento de los espacios personales de la habitación son valorados con una mayor importancia que el resto. A continuación, se mostrará la tabla del valor técnico ponderado en la cual se ha analizado cada propuesta en función de su cumplimiento en cada uno de los criterios, asignándole una calificación(p) de 0, si no cumple en ninguno de sus aspectos, a 10, si cumple en todos ellos. El peso(g) representado junto a cada factor se trata de la ponderación obtenida en la matriz de dominación anterior.

Criterios Peso		Alternativa 1		Alternativa 2		Alternativa 3	
	g	p	p x g	p	p x g	p	рхg
C1	3.6	10	36	8	28.8	8	28.8
C2 C3	2.6	10	26	10	26	6	15.6
C4	3.6	5	18	10	36	7	25.2
C5	2.6	8	20.8	8	20.8	6	15.6
	2.6	8	20.8	6	15.6	6	15.6
	15	121.6		127.2		100.8	
VTP =		0.811		0.848		0.672	

El valor técnico ponderado para la alternativa 2 es el mayor de todos, por lo que se escogerá esta propuesta como la más adecuada. De esta forma, se utilizará la distribución, zonificación y secciones de esta alternativa como solución a desarrollar para el diseño de la habitación.

9. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA SOLUCIÓN ESCOGIDA.

En este punto se procederá a la explicación y enumeración del distinto revestimiento, mobiliario, equipamiento, instalación y carpintería aplicado en la propuesta seleccionada del apartado anterior. Se detallarán los materiales de cada uno de ellos, así como la procedencia de su origen y su punto de venta, cuya cercanía se considera fundamental con el fin de contribuir con la sostenibilidad del medio ambiente, reduciendo así las emisiones durante su transporte.

Se comenzará hablando de los revestimientos aplicados en las distintas zonas de la habitación, tratando los aspectos técnicos y de diseño en cada uno de ellos. Seguidamente, se explicarán las instalaciones eléctricas, de fontanería y saneamiento, y finalmente las de cimentación y ventilación; todas ellas serán descritas desde el punto de vista funcional del diseñador, dado que todos los aspectos técnicos a tratar quedan en manos de los profesionales especializados en cada uno de estos tipos de instalación. Tras ello, se procederá a la descripción del equipamiento y mobiliario integrado en los diversos ambientes de la habitación.

9.1. Materiales revestimientos.

Para la elección de los revestimientos de la habitación, tanto para los pavimentos como los paramentos de los diferentes espacios, se han escogido en función a la zona de la estancia en la que van a ser instalados. Para ello, se ha dividido la habitación en dos espacios: uno compuesto por los ambientes de la entrada, sala de estar, pasillo y dormitorios; y otro establecido por la zona de baño. Cada una de estas divisiones se presentará equipada con unos revestimientos distintos pero que al mismo tiempo concuerden en su diseño final.



Ilustración 22: Stone Mix

Para el revestimiento de la zona de baño se ha escogido un gres porcelánico con efecto mármol el cual quedará instalado en el pavimento y paramento de esta división de la habitación, dejando al descubierto el techo de esta, así como las paredes de la ducha las cuales se equiparán con otro revestimiento distinto. Este gres porcelánico de la gama Stone Mix pertenece a la empresa Italgraniti Group y tiene unos acabados que recrean perfectamente la piedra natural. Se ha escogido este material debido a su elevada vida útil la cual alcanza una duración de hasta 7 veces mayor que otros revestimientos del mercado. Presenta una gran resistencia al desgaste, a las manchas y a la intemperie, aunque en este caso esté destinada a un ambiente interior. El gres porcelánico se adquirirá en placas de 60x60 cm y revestirá una superficie total de unos 20 metros cuadrados. Su instalación se llevará a cabo por medio de unos adhesivos cementosos que aseguren la estanqueidad de cada una de las placas.



Ilustración 23: Silestone ECO Line

Con el fin de proteger el mueble de lavabo diseñado en el presente proyecto, se ha seleccionado el Silestone ECO Line como revestimiento de la superficie superior del mueble. Este Silestone se ha escogido con acabado en Et Marfil de la gama N-BOOST dado el símil de sus tonos con el revestimiento anteriormente descrito. Se requerirá una placa de 100x50 cm con 20 mm de espesor para recubrir el mueble. Los motivos de esta elección se deben a su alto compromiso medioambiental de su material, ya que se compone con al menos 50% de materiales reciclados. Esta placa de Silestone se fijará al mueble de lavabo mediante una silicona especial.



Ilustración 24: Duplach

Para el revestimiento de las paredes de la ducha se ha escogido el material compuesto Duplach, fabricado mediante materiales de resina, cargas minerales y recubierto por Gel Coat. Este material presenta un excelente acabado en madera de nogal gracias a su tecnología 3D, de forma que comparte la estética con el resto de mobiliario de la habitación. Además, sus propiedades como la gran resistencia al rayado, cambios químicos y ser antibacteriana explican el motivo de su selección.



Ilustración 25: Plato de ducha

Para la superficie de esta ducha se ha introducido un plato de ducha Superplan de la empresa Waldewei. Este plato de ducha está fabricado en acero vitrificado y tiene unas dimensiones de 120x100x2,5 cm, lo cual encajan perfectamente en el espacio rectangular de la habitación seleccionado para el instalamento de la ducha. El elemento viene equipado junto a una tapa de desagüe y recubierto por un esmalte antideslizante. Requiere una instalación sencilla mediante la aplicación de silicona para evitar filtraciones de agua.



Ilustración 26: Quarzite Dorada

El revestimiento instalado en el pavimento de la otra división, compuesta por los espacios de entrada, sala de estar y dormitorios, se trata del gres porcelánico Quarzite Dorada de la gama Stone D, fabricado por la empresa Italgraniti. Este revestimiento comparte unos tonos en su acabado muy similares a los introducidos en la división del baño. Además de presentar excelentes propiedades como su resistencia al desgate y su fácil mantenimiento, se ha escogido este tipo material por su compromiso con el medio ambiente, produciendo estos materiales con una composición de más del 40% de material reciclado.



Ilustración 27: Aglomerado de nogal

Se han utilizado tableros aglomerados con laminado en nogal americano para el revestimiento del mueble empotrado de la entrada. Estos tableros seleccionados tienen un espesor de 18 mm y se utilizan para revestir un total de 7,6 metros cuadrados. Se presentan sin cantear, ya que sus laterales quedan ocultos tras la instalación, y mantiene el diseño aplicado con el resto de las estancias.



Ilustración 28: Yeso laminado

El yeso laminado ha sido el material utilizado para la fijación y revestimiento de la cisterna empotrada del inodoro. Estas placas de yeso laminado tienen unas dimensiones de 250x120 cm y un espesor de 12,5 mm. Gracias a este material la cisterna quedará oculta a la vista del usuario, permitiendo las conexiones entre esta y el inodoro, así como una apertura para la placa pulsadora. Tras la instalación del yeso laminado se podrá revestir con el mismo paramento introducido en las paredes del baño.



Ilustración 29: Barniz acabado nogal

Dado que la puerta de entrada cumple con toda la normativa analizada de accesibilidad y referente a la hostelería, se ha decidido mantener la del diseño inicial, aplicándole una capa de barniz de interior con acabado en nogal americano en su cara interior de la hoja, de norma que concuerde con el diseño llevado a cabo. Además, este barniz presenta una gran resistencia a golpes, rayaduras, manchas y agua.



Ilustración 30: Pintura vinílica

Finalmente, para los revestimientos de las paredes de los ambientes de la entrada, sala de estar y dormitorios, así como en el techo general de la habitación, se ha aplicado una capa de pintura vinil-acrílica de color blanco mate para interiores. Tras la aplicación de esta pintura, se introduce una nueva capa de pasta Arenalack de forma irregular, consiguiendo dar un relieve arenoso a la superficie y, por último, se aporta una capa final de pintura color ámbar mediante una esponja, dotando a la superficie de un efecto vintage muy adecuado para el diseño de la habitación.

9.2. Instalaciones.

• Instalación eléctrica:

Para llevar a cabo una adecuada instalación eléctrica se ha estudiado la distribución funcional de la habitación de forma que todos los elementos de la instalación queden situados estratégicamente para su correcto uso y funcionamiento.

Todos los enchufes de la habitación son de tipo Schuko con una intensidad de corriente de 10/16A instalados, en su mayoría, junto a los interruptores de luz. Podemos encontrar un grupo de enchufes e interruptores en la puerta de entrada, estos últimos dan luz a las luminarias generales de la entrada y sala de estar. En la sala de estar se encuentra otro grupo de interruptores y enchufes como el anterior instalado a media altura, además, se sitúa un enchufe a una altura de 1,6 metros oculto tras el televisor de pared encargado de dar corriente al mismo, así como dos enchufes instalados a una altura de 0,6 metros situados tras el mueble bar y butacas. Situados en las celosías que separan los dormitorios de las zonas comunes, se encuentran los interruptores encargados de encender las luminarias generales de cada dormitorio, así como de las luces ambientales del pasillo. En ambos dormitorios se ubica otro grupo de interruptores y enchufes instalados en el cabezal de la cama con fácil alcance para el usuario. Estos interruptores son los encargados de iluminar una tira de luz LED y un foco LED integrados en el cabezal. Finalmente, en la zona de aseo se ubica otro conjunto de dos enchufes y dos interruptores en la zona del lavabo, los cuales dan luz a las luminarias generales de este espacio, así como al foco de la ducha y, frente a estos, otra pareja de enchufes encargada de dar corriente a los radiadores del toallero y espejo de cuerpo entero.

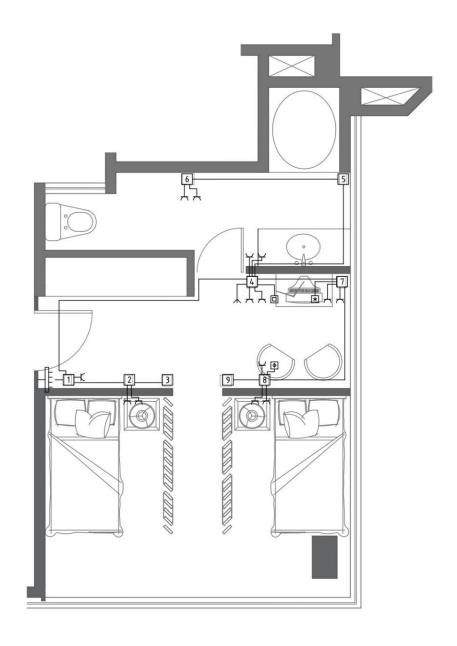


Ilustración 31: Instalación elementos eléctricos

El cuadro general queda situado al lateral de la puerta de entrada, asegurando el fácil alcance y acceso de los huéspedes de la habitación. Las conexiones entre los distintos elementos de luminaria se lleva a cabo por canalización en superficie.

Para la iluminación general de la habitación, se ha instalado un carril trifásico empotrado en el techo que recorre los distintos espacios de la entrada, sala de estar y dormitorios que recorre un total de 8 metros y medio. Este carril queda anclado al plano superior de la habitación de forma horizontal y permite ajustar las diferentes luminarias integradas en sus carriles en función de las necesidades del usuario. Los conectores instalados en el carril trifásico son un total de 8 tiras LED distribuidas a lo largo del mismo, y 7 focos LED situados estratégicamente para garantizar una buena iluminación de ambos dormitorios, entrada, pasillo y sala de estar. Estos focos LED permiten además una apertura de 36° con el fin de ser orientados hacia la dirección deseada de la estancia. En la zona de aseo quedan instalados otros 2 metros y medio de carril trifásico, equipados con 3 focos LED y dos tiras

LED encargados de la iluminación general de este espacio. También en esta división de la habitación se encuentra un foco LED en la zona de ducha instalado en el techo y con gran resistencia a la humedad. Una vez descrita las luminarias generales de la habitación, se tratará la iluminación ambiental que recorre los distintos ambientes. En este tipo de iluminación se destacan las tiras LED integradas en la parte superior del cabezal de la cama logrando un ambiente relajante durante las horas de descanso. Además de estas, se encuentran otro grupo de luminarias LED en la parte superior de las distintas aperturas de las vigas de madera que componen las celosías situadas entre los dormitorios y el pasillo. Este grupo de luminarias se encargan de dar luz a la distinta decoración destinada a estos espacios generando una atmósfera íntima y confortable. En la sala de estar se sitúa una lampara de pie de la empresa Cinier con luminaria LED y una altura de 2,3 metros destinada a la iluminación ambiental de este espacio. Finalmente, se ha instalado una luz puntual empotrada en el cabezal de la cama basado en el concepto "Swicht" de Pasque Mawalla.

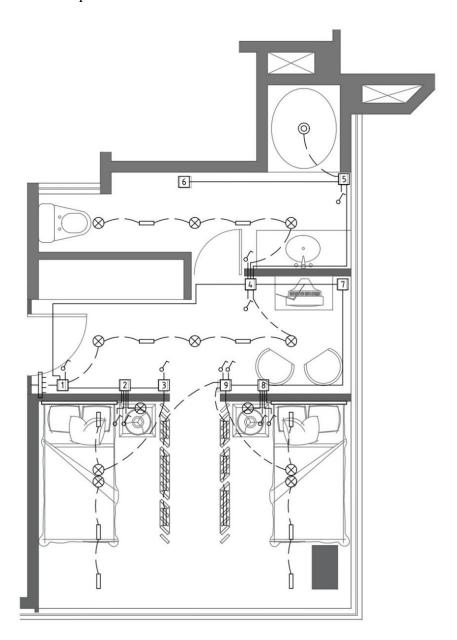


Ilustración 32: Instalación iluminaria

• Instalación de fontanería y saneamiento:

Tras el rediseño llevado a cabo en la distribución y zonificación de los distintos espacios de la habitación, fundamentalmente de la zona de aseo, se va visto necesario modificar la instalación de fontanería y saneamiento de la estancia.

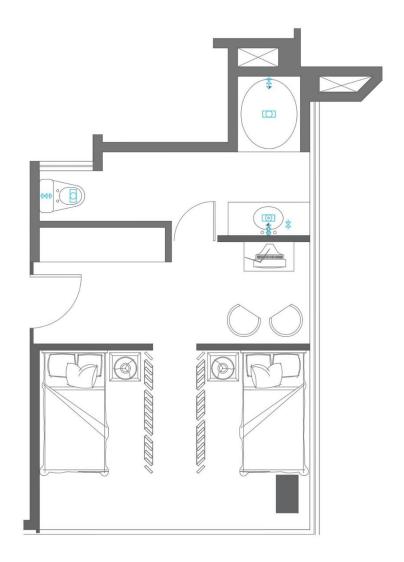


Ilustración 33: Instalación fontanería

Dado que la llave de paso general no está al acceso del huésped y se sitúa en el exterior de la habitación, esta no ha sido modificada. La canalización principal llega hasta la habitación desde la zona de aseo, más concretamente donde se sitúa el inodoro.

Para la nueva canalización del agua caliente, la cual es transportada desde un calentador general que distribuye el agua a todas las estancias del hotel, se empleará una tubería de cobre con un diámetro de 22 mm, esta tubería tendrá la función de transportar el agua hasta la zona de ducha y lavabo del aseo. Para el agua fría se empleará una tubería de cobre con un diámetro de 18mm, realizando el mismo recorrido que aquella destinada para el agua caliente.

Ya que la situación inicial del lavabo corresponde a la misma que la del inodoro tras el rediseño de la habitación, se aprovechará la canalización anterior para la toma de agua fría del inodoro y se sustituirá el desagüe anterior por uno de mayor diámetro (100 mm) correspondiente a este tipo de elementos, ahorrando así en costes y materiales. Para la nueva ubicación del lavabo se instalará un desagüe de 40 mm de diámetro y para la ducha un desagüe de 50 mm de diámetro, ambos desagües, al igual que el correspondiente al inodoro, verterán a la bajante de aguas residuales comunes del hotel, finalizando su recorrido en la red pública de alcantarillado. Finalmente, se instalará una llave de paso en la parte inferior del lavabo.

• Instalación de climatización y ventilación:

En cuanto al sistema de climatización, el aparato de aire acondicionado pasa a situarse a la parte superior de la puerta del aseo, a diferencia del caso anterior, donde se encontraba en una de las esquinas de la habitación. De esta forma el sistema de ventilación se ubica en un punto central de la habitación, garantizando el equilibrio de la temperatura entre los distintos ambientes de la estancia. Además de ello, las distintas conexiones entre la unidad interna ya nombrada y la unidad externa quedarán instaladas de forma oculta a la vista del usuario, mejorando el aspecto del caso anterior.

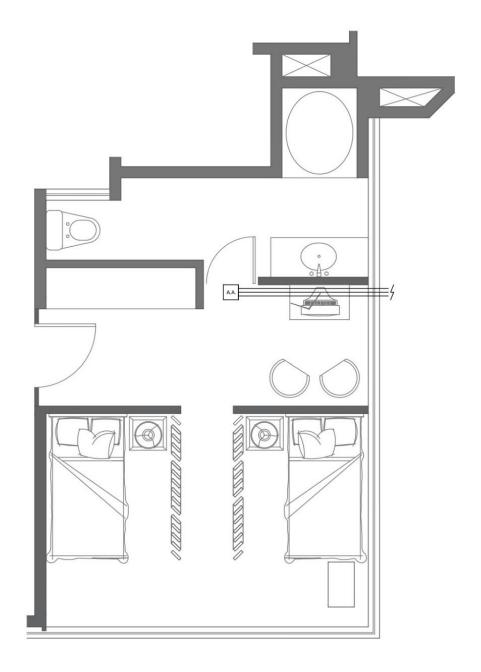


Ilustración 34: Instalación climatización

El desarrollo de la instalación de climatización y ventilación en este proyecto únicamente se basa en un esquema funcional de la misma, el cual servirá como referencia para los técnicos especializados en la materia, encargados de su posterior dimensionado e instalación.

9.3. Equipamiento.

Para la descripción del equipamiento que se ha integrado en la habitación se separará en función del ambiente que ocupa en la estancia. En la descripción de este equipamiento se hablará de los materiales, acabados, funciones, dimensiones, etc., de cada uno de ellos.

• Entrada:

El espacio de la entrada, además de permitir un cómodo acceso al resto de los ambientes de la habitación, ha sido destinado al almacenamiento mediante la integración de un armario empotrado, elemento principal de esta zona de la estancia. Este espacio cuenta con unas dimensiones de 2 m de largo y 1,3 m de ancho, permitiendo al usuario la movilidad necesaria para su confort. En esta movilidad se han valorado distintas situaciones como el transporte de maletas o el almacenamiento de equipaje en el armario, permitiendo un fácil alcance en cada una de sus cavidades.

A la derecha de la entrada nos encontramos con una de las celosías de la habitación, que separa este espacio de uno de los dormitorios. Esta celosía consiste en una pared de 10 cm de espesor y un metro de altura, de forma que permite una visión general de la estancia al usuario, conservando esa sensación de amplitud con la que contaba la habitación en su diseño inicial. Anclado a esta celosía se encuentra el zapatero de pared Pit Stop de la marca Porada con unas dimensiones de 74 cm de largo por 76 cm de altura. Este zapatero permite ser abatido gracias a su estructura de aluminio fijada en la pared, facilitando así el alcance al usuario. Se encuentra instalado a una altura de 90 cm y tiene un acabado en madera de nogal.



Ilustración 35: Zapatero Pit Stop

Frente a este espacio se sitúa el armario empotrado anteriormente nombrado, el cual cuenta con unas dimensiones de 2 m de largo, 0,55 m de profundidad y 2,3 m de altura. El acceso al interior del armario viene dado por tres puertas correderas de tablero aglomerado con

laminado en nogal americano. Estas puertas correderas están compuestas por un carril superior, tres parejas de herrajes, tres parejas de perfiles finos, tres tableros aglomerados de madera de nogal americano de 16 mm de grosor y 2,1x0,6 m, un perfil de 90°, un carril plano inferior y un juego de tornillos para puertas y carriles. En el interior del armario se sitúa una repisa superior a una altura de 1,7 m destinada al almacenamiento de maletas y bolsas de equipaje, un perchero horizontal de 2 m de largo para el recaudo de prendas de ropa y cuatro cajones de 45x26 cm para el depósito de ropa interior o ropa de cama.

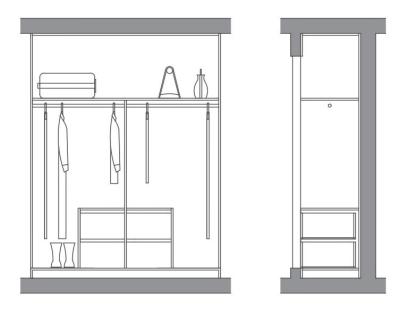


Ilustración 36: Armario empotrado



Ilustración 37: Kit de carriles

Sala de estar:

La sala de estar se encuentra a continuación del ambiente anterior y cuenta con un espacio de 2,2 m de largo y 1,6 m de ancho. Esta estancia se trata de la principal zona común para los dos huéspedes de la habitación y cuenta con la suficiente área para la confortabilidad de cada uno de ellos. Al igual que en el caso anterior, este ambiente queda separado por la otra habitación mediante la celosía integrada por una pared a media altura, consiguiendo así un espacio superior abierto por el que recorra la luminosidad aportada por los ventanales de la habitación.

En la parte derecha de este espacio encontramos el distinto mobiliario que ha sido escogido para la integración de este ambiente. Este mobiliario se trata de dos butacas Brandy, un sillón Beat y una lámpara de suelo Miré LT. Una de las butacas Brandy, con referencia "BU3001", pertenece a la firma Andre World y se trata de un asiento con respaldo tapizado y zócalo en madera. La butaca posee una base giratoria en madera de haya maciza y se encuentra tapizada con una tela en acabado amarillo con referencia "Medley 7056". La otra butaca Brandy, con referencia "SO2997", también se apoya sobre una base giratoria de madera de haya maciza y su asiento y respaldo se presentan con tapizado en una tela rojiza con referencia "Medley 7066". El sillón Beat con referencia "RS0211, también perteneciente a la marca Andreu World, se trata de una otomana tapizada con una tela verdosa con referencia "Medley 7086". Esta otomana de aspecto circular permite ser utilizada tanto como asiento, así como de reposapiés. Estos elementos de mobiliario han sido escogidos con acabados en colores frescos y llamativos con el objetivo de representar aquellos tonos y armonías típicas de la cultura peruana, aportando un aspecto moderno de la habitación. Finalmente, la lampara de suelo Miré LT, perteneciente a la empresa Cinier, se sitúa entre las dos butacas Brandy con el fin de generar una luz ambiental a través de su luminaria LED blanca que transmita una sensación de calma y tranquilidad al usuario. Esta lámpara cuenta con una altura de 2,3 m, recorriendo prácticamente desde el suelo hasta el techo de la estancia, y se presenta con un soporte de hormigón bruto.





Ilustración 38: Butacas Brandy 1 y 2



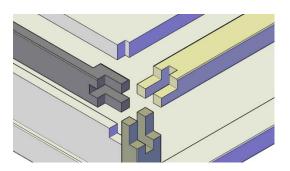


Ilustración 39: Otomana Beat y Lampara Miré LT

Frente a estos elementos nos encontramos con la gran parte de los servicios que ofrece el hotel durante la estancia en la habitación como son la televisión, el teléfono fijo, el frigo bar o la cafetera. Todos ellos giran en torno al escritorio que ha sido desarrollado para este lugar de la estancia. Dicho escritorio cuenta con unas dimensiones de 134 cm de longitud, 79 cm de altura y 50 cm de profundidad. Este escritorio cuenta con una unión entre sus elementos que ha sido diseñada con el fin de permitir el desmontaje de cada uno de ellos, posibilitando su posterior reutilización y así contribuir con la economía circular y la sostenibilidad de sus materiales. Esta unión consiste en la aplicación de listones de madera de pino radiata para formar la estructura de este mobiliario, de forma que encajen entre sí a presión sin la necesidad de aplicar uniones fijas como cola blanca u otras uniones atornilladas. Para llevar a cabo la geometría de estos listones se realizará un fresado en cada uno de ellos, este mecanizado también se aplicará en estos elementos para conseguir el ranurado en el cual se encajarán los tableros de aglomerado con laminado en nogal americano. Los tableros aglomerados también serán mecanizados y serán los encargados de dar el volumen al escritorio. Además de la función como escritorio, este producto es el encargado de recoger el frigo bar en su interior. De esta forma, la base de escritorio que apoya sobre el suelo ha sido dimensionada con una cavidad de 54x47x46 cm en función al tamaño de este electrodoméstico. Además, se ha realizado un ranurado pasante en uno de sus laterales de forma que permita la ventilación entre el frigo bar y el exterior, así como un fresado en la parte trasera del mueble que permita la salida del cable que lo conecta con la toma eléctrica. El escritorio también cuenta con un espacio para el almacenamiento de panfletos turísticos y revistas de 78x6 cm y un cajón de 47x6 cm. Para proteger la parte superior del escritorio se ha integrado una superficie de cristal templado con 8mm de grosor. Dado que la superficie de apoyo del mueble se sitúa en uno de los lados del escritorio, dejando un amplio espacio inferior al otro lado para el trabajo, se ha empleado un soporte oculto en acero al otro lado de forma que fija el escritorio a la pared mediante la unión de un taco y un tornillo, quedando esta embutida en su interior oculta a la vista del usuario. El escritorio cuenta con un total de 24 listones de madera de pino radia de 30x20 mm, 12 tableros aglomerados con laminado en madera de nogal americano de 10 mm, 4 tableros aglomerados con laminado en madera de nogal americano de 16 mm y un cristal templado.



Ilustración 40: Mueble escritorio



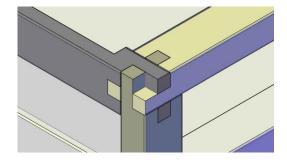


Ilustración 41: Unión desmontable





Ilustración 42: Frigo bar y soporte de acero

• Dormitorios:

Ambos dormitorios comparten el mismo equipamiento en cada uno de sus espacios, al igual que ocupan la misma superficie en la habitación, contando con 2,85 m de largo y 1,8 m de ancho. Estos dormitorios quedan separados de las zonas comunes, entrada y sala de estar, por la pared de 1 m de altura nombrada anteriormente. Con el fin de conseguir una división entre ambos que preste al usuario la intimidad y privacidad deseada durante las horas de descanso, se ha instalado una celosía compuesta por tableros alistonados de madera de nogal americano de forma vertical. Esta celosía recorre desde el suelo hasta el techo de la habitación. contando así con 2,45 m de altura. Los listones de madera cuentan con una dimensión de 15x3,25 cm y se disponen paralelamente con una separación de 5 cm entre cada uno de ellos. Además, estos listones se han instalado con una inclinación de 45° respecto al plano vertical, de forma que impiden la visibilidad entre los dormitorios, pero desaparecen desde otros puntos de vista de la habitación, facilitando la entrada de luz natural desde los ventanales. Los separadores además cuentan unos cortes a diferentes alturas que permiten unos espacios abiertos de 20 cm destinados a la integración de elementos decorativos. Se instalará una tira LED en la parte superior de cada uno de los espacios con el fin de iluminar dicha decoración y generar una excelente iluminación ambiental en la habitación. Entre ambas celosías se genera un pasillo de 1 m de anchura que permite el acceso a los dormitorios.

La cama individual de los dormitorios tiene una medida de 1 m de ancho por 1,9 m de largo, dimensiones comunes de comparten las habitaciones de los hoteles. Esta cama se encuentra acompañada de una mesa auxiliar y está integrada junto al cabezal de la cama desarrollado. El cabezal de la cama mantiene el mismo tipo de unión que el escritorio, el cual ha sido descrito anteriormente. Este cabezal sirve como revestimiento para el separador de 1 m de altura que divide las zonas comunes de los dormitorios. Al igual que el resto del mobiliario desarrollado, el diseño del cabezal se compone por listones de madera de pino radiata para formar su estructura y tableros de aglomerado con laminado en madera de nogal americano para el volumen de este producto. Las dimensiones de este elemento del mobiliario son 1,65 m de largo, 0,2 m de ancho y 1 m de alto. El cabezal recorre toda la anchura de la cama, dimensión sobre la que se ha instalado una tira LED en su parte superior, añadiendo además un espacio el cual se ha destinado a la integración de una luz focal, dos enchufes, dos interruptores y dos estantes para depositar las pertenencias del huésped. Esta zona del cabezal dispone de un espacio interior el cual recogerá todas las conexiones de los elementos eléctricos, quedando ocultas a la vista del público. Uno de los interruptores permite el encender la luz LED integrada en el cabezal, equipada mediante un perfil de aluminio, un difusor opal y dos tapas; mientras que el otro corresponde a la luz general de la habitación. En cuanto a la luz focal se trata de una lámpara de noche basada en el concepto "Swicht" de Pasque Mawalla, una luminaria empotrada en el cabezal que mediante un mecanismo de "clic" proporciona retroalimentación cuando la luz se enciente en posición abierta y se apaga con el empuje al ser cerrada. En la parte superior del cabezal se dispone un tablero aglomerado con acabado en nogal americano que revestirá el plano superior celosía que lo acompaña, quedando además anclada en ella mediante el soporte ya utilizado con el escritorio, asegurando así su fijación con este elemento. El cabezal está compuesto por un total de 11 listones de pino radiata de 30x20 mm, 6 tableros aglomerados en nogal americano de 10 mm y un tablero aglomerado con laminado en nogal americano de 19 mm.



Ilustración 43: Cabezal cama



Ilustración 44: Perfil para LED y luz Swicht

• Aseo:

El aseo es el único ambiente que se encuentra separado de forma cerrada del resto de la habitación, situado tras el armario empotrado y la sala de estar, al cual se accede a través de una puerta situada en esta última estancia. Este espacio cuenta con un área total de unos 6 metros cuadrados, con gran iluminación natural gracias al ventanal de uno de sus laterales. Se trata de una superficie alargada que se ensancha en la zona del lavabo y permite una buena movilidad al usuario. A la izquierda de su entrada se sitúa el inodoro suspendido de la marca Unisan, equipado con una cisterna empotrada en la pared y una placa pulsadora. El inodoro tiene unas medidas de 34,2 cm de ancho por 49,7 cm de largo y 36 cm de alto en cerámica con acabado en color blanco. La cisterna posee doble descarga de 3 o 6 litros lo que permite una reducción en el consumo de agua. Acompañando a este, se sitúa un portarrollos de pared para papel higiénico de la marca Homelody, fabricado en acero inoxidable con acabado en negro, así como una pequeña ventana oscilobatiente de una hoja que garantiza la ventilación de este espacio. A continuación de estos elementos nos encontramos con un toallero de la marca Cinier con tres colgadores de acero inoxidable con acabado en cuarzo gris, se trata de un toallero eléctrico con una potencia de 750 W para el secado de toallas. Este toallero está fabricado en un material compuesto que recibe el nombre de Olycale, este material es el resultado de la trituración de una piedra natural que posteriormente es reestructurada con el fin de emitir un potente calor. Además de su excelente diseño y apariencia, este material posee un excelente rendimiento térmico mediante la acumulación y restitución del calor, tiene una prolongada vida útil gracias a la solidez del mineral y está compuesto de materiales totalmente naturales. Junto a este, se encuentra un espejo de cuerpo entero colgado modelo Logia de la empresa Mobiprix con unas dimensiones de 44 cm de ancho y 165 cm de alto.



Ilustración 45: Inodoro y Cisterna, portarrollos y toallero Cinier

En la zona del lavabo se sitúa el tercer elemento de mobiliario que ha sido diseñado en el presente proyecto. Como ya se ha comentado en los dos casos anteriores, este elemento mantiene una unión entre sus partes a modo de presión que permite un sencillo desmontaje. Se trata de un mueble de baño donde se instalará el lavabo en su parte superior y, además, contará con un espacio abierto en su parte inferior dirigido al almacenamiento de toallas y productos de higiene personal. La parte superior quedará revestida por una encimera de la línea ECO de Silestone con el fin de proteger el mueble de baño. Este producto se encuentra fijado a la pared

a través de un soporte de acero que sujeta ambas partes mediante la unión de un taco y un tornillo, mismo sistema que el empleado en el mobiliario anterior. El mueble cuenta con unas dimensiones de 100 cm de longitud, 32 cm de altura y 50 cm de profundidad instalado a una altura de 80 cm respecto al suelo. Los elementos que forman este producto son un total de 12 listones de pino radiata de 3x2 cm, 4 tableros aglomerados de nogal americano de 10 mm y una superficie de Silestone ECO Line de 100x500 cm y 2 cm de espesor con imitación al mármol . El lavabo introducido en este espacio pertenece a la marca Kaldewei y tiene una forma semiesférica con un diámetro de 45 cm con acabado en blanco. Este lavabo está equipado con una válvula de desagüe permanente, un tamiz colector de cabellos y un sifón de diseño en cromado. En la parte superior de estos elementos se ha instalado un grifo monomando de la marca Alplus y una maneta para regular el caudal y la temperatura del agua. Este grifo queda empotrado en la pared y pertenece a la empresa TRES. A una mayor altura de este, se sitúa un espejo de pared de la marca Rodi que cuenta con una luz LED incorporada en cada uno de sus laterales. Se trata de un espejo de la gama MNG Ecological de 4 mm de espesor y fabricación ecológica ya que no contiene cobre ni formaldehido, cumpliendo con la norma RoHS.



Ilustración 46: Mueble lavabo



Ilustración 47: Lavabo Waldewei, grifo monomando y espejo LED

Frente a la zona de lavabo descrita en el apartado anterior se dispone la ducha. Se ha aprovechado la morfología de la habitación para introducir la ducha en este espacio rectangular de 1,2 m de largo y 1 m de ancho, ya que coincide con una de las medidas comercializadas en

los platos de ducha. Esta ducha queda separada del resto del espacio del aseo mediante una mampara de cristal templado transparente de 6 mm con puerta abatible. Para la apertura de la puerta se instala un perfil de aluminio, al igual que a sus laterales que la fijan a la pared, de forma que permite un giro con total libertad; para el cierre se sitúa uno elementos magnéticos entre la hoja y la parte fija, asegurando su comodidad y estanqueidad. El plato de ducha, de la marca Kaldewei, pertenece a la gama SUPERPLAN y se instala al nivel del suelo, con unas medidas de 1,2 m de largo, 1 m de ancho y una profundidad de 2,5 cm. Este elemento se encuentra equipado con una instalación de residuos KS 90 con tapa esmaltada, la cual cumple con la norma DIN EN 274, y tiene un acabado en color negro con un esmalte antideslizante sobre toda la base. La grifería de la ducha se presenta mediante una barra de sujeción de acero inoxidable de 90x35 y un diámetro de 22 mm, y un mango y rociador negros con acabado cromado, todo ellos empotrado en la pared mediante unos enganches ABS también con acabado en cromo. Finalmente se sitúa un foco LED color blanco cálido especial para baños de 25 W empotrado en el techo de la ducha. Esta luminaria LED supone un excelente ahorro de energía y tiene una gran resistencia a la humedad. Está fabricado en policarbonato de color blanco y tiene una prolongada vida útil de 30 mil horas.







Ilustración 48: Plato, grifería y foco para ducha

• Equipamiento general:

Todas las estancias de la habitación cuentan con una iluminación general instalada a través de un carril trifásico que recorre cada uno de estos espacios. Este carril permite la adaptación de diferentes luminarias que pueden ser desplazadas horizontalmente según las necesidades del usuario. En nuestro caso se han instalado un total de 7 focos LED y 8 tiras LED para los ambientes de la entrada, sala de estar y dormitorios; y un total de 3 focos LED y 2 tiras LED para la zona de aseo. El carril trifásico está fabricado en aluminio y permite la instalación de hasta 3 circuitos independientes, soportando hasta 2000 vatios y 6 A. Los focos LED empleados están fabricados en aluminio y tienen una vida útil de 30 mil horas. Con el fin de evitar la entrada de luz natural por los extensos ventanales de la habitación, se han instalado un total de cuatro cortinas opacas en color negro con unas dimensiones de 280x260

cm fabricadas en poliéster y poseen 14 ojetes de metal de 4,5 cm de diámetro cada una para su instalación.



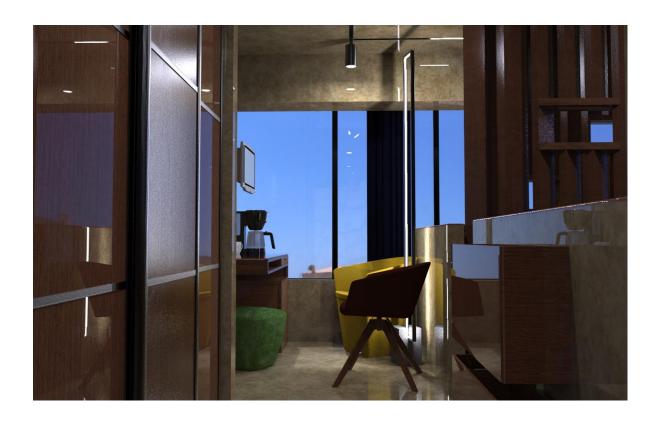
Ilustración 49: Carril trifásico y tira LED



Ilustración 50: Foco LED

10. FOTOREALISMO.

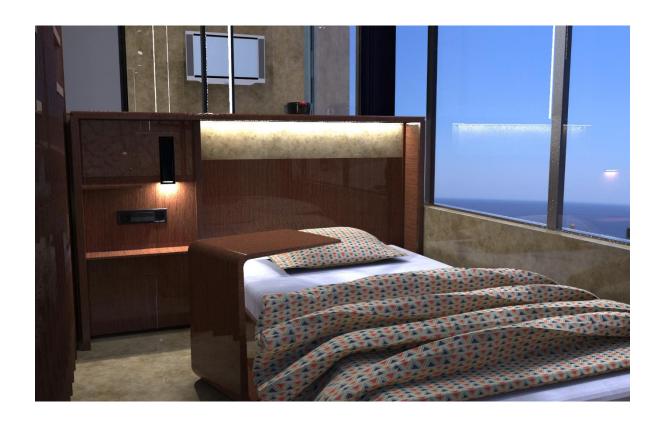
• Entrada y sala de estar:





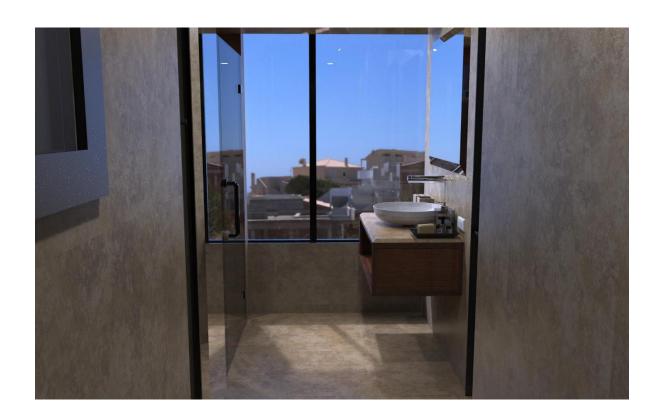


• Dormitorios:

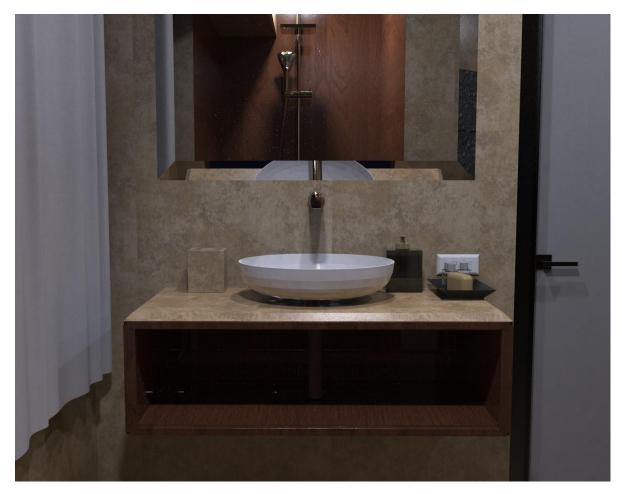




• Aseo:

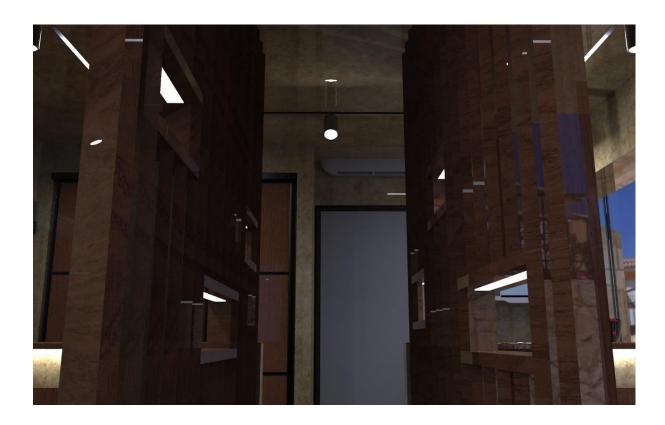


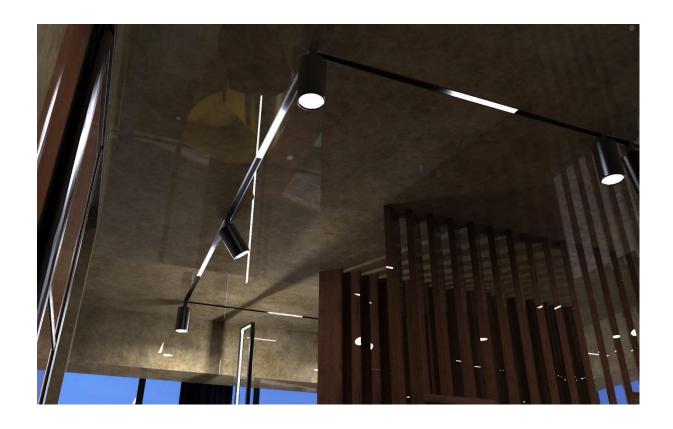




• Detalles:







• Vistas generales:





11. CONCLUSIONES.

Entre las conclusiones obtenidas tras el presente proyecto, se destacan la consecución de los conocimientos respecto al camino a seguir para la ejecución del rediseño de un hábitat; los conocimientos referentes a la diversidad de materiales a introducir en el mobiliario, equipamiento y revestimientos de un espacio interior; y la adquisición de capacidades y experiencia respecto a técnicas de modelado 3D y creatividad a la hora del diseño. Además de ello, se debe nombrar la ampliación de conocimientos referentes a las tendencias del hábitat seguidas en la actualidad y al concepto de la economía circular y la sostenibilidad medioambiental.

Por otro lado, se cree haber logrado los propósitos marcados en un inicio a través de la ejecución de un diseño inspirado en la tendencia "Everywhere like home" y el desarrollo de mobiliario y elección de materiales para equipamiento y revestimientos comprometidos con el medio ambiente, la sostenibilidad de los materiales y la economía circular.

12. FUENTES DE INFORMACIÓN Y BIBLIOGRAFÍA.

12.1. Bibliografía.

- Observatorio de Tendencias del Hábitat (noviembre 2018), Cuaderno tendencias del hábitat 2019-20. Comunidad Valenciana.
- Co-funded by the Erasmus + Programme of the European Union (2018), KATCH-e, módulo Diseño y Desarrollo.
- Co-funded by the Erasmus + Programme of the European Union (2018), KATCH-e, módulo Procesos y Materiales.

12.2. Webgrafía.

- https://riunet.upv.es/handle/10251/11262
- https://www.turijobs.com/blog/camarera-de-pisos/
- http://limaperu.origenandino.com/datos-turisticos-lima.html
- https://www.hcltransporte.com/trafico-en-lima/
- http://semanaeconomica.com/desdeelsurperuano/2017/10/05/calidad-de-vidalima-vs-provincias/
- https://elcomercio.pe/peru/indice-progreso-social-peru-248271
- https://hogar.uncomo.com/articulo/guia-de-decoracion-para-habitaciones-de-hoteles-47291.html

12.3. Fuente de ilustraciones.

- Ilustración 51: Arquitectura edificio. Recuperado de: https://hotelmiramarperu.com/
- Ilustración 52.1: Zona Spa 1/Ilustración 2.2: Zona Spa 2. Recuperado de: https://hotelmiramarperu.com/
- Ilustración 53. Restaurante. Recuperado de: https://hotelmiramarperu.com/
- Ilustración 54: Sala de conferencia. Recuperado de: https://hotelmiramarperu.com/
- Ilustración 55.1: Habitación 1/Ilustración 5.2: Habitación 2. https://hotelmiramarperu.com/
- Ilustración 56: Análisis competencia. Elaboración propia (2019). Imagen recuperada de: https://www.google.es/maps/place/Hotel+Miramar/@-12.1199895,-
 - 77.0357385,17z/data=!3m1!4b1!4m8!3m7!1s0x9105c822ce209ba9:0xd35b3b5d642cfa17!5m2!4m1!1i2!8m2!3d-12.1199895!4d-77.0357385
- Ilustración 57: El Faro. Recuperado de: https://elfaroinn.com/
- Ilustración 58: Pacific Hotel. Recuperado de: https://www.limahotel.org/es/property/miraflores-pacific-hotel.html
- Ilustración 59: Casa Cielo. Recuperado de: https://hotelcasacielo.com/
- Ilustración 60: Cholcana. Recuperado de: http://www.cholcana.com/

- Ilustración 61: Las Palmas. Recuperado de: https://www.hotellaspalmas.com/
- Ilustración 62: El Doral. Recuperado de: https://www.eldoralhotel.com/content/index.php
- Ilustración 63: Crecimiento poblacional Lima. Recuperado de: http://observatoriochirilu.ana.gob.pe/factores-de-presi%C3%B3n/crecimiento-poblacional
- Ilustración 64: Everywhere like home. Recuperado de: https://www.muebledeespana.com/es/sala-de-prensa/salone-del-mobile-milano-2019-la-tendencia-everywhere-like-home-una-oportunidad-para-el-contract/
- Ilustración 65: Situación. Elaboración propia (2019).
- Ilustración 66: Miraflores. Elaboración propia (2019).
- Ilustración 67: Tráfico. Recuperado de: https://www.google.es/maps/place/Hotel+Miramar/@-12.1199895,-77.0357385,17z/data=!3m1!4b1!4m8!3m7!1s0x9105c822ce209ba9:0xd35b3b 5d642cfa17!5m2!4m1!1i2!8m2!3d-12.1199895!4d-77.0357385
- Ilustración 68: Distribución inicial. Elaboración propia (2019).
- Ilustración 69: Alternativa 1. Elaboración propia (2019).
- Ilustración 70: Alternativa 2. Elaboración propia (2019).
- Ilustración 71: Alternativa 3. Elaboración propia (2019).
- Ilustración 72: Stone Mix. Recuperado de: https://www.archiproducts.com/es/productos/italgraniti/revestimiento-depared-suelo-de-gres-porcelanico-efecto-marmol-para-interiores-y-exterioresstone-mix 111392
- Ilustración 73: Silestone ECO Line. Recuperado de: https://www.silestone.es/color/et-marfil/
- Ilustración 74: Duplach. Recuperado de: https://www.platosygrifosdeducha.com/revestimiento-ba-o-paredes-duchaduplach-madera-nogal.html
- Ilustración 75: Plato de ducha. Recuperado de: https://www.kaldewei.co.uk/products/showers/detail/product/superplan/?tx_w kkaldeweiproducts_product%5Bmodellnr%5D=407-1&cHash=1c185c7304ecaa45066288cf92c18160#tabConfiguration
- Ilustración 76: Quarzite Dorada. Recuperado de: https://www.senesi.cz/impronta-italgraniti-stone-d-dlazba-60x60-quarzite-dorada
- Ilustración 77: Aglomerado de nogal. Recuperado de: https://suinplas.com/tableros/321-tablero-plastificado-244-x-122-cm-p-plastificado.html?gclid=CjwKCAjwpuXpBRAAEiwAyRRPgXGzYw5UlpkBj4DQ-c0cRkKtiOgldVZLHsEogvx5PYXl3jh19nFQshoCc8QQAvD_BwE#/3923-tama%C3%B1o-18_mm/2733-color-nogal
- Ilustración 78: Yeso laminado. Recuperado de: https://www.bricomart.es/placa-de-yeso-laminado-placo-ba-2500x1200-13mm.html?___store=default

- Ilustración 79: Barniz acabado nogal. Recuperado de: https://www.fesmesbricolaje.es/es/barnices-interiores/514108005-barniz-interior-v33-nogal.html
- Ilustración 80: Pintura vinílica. Recuperado de: http://167.114.113.30/totalmarket/product/vinilica-promaster-base-blanca-4lt/
- Ilustración 81: Instalación elementos eléctricos. Elaboración propia (2019).
- Ilustración 82: Instalación iluminaria. Elaboración propia (2019).
- Ilustración 83: Instalación fontanería. Elaboración propia (2019).
- Ilustración 84: Instalación climatización. Elaboración propia (2019).
- Ilustración 85: Zapatero Pit Stop. Recuperado de: https://www.muebleslluesma.com/muebles-zapateros/2336-zapatero-pit-stop-porada.html
- Ilustración 86: Armario empotrado. Elaboración propia (2019).
- Ilustración 87: Kit de carriles. Recuperado de: https://www.manomano.es/p/armario-placard-2-puertas-con-perfiles-wave18-y-cierre-suave-7187911
- Ilustración 88: Butacas Brandy 1 y 2. Recuperado de: https://www.andreuworld.com/product/brandy/bu3001?seg=0&typ=3&ref=B U3001
- https://www.andreuworld.com/product/brandy/so2997?seg=0&typ=3&ref=SO 2997
- Ilustración 89: Otomana Beat y Lampara Miré LT. Recuperado de: https://www.andreuworld.com/product/beat/rs0211?seg=0&typ=3&ref=RS02 11
- https://design-ledverlichting.nl/onze-modellen/cinier-mir%C3%A9-lt/
- Ilustración 90: Mueble escritorio. Elaboración propia (2019).
- Ilustración 91: Unión desmontable. Elaboración propia (2019).
- Ilustración 92: Frigo bar y soporte de acero. Recuperado de: https://www.manomano.es/p/soporte-de-estante-oculto-phantom-emuca-para-madera-6449067
- Ilustración 93: Cabezal cama. Elaboración propia (2019).
- Ilustración 94: Perfil para LED y luz Swicht. Recuperado de: https://www.behance.net/gallery/77904495/Switch-Light https://greenice.com/es/perfiles-para-tiras-led-aluminio-y-policarbonato/7190-perfil-aluminio-para-tira-led-difusor-opal-1m-8435402578659.html?currency=EUR&wt_ga=69228679418_337506623996 &wt_kw=_69228679418_&gclid=CjwKCAjw98rpBRAuEiwALmo-yj-m6KeDcw8cVeWaLBcVw6WnZQasrVe8gA_ZL2HJYYFNIg25RvhdLRoCywAQAvD_BwE
- Ilustración 95: Inodoro y Cisterna, portarrollos y toallero Cinier. https://www.sfa.fr/installer-des-toilettes/75-sanicompact-comfort.htmlhttps://www.manomano.es/p/homelody-portarrollo-papel-higienico-con-rodillo-de-acero-inoxidable-soporte-de-papel-cepillado-para-

papel-higienico-bandeja-de-papel-higienico-bano-ss-304-acero-inoxidable-8629444

https://www.cinier.com/colecciones/olycale-radiators/toallero/minimal-130/

- Ilustración 96: Mueble lavabo. Elaboración propia (2019).
- Ilustración 97: Lavabo Waldewei, grifo monomando y espejo LED. Recuperado de:

https://www.kaldewei.es/productos/lavabos/detail/product/miena-waschtisch-schale-rund/

https://materialesdefabrica.com/grifos-de-lavabo-01601/grifo-de-pared-para-lavabo-

 $alplus.html?gclid=CjwKCAjwmtDpBRAQEiwAC6lm48Y_zlXY1fF_hl8Dp9-tcfOifriKUGbN9cxBIHdJt_V33A-H8eFuEhoC6fMQAvD_BwE$

https://www.espejoled.com/29-espejo-bano-luz-led-cuadrado-rodi.html

- Ilustración 98: Plato, grifería y foco para ducha. Recuperado de: https://www.manomano.es/p/dp-griferia-ry-s002-m001-ex-set-de-ducha-extensible-con-grifo-monomando-incluido-extensible-2766969 https://www.efectoled.com/es/comprar-focos-downlight-led/1996-downlight-led-especial-banos-25w-ip44.html?gclid=CjwKCAjw67XpBRBqEiwA5RCocd25u-b3T4_pQAOruQlQocvwGRIRDGy_Om1JbffZzFAoYjFwlX1rqRoCPi4QAv
- D_BwE&gclsrc=aw.ds
 Ilustración 99: Carril trifásico y tira LED. Recuperado de:
 https://www.efectoled.com/es/comprar-accesorios-trifasicos/957-carril-trifasico-para-focos-led-2-metros.htmlhttps://greenice.com/es/perfiles-para-tiras-led-aluminio-y-policarbonato/7190-perfil-aluminio-para-tira-led-difusor-opal-1m

8435402578659.html?currency=EUR&wt_ga=69228679418_337506623996 &wt_kw=_69228679418_&gclid=CjwKCAjw98rpBRAuEiwALmo-yj-m6KeDcw8cVeWaLBcVw6WnZQasrVe8gA_ZL2HJYYFNIg25RvhdLRoCywAQAvD_BwE

 Ilustración 100: Foco LED. Recuperado de: https://www.efectoled.com/es/comprar-luminarias-led-trifasicas/1958-foco-led-bertha-para-carril-trifasico-30w-negro.html?gclid=CjwKCAjw67XpBRBqEiwA5RCocZUX4cprVQsHJo-1mh5UDnjRdsP7PQuVY6zKlC0R212-0AFEBmPOexoC1yMQAvD_BwE&gclsrc=aw.ds

TRABAJO DE FIN DE GRADO

DISEÑO DE HABITACIÓN DE HOTEL SIGUIENDO LA TENDENCIA "EVERYWHERE LIKE HOME" CON ESPECIAL ATENCIÓN A LOS CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y ECONOMÍA CIRCULAR

PLANIMETRÍA

Grado de Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Productos Julio 2019



Alumno: Carlos Abad Cuenca

Tutor: Enrique Clemente Quintana

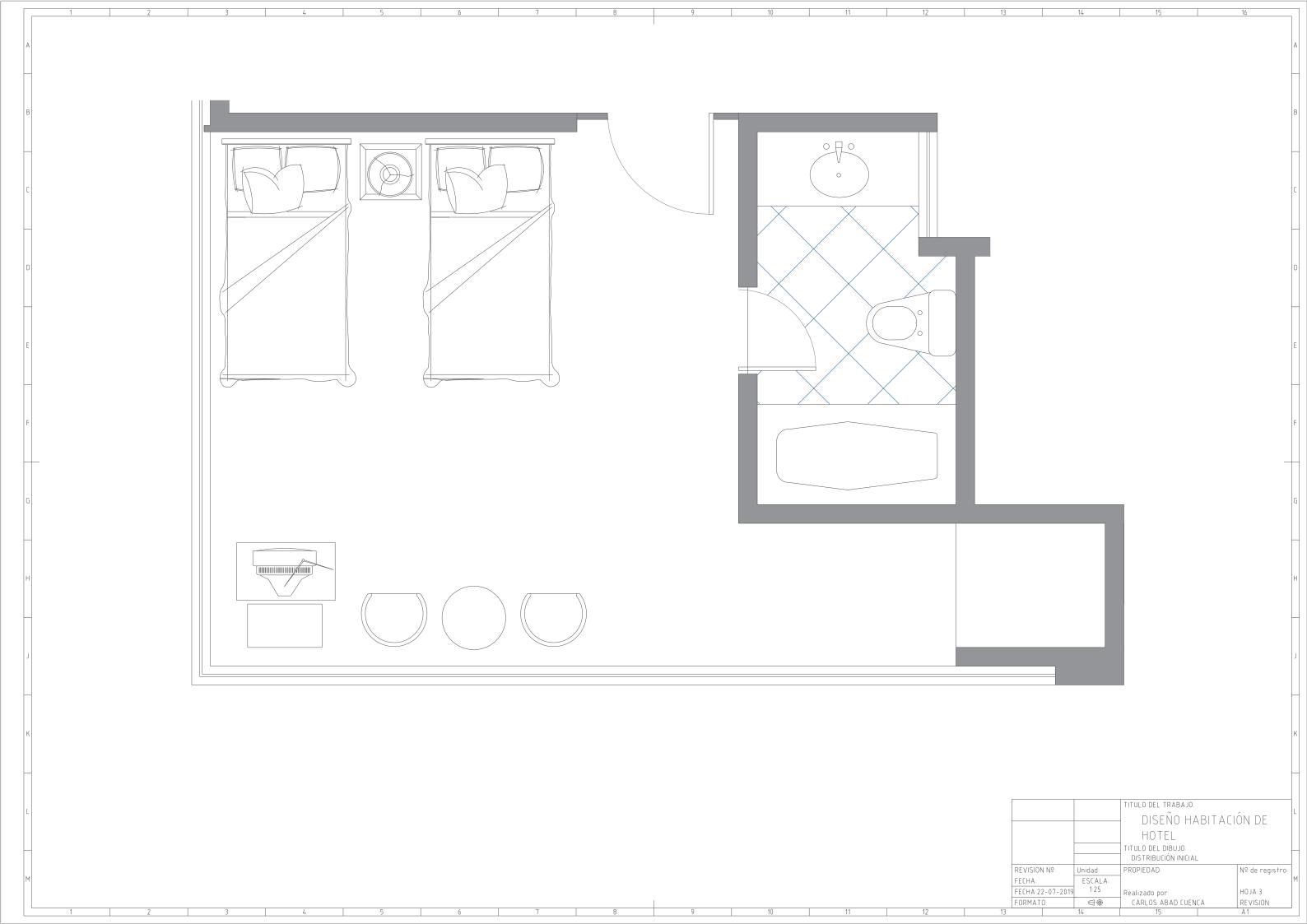
PLANIMETRÍA

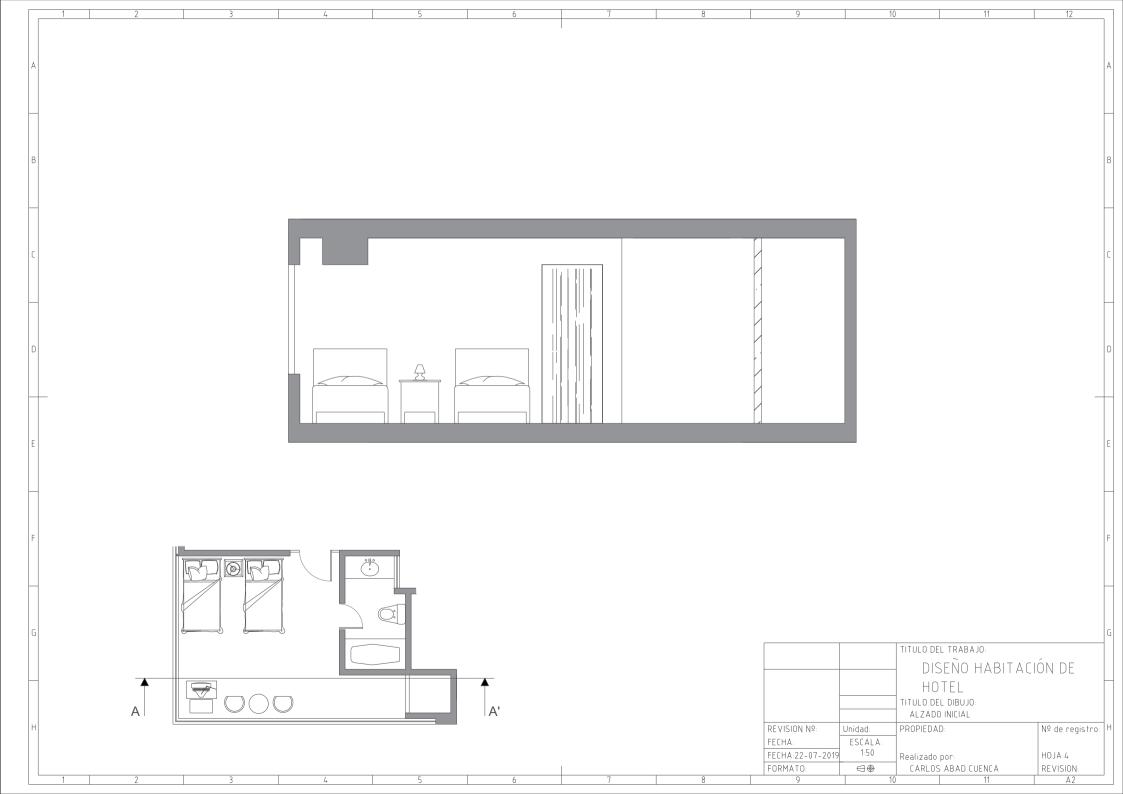
ÍNDICE

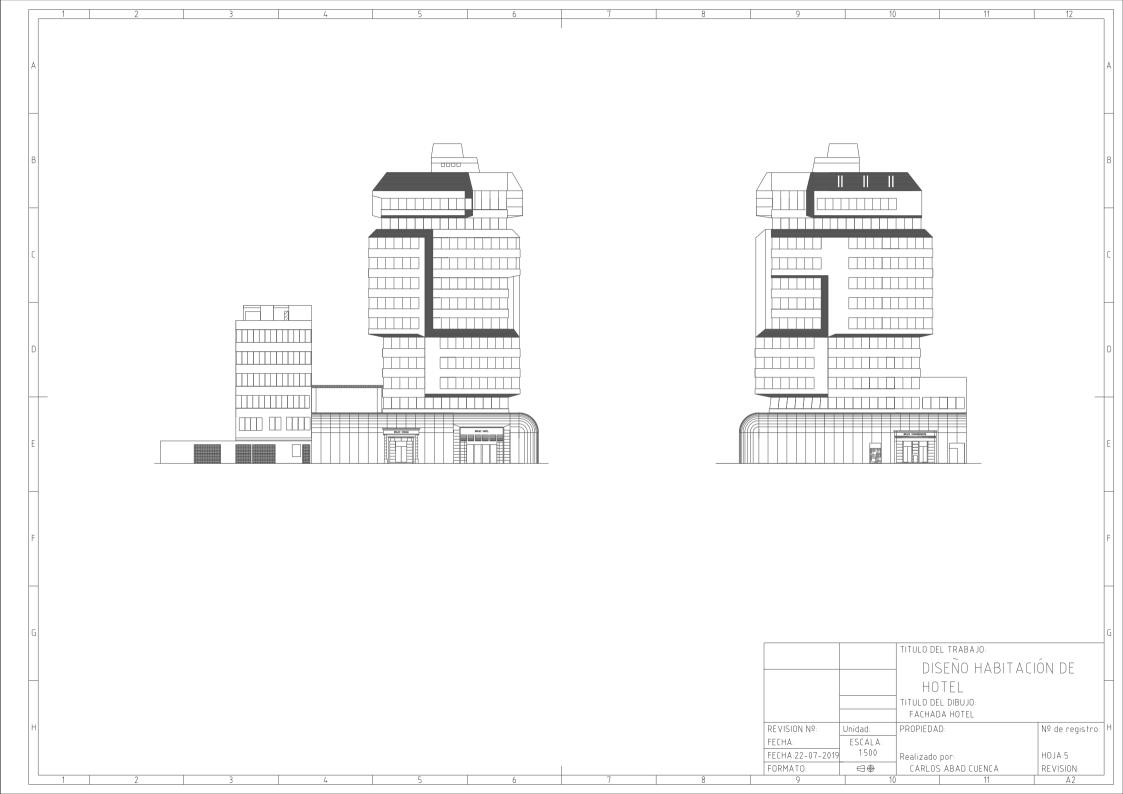
- 1. Situación y emplazamiento.
 - 1.1. Situación. Escala 1:24000
 - 1.2. Emplazamiento. Escala 1:1700
- 2. Estado actual.
 - 2.1. Distribución inicial. Escala 1:25
 - 2.2. Alzado inicial. Escala 1:50
 - 2.3. Fachada hotel. Escala 1:500
- 3. Planta general.
 - 3.1. Zonificación. Escala 1:25
 - 3.2. Distribución y mobiliario. Escala 1:25
 - 3.3. Cotas generales y accesibilidad. Escala 1:25
 - 3.4. Planta cenital. Escala 1:25
- 4. Esquemas funcionales de instalaciones.
 - 4.1. Instalación eléctrica iluminaria. Escala 1:25
 - 4.2. Instalación elementos eléctricos. Escala 1:25
 - 4.3. Instalación fontanería. Escala 1:25
 - 4.4. Instalación climatización. Escala 1:25
- 5. Alzados y secciones.
 - 5.1. Sección A-A'. Escala 1:25
 - 5.2. Sección B-B'. Escala 1:20
 - 5.3. Sección C-C'. Escala 1:25
 - 5.4. Sección D-D'. Escala 1:20
- 6. Detalles de mobiliario.
 - 6.1. Mueble lavabo. Escala 1:10
 - 6.2. Armario ropero. Escala 1:20
 - 6.3. Cabezal de cama. Escala 1:20
 - 6.4. Escritorio. Escala 1:16

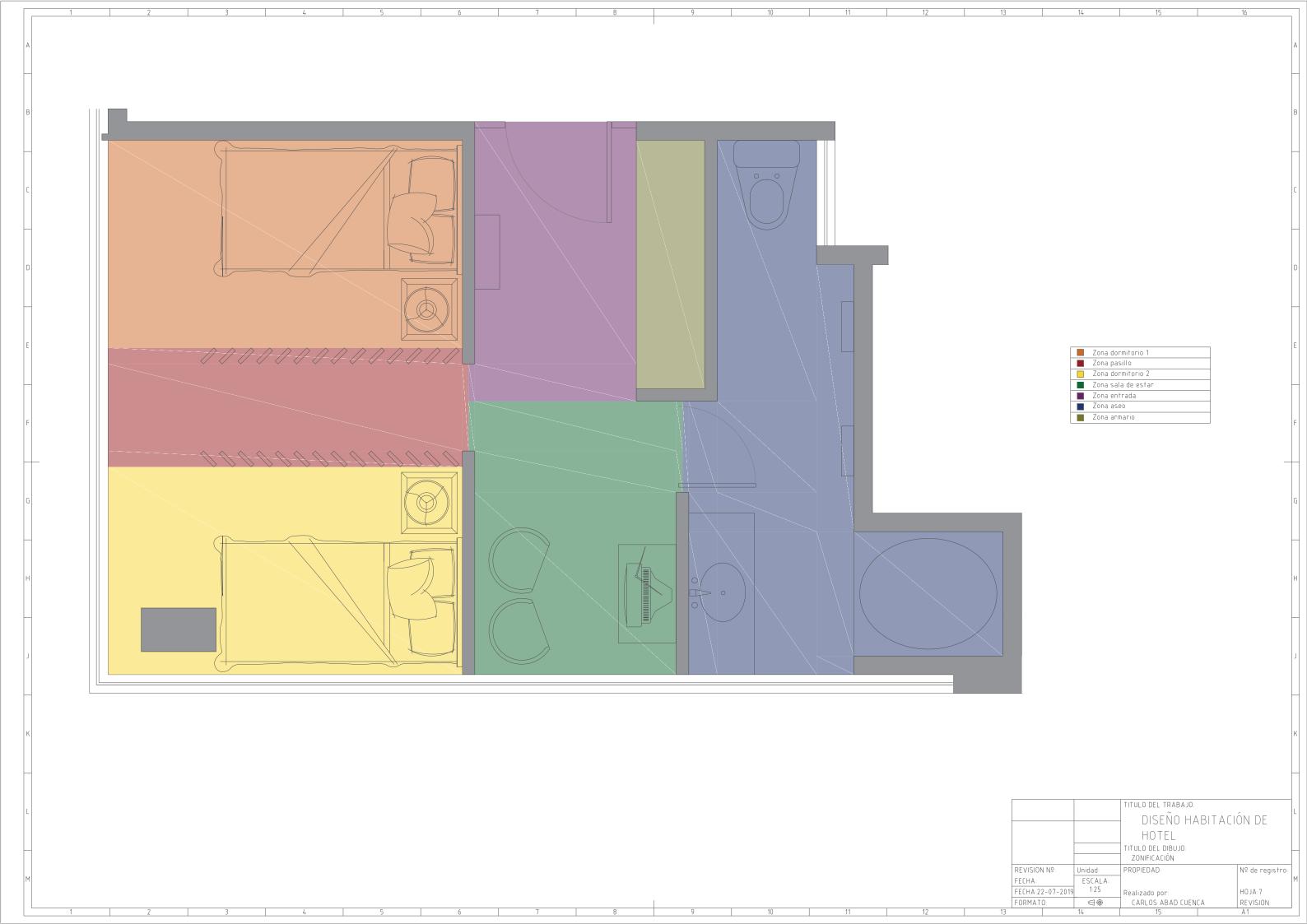


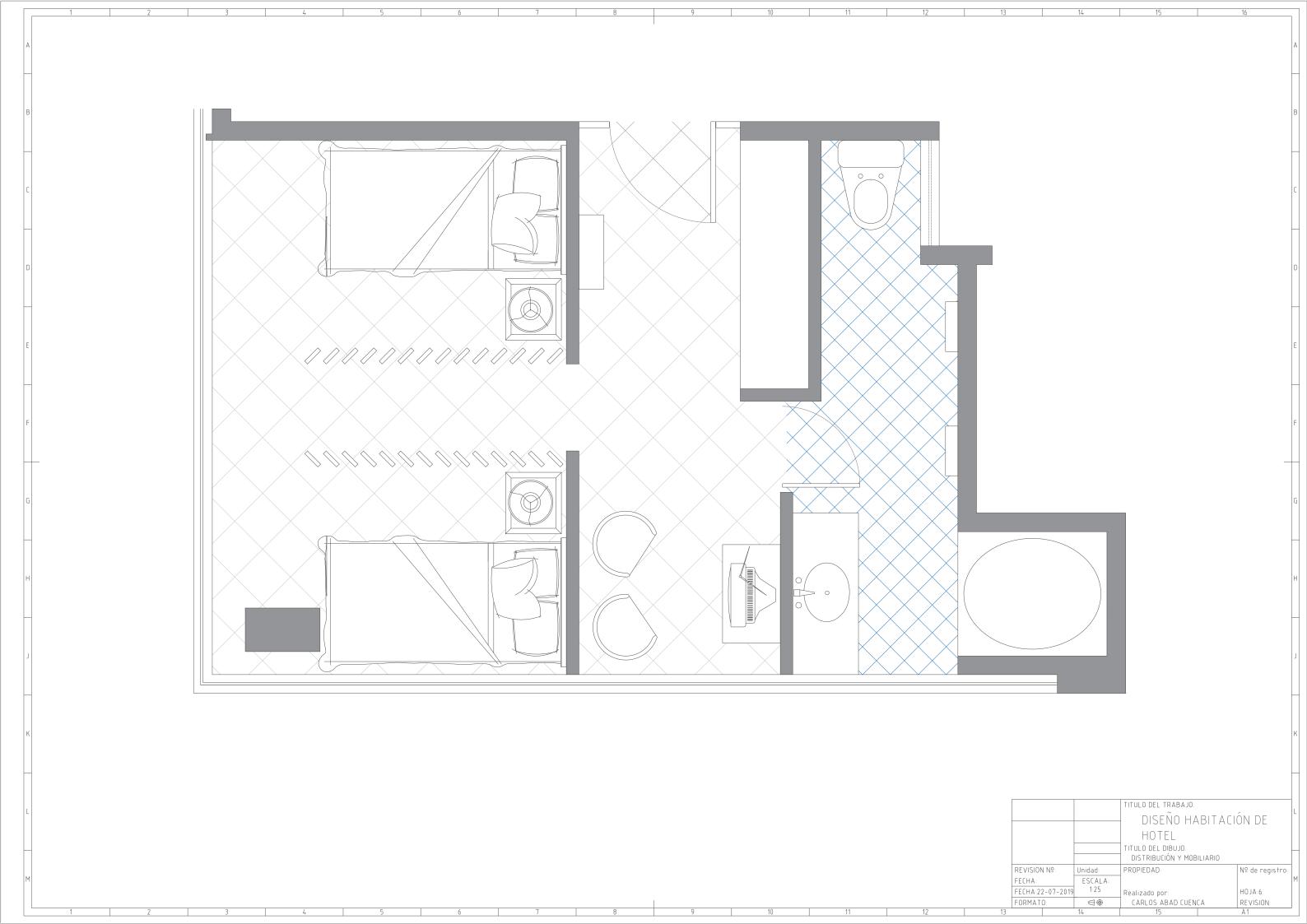


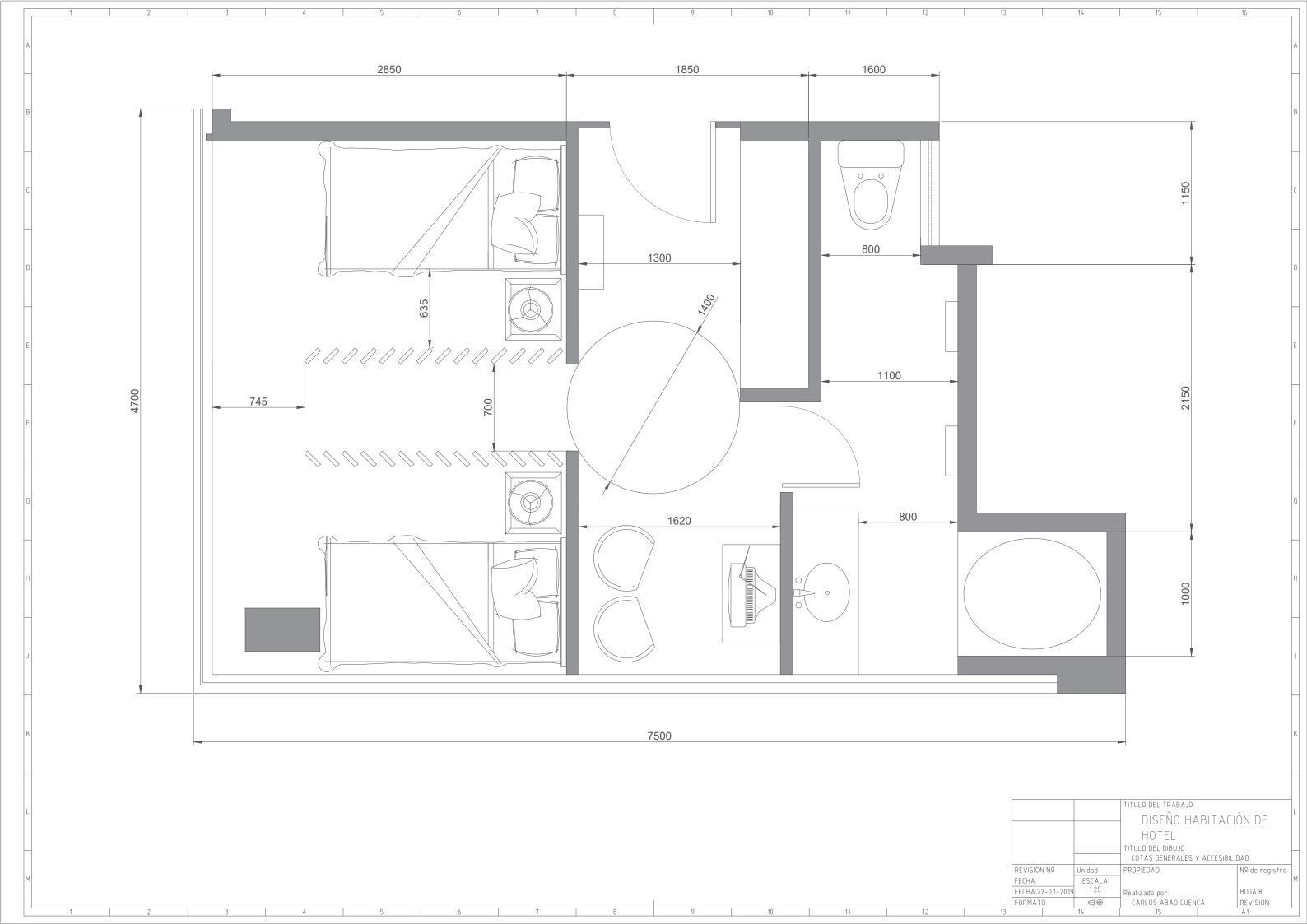


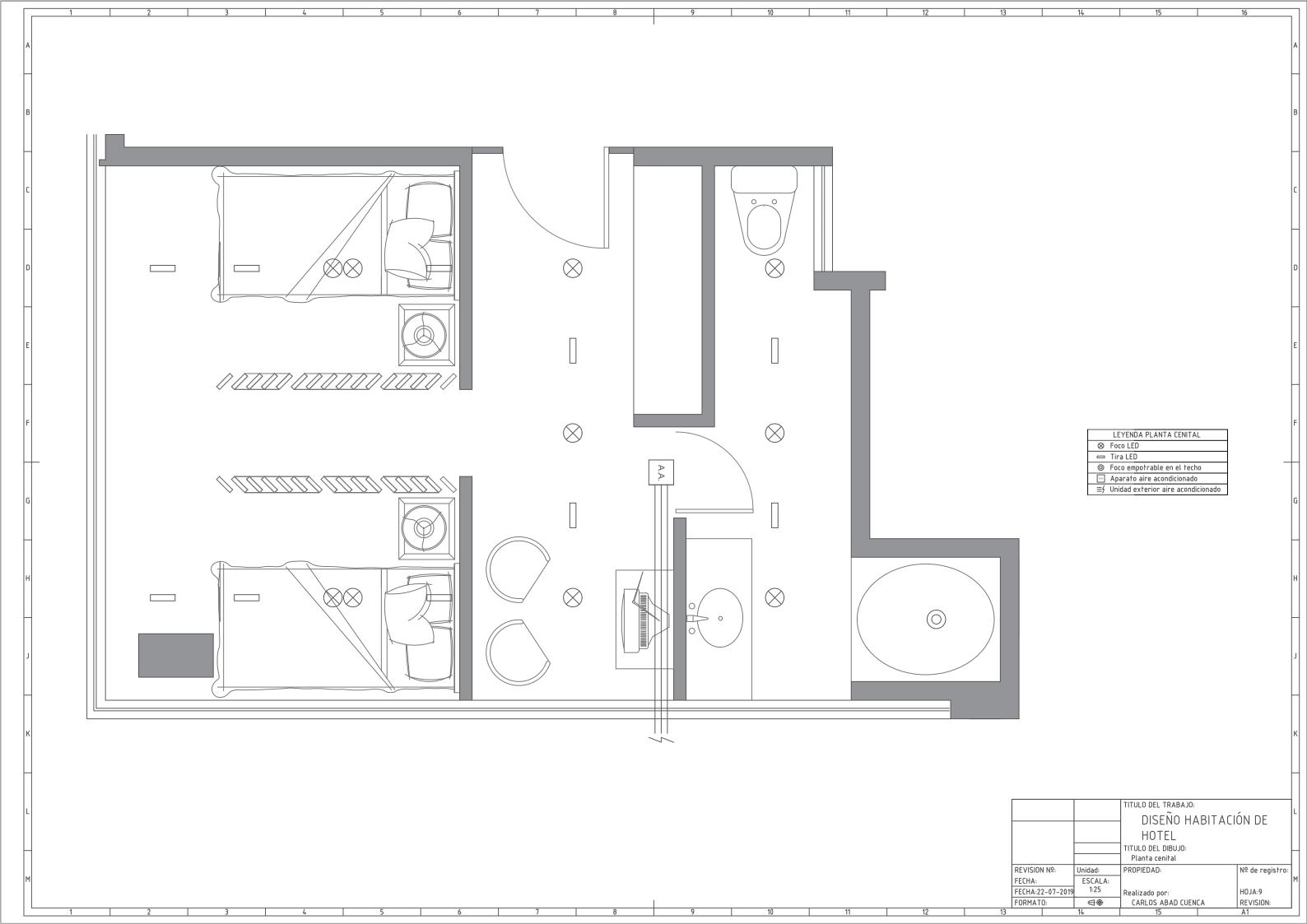


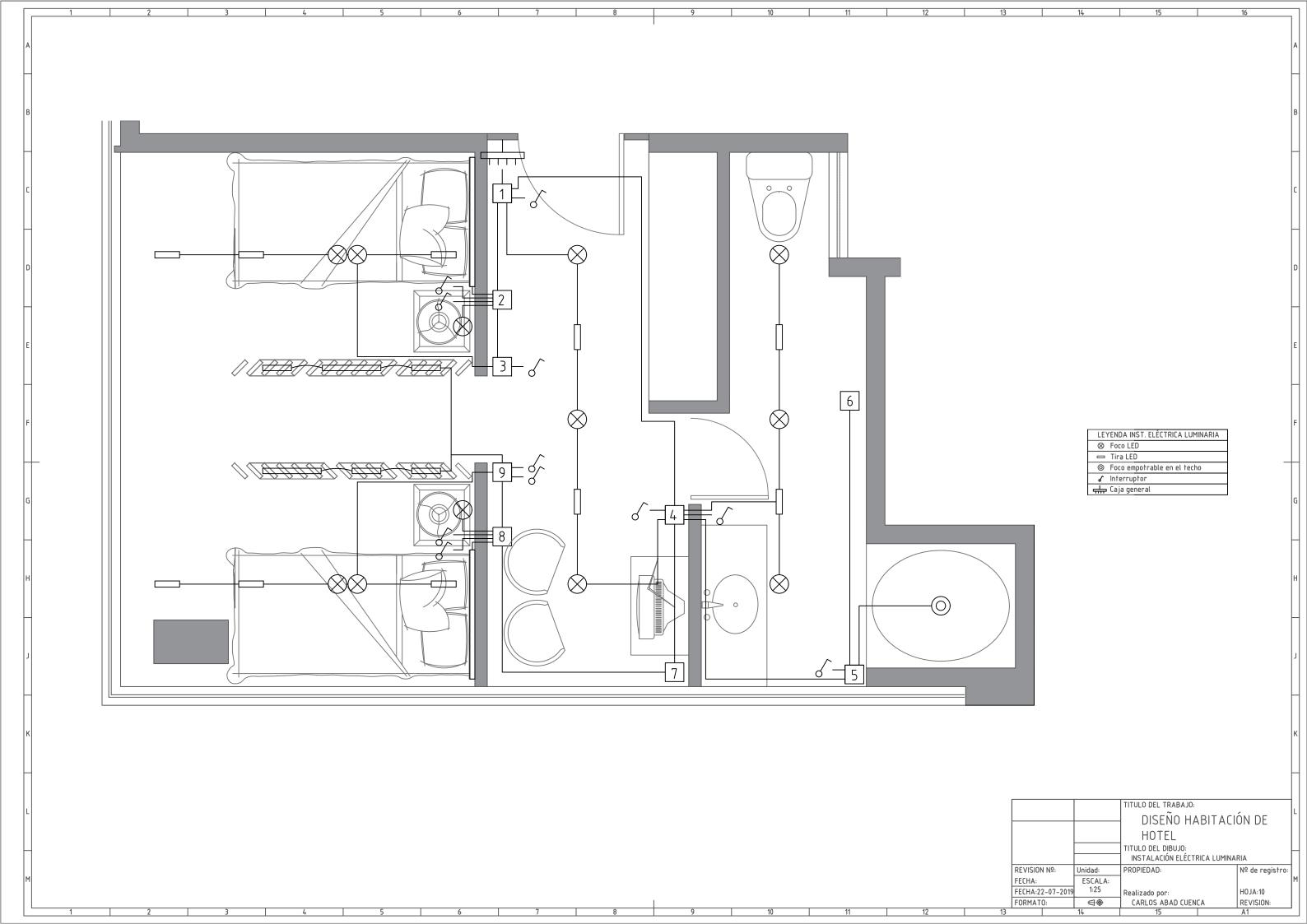


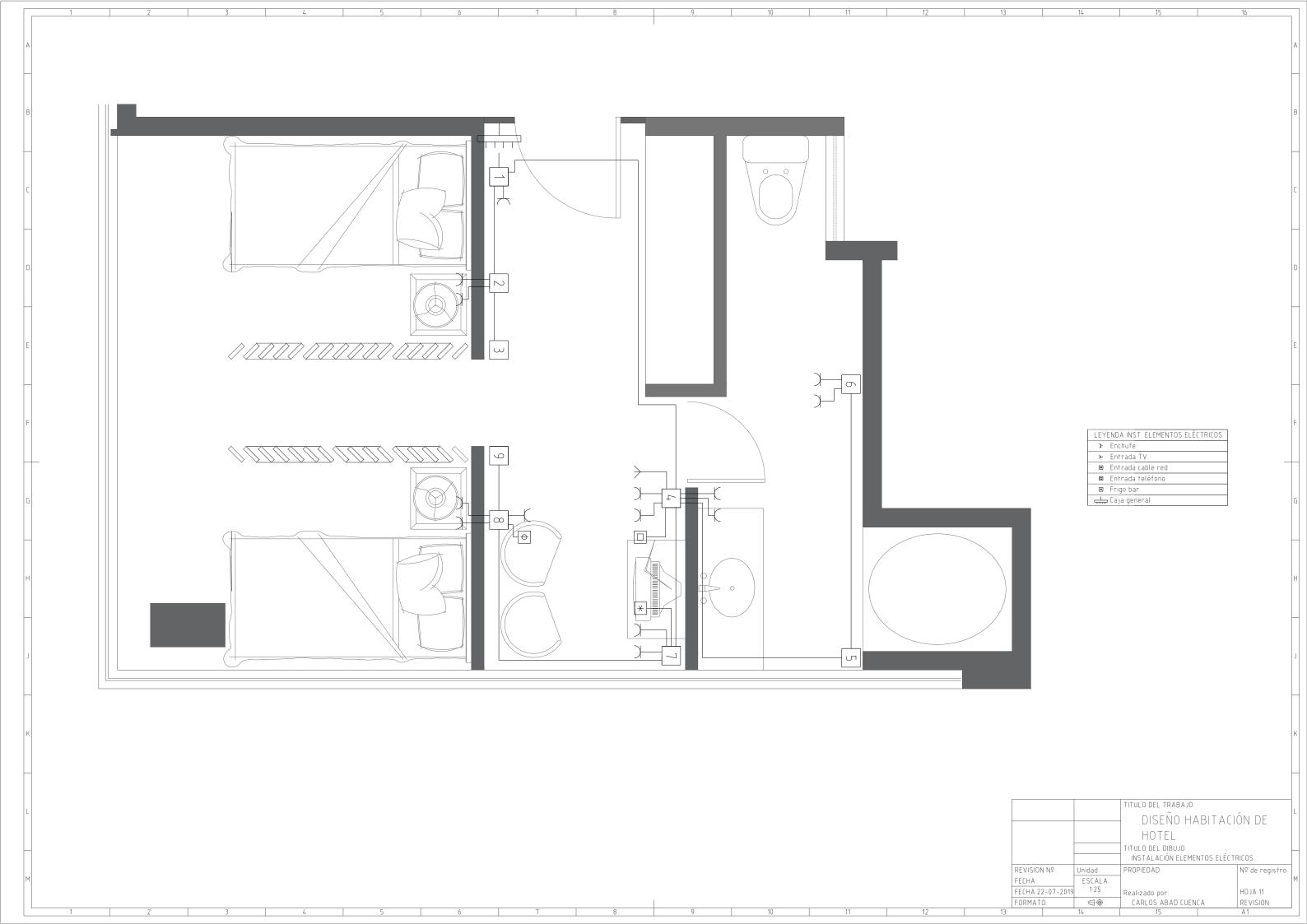


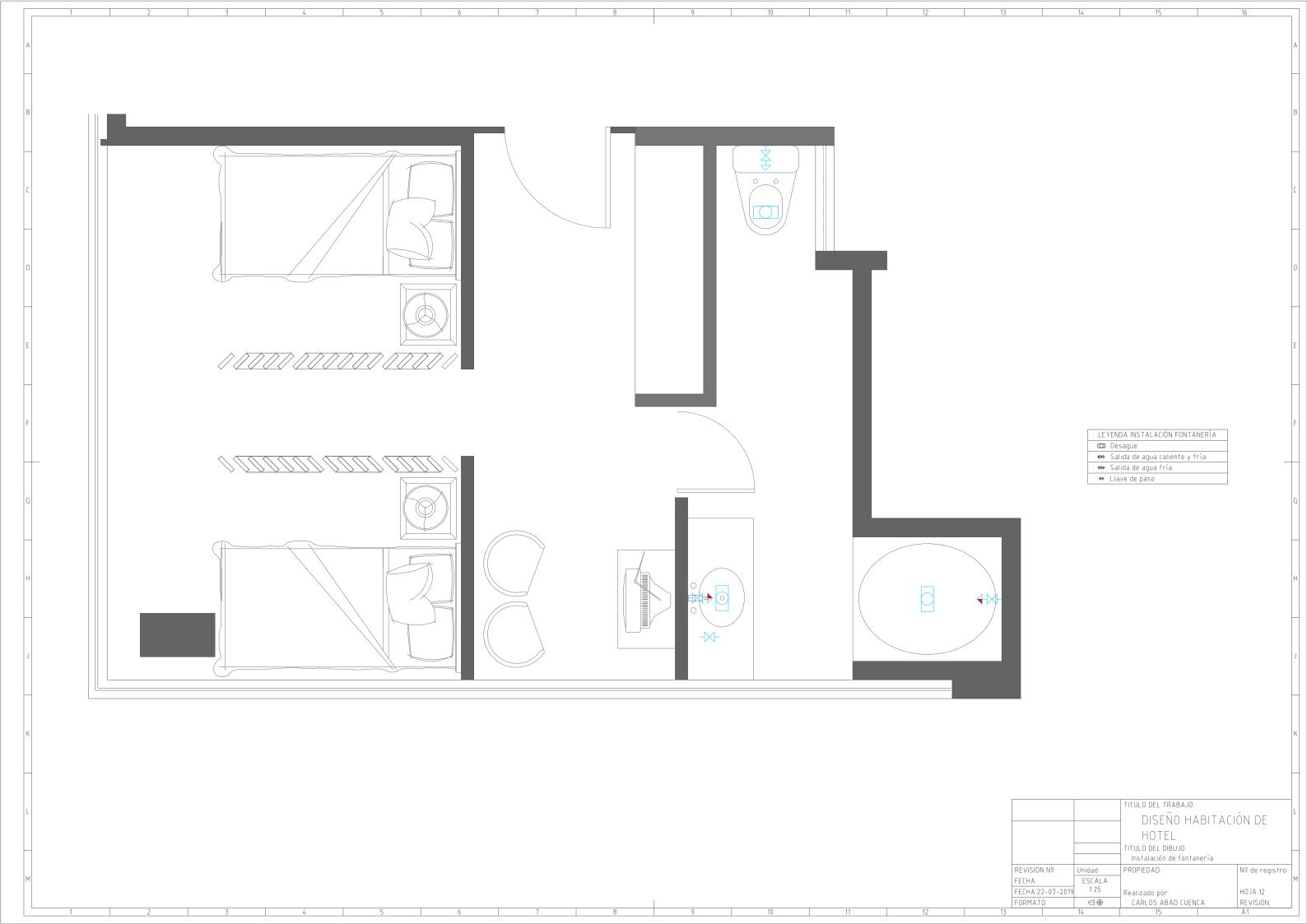


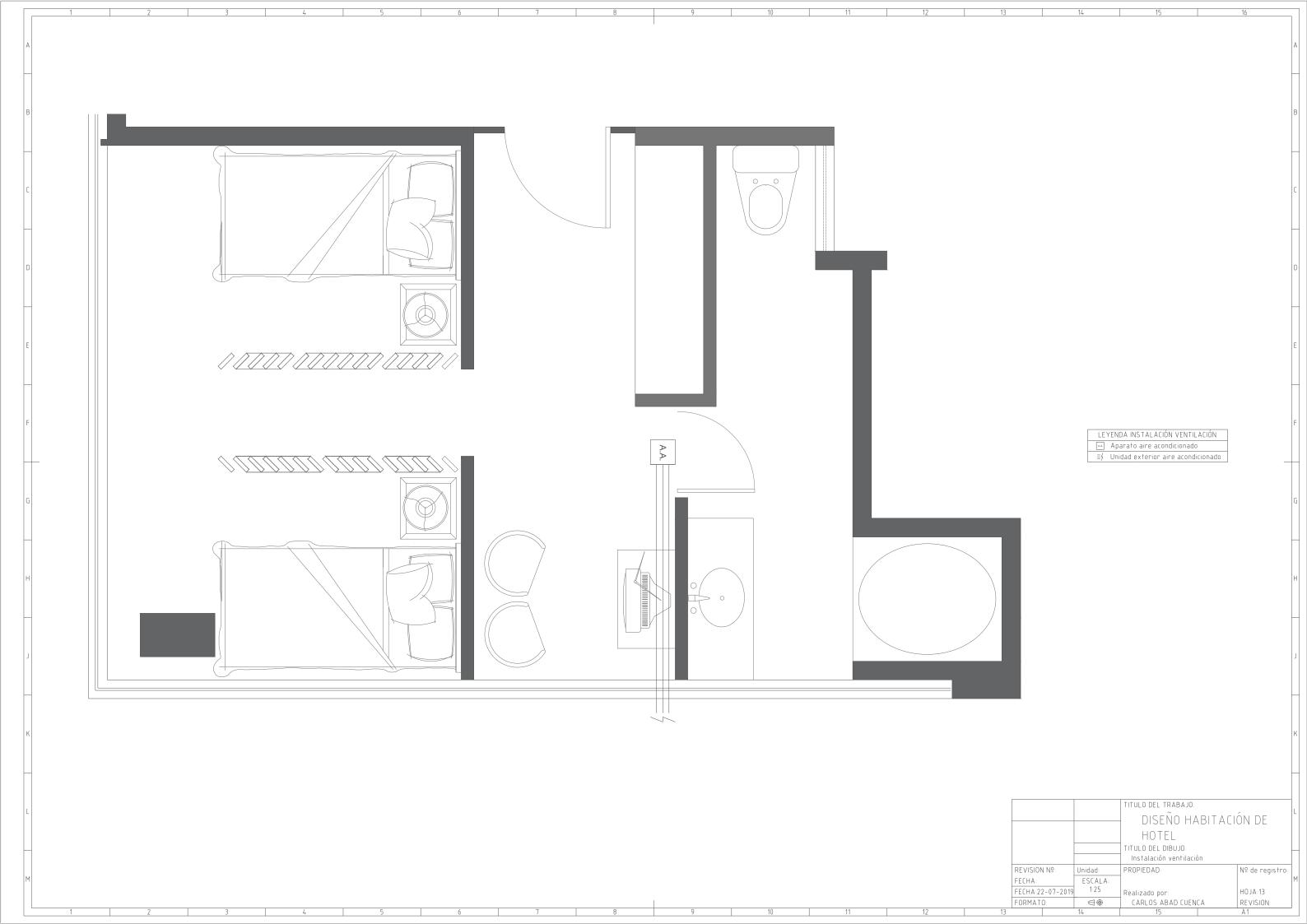


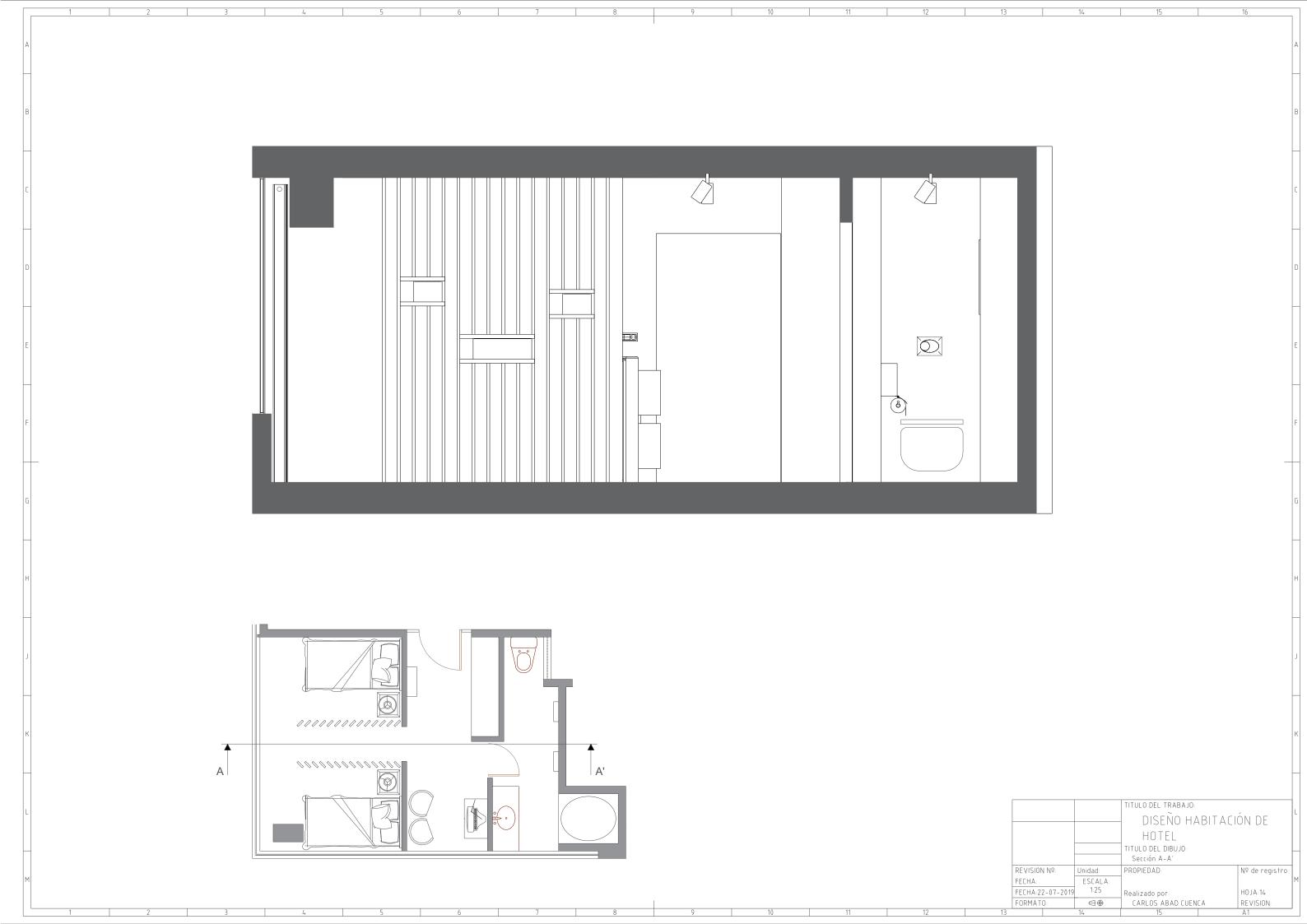


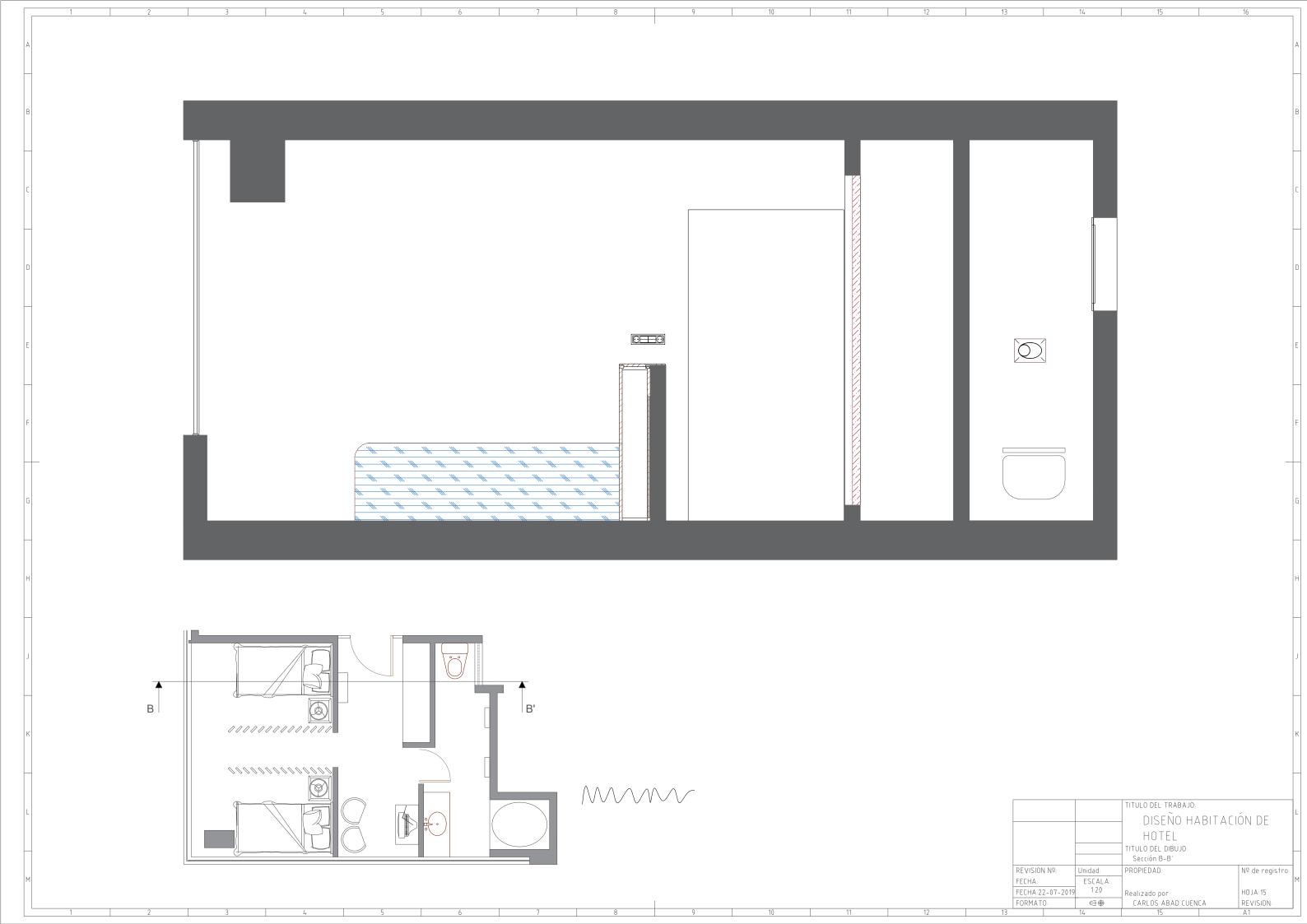




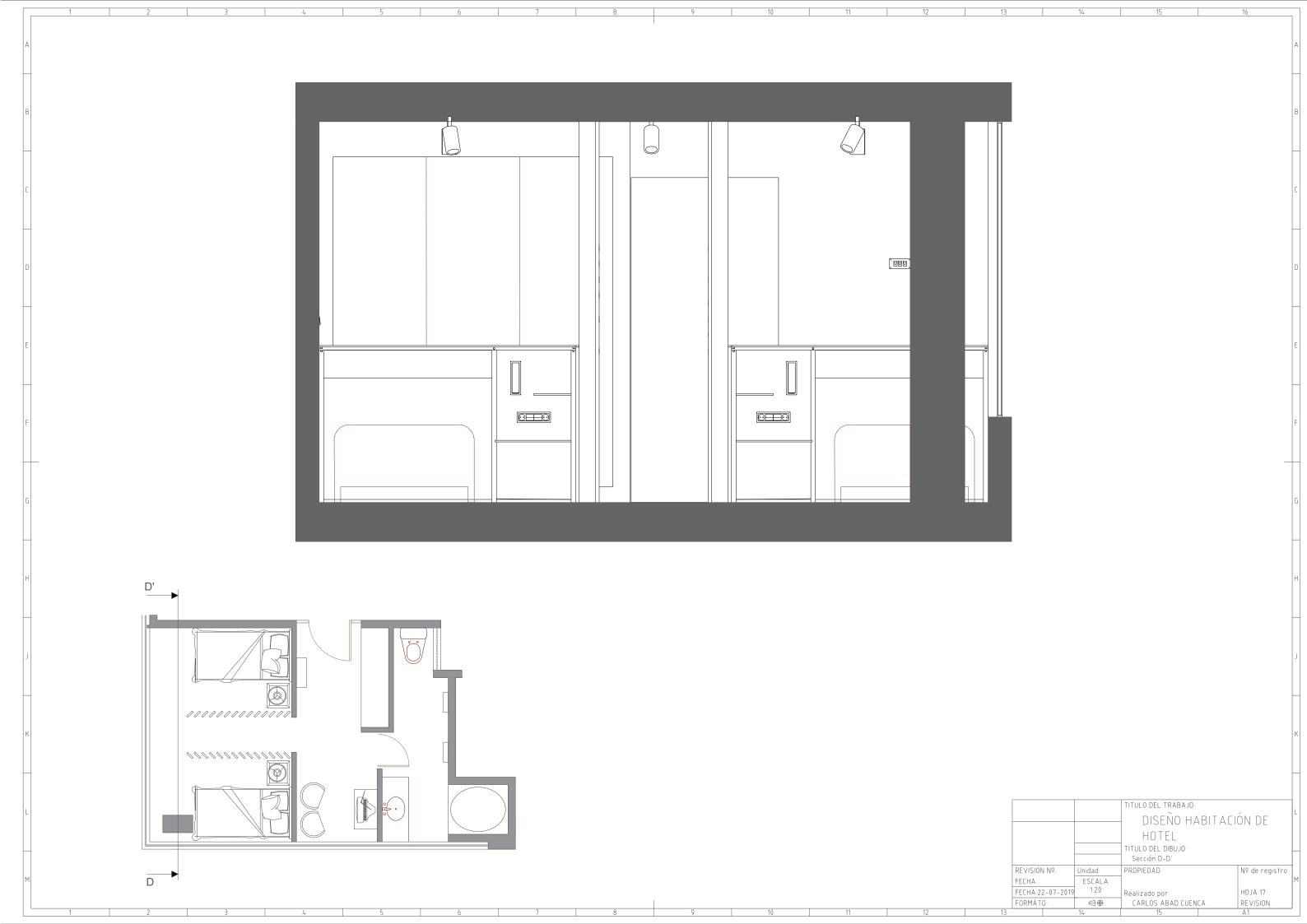


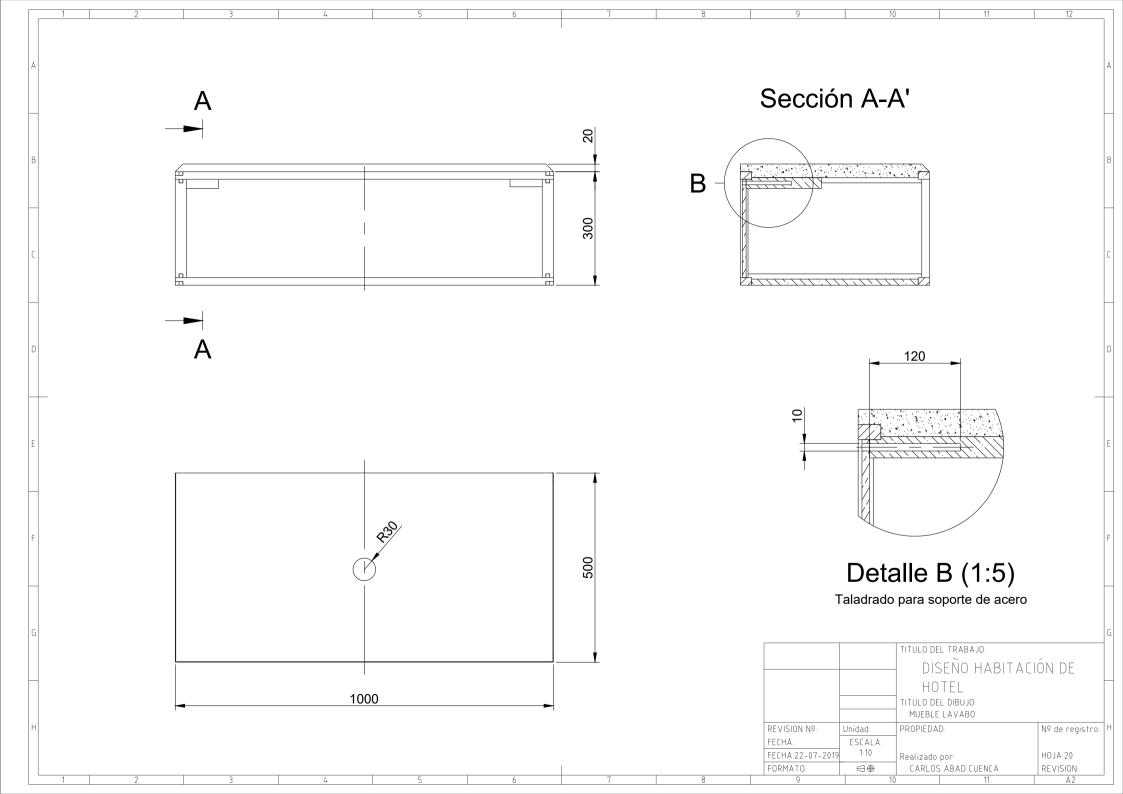


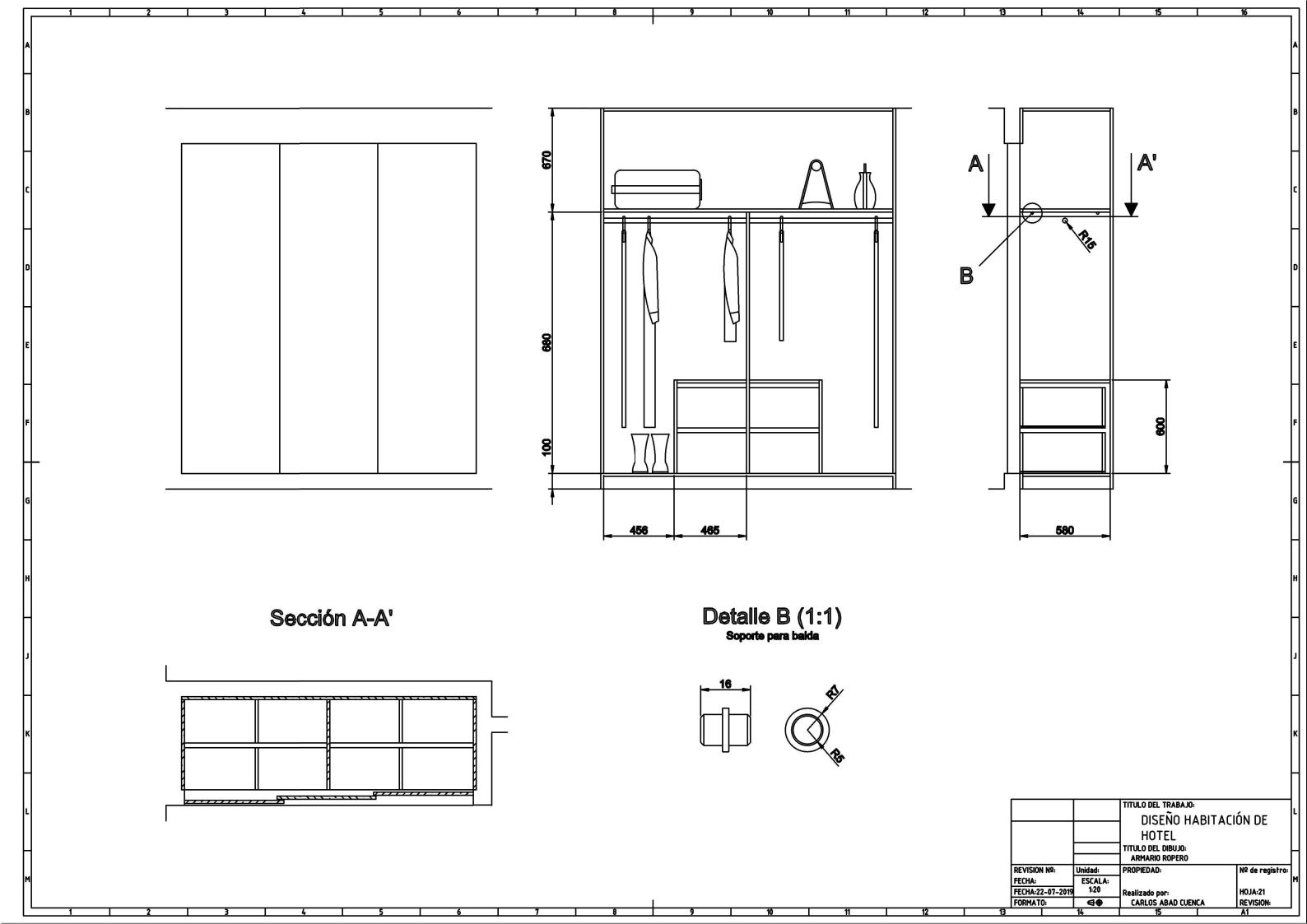


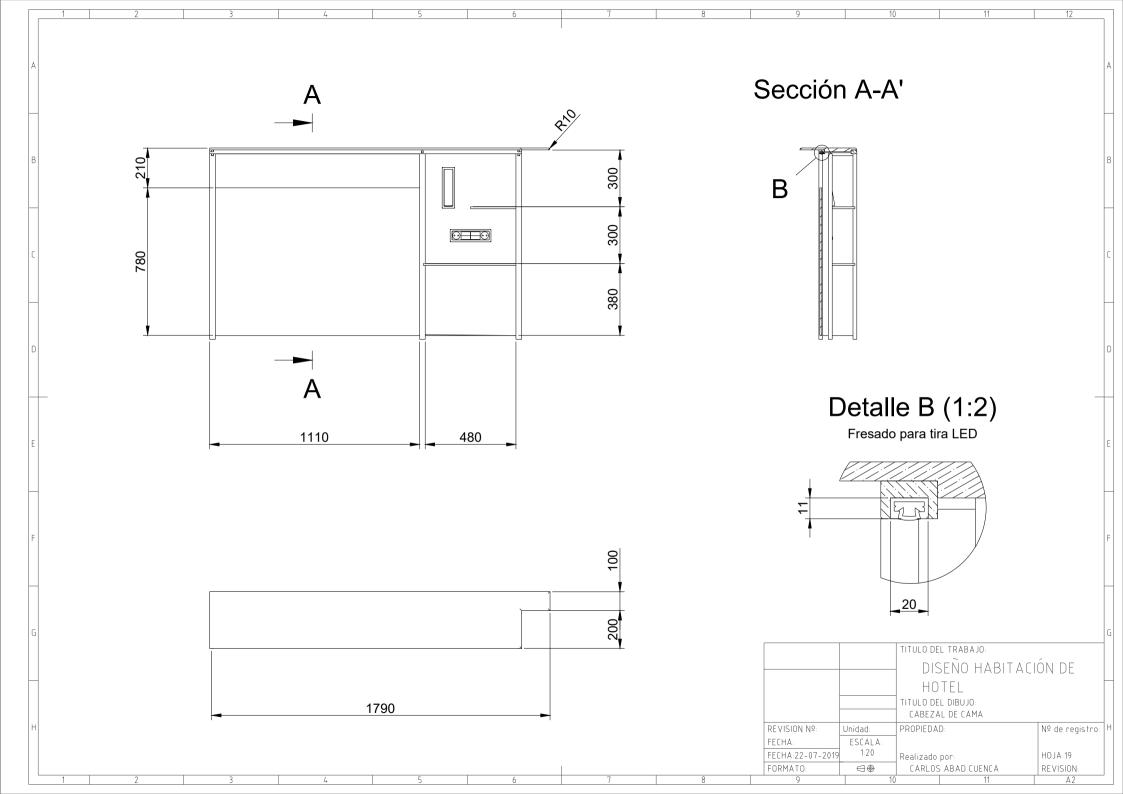


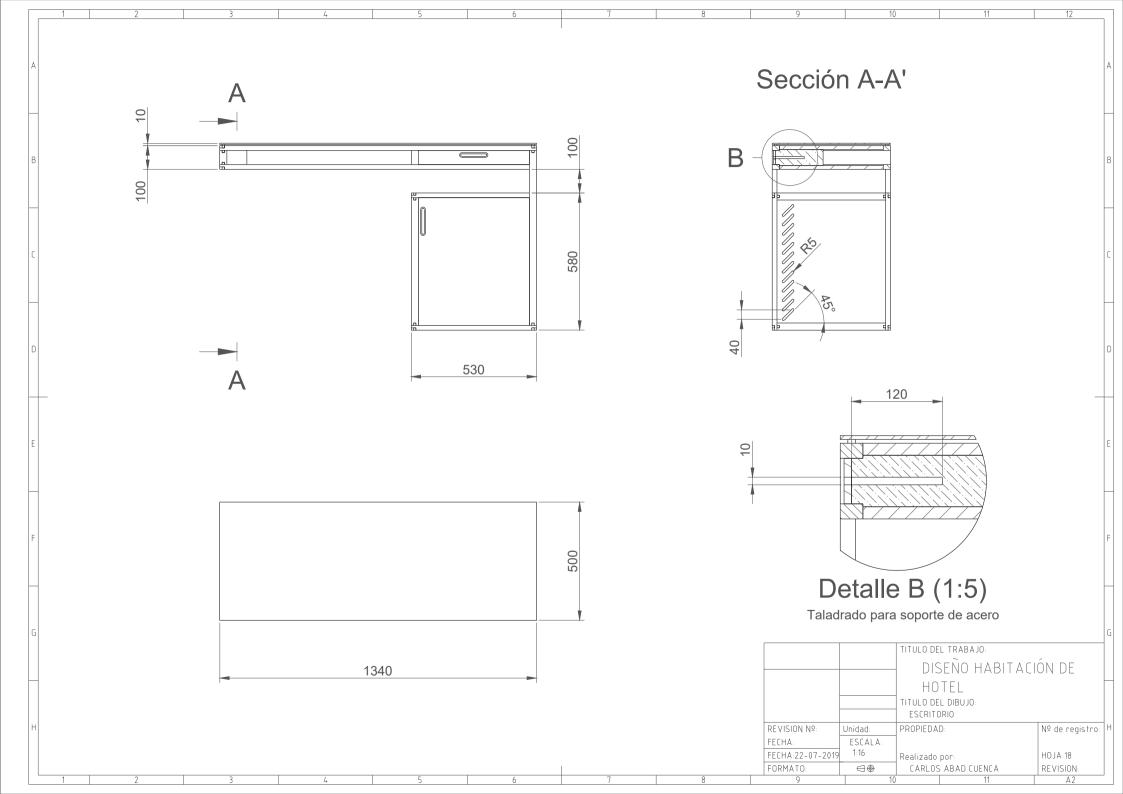












TRABAJO DE FIN DE GRADO

DISEÑO DE HABITACIÓN DE HOTEL SIGUIENDO LA TENDENCIA "EVERYWHERE LIKE HOME" CON ESPECIAL ATENCIÓN A LOS CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y ECONOMÍA CIRCULAR

PLIEGO DE CONDICIONES

Grado de Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Productos Julio 2019



Alumno: Carlos Abad Cuenca

Tutor: Enrique Clemente Quintana

PLIEGO DE CONDICIONES

ÍNDICE

- 1. Objeto.
- 2. Normativa.
 - 2.1. Edificación.
 - 2.2. Hostelería.
 - 2.3. Mobiliario.
 - 2.4. Equipamiento eléctrico.
 - 2.5. Revestimientos.
- 3. Especificaciones técnicas.
 - 3.1. Revestimientos.
 - 3.2. Carpintería.
 - 3.3. Mobiliario y equipamiento.
 - 3.4. Luminaria.

1. OBJETO.

A través de este documento se pretenden describir las diferentes características y condiciones técnicas del equipamiento, mobiliario y revestimientos del diseño que se ha llevado a cabo en la habitación del Hotel Miramar.

Se detallarán todas las modificaciones ejecutadas en el presente proyecto, desde la carpintería necesaria para la fabricación del mobiliario diseñado, hasta los mínimos detalles integrados en el diseño del hábitat, pasando por la iluminación, revestimientos y equipamientos introducidos en sus espacios.

Además de ello, se representará toda normativa de obligado cumplimiento que se ha recogido y estudiado para ejecutar de forma correcta todos los aspectos del rediseño.

2. NORMATIVA

2.1. Edificación.

- Código Técnico de Edificación (CTE):
 - o DB SUA: Seguridad de utilización y accesibilidad. (Septiembre 2010)
 - o DB HE: Ahorro de energía. (Septiembre 2013)
 - o DB HS: Salubridad.
 - o DB HR: Protección frente al ruido. (Septiembre 2009)
 - o DB SI: Seguridad en caso de incendio. (Septiembre 2010)
- PNE-EN 13501-5. Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación. Parte 5: Clasificación a partir de datos obtenidos en ensayos de cubiertas ante la acción de un fuego exterior.
- UNE-EN 520:2005+A1:2010. Placas de yeso laminado. Definiciones, especificaciones y métodos de ensayo.

2.2. Hostelería.

- Real Decreto N.º 001-2015, 8 de junio de 2015, por el que se aprueban los Reglamentos de Establecimientos de Hospedaje.
- Norma técnica A. 030 de Hospedaje: Infraestructura mínima para un establecimiento de hospedaje clasificado como hotel.
- Decreto N.º 151-2001, 25 de julio de 2001, por el que se aprueban los Reglamentos de Calificaciones de Establecimientos de Hospedaje.
- Real Decreto N.º 148-2003, aprobado el 7 de agosto de 1987 y modificado el 7 de agosto de 2003, por el que se aprueban los Reglamentos de Clasificación, Calificación y Registro de Establecimientos de Alojamiento Turístico Denominados Hotel, Motel y Apart Hotel.

2.3. Mobiliario.

- UNE-EN 11017:1989. Armarios y muebles similares. Métodos de ensayo para determinar la estabilidad.
- UNE-EN 14749:2006. Muebles contenedores para uso doméstico y en cocinas y encimeras de cocina. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo.
- UNE-EN 15570:2008. Herrajes para muebles. Resistencia y durabilidad de las bisagras y sus componentes. Bisagras que pivotan sobre un eje vertical.

- UNE 1102-1:1992. Mesas para uso doméstico y público. Características funcionales y especificaciones. Parte 1: materiales y acabado superficial.
- UNE 21022-1:1992. Mesas para uso doméstico y público. Especificaciones y características funcionales. Parte 2: resistencia estructural y estabilidad.
- UNE 11019-5:1989 Métodos de ensayo en los acabados de muebles de madera. Resistencia superficial a grasas y aceites fríos.
- UNE 11019-6:1990. Métodos de ensayo en los acabados de muebles de madera. Resistencia superficial al daño mecánico.
- UNE 11020-1:1992. Sillas, sillones y taburetes para uso doméstico y público. Características funcionales y especificaciones. Parte 1: Materiales y acabado superficial.
- UNE 11020-2:1992. Sillas, sillones y taburetes para uso doméstico y público. Especificaciones y características funcionales. Parte 2: Resistencia estructural y estabilidad.
- UNE-EN 12721:2009+A1:2014. Mobiliario. Evaluación de la resistencia de la superficie al calor húmedo.
- UNE 56801/1M:1990. Puertas de madera. Terminología y clasificación.
- UNE-EN 13241:2004+A2:2017. Puertas industriales, comerciales y de garaje y portones. Norma de producto, características de prestación.
- UNE 56801:2008. Unidad de hueco de puerta de madera. Terminología, definiciones y clasificación.

2.4. Equipamiento eléctrico.

- UNE-EN 60598-1:2015. Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.
- UNE-EN 60570:2004. Sistemas de alimentación eléctrica por carril para luminarias.
- UNE-EN 60335-1:2012. Aparatos electrodomésticos y análogos. Seguridad. Parte 1: Requisitos generales.
- UNE 20315:1994. Bases de toma de corriente y clavijas para usos domésticos y análogos.

2.5. Revestimientos.

- UNE-ENV 12633:2003. Método para la determinación del valor de la resistencia al deslizamiento/resbalamiento de los pavimentos pulidos y sin pulir.
- UNE-EN 14411:2013. Baldosas cerámicas. Definiciones, clasificación, características, evaluación de la conformidad y marcado
- UNE 138002:2017. Reglas generales para la ejecución de revestimientos con baldosas cerámicas por adherencia.
- UNE-EN ISO 354:2004. Acústica. Medición de la absorción acústica en una cámara reverberante.

- ISO 140-8:1997. Acústica. Medición del aislamiento acústico en edificios y elementos de construcción. Parte 8: Mediciones en laboratorio de la reducción del ruido de impacto transmitido por los revestimientos de suelos en un suelo de alto tráfico.
- UNE-EN ISO 9251:1996. Aislamiento térmico. Condiciones de transmisión térmica y propiedades de los materiales.
- UNE-EN ISO 7345:1996. Aislamiento térmico. Magnitudes físicas y definiciones.
- UNE-EN 351-1:2008. Durabilidad de la madera y de los productos derivados de la madera. Madera maciza tratada con productos protectores. Parte 1: Clasificación de las penetraciones y retenciones de los productos protectores.
- UNE-EN 14915:2007. Frisos y entablados de madera. Características, evaluación de la conformidad y marcado.
- UNE-EN 13986:2006. Tableros derivados de la madera para utilización en la construcción. Características, evaluación de la conformidad y marcado.

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

3.1. Revestimientos.



Producto	Revestimiento pared y suelo aseo
Nombre	Gres porcelánico toda masa
Marca	Stone Mix
Proveedor	Italgraniti Group
Material	Gres porcelánico efecto mármol
Dimensiones	60x60 cm
Superficie	20 m2
Característica	Piedra con efecto natural, elevada vida útil, resistente al
S	desgaste, la intemperie y las manchas. Fácil tratamiento
	y limpieza. Aspecto natural, crea elegantes atmósferas
	acogedoras. Combinación de materiales naturales.
Aplicación	El gres porcelánico revestirá el interior de las paredes y
	suelo del espacio de aseo, excepto la zona de ducha. Se
	instalará en las distintas superficies mediante adhesivos
	específicos para este material, asegurando su
	estanqueidad.
Precio	28,19 €/m2

• Instalación:

 Comprobar que las superficies donde va a quedar instalado el gres porcelánico no tengan humedades, estén niveladas y no haya focos de calor mayores a 50° de temperatura.

- Aplicación de los adhesivos cementosos a temperatura ambiente respetando los tiempos técnicos recomendados por los fabricantes.
- La anchura de junta entre baldosas variará en función de su tamaño y uso final.
 Se recomienda dejar una anchura de entre 2 y 3 mm en las juntas, asegurando un mejor fraguado. También se deberá dejar una ligera separación entre suelo y paredes.
- Eliminar al instante posterior de la colocación el material de rejuntado en exceso de forma cuidadosa mediante una esponja.
- O Días después de su colocación, limpiar la superficie del gres porcelánico mediante ácidos tamponados los residuos generados durante su la instalación.



Producto	Revestimiento mueble lavabo
Nombre	Silestone ECO Line
Marca	N-BOOST
Proveedor	Silestone
Material	Silestone ECO Line acabado Et Marfil
Dimensiones	100x50x2 cm
Superficie	0,5 m2
Características	Superficie compuesta por al menos 50% de materiales
	reciclados, contribuyendo a la sostenibilidad del medio
	ambiente. Tiene un espesor de 20mm y el tipo de
	canteado "Demi Bullnose" en su parte frontal y
	laterales.
Aplicación	Esta tabla de Silestone se situará en el plano superior del
	mueble de aseo diseñado con el fin de asegurar su
	protección. Ambos elementos quedarán fijados
	mediante una silicona especial que garantice su
	estanqueidad.
Precio	1.070,79 €/m2



Producto	Revestimiento pared ducha
Nombre	Revestimiento baño paredes Duplach Madera Nogal
Marca	Duplach
Proveedor	Guplach roup
Material	Materiales de resina, cargas minerales y recubrimiento
	Gel Coat
Dimensiones	40x80 cm
Superficie	7 m2
Característica	Gracias a su tecnología 3D ofrece un revestimiento con
S	un acabado que simula a la perfección la madera de
	nogal. Nula absorción al agua, dureza 45 en la escala
	Barcol, alta resistencia al rayado, antibacteriano,
	resistente a cambios de temperatura y agentes químicos.
Aplicación	Está destinado a cubrir las paredes de la ducha y tiene
	una fácil instalación.
Precio	170 €/m2

• Instalación:

- Sanear la pared donde se va a instalar el revestimiento consiguiendo una base uniforme.
- O Utilizar un material de sellado recomendado por el fabricante en función a los materiales de la pared a revestir.
- o Incorporar material de sellado en la superficie posterior de los paneles dejando una separación de unos 5 cm entre cada línea del material. Es primordial que el panel esté limpio y seco para su correcta adherencia.

- o Poner también material de sellado sobre la pared y colocar el panel.
- O Colocar cinta de carrocero entre el panel y el plato de ducha para posteriormente realizar el rejuntado.
- o Retirar el rejunte sobrante y esperar su secado.



Producto	Revestimiento suelo ducha		
Nombre	Plato de ducha Superplan		
Marca	Superplan		
Proveedor	Kaldewei		
Material	Acero vitrificado Kaldewei		
Dimensiones	120x100x2,5 cm		
Superficie	1,2 m2		
Característica	Este plato de ducha está dotado de un diseño exclusivo		
S	y elegante. Extremadamente plano y apropiado para el		
	montaje al ras del suelo. Equipado con tapa de desagüe		
	enrasada al plato de ducha. Recubierto por un esmalte		
	antideslizante. Prolongada vida útil		
Aplicación	Este plato de ducha será destinado a recubrir el suelo de		
	este espacio. Requiere una sencilla instalación mediante		
	su fijación al plano inferior aplicando silicona, así como		
	en sus juntas para evitar la filtración de agua y		
	humedades.		
Precio	479 €/m2		



Producto	Celosía vertical de madera
Nombre	Tablero alistonado de nogal
Marca	-
Proveedor	Tahubrico
Material	Madera de nogal americano
Dimensiones	2440x1220x32 mm
Metros lineales	2 celosías x 16 vigas de madera nogal x 150 mm de anchura TOTAL: 4800 mm
Características	Este tipo de madera es muy fácil de trabajar dado su excelente comportamiento a mecanizados y encolados. Buena resistencia a los cambios de temperatura y a la humedad. Apariencia de excelente calidad.
Aplicación	Para la instalación de la celosía serán necesarios 4 tableros alistonados de nogal de 2440x1220 mm que serán cortados a 150 mm de ancho, utilizando la totalidad del largo del tablero. Tras su mecanizado, los tableros quedarán instalados entre los dormitorios y el pasillo con una separación de 5 cm formando la celosía.
Precio	797,39€ x tablero (221,38 €/m2 + IVA)



Producto	Pavimento entrada, sala de estar y dormitorios
Nombre	Gres porcelánico Quarzite Dorada
Marca	Stone D
Proveedor	Italgraniti
Material	Gres porcelánico imitación piedra
Dimensiones	60x60 cm
Superficie	18 m2
Características	Proyecto de piedras que recrea infinitos matices respetando el medio ambiente, solución ideal para la edificación ecosostenible. Certificación Ecolabel y obtención de creditos LEED gracias a su composicion de más del 40% de material reciclado. Muy resistente al desgaste, a la intemperie y a manchas. Fácil de mantener y limpiar. Tiene una vida útil superior respecto a la gran parte de los pavimentos.
Aplicación	Este pavimento está destinado a revestir toda la superficie del suelo de los ambientes de la entrada, sala de estar y dormitorios. Para su fijación se emplearán adhesivos específicos que aseguren su estanqueidad.
Precio	31,25 €/m2



Producto	Revestimiento mueble empotrado
Nombre	Tablero aglomerado laminado en nogal
Marca	-
Proveedor	Su In Plas
Material	Tablero aglomerado laminado en nogal americano
Dimensiones	244x122x1,8 cm
Superficie	7,6 m2
Características	Tablero aglomerado, recubierto con papel impregnado de colas melamínicas. Buena resistencia al rayado, al calor y a la decoloración.
Aplicación	Se necesitan un total de 2 metros lineales para el revestimiento por lo que se deberán comprar dos unidades de estos tableros. No es necesario ningún canteado dado que sus cantos quedarán ocultos tras la instalación. Los tableros quedarán fijados mediante cola de contacto
Precio	9,30 €/m2



Producto	Revestimiento cisterna empotrada
Nombre	Placa de yeso laminado Placo BA
Marca	-
Proveedor	Bricomart
Material	Yeso laminado
Dimensiones	250x120x1,25 cm
Superficie	0,05 m2
Características	Placa de yeso laminado de 12,5 mm de espesor aplicada para la construcción de tabiques, techos y otros elementos constructivos.
Aplicación	Este material se utilizará para revestir la instalación de la cisterna empotrada de forma que esta quede oculta a la vista del usuario. Formará parte del tabique instalado, entre el inodoro y la cisterna, permitiendo la salida de la placa pulsadora.
Precio	2,36 €/m2





Producto	Lacado de puerta de entrada
Nombre	Barniz interior V33 Nogal
Marca	V33
Proveedor	Fermés
Material	Barniz interior
Dimensiones	250 ml (Rendimiento: 12m2/litro)
Acabado	Nogal mate
Características	Este barniz es aplicable a todas las especies de madera, se utiliza para decoración y protección de maderas interiores como muebles, objetos, puertas Excelente resistencia a golpes, rayaduras, manchas y agua. Gran comodidad de aplicación sin goteo, buena brochabilidad y secado rápido.
Aplicación	Se ha aprovechado la puerta de entrada del diseño anterior ya que esta cumple con la normativa aplicada, así como con las condiciones de seguridad y prevenciones contra el fuego. Mediante la aplicación de este barniz en la cara interior de la puerta mantendrá un diseño acorde al resto de tonos y acabados de la habitación.
Precio	5,49 €



Producto	Pintura paredes y techo entrada, sala de estar y dormitorio.
Nombre	Pintura vinílica Promaster base blanca
Marca	Sayer
Proveedor	Total Market
Material	Pintura vinil-acrílica mate para interiores y exteriores
Dimensiones	4 L (Rendimiento: 8 m2/litro)
Superficie	40 m2
Características	Pintura vinil-acrílica mate resistente a lavado y con duración de 7 años. Muy buena adherencia sobre concreto, yeso, tabique Muy buen rendimiento y fácil de aplicar.
Aplicación	Se trata de la primera capa de pintura que se va a aplicar a las superficies del techo de la habitación, así como a las paredes de la entrada, sala de estar y dormitorios. Posteriormente se dará una capa irregular de pasta Arenalack y otra capa de pintura color ámbar a esponja, logrando el efecto vintage deseado.
Precio	253 €

3.2. Carpintería.



Producto	Puerta entrada aseo
Nombre	Puerta de interior abatible ciega de nogal
Marca	-
Proveedor	Barausse
Material	Tablero aglomerado con melamina acabado en nogal
Dimensiones	Hoja - 62,5x203x3,5 cm Hoja + Marco – 66x205,5x7 cm
Superficie	1,35 m2
Características	Puerta para interior ciega de una hoja de tablero aglomerado con melamina de nogal americano. Sentido de apertura a izquierda con marco en aluminio. Resistencia al fuego y acústicas
Aplicación	Puerta de acceso al aseo. Requiere de un premarco universal para su instalación.
Precio	125 €



Producto	Premarco puerta aseo
Nombre	Premarco de puerta
Marca	-
Proveedor	Lamiplast
Material	Madera de abeto
Dimensiones	11x210x3,5 cm (ancho x alto x fondo)
Superficie	-
Características	Premarco para instalación de puestas interiores fabricado en madera de abeto. Apto para puertas de 62, 72 y 82 cm de ancho.
Aplicación	Para su instalación se debe comprobar que el premarco guarde la escuadra midiendo la parte superior y la inferior del elemento, asegurando que son iguales. El profesional de albañilería será el encargado de su correcta instalación en el hueco del tabique.
Precio	22,89 €



Producto	Soporte para mobiliario diseñado
Nombre	Soporte de estante oculto para madera
Marca	Phantom
Proveedor	EMUCA
Material	Acero
Dimensiones	120 mm de largo x 10 mm de diámetro
Unidades	3
Características	Este soporte oculto permite un montaje invisible en la pared de la estancia, quedando embutido en el interior del mueble. Tiene un montaje muy fácil y rápido y el mecanizado el mobiliario solo requiere un taladrado de la pieza. Se suministra con tornillos y tacos metálicos, los cuales son los encargados de fijar la unión. Este sistema es únicamente válido para espesores mínimos de 25mm.
Aplicación	Este sistema se aplicará en el mobiliario del escritorio y mueble del lavabo, de forma que estos queden anclados de forma horizontal en la pared, asegurando su fijación y estanqueidad.
Precio	10,09 €



Producto	Perfil para tira LED
Nombre	Perfil para tira LED
Marca	Greenice
Proveedor	Greenice
Material	Aluminio
Dimensiones	20x10x1000 mm
Unidades	2
Características	Perfil de aluminio para tiras LED flexibles o rígidas que genera una línea de luz empotradas en cualquier tipo de material. Este perfil viene equipado con un difusor opal y dos tapones finales
Aplicación	El perfil LED quedará instalado en el cabezal de la cama formando una línea de luz en el plano superior del mismo con el fin de crear una luz ambiental que dote este ambiente de tranquilidad para el usuario. Para su instalación se hará un fresado de 20x11 mm de 1m de longitud en uno de los listones que componen el mueble
Precio	2,40 €



Producto	Carriles para puertas correderas de armario empotrado
Nombre	Armario Placard Emuca con perfiles Wave18 y cierre suave
Marca	Emuca
Proveedor	Niubo
Material	Aluminio
Dimensiones	-
Elementos	 Kit de carriles Placar 19 mm. Juego de frenos Slowmove Placard 19 mm. Carril inferior Placard 18mm. Juego de herrajes Placard 19 mm.
Características	Sistema de carriles y herrajes totalmente equipado para la instalación de puertas correderas para armario empotrado. Dispone de toda la tornillería para su intalación.
Aplicación	El kit permitirá la correcta instalación de las puertas del armario empotrado situado en la entrada de la habitación. Dispone de un juego de frenos Slowmove que evitará posibles golpes y ruidos en el cierre que puedan molestar a otros huéspedes.
Precio	136,90 €



Producto	Carril para luz general
Nombre	Carril Trifásico para Focos LED
Marca	-
Proveedor	EfectoLED
Material	Aluminio
Dimensiones	32.2x36.4x2000 mm
Unidad	 2 m para entrada y sala de estar. 2 m para cada habitación. 2 m para baño. TOTAL: 8 m.
Características	Carril Trifásico para instalación de focos LED de carril. Permite desplazar horizontalmente las luminarias en función a los deseos y necesidades del espacio. Incorpora 4 conductores eléctricos de cobre, uno de ellos neutro, que permiten realizar hasta tres encendidos diferentes sobre el mismo carril. Soporta hasta 2000 vatios y 6 A.
Aplicación	Este carril quedará instalado sobre la superficie del techo en los espacios de los dormitorios, entrada, sala de estar y aseo con el fin de equipar la luz general deseada en la habitación. El carril quedará de forma empotrada en el techo y se le instalarán un total de 10 focos LED encargados de la iluminación de los ambientes.
Precio	27,95 €/unidad

3.1. Especificaciones técnicas de mobiliario y equipamiento.





Producto	Mampara ducha
Nombre	Mampara ducha pantalla baño con puerta plegable
Marca	Aica
Proveedor	Aica Sanitarios
Material	Vidrio templado
Dimensiones	100x185 cm
Superficie	1,85 m2
Características	Equipada con un perfil de aluminio de 1870 mm con bisagra pivotante para evitar el roce con la superficie de la ducha. Marco de cromo pulido y tornillos de acero inoxidable. Gran resistencia al óxido, impermeable y gran calidad.
Aplicación	Esta mampara posee una puerta plegable que permite un cómodo acceso al usuario. Viene equipada con kit de montaje universal, fácil instalación.
Precio	169,09 €



Producto	Inodoro y cisterna aseo
Nombre	Inodoro suspendido y cisterna empotrada
Marca	Unisan
Proveedor	Decorabaño
Material	Cerámica acabado blanco brillante
Dimensiones	35 cm de ancho, 52 cm de largo y 33,5 cm de alto
Forma	Cuadrada
Características	Inodoro suspendido equipado con cisterna empotrable, oculta a la vista del usuario, y placa pulsadora. Dispone de sistema ClipOff, por lo que no requiere desatornillas, facilitando su desmontaje y limpieza. Equipado con placa pulsadora acabado en blanco.
Aplicación	Este inodoro quedará instalado a la derecha de la entrada del aseo, gracias a su diseño suspendido y la cisterna empotrada quedará una imagen elegante de este espacio.
Precio	262,32 €

• Instalación cisterna:

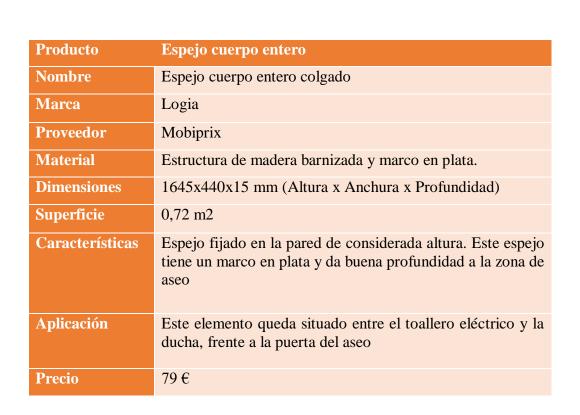
- Con la tubería de desagüe ya instalada se marcan los puntos de fijación de la cisterna en la pared, así como los de sujeción de los perfiles que se alojarán en unas placas de yeso laminado.
- Instalación de las diferentes conexiones de la cisterna como el desagüe, toma de agua y llave de paso, asegurando su correcta instalación con la posterior comprobación.
- O Una vez comprobado, colocar las varillas de sujeción en la estructura de la cisterna que mantendrán el inodoro en suspensión.
- Colocar las placas de yeso laminado con los agujeros situados correctamente para la liberación del desagüe, sujeciones del inodoro y pulsadores. Estas placas deben quedar encajadas perfectamente con los perfiles mediante tornillos.
- o Aplicar pasta de juntas para las uniones entre placas y tornillos, así como silicona para los huecos laterales con la pared.
- o Aplicar la imprimación selladora.
- Llevar a cabo el revestimiento deseado en la superficie y colocar los pulsadores en el hueco.



Producto	Portarrollos
Nombre	Portarrollos papel higiénico soporte
Marca	Homelody
Proveedor	Manomano
Material	Acero inoxidable
Dimensiones	180x23x67 mm (L x H x P)
Peso	309 g
Características	Diseño simple y elegante en color negro. Material duradero con fácil y rápida instalación
Aplicación	Este producto se trata de uno de los complementos del inodoro, se instalará a la derecha de este, permitiendo un fácil alcance al usuario
Precio	24,99 €



Producto	Toallero
Nombre	Toallero secardor Minimal
Marca	Cinier
Proveedor	Elec Chic
Material	Olycale
Dimensiones	1500x500x30 mm (Altura x Anchura x Profundidad)
Potencia	750 W
Características	Se trata de un toallero eléctrico que permite el rápido secado de las toallas. Tiene un acabado en cuarzo gris y dispone de tres colgadores de acero inoxidable. El material por el que se compone está fabricado a partir de piedra natural, garantizando un excelente rendimiento térmico y una larga vida útil
Aplicación	Se trata de un elemento de excelente calidad comprometido con el medio ambiente. Quedará situado en frente de la puerta de la zona de aseo.
Precio	2.245,32 €





Producto	Mueble lavabo
Nombre	Mueble para lavabo de pared
Marca	Diseño propio
Proveedor	Materiales: Marbevicar
Material	 12 listones de madera de pino radiata para posterior barnizado con acabado en nogal americano. 5 tableros aglomerados de 10 mm.
Dimensiones	• Mueble: 100x32x50 cm (L x A x P)
	 Listones de pino radiata: 4 Ud. de 50x3x2 cm 4 Ud. de 100x3x2 cm 4 Ud. de 32x3x2 cm Tableros aglomerados: 2 Ud. de 48x30 cm 2 Ud. de 98x48 cm
	- 1 Ud. de 98x30 cm
Unidad	1
Características	Este mueble de aseo ha sido diseñado para situarse de forma suspendida en la pared de la zona del lavabo. Sus uniones se llevan a cabo mediante presión entre los encajes que han sido mecanizados en los listones. Cada uno de estos listones poseen diferentes ranurados para introducir los tableros aglomerados que dan forma al mueble. La parte superior de este producto queda revestida mediante la placa de Silestone ECO Line, asegurando la protección y mantenimiento del mueble
Aplicación	El mueble quedará fijado a la pared mediante el soporte de acero descrito anteriormente. Sobre el producto se instalará el lavabo, por lo que se ha dimensionado de forma que permita un uso cómodo y sencillo de este.
Precio	Listones de pino radiata de 3x2 cm: 1,75 €/metro lineal Tablero aglomerado de nogal de 10 mm: 3,2 €/metro lineal TOTAL: 49,6 €



Producto	Lavabo
Nombre	Lavabo Bowl Miena redondo
Marca	Kaldewei
Proveedor	Kaldewei
Material	Acero vitrificado
Dimensiones	45 cm de diámetro
Unidad	1
Características	Lavabo de acero vitrificado de forma semiesférica con excelente diseño y apariencia. El lavabo viene equipado con una válvula de desagüe permanente, un tamiz colector de cabellos y un sifón de diseño cromado.
Aplicación	El lavabo se sitúa sobre el plano superior del mueble diseñado, en el cual se lleva a cabo un fresado del diámetro del desagüe para establecer su conexión.
Precio	119 €



Producto	Grifo lavabo
Nombre	Grifo de pared para lavabo
Marca	Alplus
Proveedor	TRES
Material	Latón
Dimensiones	 Grifo: 210 mm de largo x 40mm de diámetro Placa: 230x74 mm
Unidad	1
Características	Grifo monomando con maneta para regular caudal y temperatura instalado de forma empotrada en la pared. Acabado en cromo. Diseño elegante y moderno.
Aplicación	Este grifo está destinado a ser instalado en la pared quedando a una altura de 30 cm sobre el lavabo. Sus dimensiones aseguran un uso sencillo y cómodo del producto.
Precio	146,81 €



Producto	Espejo lavabo
Nombre	Espejo baño luz LED
Marca	Rodi
Proveedor	Espejo LED
Material	Estructura MDF chapada y espejo de fabricación ecológica
Dimensiones	100x80 cm (Ancho x Alto)
Unidad	1
Características	El espejo es de fabricación ecológica ya que no contiene ni formaldehido ni cobre cumpliento con la norma RoHS. Tiene alta resistencia a la corrosión y envejecimiento. Vida útil muy prolongada, hasta 7 veces mayor que otros espejos tradicionales. Posee dos franjas laterales con iluminación LED.
Aplicación	El espejo se dispone en la parte superior del grifo comentado anteriormente, gracias a su luminaria LED garantiza una excelente iluminación para el usuario.
Precio	163,11 €



Producto	Grifería ducha
Nombre	Grifería Set de ducha extensible
Marca	DP Grifería
Proveedor	Manomano
Material	 Barra sujeción: Acero inoxidable. Mango, diversor y rociador: Cromo. Enganches: ABS
Dimensiones	90x35x2,2 cm (Gracias a la barra extensible permite aumentar su altura hasta 125cm).
Unidad	1
Características	Gracias a los acabados de esta grifería se aprecia una estética moderna y elegante de alta calidad
Aplicación	La grifería quedará instalada en la ducha en la pared frontal a la mampara.
Precio	60,50 €



Producto	Cortina para ventanales
Nombre	Cortina opaca Occulteo Negro
Marca	-
Proveedor	Eminza
Material	100% poliéster acabado en negro
Dimensiones	Ancho 280 x Largo 260 cm
Unidad	3
Características	Cortina Black Out que impide la entrada de luz natural al deseo del usuario. Esta cortina es totalmente opaca por lo que permite al usuario bloquear toda entrada de luz exterior a la habitación. Dispone de 14 ojetes de metal de 4,5 cm de diámetro para su instalación.
Aplicación	Esta cortina se instalará en los ventanales de los espacios de la sala de estar y de ambos dormitorios, situando una unidad por cada uno de estos espacios. Su instalación permitirá a los huéspedes descansar durante las horas diurnas evitando toda entrada de luz natural.
Precio	24,99 €/Ud.



Producto	Zapatero para entrada
Nombre	Zapatero Pit Stop
Marca	Porada
Proveedor	Muebles Lluesma
Material	Mueble: Madera de nogal macizo.Estructura: Aluminio
Dimensiones	Ancho 74 x Alto 76 x Profundo 18 cm
Unidad	1
Características	El zapatero Pit Stop queda anclado a la pared mediante su estructura de aluminio. Además, esta estructura permite que el zapatero pueda ser abatido para facilitar el alcance al usuario a la hora de guardar el calzado.
Aplicación	Este elemento de mobiliario se situará a la entrada de la habitación, anclado en la celosía que separa este espacio de uno de los dormitorios. El zapatero quedara fijado a la celosía a una altura de 90 cm.
Precio	1.405,00 €



Producto	Puertas, baldas y divisiones mueble empotrado
Nombre	Tablero aglomerado laminado en nogal americano
Marca	-
Proveedor	Marvebicar
Material	Tablero aglomerado con melamina acabado en nogal
	americano.
Dimensiones	244x122x1,8 cm
Metros lineales	25,28 m (interior armario) + 7,2 m (puertas) = 32,48 m
	• Chapados: 6,75 m
Características	Tablero aglomerado con melamina en nogal americano
	con buena resistencia al rayado, el calor y la
	decoloración. Muy buenas propiedades para
	mecanizado y la melamina en nogal logra darle una
	excelente estética.
Aplicación	Estos tableros se utilizarán para la instalación de todas
	las baldas y divisiones del mueble empotrado. En su
	interior encontramos:
	• Una balda superior. (Chapado un largo)
	• Una división principal en el centro del mueble.
	(Chapado un largo)
	• 2 cajoneras verticales. (Chapado un largo y un corto)
	 4 cajoneras horizontales. (Chapado un largo)
	 Una balda inferior para revestir el suelo del
	mueble.
Precio	3,81 €/Metro lineal



Producto	Butaca 1
Nombre	Brandy
Referencia	BU3001
Proveedor	Andreu World
Material	Asiento tapizado con zócalo en madera de haya maciza.
Dimensiones	Altura asiento: 460 mm
	 Altura Brazo: 635 mm
	 Anchura 730 mm x Profundidad 665 mm
Unidad	1
Características	La butaca Brandy con referencia "BU3001" se encuentra tapizada con una tela en acabado amarillo "Medley 7056" y un zócalo de madera situado en la base del asiento.
	• Tapizado:
Aplicación	Esta butaca se sitúa en el ambiente de la sala de estar, escogida por su excelente diseño inspirado en la corriente de diseño "Everywhere like home" revestida con tonos frescos y llamativos inspirados en los colores típicos de Lima.
Precio	773,19 €



Producto	Butaca 2
Nombre	Brandy
Referencia	SO2997
Proveedor	Andreu World
Material	Asiento y respaldo tapizados y base en madera de haya
	maciza.
Dimensiones	 Altura asiento: 460 mm
	• Altura Brazo: 610 mm
	 Anchura 675 mm x Profundidad 620 mm
Unidad	1
Características	La butaca Brandy con referencia "SO2997" se encuentra
	tapizada con una tela con acabado rojizo "Medley 7066"
	y una base giratoria en madera de haya maciza.
	• Tapizado:
Aplicación	Esta butaca se sitúa en el ambiente de la sala de estar, escogida por su excelente diseño inspirado en la corriente de diseño "Everywhere like home" y se utiliza un tapizado en colores llamativos que realce aquellos más tradicionales de Perú.
Precio	617 €



Producto	Otomana
Nombre	Beat
Referencia	RS0211
Proveedor	Andreu World
Material	Onomana tapizada
Dimensiones	 Altura asiento: 420 mm
	 Anchura 500 mm x Profundidad 500 mm
Unidad	1
Característ	La otomana Beat con referencia "RS0211" se encuentra
icas	tapizada totalmente con una tela con acabado verdoso "Medley 7086". Tiene una morfología que nace de una fusión entre una forma esférica y cúbica que se ensancha en su parte superior.
	• Tapizado:
Aplicación	Esta otomana se sitúa en el ambiente de la sala de estar bajo el escritorio y puede ser utilizada tanto como asiento como para reposapiés, pertenece a una gama de mobiliario inspirado en la tendencia del hábitat que se ha seguido con el diseño de la habitación y se utiliza un tapizado en colores llamativos y frescos.
Precio	440 €



Producto	Escritorio – Mueble Bar
Nombre	Escritorio y mueble bar par sala de estar
Marca	Diseño propio
Proveedor	Materiales: Marvebicar
Material	 12 tableros aglomerados de melamina en nogal americano de 10 mm de espesor. 24 listones de madera de pino radiata para posterior barniz en acabado de nogal americano. 1 cristal templado de 8mm de espesor.
Dimensiones	 Mueble: Ancho 134 x Alto 79 x Profundidad 50 cm Tablero aglomerado laminado en nogal de 10 mm: 2 Ud. de 580x530 mm 1 Ud. de 580x500 mm 1 Ud. de 780x500 mm 2 Ud. de 530x500 mm 2 Ud. de 1340x500 mm 1 Ud. de 530x100 mm 1 Ud. de 530x100 mm 2 Ud. de 500x100 mm 2 Ud. de 500x100 mm Listones de pino radiata 30x20 mm: 4 Ud. de 100 mm 2 Ud. de 780 mm 2 Ud. de 580 mm 4 Ud. de 1340 mm 4 Ud. de 530 mm 8 Ud. de 500 mm Cristal templado de 8 mm de espesor:
Unidad	- 1 Ud. de 1340x500 mm
- C111 aaa	_

Características El mueble escritorio mantiene la unión a presión sin adhesivos ni tornillos nombrada en casos anteriores para facilitar el desmontaje entre sus elementos. Los 24 listones forman la estructura del mueble mientras que los tableros aglomerados, encajados entre los ranurados mecanizados en cada uno de los listones, son los encargados de dar volumen al producto. Sobre el escritorio se sitúa una superficie de cristal temblado encargado de proteger el mueble y permite trabajar adecuadamente sobre él. El escritorio, además, está diseñado para recoger el frigo Aplicación bar en su interior, quedando así oculto a la vista del público. De esta forma se ha situado sobre su pase un compartimento con unas medidas de 530 mm de ancho, 580 mm de alto y 500 mm de profundidad para recoger este elemento en su interior. Para asegurar la ventilación del frigo bar se ha realizado un ranurado en el lateral de esta base mediante el fresado del tablero aglomerado. Para compensar la estabilidad del escritorio, ya que la base se sitúa en un lateral, el otro lateral queda anclado a la pared mediante el soporte de acero nombrado en casos anteriores. Este soporte queda embutido en un listón de 10x 10 cm quedando en el interior del mueble. Finalmente se han diseñado un compartimiento abierto y una cajonera bajo la superficie del escritorio para el almacenamiento de objetos. Precio Listones de pino radiata de 2x3 cm: 0,73 €/metro lineal Tablero aglomerado laminado en nogal: 3,2 €/metro Cristal templado: 16,04 €/metro lineal TOTAL: 150 €



Producto	Frigo bar
Nombre	MiniBar A30 Negra Absorción
Marca	-
Proveedor	Ferbox
Capacidad/	30 L
Consumo/	0.73 kW/24 h
Potencia/	60 W
Dimensiones	Ancho 400 x Alto 530 x Profundidad 420 mm
Unidad	1
Características	Este minibar de absorción es ideal para ambientes como
	la habitación de hotel ya que son totalmente silenciosos, solucionando así la problemática del caso anterior. Está compuesto por un termostato inteligente con sensor de temperatura, bandejas transparentes de altura regulable, luz LED interior de bajo consumo y se presenta en color negro
Aplicación	El minibar está destinado a quedar recogido en el mueble escritorio diseñado, ya que, como se ha descrito anteriormente, se ha diseñado un compartimento con las medidas adecuadas para ello en su base. Además, este mueble presenta un ranurado para garantizar la ventilación del electrodoméstico
Precio	139 €



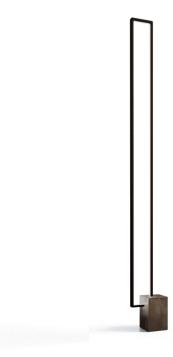
Producto	Estructura cama
Nombre	Cama de nogal con almacenaje - individual
Marca	MUJI
Proveedor	Muji
Material	Madera de nogal
Dimensiones	Ancho 105,5 x Largo 201 x Alto 27 cm
Unidad	2
Características	Cama individual con espacio para almacenaje en su base, consiguiendo un uso más eficiente del dormitorio. Los propios cajones son los encargados de sustentar el colchón.
Aplicación	Esta estructura de cama se instalará en ambos dormitorios. Su diseño, destinado para recoger un colchón individual, permite ganar espacio de almacenaje gracias a sus cajoneras de la parte inferior. Su acabado en madera de nogal concuerda perfectamente con el resto del diseño de la estancia.
Precio	425 €



Producto	Cabezal cama
Nombre	Cabezal para cama individual con mesa de noche y luz
	LED
Marca	Diseño propio
Proveedor	Materiales: Marbevicar
Material	• 10 listones de madera de pino radiata.
	• 6 tableros aglomerados con laminado en nogal de
	10 mm de espesor.
	• 1 tablero aglomerado con laminado en nogal de 19
	mm de espesor.
Dimensiones	• Cabezal: Ancho 179 x Alto 110 x Profundidad 30
	cm
	• Listones de pino radiata de 30x20 mm:
	- 5 Ud. De 1000 mm
	- 2 Ud. De 1650 mm
	- 3 Ud. De 200 mm
	• Tableros aglomerados laminado en nogal de
	10mm:
	- 2 Ud. De 1000x200 mm
	- 1 Ud. De 1100x780 mm
	- 1 Ud. De 1000x480 mm
	- 1 Ud. De 480x200 mm
	(Chapado un largo y un corto)
	- 1 Ud. De 240x200 mm
	(Chapado un largo y un corto)
	• Tablero aglomerado laminado en nogal de 19mm:
	- 1 Ud. De 1790x300 mm
	(Chapado dos largos y un corto con redondeado
	de R10 mm)

Unidad	2
Características	El cabezal de la cama queda instalado en la celosía de 1 m de altura que separa ambas habitaciones de las zonas comunes, entrada y sala de estar. Este cabezal, al igual que el resto del mobiliario diseñado, mantiene una unión entre sus elementos a presión con el encaje de los distintos listones, sin necesidad de aplicar colas o tornillos que dificulten su desmontaje a final de su vida útil.
Aplicación	Recorriendo una longitud de 1 m sobre la cama, queda instalada una tira de luminaria LED mediante el perfil de aluminio descrito anteriormente. Esta luminaria, junto una luz focal instalada en el espacio de mesa de noche basada en el concepto "Swicht" de Pasque Mawalla, tienen la finalidad de crear una luz ambiental excelente para las horas de descanso del usuario. En la zona de mesa de noche también se instala un grupo de enchufes e interruptores, los cuales dan luz a la tira LED y a la luminaria general del dormitorio, permitiendo un fácil alcance al usuario desde la cama. Todas las conexiones de los elementos eléctricos quedan recogidas en el interior del cabezal, quedando ocultos a la vista del público. El tablero superior del cabezal sobresale de este elemento de forma que acaba recubriendo la superficie de la celosía situada en la parte posterior del mueble, por lo que sirve también como revestimiento de este separador.
Precio	Listones de pino radiata de 2x3 cm: 1,75 €/Metro lineal Tablero aglomerado nogal de 10 mm: 3,2 €/Metro lineal Chapado de canto: 1,50 €/metro Tablero aglomerado nogal de 19 mm: 3,82 €/metro lineal TOTAL: 83,28 €

3.2. Luminaria.



Producto	Lámpara de suelo para sala de estar
Nombre	Lámpara de pie Miré LT
Marca	Miré LT
Proveedor	Cinier
Material	Base: Hormigón bruto.
	Luminaria LED.
Dimensiones	Altura 230 cm x Ancho 26 cm
Unidad	1
Características	Lámpara LED con diseño moderno y minimalista. Permite regular la intensidad de la luz hasta 3800 lúmenes a gusto del consumidor. Luz color blanco cálido.
Aplicación	La lámpara Miré LT se sitúa en la sala de estar entre las dos butacas. Gracias a su excelente diseño ofrece una imagen moderna en el ambiente y permite crear una excelente luz ambiental por medio de su luminaria LED regulable.
Precio	1.865,82 €



Producto	Foco para ducha		
Nombre	Foco LED Especial Baño		
Marca	Downlight		
Proveedor	EfectoLED		
Material	Policarbonato acabado en blanco		
Dimensiones	190 mm de diámetro y 70 mm de altura		
Unidad	1		
Características	Foco especial para baños de 25W con excelente rendimiento equivalente a la luminaria convencional de 200W, contribuyendo al ahorro de consumo eléctrico. Gran resistencia a la humedad y salpicaduras, con una vida útil de 30.000 horas.		
Aplicación	Este foco queda empotrado en el centro del techo de la ducha prestando a este espacio de una buena iluminación. Para su instalación se requiere un corte en la superficie de 145 mm permitiendo su encaje de forma fija.		
Precio	16,95 €		



Producto	Tira LED para cabezal y celosía de madera	
Nombre	Tira LED	
Marca	-	
Proveedor	EfectoLED	
Material	Policarbonato acabado en blanco	
Dimensiones	15 mm de ancho y 5 m de longitud	
Unidad	• 2 tiras de 60 cm	
	• 4 tiras de 40 cm	
	• 2 tiras de 100 cm	
	TOTAL: 480 cm	
Características	Tira LED que se integra en el ambiente con el mínimo impacto visual creando una iluminación indirecta y difusa. Tiene baja potencia y consumo y permiten ser cortadas para posteriormente adaptarlas y empalmarlas en función a las necesidades del usuario. Para su completa instalación se requiere una fuente de alimentación.	
Aplicación	Estas tiras LED se cortarán en diferentes medidas en función al equipamiento al que van a ser integradas. Dos tiras LED de 1 m de longitud para cada uno de los cabezales. 4 tiras LED de 60 cm y 2 tiras LED de 40 cm para ser instaladas en los espacios abiertos de las celosías de madera. Cada una de las tiras LED quedarán integradas mediante los perfiles de aluminio descritos anteriormente, obteniendo así un excelente diseño en el equipamiento gracias a la luz ambiental obtenida por esta luminaria.	
Precio	49,95 €	



Producto	Luminaria LED general		
Nombre	Foco LED Bertha Negro para carril trifásico		
Marca	Bertha		
Proveedor	EfectoLED		
Material	Aluminio acabado en negro		
Dimensiones	93 mm de diámetro y 170 mm de altura		
Unidad	 3 focos para sala de estar y entrada. 2 focos para cada dormitorio. 3 focos para baño. TOTAL: 10 focos LED. 		
Características	Foco LED Bertha de 30 W para carril trifásico, emite 2400 lúmenes de luz de gran calidad, permite ser desplazado por el carril trifásico y orientado hacia cualquier punto de la estancia, con una vida úitl de 30.000 horas.		
Aplicación	Estos focos LED quedarán instalados en el carril trifásico descrito anteriormente, dispuestos de la siguiente manera: Dos focos LED situados en el centro del dormitorio sobre la cama, un foco LED en el espacio de entrada, un foco LED entre la entrada y la sala de estar orientado hacia el pasillo de acceso a dormitorios, un foco LED en la sala de estar y tres focos LED dispuestos de manera lineal en el espacio de aseo.		
Precio	22,95 €/unidad		

TRABAJO DE FIN DE GRADO

DISEÑO DE HABITACIÓN DE HOTEL SIGUIENDO LA TENDENCIA "EVERYWHERE LIKE HOME" CON ESPECIAL ATENCIÓN A LOS CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y ECONOMÍA CIRCULAR

PRESUPUESTO

Grado de Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Productos Julio 2019



Alumno: Carlos Abad Cuenca

Tutor: Enrique Clemente Quintana

PRESUPUESTO

1. Actuaciones previas.

ÍNDICE

RESUMEN E IMPORTE TOTAL DE PRESUPUESTO

- Albañilería.
 Revestimientos.

 1. Pavimentos.
 2. Paramentos.
 3.3. Falsos techos.
 4. Pinturas.

 Carpintería.
 Instalaciones.

 Electricidad.
 Fontanería y saneamiento.
 Climatización.
- 6. Mobiliario y equipamiento (IVA incluido)
 - 6.1. Zona de entrada.
 - 6.2. Sala de estar.
 - 6.3. Dormitorios.
 - 6.4. Baño

RESUMEN E IMPORTE TOTAL DE PRESUPUESTO

PEM (Presupuesto de ejecución material)

ACTUACIONES PREVIAS	616,86 €
ALBAÑILERÍA	532,80 €
REVESTIMIENTOS	4.007,12 €
CARPINTERÍA	760,45 €
INSTALACIONES	1.343,78 €
TOTAL PEM	7.261 €

PC (Presupuesto de contrata)

PEM	7.261 €
GG (Gastos generales: 15% s/PEM)	1.089,15 €
BI (Beneficio industrial: 6% s/PEM)	435,66 €
TOTAL PC	8.785, 80 €

PT (Presupuesto total)

PC + 21% IVA	10.630,80 €
MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO (21% IVA incluido)	9.436,71 €
PRESUPUESTO TOTAL	20.067,53 €

1. ACTUACIONES PREVIAS.

Código	Descripción	Medición (m/m2/uds)	Precio unitario (€)	Importe total (€)
IAP01	Demolición de elemento de ladrillo hueco de 10 cm de grosor de forma manual, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y el transporte a vertedero.	10,66 m2	4,46 €	47,54 €
IAP02	Demolición de alicatados de las paredes del baño, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y el transporte a vertedero.	21,32 m2	7,35 €	156,70 €
IAP03	Demolición de pavimento de aseo compuesto por baldosa cerámica para posterior instalación del gres porcelánico, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y el transporte a vertedero.	2,43 m2	4,30 €	10,45 €
IAP04	Levantamiento de rodapié cerámico de aseo, sin recuperación, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y el transporte a vertedero.	6, 1 m	1,96 €	11,96 €
IAP05	Levantado de bañera y accesorios, sin recuperación, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y el transporte a vertedero.	1 ud	18,23 €	18,23 €
IAP06	Levantado de lavabo y accesorios, sin recuperación, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y el transporte a vertedero.	1 ud	11,62 €	11,62 €
IAP07	Levantado de inodoro y accesorios, sin recuperación, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y el transporte a vertedero.	1 ud	10,92 €	10,92 €
IAP08	Levantado de tuberías de fontanería y desagüe del aseo, constituido por ducha, lavabo e inodoro, por medios manuales, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y el transporte a vertedero.	1 ud	64,80 €	64,80 €
IAP09	Demolición de falso techo de aseo compuesto por placas de escayola sustentadas por una	4,5 m2	5,61 €	25,25 €

i	base de perfiles primarios, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y el transporte a vertedero.			
2 2	Levantado de carpintería de la puerta de acceso al aseo, incluso marcos, hoja y accesorios, con aprovechamiento del material y retirada del mismo sin incluir transporte a almacén.	1 ud	10,85 €	10,85 €
1 i	Levantado de suelo de moqueta de dormitorio, sin recuperación, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y el transporte a vertedero.	20,5 m2	2,45 €	50,22 €
i i	Levantado de rodapié de madera del dormitorio, sin recuperación, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y sin incluir la carga y el transporte a vertedero.	19,55 m	1,96 €	38,32 €
i	Levantado de revestimiento de papel pintado de pared dormitorio, sin recuperación, incluida la retirada de escombros a contenedor o acopio intermedio y limpieza del espacio, sin incluir la carga y el transporte a vertedero.	87 m2	1,84 €	160 €
	TUACIONES PREVIAS			616,86 €

2. ALBAÑILERÍA.

Código	Descripción	Medición (m/m2/uds)	Precio unitario (€)	Importe total (€)
IAA01	Partición interior de 3 hojas de ladrillo cerámico hueco de 10 cm de espesor, con las siguientes dimensiones: 2100x2450 mm, 650x2450 mm y 2200x2450 mm. Recibido con escayola cola y enlucido con yeso cola por ambas caras, incluido replanteo, nivelación y aplomado, y recibido de enjarjes, mermas y roturas, humedecido de las piezas y limpieza según NTE-PTL, NTE-RPG y DB SE-F del CTE.	12,14 m2	33,85 €	410,94 €
IAA02	Celosía interior de 2 hojas de ladrillo cerámico hueco de 10 cm de espesor, con las siguientes dimensiones: 2uds de 1800x1000 mm. Recibido con escayola cola y enlucido con yeso cola por ambas caras y plano superior, incluido replanteo, nivelación y aplomado, y recibido de enjarjes, mermas y roturas, humedecido de las piezas y limpieza según NTE-PTL, NTE-RPG y DB SE-F del CTE.	3,6 m2	33,85 €	121,86 €
TOTAL A	LBAÑILERÍA			532,80 €

3. REVESTIMIENTOS.

3.1. Pavimentos.

Código	Descripción	Medición (m/m2/uds)	Precio unitario (€)	Importe total (€)
IRPV01	Pavimento realizado con gres porcelánico efecto mármol para zona de baño, a partir de placas de 60x60 cm, colocado mediante adhesivo cementoso normal (C1) y rejuntado con mortero de resinas reactivas (RG), incluso eliminación de restos de material y limpieza.	4,93 m2	62,05 €	305,91 €
IRPV02	Pavimento realizado con gres porcelánico imitación a piedra para entrada, sala de estar y dormitorios, a partir de placas de 60x60cm, colocado mediante adhesivo cementoso normal (C1) y rejuntado con mortero de resinas reactivas (RG), incluso eliminación de restos de material y limpieza.	18,75 m2	62,05€	1.163,44 €
TOTAL PA	VIMENTOS			1469,35 €

3.2. Paramentos.

Código	Descripción	Medición (m/m2/uds)	Precio unitario (€)	Importe total (€)
IRPR01	Revestimiento de paramentos realizado con gres porcelánico efecto mármol para zona de baño, a partir de placas de 60x60 cm, colocado mediante adhesivo cementoso normal (C1) y rejuntado con mortero de resinas reactivas (RG), incluso eliminación de restos de material y limpieza.	19,72 m2	62,05€	1.223,63 €
IRPR02	Revestimiento a base de pintura vinil-acrílica para interiores, mate de base blanca, sobre pared vertical de yeso cola en entrada, sala de estar, dormitorios y techo general, posterior	40,21 m2	12,06 €	484,93 €

	capa de pasta Arenalack y capa de pintura ámbar mediante esponja.		
TOTAL PA	RAMENTOS		1708,56 €

3.3. Otros elementos.

Código	Descripción	Medición (m/m2/uds)	Precio unitario (€)	Importe total (€)
IREL01	Revestimiento superior de mueble lavabo con Silestone ECO Line acabado Et Marfil, a partir de placa de 100x50x20 cm, colocada mediante silicona especial (SE).	0,05 m2	2,45 €	1,23 €
IREL02	Revestimiento de paramentos de ducha realizado con Duplach acabado en madera de nogal, a partir de placas de 40x80 cm, colocadas mediante material de sellado recomendado por fabricante y rejuntado mediante silicona, incluido saneamiento previo de la superficie y posterior eliminación de material sobrante y limpieza.	7,24 m2	25,94 €	187,80 €
IREL03	Revestimiento de paramentos de armario empotrado con panel formado por una base de tableros aglomerados laminados en nogal americano de 18 mm de espesor, fijados mediante cola de contacto.	7,58 m2	4,32 €	32,75 €
IREL04	Instalación de plato de ducha Superplan de Kaldewei con dimensiones de 120x100x2,5 cm, mediante la aplicación de silicona especial (SE) en el plano inferior y juntas.	1 Ud	12,60 €	12,60 €
IREL05	Elaboración de celosía vertical mediante tablero alistonado de madera de nogal de 32 mm de espesor con dimensiones de: 2 celosías de 16 secciones de tablero alistonado de 150 mm de anchura x 2450 mm de altura con una separación de 5 cm entre cada uno.	78,4 m	7,40 e	580,16 €

IREL06	Revestimiento de cisterna empotrada mediante placa de yeso laminado de 250x120 cm y 12,5 mm de espesor, incluida aplicación de pasta de juntas y silicona para uniones y juntas, aplicación de imprimación selladora y limpieza, sin incluir su posterior revestimiento.	0,05 m2	24,52 €	12,25€
IREL07	Revestimiento de cara interior de puerta de entrada mediante barniz interior con acabado en nogal mate	1,94 m2	1,25 €	2,42 €
TOTAL RE	VESTIMIENTO ELEMENTOS			829,21 €

TOTAL REVESTIMIENTOS	
Importe total pavimentos	1.469,35 €
Importe total paramentos	1.708,56 €
Importe total revestimiento elementos	829,21 €
TOTAL capítulo revestimientos	4.007,12 €

4. CARPINTERÍA.

Código	Descripción	Medición (m/m2/uds /min)	Precio unitario (€)	Importe total (€)
IAC01	Cerradura electrónica para puerta de acceso a habitación con 2 tarjetas RFID y 2 llaves de aleación de cinc y placa de cristal acrílico.	1 ud	57,68 €	57,68 €
IAC02	Puerta de paso abatible ciega de una hoja de tablero aglomerado con melamina de nogal americano con dimensiones de 62,5x203x3,5 cm y 66x205,5x7 cm con marco, abertura a izquierda, para acceso a baño. Pernios latonados de 80 mm, incluso recibo y aplomado del cerco, ajustado de la hoja, fijación de herrajes, nivelado y ajuste final	1 ud	125 €	187,80 €
IAC03	Instalación de soporte de acero para mobiliario diseñado, fijación de mobiliario en tabique mediante unión de tornillo y taco metálico con medidas de 120 mm de largo y 10 mm de diámetro.	3 ud	12,09 €	36,27 €
IAC04	Instalación de carriles para tres puertas correderas de armario empotrado con cierre suave, equipado con kit de carriles 19 mm, juego de frenos Slowmove Placard de 19 mm, carril inferior Placard de 18 mm y juego de herrajes Placard de 19 mm.	1 ud	136,90 €	136,90 €
IAC05	Instalación de carril trifásico de dimensiones 32,2x36,4x2000 mm para focos LED en techo entrada, sala de estar, dormitorios y aseo para luz general con medidas de 1m, 1m, 2x2m y 2m para cada espacio respectivamente.	4 ud	27,95 €	111,80 €
IAC06	Mecanizado de listones de madera de pino radiata para mueble escritorio, mueble lavabo y cabezal de cama. Fresado de unión entre listones y ranurado para encaje de tablero aglomerado laminado en nogal americano.	230 min	1 €	230 €
TOTAL C	ARPINTERÍA			760,45 €

5. INSTALACIONES.

5.1. Instalación eléctrica.

Código	Descripción	Medición (m/m2/uds)	Precio unitario	Importe total (€)
			(€)	
IIE01	Partida alzada a justificar (P/A): Suministro e instalación eléctrica completa de distribución interior en habitación de hotel de 26,8 m2 que cuenta con las siguientes zonas: Entrada, sala de estar, dormitorio 1, dormitorio 2, pasillo de acceso a dormitorios y baño. Instalación eléctrica formada por: cuadro general de mando y protección compuesto por caja empotrable de material aislante y puerta opaca con los dispositivos de 1 interruptor general automático (IGA) de corte omnipolar, 2 interruptores automáticos magnetotérmicos de 10 A y 2 interruptores automáticos magnetotérmicos de 10 A y 2 interruptores automáticos magnetotérmicos de 16 A; circuito de interiores formado por cables unipolares de cobre envueltos por un tubo de PVC flexible para el aislamiento eléctrico, corrugado para canalización de superficie: 1 circuito para alumbrado y 1 circuito para tomas de corriente. Circuitos distribuidos de forma que ningún espacio de la habitación carezca de iluminación artificial. Dentro de la luminaria se clasifican en luz ambiental: 8 tiras LED con un total de 480 cm de longitud para cabezales de cama y celosía de madera, y una lámpara de pie con luminaria LED para sala de estar; luz general: 10 focos LED instalados en carril trifásico para entrada, sala de estar, dormitorios y baño; y una luz focal: Foco LED especial para ducha. Instalación de una toma para teléfono, una toma para red por cable y una toma para antena de TV. Instalación de circuitos totalmente montada, conexionada y probada en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión de 2002.	1 ud	678,56 €	678,56 €
TOTAL IN	ISTALACIÓN ELÉCTRICA			678,56 €

5.2. Instalación climatización.

Código	Descripción	Medición (m/m2/uds)	Precio unitario (€)	Importe total (€)
IIC01	Partida alzada a justificar (P/A): Instalación de climatización de sistema Aire – Aire de Split fijo compuesta por un equipo evaporador/ventilador ubicado en el interior de la habitación con capacidad de refrigeración nominal de 2150 Frig/h y capacidad de calefacción nominal de 2752 Kcal/h, situado en la parte superior de la puerta de acceso al aseo, conectado a un equipo compresor ubicado en la fachada del edificio mediante tuberías de cobre aisladas con los desagües pertinentes según la normativa UNE-EN 14511. Instalación de climatización totalmente montada, conexionada y probada en correcto estado de funcionamiento.	1 ud	545,60 €	545,60 €
TOTAL IN	NSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN			545,60 €

5.3. Instalación fontanería y saneamiento.

Código	Descripción	Medición (m/m2/uds)	Precio unitario (€)	Importe total (€)
IIF01	Partida alzada a justificar (P/A): Instalación de fontanería para habitación de hotel, dotada de un baño con ducha, lavabo e inodoro. Instalación mediante tuberías de cobre de 12 mm de diámetro para la red de agua fría (inodoro, ducha y lavabo), tuberías de cobre de 20 mm de diámetro para el agua caliente (ducha y lavabo), tuberías de PVC de 40 mm de diámetro para el desagüe de cada uno de los elementos, equipado con sifón individual, las tomas de agua cerradas con llave de escuadra y desagüe con tapón, no incluye	1 ud	119,62 €	119,62 €

	grifería, sin aparato sanitario ni ayudas de albañilerías, no incluye sistema de cisterna de cisterna inodoro. Instalación de fontanería y saneamiento totalmente montada, conexionada y probada en correcto estado de funcionamiento.		
TOTAL INSTALACIÓN FONTANERÍA Y SANEAMIENTO			119,62 €

TOTAL INSTALACIONES	
Importe total instalación eléctrica	678,56 €
Importe total instalación de climatización	545,60 €
Importe total instalación de fontanería y saneamiento	119,62 €
TOTAL capítulo instalaciones	1.343,78 €

6. MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO.

6.1. Zona de entrada.

Código	Descripción	Medición (m/m2/uds)	Precio unitario (€)	Importe total (€)
IEE01	Zapatero Pit Stop con estructura de aluminio para fijación en pared y bloques abatibles, con mueble en madera de nogal macizo. Dimensiones 74x76x18 cm.	1 ud	1.405 €	1.405 € €
IEE02	Tablero aglomerado con melamina de acabado en nogal americano de 18 mm de espesor para construcción de balda superior, división principal, 2 cajoneras verticales, 4 cajoneras horizontales, balda inferior y tres puertas para interior del armario empotrado con puertas correderas.	32,48 m	3,81 €	123,75 €
IEE03	Chapado de canto de 18 mm para tablero aglomerado con melamina acabada en nogal americano.	6,75 m	1,50 €	10,12 €
TOTAL EQ	QUIPAMIENTO ZONA ENTRADA			829,21 €

6.2. Sala de estar.

Código	Descripción	Medición (m/m2/uds)	Precio unitario (€)	Importe total (€)
IES01	Butaca Brandy REF. BU3001 con asiento tapizado en tela color amarillo REF. Medley 7056 y zócalo en base de madera de haya maciza. Dimensiones: • Atura asiento: 460 mm • Altura brazo: 635 mm • Anchura 730 x Profundidad 665 mm	1 ud	773,19 €	773,19 €

IES02	Butaca Brandy REF. SO2997 con asiento y respaldos tapizados en tela color rojo REF. Medley 7066 y base giratoria en madera de haya maciza. Dimensiones: • Altura asiento: 460 mm • Altura Brazo: 610 mm • Anchura 675 x Profundidad 620 mm	1 ud	617 €	617 €
IES03	Otomana Beat REF. RS0211 tapizada en tela de color verde REF. Medley 7086. Dimensiones: • Altura asiento: 420 mm • Anchura 500 x Profundidad 500 mm	1 ud	440 €	440€
IES04	Elementos mueble escritorio: Listones de madera de pino radiata de 2x3 cm para aplicación de barniz posterior con acabado en nogal para la estructura del mueble.	14,6 m	1,75 €	25,55 €
IES05	Elementos mueble escritorio: Tableros aglomerados con laminado en nogal americano de 10 mm de espesor.	27,16 m	3,2 €	87 €
IES06	Elementos mueble escritorio: Cristal templado de 8 mm de espesor para protección superior de mueble escritorio.	2,34 m	16,04 €	37,55 €
IES08	Minibar A30 de absorción totalmente silencioso con capacidad de 30 L, consumo de 0,73 kW/24h y 60 W de potencia. Dimensiones: 400x530x420	1 ud	139 €	139 €
TOTAL EQUIPAMIENTO SALA DE ESTAR				

6.3. Dormitorios.

Código	Descripción	Medición (m/m2/uds)	Precio unitario (€)	Importe total (€)
IED01	Estructura de cama individual en madera de nogal con almacenaje inferior. Dimensiones: 105,5x201x27 cm	2 uds	425 €	850€

IED02	Elementos cabezal de cama: Listones de madera de pino rabiata de 2x3 cm para aplicación de barniz posterior con acabado en nogal para la estructura del mueble.	8,9 m	1,75 €	15,78 €
IED03	Elementos cabezal de cama: Tableros aglomerados con laminado en nogal americano de 10 mm de espesor.	13,76 m	3,2 €	44,03 €
IED04	Elementos cabezal de cama: Chapado de canto de 10 mm para tablero aglomerado con melamina acabada en nogal americano.	5 m	1,5 €	7,5 €
IED05	Elementos cabezal de cama: Tableros aglomerados con laminado en nogal americano de 19 mm de espesor.	4,18 m	3,82 €	15,97 €
IED06	Cortina opaca con acabado en negro de 100% poliester situada también en el espacio de la sala de estar. Dimensiones: 280x260 cm	3 ud	24,99 €	74,97 €
TOTAL EQUIPAMIENTO DORMITORIOS				

6.4. Baño.

Código	Descripción	Medición (m/m2/uds)	Precio unitario (€)	Importe total (€)
IEB01	Mampara ducha de vidrio templado con puerta plegable, equipada con kit de montaje universal, bisagra pivotante, perfil de aluminio de 1870 mm acabado en cromo pulido y tornillos de acero inoxidable. Incluido montaje en ducha. Dimensiones: 100x185 cm	1 ud	169,09 €	169,09 €
IEB02	Inodoro suspendido de cerámica acabado en blanco brillante y cisterna empotrable instalada oculta a la vista del usuario. Equipado con placa pulsadora y sistema ClipOff para sencillo desmontaje. No incluye empotramiento de la cisterna.	1 ud	262,32 €	262,32 €

IEB03	Portarrollos para papel higiénico empotrado en la pared de acero inoxidable. Dimensiones: 180x23x67 mm	1 ud	24,99 €	24,99 €
IEB04	Toallero eléctrico anclado a pared de fabricación compuesta de piedra natural Olycale con 750 W de potencia. Dimensiones: 500x1500x30 mm	1 ud	2.245,32 €	2.245,32 €
IEB05	Espejo de cuerpo entero fijado a pared con estructura de madera barnizada y marco en plata. Dimensiones: 440x1645x15 mm	1 ud	79 €	79 €
IEB06	Elementos mueble lavabo: Listones de madera de pino rabiata de 2x3 cm para aplicación de barniz posterior con acabado en nogal para la estructura del mueble.	7,28 m	1,75 €	12,74 €
IEB07	Elementos mueble lavabo: Tableros aglomerados con laminado en nogal americano de 10 mm de espesor.	11,52 m	3,2 €	36,86 €
IEB08	Lavabo de acero vitrificado con forma semiesférica de 45 cm de diámetro equipado con válvula de desagüe permanente, tamiz colector de cabellos y sifón de diseño en cromado	1 ud	119 €	119€
IEB09	 Grifo monomando de maneta para regular caudal y temperatura instalado de forma empotada en la pared con acabado en cromo. Dimensiones: Grifo: 210 mm de largo x 40mm de diámetro Placa: 230x74 mm 	1 ud	146,81 €	146,81 €
IEB10	Espejo para lavabo con luz LED incorporada en sus franjas laterales de fabricación ecológica y estructura de MDF chapada. Dimensiones: 100x80 cm	1 ud	163,11 €	163,11 €
IEB11		1 ud	60,50 €	60,50 €
TOTAL EQUIPAMIENTO BAÑO				3.319,74 €

6.5. Iluminación.

Código	Descripción	Medición (m/m2/uds)	Precio unitario (€)	Importe total (€)
IEI01	Lámpara de pie con luminaria LED y base de hormigón bruto de luz regulable hasta 3800 lúmenes y color blanco cálido. Dimensiones: 26x230 cm	1 ud	1.865,82€	1.865,82 €
IEI02	Foco LED especial para baños de 25 W fabricado en policarbonato acabado en blanco, gran resistencia a humedad y salpicaduras. Dimensiones: 190 mm de diámetro y 70 mm de altura	1 ud	16,95 €	16,95 €
IEI03	Tira LED de baja potencia y consumo integrada en cabezal de cama y celosía de madera. Permite ser cortada para posteriormente adaptarlas y empalmarlas. Dimensiones 15x5000 mm	5 m	9,99 €	49,95 €
IEI04	Foco LED para instalación en carril trifásico de aluminio con acabado en negro. Potencia de 30 W y emisión de 2400 lúmenes. Dimensiones: 93 mm de diámetro y 170 mm de altura.	10 uds	22,95 €	229,50 €
TOTAL E(QUIPAMIENTO ILUMINACIÓN			2.162,22 €

TOTAL MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO			
Importe total equipamiento zona de entrada	829,21 €		
Importe total equipamiento sala de estar	2.119,29 €		
Importe total equipamiento dormitorios	1.008,25€		
Importe total equipamiento baño	3.319,74 €		
Importe total equipamiento iluminación	2.162,22 €		
TOTAL capítulo mobiliario y equipamiento	9.436,71 €		