

REPOSITORIO ACADÉMICO DIGITAL INSTITUCIONAL

“INTERVENCION DE DISEÑO INTERIOR DE LOS ANTIGUOS BAÑOS DE VILLALONGIN COMO HOTEL EN LA CIUDAD DE MORELIA.”

Autor: Ileana Lezama Mergolod Love

Tesis presentada para obtener el título de:
Licenciado en Diseño de Interiores y Ambientación

Nombre del asesor:
M.E.ARQ Eduardo Montes Esquivel

Este documento está disponible para su consulta en el Repositorio Académico Digital Institucional de la Universidad Vasco de Quiroga, cuyo objetivo es integrar organizar, almacenar, preservar y difundir en formato digital la producción intelectual resultante de la actividad académica, científica e investigadora de los diferentes campus de la universidad, para beneficio de la comunidad universitaria.

Esta iniciativa está a cargo del Centro de Información y Documentación “Dr. Silvio Zavala” que lleva adelante las tareas de gestión y coordinación para la concreción de los objetivos planteados.

Esta Tesis se publica bajo licencia Creative Commons de tipo “Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada”, se permite su consulta siempre y cuando se mantenga el reconocimiento de sus autores, no se haga uso comercial de las obras derivadas.



INTERVENCIÓN DE **DISEÑO**
INTERIOR DE LOS ANTIGUOS
BAÑOS DE **VILLALONGÍN** COMO
HOTEL EN LA CIUDAD DE **MORELIA**

ASESOR CLAVE: 16P5U0010 U
R.V.O.E.: LIC121T2B
M.E ARQ. EDUARDO MONTES ESQUIVEL

DISEÑO DE
INTERIORES Y AMBIENTACIÓN

PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN DISEÑO
DE INTERIORES Y AMBIENTACIÓN

ILEANA LEZAMA

MERGOLD LOVE

20

20

RESUMEN

El proyecto de diseño interior para el nuevo hotel está fundamentado en teoría bibliográfica y datos duros.

Será una intervención pues se pretende hacer varias modificaciones a una estructura ya preexistente así que se usarán métodos inductivos como el método “El diseñador como caja transparente” y una estrategia de generalidad de Out in ,así podremos abarcar un contexto histórico, social, económico y físico geográficas para así poder determinar el color, los materiales y aspectos de luz y sombra que fortalezcan el proyecto en cuestión.

A lo largo de la investigación se usarán métodos de exploración de situaciones de diseño para así poder identificar las condiciones externas con las que el diseño deba de ser compatible.

AGRADECIMIENTOS

ESTE TRABAJO DE TESIS ES EL RESULTADO DEL ESFUERZO Y ESTUDIO DURANTE VARIOS AÑOS DE ESTUDIO, ANTES QUE NADA AGRADEZCO A DIOS POR DARME LA VIDA, LA SALUD Y LA OPORTUNIDAD DE CONSTRUIR UNA VIDA CON RESPONSABILIDAD, AMOR, LIBERTAD E INTELLECTUALIDAD.

ESPECIALMENTE A MI PADRE, POR SIEMPRE HACERME CREER QUE TODO ES POSIBLE, POR DARME LAS ARMAS Y LA VALENTÍA DE SEGUIR MIS SUEÑOS, POR SUS CONSEJOS, ADMIRACIÓN A MIS TRABAJOS Y POR TODO EL ESFUERZO QUE HIZO PARA QUE YO CULMINARA MI CARRERA.

A MI MADRE POR ACOMPAÑARME CERCANAMENTE EN ESTE PROCESO, POR CREER EN MÍ, POR SU PACIENCIA, POR DESVELARSE CONMIGO POR ESTAR AL PENDIENTE DE MÍ Y DE MI DESEMPEÑO Y SOBRE TODO POR QUERERME Y BRINDARME LOS RECURSOS NECESARIOS PARA QUE ME SENTIERA TRANQUILA Y MOTIVADA EN TODO MOMENTO.

A MI HIJO, POR ENSEÑARME LA BELLEZA DEL AMOR INCONDICIONAL Y POR IMPULSARME A DAR LO MEJOR DE MI EN TODOS LOS ASPECTOS Y POR SIEMPRE MOTIVARME CON SU TIERNA FORMA DE VER LA VIDA.

A MI HERMANA POR ACONSEJARME PERSONAL Y PROFESIONALMENTE, POR APOYARME SIEMPRE DEMOSTRANDO QUE CON ESFUERZO Y DEDICACIÓN TODO ES POSIBLE.

AGRADEZCO A MI MAESTRO EL M.E ARQ. EDUARDO MONTES ESQUIVEL, POR SUS ENSEÑANZAS, PACIENCIA Y DEDICACIÓN HACIA ESTE PROYECTO. POR APOYARME, CONFIAR EN MÍ Y ALENTARME PARA PODER LLEGAR A UN EXCELENTE NIVEL DE INVESTIGACIÓN, FUNDAMENTACIÓN Y DE DISEÑO.

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS



Morelia, Michoacán 20 de enero de 2020

RESOLUCIÓN A SOLICITUD DE ACEPTACIÓN DE TEMA DE TESIS.

C. Ileana Lezama Mergold Love
PRESENTE

Por medio del siguiente documento, damos respuesta a su solicitud de aceptación del tema de tesis titulado:

Diseño interior del hotel Villalongín

Su tema ha sido: **Aceptado-condicionado**

Comentarios

Su título no cumple con las características necesarias.

Su citado es totalmente erróneo.

Deberá presentar evidencias de que el proyecto arquitectónico autorizado no cuenta con un diseño interior.

Atentamente
Comité evaluador

INDICE

RESUMEN	1
AGRADECIMIENTOS	2
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS	3
INTRODUCCIÓN	7
JUSTIFICACIÓN	8
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
5.0 HIPÓTESIS	10
6.0 OBJETIVO	11
6.1 GENERAL	11
6.1 ESPECÍFICO	11
6.2 ALCANCE DEL PROYECTO	12
6.1 RELEVANCIA SOCIAL	12
6.2 RELEVANCIA ACADÉMICA	13
6.3 RELEVANCIA PERSONAL	14
7.0 MARCO TEÓRICO	15
7.1 DEFINICIÓN DE HOTEL	15
7.2 CLASIFICACIÓN HOTELERA	15
UNA ESTRELLA	16
DOS ESTRELLAS	16
TRES ESTRELLAS	16
CUATRO ESTRELLAS	16
CINCO ESTRELLAS	17
GRAN TURISMO	17
7.3 TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA	17
7.4 TIPOLOGÍA DE HOTELES SEGÚN SU UBICACIÓN	18
HOTELES URBANOS O DE CIUDAD	18
HOTELES DE AEROPUERTO	18
HOTELES DE PLAYA	18
HOTELES DE NATURALEZA	18
ALBERGUES TURÍSTICOS/ HOSTALES	18
HOTEL BOUTIQUE	18
7.1 TABLA DE NECESIDADES Y ACTIVIDADES	19
7.5 ANTECEDENTES HISTÓRICOS GENERALES	22
7.6 NACIMIENTO Y EVOLUCIÓN DE LA HOTELERÍA EN MÉXICO	23
7.7 CASO DE ESTUDIO	23
7.7.1 ESTADO ACTUAL DE LA EDIFICACIÓN	26
7.7.3 ORGANIGRAMA	29
8.0 CONTEXTO FÍSICO- GEOGRÁFICO	30
8.1 ASPECTOS CLIMÁTICOS	30
8.2 CLIMA EN MORELIA	30
8.3 ASOLEAMIENTO	32

8.4 VIENTOS DOMINANTES	33
8.7 VEGETACIÓN	34
Graptopetalum	34
Adromischus cristatus	35
Euphorbia obesa	36
8.6 EQUIPAMIENTO URBANO	36
8.6.1 TRANSPORTE	36
8.6.2 SERVICIOS COMERCIALES	37
8.6.3 SERVICIOS EDUCATIVOS	38
8.6.3 SERVICIOS HOSPITALARIOS	38
8.6.4 INFRAESTRUCTURA	39
9.0 TEORÍA SOBRE EL DISEÑO DE HOTELES	40
9.1 DISTRIBUCIÓN	40
9.2 DIMENSIONAMIENTO y EQUIPAMIENTO	42
9.2.1 LOBBY Y RECEPCIÓN	43
9.2.1 RESTAURANTE	44
9.2.3 HABITACIÓN ESTÁNDAR	45
9.2.4 HABITACIÓN DOBLE	46
9.2.5 SUITE	46
9.2.5 LAVANDERÍA	47
9.2.6 OFICINAS ADMINISTRATIVAS	48
9.2.7 ALBERCA	48
9.2.8 ÁREA DE EMPLEADOS	49
9.2.9 SANITARIOS PÚBLICOS	50
9.3.1 MOBILIARIO	51
10 CONCLUSIONES APLICATIVAS	54
11 EL USUARIO	56
11.1 DEPENDENCIA Y SU FUNCIÓN SOCIAL	56
11.2 PERFIL DEL USUARIO PRIMARIO Y SECUNDARIO	56
11.2.1 USUARIO PRIMARIO	56
11.2.2 USUARIO SECUNDARIO	58
11.2.3 USUARIO TERCIARIO	59
11.3 ACTIVIDADES Y NECESIDADES DEL USUARIO	59
11.4 ASPECTOS PSICOLÓGICOS	63
11.5 ESTUDIO DE FLUJOS	71
11.5.1 FLUJO DEL PERSONAL	72
11.5.1 FLUJO DEL HUÉSPED	74
11.6 LIMITACIONES Y CARACTERÍSTICAS ESPECIALES	78
11.7 CONCLUSIONES APLICATIVAS	79
12 PERCEPCIÓN	80
12.1 TEORÍA DEL COLOR Y ESTRATEGIAS PARA EL PROYECTO EN CUESTIÓN	81
12.1.1 APLICACIÓN EN EL PROYECTO	83
12.2 TEORÍA DE LOS MATERIALES	84
12.1.1 CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS DE LOS MATERIALES	84
12.2.2 ASPECTOS FÍSICOS Y APARIENCIA DE LOS MATERIALES	85
12.2.2 ASPECTOS SUBJETIVOS DE LOS MATERIALES	90
12.2.4 APLICACIÓN EN EL PROYECTO	94

12.3 USO DE LUZ NATURAL Y ARTIFICIAL	95
12.3.1 ILUMINACIÓN ARTIFICIAL	102
12.3.1.1 TEMPERATURA DE COLOR	103
12.3.1.2 ILUMINANCIA	110
12.4 ACÚSTICA	118
Presión sonora Decibelio (dB)	118
12.5 CONFORT TÉRMICO	128
12.6 AMBIENTACIÓN	132
12.6 CONCLUSIONES APLICATIVAS	136
13 PROCESO DE DISEÑO	137
13.1 CONCEPTO	138
13.2 APLICACIÓN EN EL PROYECTO	147
13.3 ESTILO DE DISEÑO	142
13.3.1 HISTORIA DE LOS ESTILOS	144
13.3.2 APLICACIÓN EN EL PROYECTO	146
14 CONCLUSIONES	151
15 PLANIMETR A	152
PRESUPUESTO	218
REFERENCIAS	235

INTRODUCCIÓN

Esta tesis está orientada a la fundamentación de un proyecto de interiorismo para un nuevo hotel en la ciudad de Morelia. A través de los distintos capítulos se hace un análisis de la viabilidad de un hotel en los antiguos Baños de Villalongín que datan del s. XX, este espacio está considerado patrimonio cultural de la humanidad. Se encuentra dentro del centro histórico de la ciudad de Morelia, la calle Av. Francisco I. Madero Ote 993A . Hotel villalongín está en proceso de ejecución por parte del Arquitecto Alonso Huerta García de León quien tiene contemplados 4658 m² de construcción para este nuevo hotel.

La novedad del presente proyecto de Tesis es que el desarrollo del diseño interior está enfocado a partir de un pensamiento funcional y perceptivo. A través de un meticuloso análisis de teoría del color, materiales, acústica, confort térmico y ambientación se busco una experiencia sensorial a través de un concepto sin perder la funcionalidad de los espacios.

JUSTIFICACIÓN

Partiendo de la propuesta arquitectónica para realizar un hotel en los antiguos baños de Villalongín el Arq. Alonso Huerta García de León buscó un espacio en el centro de la ciudad de Morelia para poder realizar un lugar que no sólo tuviera las condiciones arquitectónicas y de interiorismo, sino que también impactará a nivel cultural interviniendo edificio que data del s.XX donde los principales beneficiarios serán los turistas.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El turismo es un elemento clave para el crecimiento socio-económico de un país, se ha demostrado y reconocido que la actividad turística de un país puede reducir la pobreza. El turismo no sólo es de importancia en países en vías de desarrollo, sino también en los países industrializados y desarrollados es beneficioso, en términos económicos y de empleo, para muchos sectores relacionados, desde la construcción hasta la agricultura o las telecomunicaciones (OMT, 2018).

Ruiz, (2008) Habla del crecimiento acelerado de la economía mundial gracias al desarrollo turístico y como los gobiernos deben involucrarse activamente para fomentar el turismo en su país ya que en los últimos 50 años, de 1970 al 2019 el turismo se ha multiplicado 26 veces representando el 4.6% de crecimiento económico mundial anual, este incremento se debe a que el turismo dejó de ser una actividad de lujo para convertirse en un fenómeno social. El turismo es importante para la vida de las personas las personas cambian su percepción de las cosas, aprecian la vida de otra manera, comparten e intercambian divisas sino que existe una gran gama de culturas, arte música, escenarios naturales de flora, fauna, climas, arquitectura y diseño , al viajar las personas tienen un sentimiento temporal de felicidad y aumentan su bagaje cultural.

La OMT, (2019) tiene un ranking mundial de los países más visitados del mundo y se observa que los países que más invierten para fomentar el

turismo mayor crecimiento económico tienen y mayor visitantes reciben al año, como países del Medio Oriente, Francia, España, Estados Unidos, Tailandia y Reino Unido.

En el año 2019 México se posicionó en el top 10 de los países más visitados del mundo recibiendo un total de 41 millones de visitantes de los cuales el 60% son turistas internacionales el 40% son turistas nacionales ambos usan hotel como principal alojamiento (81%). México tiene muchas fortalezas y áreas para profundizar en el desarrollo turístico los turistas suelen venir en verano a las playas del pacífico así como a toda la península de Yucatán, otro atractivo turístico en México son las ciudades coloniales como Morelia.

La ciudad de Morelia ha experimentado uno de los más altos crecimientos turísticos a nivel nacional en los últimos años y se espera que la tendencia continúe. Según estimaciones la ocupación hotelera en la ciudad de Morelia aumentó un 20% en el año 2018 con respecto a los últimos 4 años, llegando hasta un 66% de ocupación posicionándose en los primeros lugares turísticos de la república mexicana.

La SECTUR, (2019) comparó los gastos promedio de los turistas nacionales que visitan Morelia con los turistas internacionales que visitaban la ciudad y concluyeron que los turistas nacionales que era un 38% en el estado de michoacán suelen visitar hoteles de 3 a 4 estrellas, suelen quedarse en cadenas de hoteles en distintas zonas de la ciudad pero que en cambio los turistas internacionales buscan hospedar en hoteles de 5 estrellas en adelante, en hoteles céntricos que tengan un contexto cultural o histórico, que ofrezca alternativas gastronómicas locales así como convenios con festivales y opciones de entretenimiento cultural, donde puedan obtener recomendaciones y un trato más íntimo.

Es por ello que la intervención en el diseño interior de los baños de villalongín es sustancialmente importante tanto económicamente en morelia tanto culturalmente y de difusión turística a nivel estatal y nacional considerando que Morelia se ha posicionado en uno de los primeros lugares de la república mexicana ; como consecuencia se necesitan más espacios en el centro de la ciudad de Morelia que tengan un contexto histórico como los baños de Villalongín cuya construcción data de s. XX.

5.0 HIPÓTESIS

La intervención de diseño interior para el proyecto de hotel en los antiguos baños de Villalongín en la ciudad de Morelia será de gran impacto económico y cultural ya que a través un de la aplicación de estrategias funcionales, estéticas y de confort se podrá realizar un proyecto integral arquitectónico y de interiorismo que mejore la calidad de estadía y la experiencia de viaje para los turistas.

El hotel se encuentra en una zona céntrica en la ciudad Morelia y contará con múltiples áreas de ocio abiertas para huéspedes y para personas externas al hotel, esto impactará notoriamente en el área conurbada aumentando el flujo de personas en la zona fomentando el desarrollo económico, social y cultural en el centro de la ciudad de Morelia.

6.0 OBJETIVO

6.1 GENERAL

Realizar una propuesta de diseño interior para el proyecto arquitectónico en los antiguos baños de Villalongín ubicados en el centro histórico de la ciudad de Morelia a través de estrategias de diseño basadas en investigación bibliográfica y en un estudio de campo analizando las necesidades y tendencias del turismo mundial en la actualidad (2020).

6.1 ESPECÍFICO

1. Analizar el contexto histórico de la industria hotelera
2. Investigar el impacto económico y social del turismo en el mundo, México y en específico en la ciudad de Morelia.
3. Analizar al usuario específico de los hoteles de cinco estrellas en Morelia.
4. Revisar criterios de diseño en hoteles de cinco estrellas actualidad (2020).
5. Revisar medidas antropométricas en los hoteles
6. Identificar estilos de diseño en los hoteles y su impacto en el usuario.
7. Analizar ubicación, orientación, soleamiento y viento de los baños de Villalongín ubicados en el centro histórico de la ciudad de Morelia.
8. Analizar psicología del color, psicología de los materiales, psicología de luz y sombra.
9. Revisar mobiliario tipo contract para el sector hotelero.
10. Aplicar los criterios anteriores para conceptualizar el diseño interior de todas las áreas del hotel.
11. Generar una propuesta de interiores para el proyecto de intervención arquitectónica en los antiguos baños de Villalongín ubicados en el centro histórico de la ciudad de Morelia.

6.2 ALCANCE DEL PROYECTO

6.1 RELEVANCIA SOCIAL

Los turistas son clave para el fomento económico en la ciudad de Morelia, en específico los que visitan el centro ya que suelen ser extranjeros que visitan la ciudad y su tiempo de estadía suele ser mayor a 8 días . INEGI, (2019)

Es por ello que el proyecto en cuestión es de suma importancia ya que a través de un acertado diseño interior que ofrezca una experiencia de viaje a los turistas y múltiples actividades a los clientes locales , los eventos como el festival internacional de cine de Morelia, el festival de música, de gastronomía y de arte tendrán mayor afluencia y como efecto dominó se obtendrá derrama económica en comercios aledaños y en sector hotelero.

6.2 RELEVANCIA ACADÉMICA

La intervención de diseño interior en el hotel es de suma importancia, un correcto diseño interior puede mejorar la calidad de viaje para los turistas ya que el diseño de interiores es una disciplina enfocada a la manipulación del volumen espacial así como el tratamiento superficial de los espacios. El diseñador observa, y analiza los espacios para poder intervenirlos de manera creativa y con la elección acertada de formas, proporciones, estilo, colores, iluminación, texturas equipamiento y mobiliario, se podrá asegurar un diseño funcional, estético y de confort para los huéspedes integrándose en un ambiente de descanso asegurando una experiencia placentera en su viaje.

6.3 RELEVANCIA PERSONAL

Para quien redacta este documento, el proyecto en cuestión es la manera de demostrar su desempeño académico a lo largo de la carrera de diseño de interiores de manera altruista y demostrando todos los valores que le impartieron en su trayectoria los académicos de la Universidad Vasco de Quiroga.

El proyecto es una intervención pues se pretende hacer varias modificaciones a una estructura ya preexistente así que se usaran métodos inductivos como el método "El diseñador como caja transparente" ya que como dice Nacif, (2012) la imagen de un diseñador racional o sistemático, que opera sólo con la información que recibe y funciona a través de una secuencia ordenada y planificada de etapas de análisis, síntesis y evaluación hasta reconocer y seleccionar la mejor de todas las posibles soluciones.

Como puntualiza Nacif, (2012) los métodos de caja transparente poseen algunas características comunes:

- Los objetivos, variables y criterios son fijados de antemano por el diseñador

La etapa de análisis de la información se completa antes de buscar las soluciones

La evaluación es totalmente lógica y puede expresarse en forma ligüística

- La estrategia, como modo de accionar, también se fija previamente.

Generalmente se trata de una estrategia que funciona de forma secuencial, aunque puede incluir otras acciones paralelas y reciclajes.

Y el mejor complemento para el diseñador cómo la caja transparente es una estrategia de generalidad de Out in ,asi podremos abarcar un contexto historico, social, económico y físico geográficas para así poder determinar el color, los materiales y aspectos de luz y sombra que fortalezcan el proyecto en cuestión ya que como dice Nacif, (2012) las estrategias de diseño de generalidad de tipo Out- in (Gral. a particular/ afuera hacia adentro): Implican abordar el problema desde los aspectos generales hasta concluir en los más específicos ó cuestiones de detalle.

A lo largo de la investigación se usarán métodos de exploración de situaciones de diseño para así poder identificar las condiciones externas con las que el diseño deba de ser compatible.

Una vez estudiado lo anterior se generará una propuesta de interiores para el proyecto de intervención a través de métodos de búsqueda de ideas, como lluvia de ideas y la sinestesia, que significa “Dirigir la actividad espontánea del cerebro hacia la exploración de problemas de diseño a partir de ideas preseleccionadas (analogías)” Nacif, (2012).

7.0 MARCO TEÓRICO

7.1 DEFINICIÓN DE HOTEL

Hotel proviene del francés antiguo "hostel", que a su vez tiene origen en el latín medieval "hospitale", palabra que evolucionó del indoeuropeo "Ghos" que significaba "alguien con quien uno tiene deber recíproco de hospitalidad". Rios, (2005)

Una definición contemporánea de Hotel podría definirse como un establecimiento comercial que proporciona alojamiento temporal al viajero; usualmente ofrece alimentos y en algunos casos entretenimiento y servicios personalizados.

Lundberg, (1986) en su obra La organización y administración de hoteles y restaurantes definió la palabra de una manera muy romántica "El hotel es un lugar de excitación o desesperanza, un lugar de diversión o donde uno puede encontrarse prisionero entre cuatro paredes; un lugar de grandes banquetes o de gran soledad".

En un contexto menos romántico la Real academia española define hotel como un "Establecimiento de hostelería capaz de alojar con comodidad a huéspedes o'viajeros" RAE,(2020).

7.2 CLASIFICACIÓN HOTELERA

Pueden haber variaciones mínimas de un país a otro pero la organización mundial de turismo diferencia los hoteles entre sí por su grado de confort, posicionamiento y el nivel de los servicios que ofrecen. Existen hoteles de una a cinco estrellas, letras de E a A y de ahí se clasifican como diamante o gran turismo. En México La Secretaría de Turismo es la encargada de evaluar y dictaminar la categoría de cada hotel.

UNA ESTRELLA

Es el hotel más básico, ofrece un alojamiento limpio y básico los servicios que ofrece son cambio de blancos y limpieza de la habitación diariamente estos hoteles suelen contar con pocas o ninguna instalación, puede o no tener baño privado, teléfono en la habitación, televisión o servicios. Los hoteles de una estrella suelen estar cerca de restaurantes más no de atracciones turísticas SECTUR, (2018).

DOS ESTRELLAS

Consta con cafetería a determinadas horas del día, limpieza e n la habitación, cambio de blancos y en este tipo de hoteles el personal de limpieza es el mismo que se encarga de recibir al huésped SECTUR, (2018). 15

TRES ESTRELLAS

Tiene restaurante- cafetería sus muebles y decoración suelen ser comerciales, se pone mayor énfasis en la comodidad del usuario, suelen tener tienda, alberca y gimnasio. Las habitaciones suelen ser más amplias que los de un hotel de una y dos estrellas ya que pueden contar o no con un pequeño escritorio. Se encuentran en una mejor ubicación que los hoteles de una o dos estrellas. Otra característica importante es que el servicio es bilingüe SECTUR, (2018).

CUATRO ESTRELLAS

Es una propiedad superior con mobiliario elegante tiene más de dos restaurantes, bar, salón de banquetes, personal bilingüe, personal de servicio uniformado, valet parking cambio de blancos diariamente. Las habitaciones son muy confortables, cuentan con minibar, variedad de almohadas, secadora de pelo, amenidades. Por lo general estos hoteles ofrecen un área de negocios, centro de conferencias, gimnasio, alberca por lo mismo este tipo de hotel es ideal para viajeros que buscan más servicios, amenidades y un mayor nivel de confort SECTUR, (2018).

CINCO ESTRELLAS

Los hoteles de cinco estrellas están orientados al servicio y altos estándares de comodidad y calidad cuentan con bar (música y entretenimiento), locales comerciales, atención al huésped 24 horas del día, servicio personalizado. Cuenta con más de un restaurante a menudo incluyendo una opción de restaurante gourmet, así como también puede ofrecer canchas de tenis, acceso a un campo de golf, spa, gimnasio moderno y más de una alberca SECTUR, (2018).

GRAN TURISMO

Deben de cumplir más de 108 requisitos, es la categoría de hospedaje más lujosa y completa, en sus planes todo incluido, todo a la carta, no hay buffet, cuentan con spa, locales comerciales, centros nocturnos, salones de banquetes y convenciones, múltiples restaurantes y suelen estar en zonas muy exclusivas de las ciudades o de reserva ecológica SECTUR, (2018).

7.3 TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

Los hoteles de cuatro estrellas presentan dos sectores fundamentales; las células habitacionales (conjunto de espacios privados y repetitivos) y los ambientes sociales y de servicio. La disposición de estas células son de gran importancia ya que influyen directamente en el programa arquitectónico y los flujos del personal.

El proyecto en cuestión se encuentra en el centro histórico, por lo que deberá respetar el entorno físico geográfico optando por una morfología estructural en barra donde la horizontalidad juega un papel importante ya que brindará una vista central tanto a las habitaciones como a los espacios recreativos ya que será un espacio abierto al público en general.

7.4 TIPOLOGÍA DE HOTELES SEGÚN SU UBICACIÓN

HOTELES URBANOS O DE CIUDAD

Se encuentran ubicados dentro de las ciudades en centro históricos cerca de centros comerciales o de negocios. Se orientan tanto el turismo como al

alojamiento en desplazamientos de negocios. Este es el tipo de hotel que corresponde al caso de estudio SECTUR, (2018).

HOTELES DE AEROPUERTO

Están ubicados cerca de los aeropuertos. Sus clientes son por lo general pasajeros de tránsito y tripulaciones de líneas aéreas, Una característica de estos hoteles es que sus estancias por lo general son muy reducidas SECTUR, (2018).

HOTELES DE PLAYA

Como su nombre lo dice se encuentran en la playa, son ideales para tour y estancias de varios días. Suelen ser construcciones horizontales que están infinitamente relacionadas con el confort y descanso emocional SECTUR, (2018).

HOTELES DE NATURALEZA

Están cerca de las reservas ecológicas de áreas protegidas y de los parques naturales, sus estancias al igual que en la playa son de varios días SECTUR, (2018).

ALBERGUES TURÍSTICOS/ HOSTALES

Este tipo de hotel ofrece a sus clientes hospedarse durante estancias cortas, económicas y generalmente se suelen compartir las habitaciones, la sala, la cocina y el baño SECTUR, (2018).

HOTEL BOUTIQUE

Los hoteles boutique suelen tener como primordial idea un respeto de la privacidad, ofreciendo una atmósfera tranquila y cordial. Ofrecen una clase de alojamiento, servicios e instalaciones excepcionales y personalizadas. Las

habitaciones en este tipo de hoteles suelen tener baños muy amplios, con ducha, tina de hidromasaje y textiles de alta calidad SECTUR, (2018).

7.1 TABLA DE NECESIDADES Y ACTIVIDADES

A continuación analizaremos en la siguiente tabla las actividades y necesidades del espacio a intervenir.

TABLA DE ANÁLISIS DE ACTIVIDADES			
Necesidad	Actividad	Equipamiento	Caso de Estudio Hotel Villalongín
Acceso	Descenso de maletas, llegada o salida de los huéspedes.	<ul style="list-style-type: none"> • Iluminación 	○
Estacionamiento	Estacionarse	<ul style="list-style-type: none"> • Reloj • Checador • Plumas eléctricas • Luminarias de exterior 	○
Administración	Trabajos administrativos	<ul style="list-style-type: none"> • Escritorios • Computadoras • Teléfono • Archiveros • Sillas ejecutivas • Sillón • Aire acondicionado 	○
Vestíbulo de distribución	Flujo de personal y huéspedes	<ul style="list-style-type: none"> • Iluminación 	○
Lobby	El huésped verifica su reservación, en caso de no tenerla se registra, recibe las llaves, pide alguna información.	<ul style="list-style-type: none"> • Guarda equipaje • Mueble de recepción • Caja fuerte • Espacio de almacenaje para toallas • Archiveros • Sillas • Luminarias • Computadora • Cajas individuales • Área de almacenaje de llaves 	○
Sala de espera	El huésped espera su transporte, alguna	<ul style="list-style-type: none"> • Luminarias • Sillon 	○

	información requerida, registra sus boletos de transporte, espera al botones o al guía	<ul style="list-style-type: none"> • Loveseats • Mesa de centro • Mesa auxiliar • Tablets • Contactos 	
Salón de eventos	Esparcimiento social abierto al público	<ul style="list-style-type: none"> • Iluminación • Sistema de audio 	○
Salón de Juegos	Esparcimiento de los huéspedes	<ul style="list-style-type: none"> • Iluminación • Mesas de Juegos 	○
Servicios Sanitarios	Uso del espejo, lavarse las manos, uso del wc	<ul style="list-style-type: none"> • Lavabo compartido • wc • enchufe • luminarias • wc • portapapel • botes de basura • jaboneros • secador de mano automático • espejo • cambiador de bebé 	○
Salón de usos múltiples	Conferencias, juntas de personal, evento ejecutivo, etc	<ul style="list-style-type: none"> • Iluminación • Sistema de audio 	○
Área comercial	Compra y venta de productos locales	<ul style="list-style-type: none"> • Iluminación • Sistema de audio • Estanterías • Muebles de escaparate • Mueble de caja • Caja registradora 	○
Habitaciones	Descanso, trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> • Mesa de servicio de alimentos y bebidas • Escritorio, cómoda • tocador integrado • Silla o taburete • Sillon • Buró • TV • Teléfono • Cortinas • Armarios • Cama • Instalación sanitaria para: Lavabo con tocador, espejo de cuerpo entero, contactos, portapapeles, 	○

○.

		<ul style="list-style-type: none"> • wc, ducha • Caja de seguridad • Aire acondicionado 	
Cocina	Cocinar alimentos	<ul style="list-style-type: none"> • Equipos de cocción • Grifería para cocina • mesas de preparación • iluminación • Hornos • Licuadoras & procesadores • Refrigeradores • Área de almacenaje 	○
Lavandería	Lavado, secado, planchado, doblado y catalogación de prendas.	<ul style="list-style-type: none"> • Lavadora • Secadora • Mueble para clasificación de ropa • area de lavado en seco • área de planchado en seco • área de extracción • Planchado • Área de clasificación y conteo 	○
Cuarto de máquinas			
Área del personal	Los empleados se visten y se ponen su uniforme de trabajo o viceversa, se asean y pueden descansar	<ul style="list-style-type: none"> • Lockers • Sillas • Vestidores • Área de descanso 	○
Restaurante	Catering	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de audio • Iluminación • Barra • Contrabarra • Sillas • Mesas 	○
Bar	Preparación de Cócteles	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de audio • Iluminación • Barra • Contrabarra • Sillas • Periqueras 	○
Alberca	Nadar, tomar el sol	<ul style="list-style-type: none"> • Tumbonas • Iluminación 	○
Elevadores	Subir o bajar de un nivel al otro		○

7.5 ANTECEDENTES HISTÓRICOS GENERALES

Durante el siglo XII hubo hosterías y posadas por todo el mundo, estratégicamente ubicadas en las principales rutas para dar alojamiento a los comerciantes, peregrinos, religiosos, etcétera.

Los establecimientos de hospedaje en Europa eran identificados con un listón verde o una rama de árbol que era colocada en un lugar visible al exterior.

A finales del siglo XV y durante el XVI se inició el descubrimientos de nuevos mundos, las conquistas de nuevos territorios originó el desplazamiento de gente en busca de riqueza con ello las principales ciudades crecieron en cuanto a infraestructura. Pero fue hasta (1544-1546) que fue que en francia de dio el nombre a un hotel cuyo diseño constaba de un cuerpo central y dos salar y un montón de habitaciones a los lados fue entonces que se construyó un edificio con un propósito específico, el hospedaje.

El sector hotelero fue creciendo con el paso de los siglos pero la industria hotelera y el turismo se desarrollaron a partir de la primera guerra mundial, cuando se gestiona que los trabajadores pudieran tener vacaciones Plazola, (2010).

7.6 NACIMIENTO Y EVOLUCIÓN DE LA HOTELERÍA EN MÉXICO

México a nivel mundial está considerado como uno de los países con mayores atractivos turísticos ya que dentro de su territorio se encuentran kilómetros de litorales con aguas templadas y climas benéficos en cualquier época del año, elementos óptimos para desarrollos turísticos. En el aspecto cultural cuenta con zonas de alto valor arqueológico prehispánico. También cuenta con gran riqueza de arquitectura colonial que atrae visitantes de otras partes del mundo que desean conocer o estudiar los monumentos Plazola, (2005).

Se considera el mesón establecido en 1526 por don Pedro Hernández de Paniagua en la ciudad de México como un establecimiento formal. Al año siguiente en 1527, Pedro Anzures construyó un mesón en el Camino Real que iba de la Villa Rica a la ciudad de México, estos fueron los primeros dos hoteles en México.

Según Ríos, (2018) gracias al Porfiriato, la paz social y los ferrocarriles que propiciaron el desarrollo del turismo en México, años más tarde en 1921 se fundó la Asociación Mexicana de Hoteles y Moteles A.C. y para 1936 durante la segunda guerra mundial, los grandes barcos y aviones de pasajeros llegaban a las costas mexicanas, los hoteles para vacacionistas proliferaron en la costa del pacífico. Desde entonces México es uno de los países con mayor prestigio de ser un buen anfitrión.

7.7 CASO DE ESTUDIO

El edificio de Villalongín data de principios del siglo XX. Desde sus inicios como uso habitacional fue acondicionado para albergar baños de uso público, función que hasta la fecha se conserva. Se proyectó en estilo neocolonial, con un equilibrio entre macizos y vanos ornamentados con marcos de cantería Ettinger, (2014).



Imagen 1 "Fachada" Ileana L. Mergold Love



Imagen 2 "Arco cantera" Ileana L. Mergold Love



Imagen 3 "Interior alberca" Ileana L. Mergold Love



Imagen 4 "Recibidor actual" Ileana L. Mergold Love

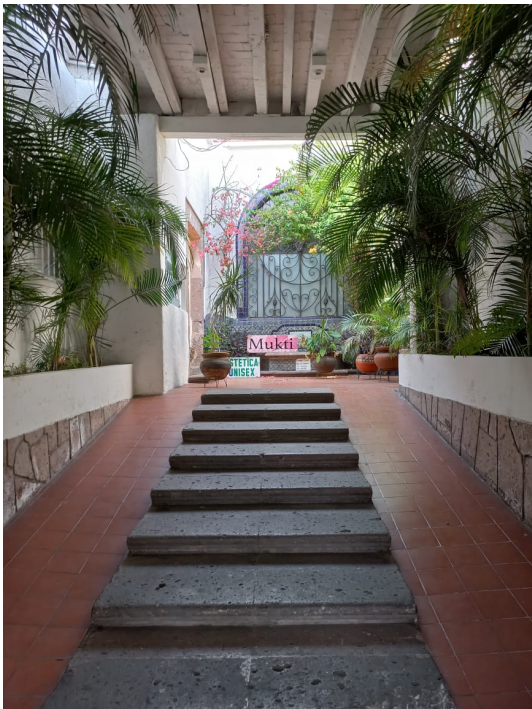


Imagen 5 "Entrada" Ileana L. Mergold Love



Imagen 6 "Pasillo" Ileana L. Mergold Love

Actualmente el espacio sigue cumpliendo su función como lo hace desde hace cien años como baños públicos. El proyecto del hotel Villalongín está en proceso de ejecución con un total de 4114.22 mts², a continuación se presenta el programa arquitectónico y los renders del nuevo hotel.



"Muro de
piedra
volcánica"

Arq. Alonso Huerta
García de León,
(2019)



"Alberca
"

Arq. Alonso Huerta
García de León,
(2019)

El exterior del edificio se caracteriza por combinarse con el acueducto, ya que el acceso principal se localiza debajo de uno de los arcos. Pero la fachada interior se caracteriza por mamposterías de piedra volcánica un murete de piedra donde su función es dar privacidad a las habitaciones de la planta baja y una reinterpretación del acueducto con un sistema de arcos verticalizados y estilizados.

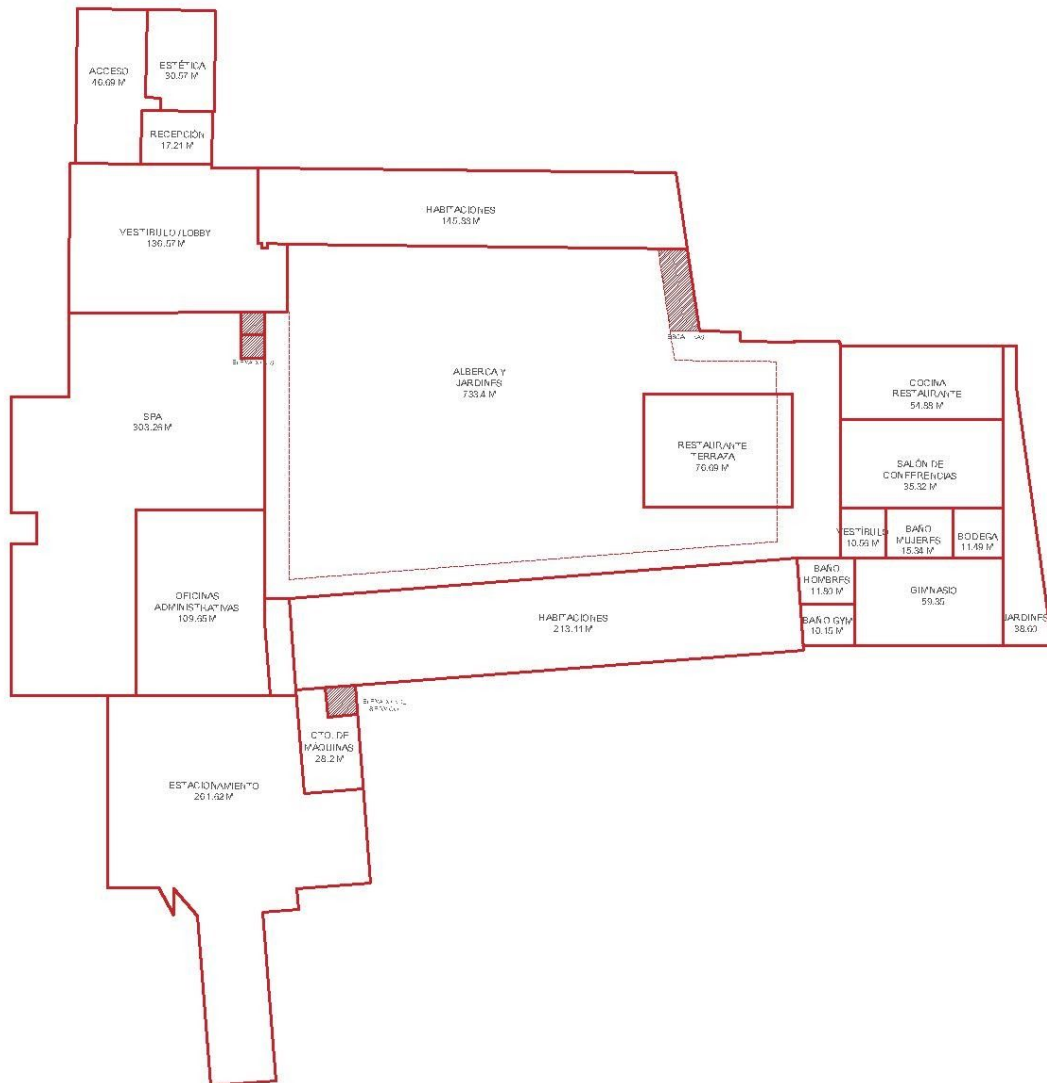


"Detalle conjunto de arcos"

Arq. Alonso Huerta García de León, (2019)

Como se puede observar no hay una propuesta para el diseño interior en el hotel, solo existe la propuesta de distribución en la planta arquitectónica que se adapta a la irregularidad del terreno, retomando el patrón de patio central característico de las edificaciones del centro histórico de la ciudad. En el patio descubierto se ubica la alberca, un área ajardinada y la terraza del restaurante; alrededor del patio se disponen el resto de las zonas, como el área administrativa, el lobby, habitaciones, spa, salón de conferencias, el

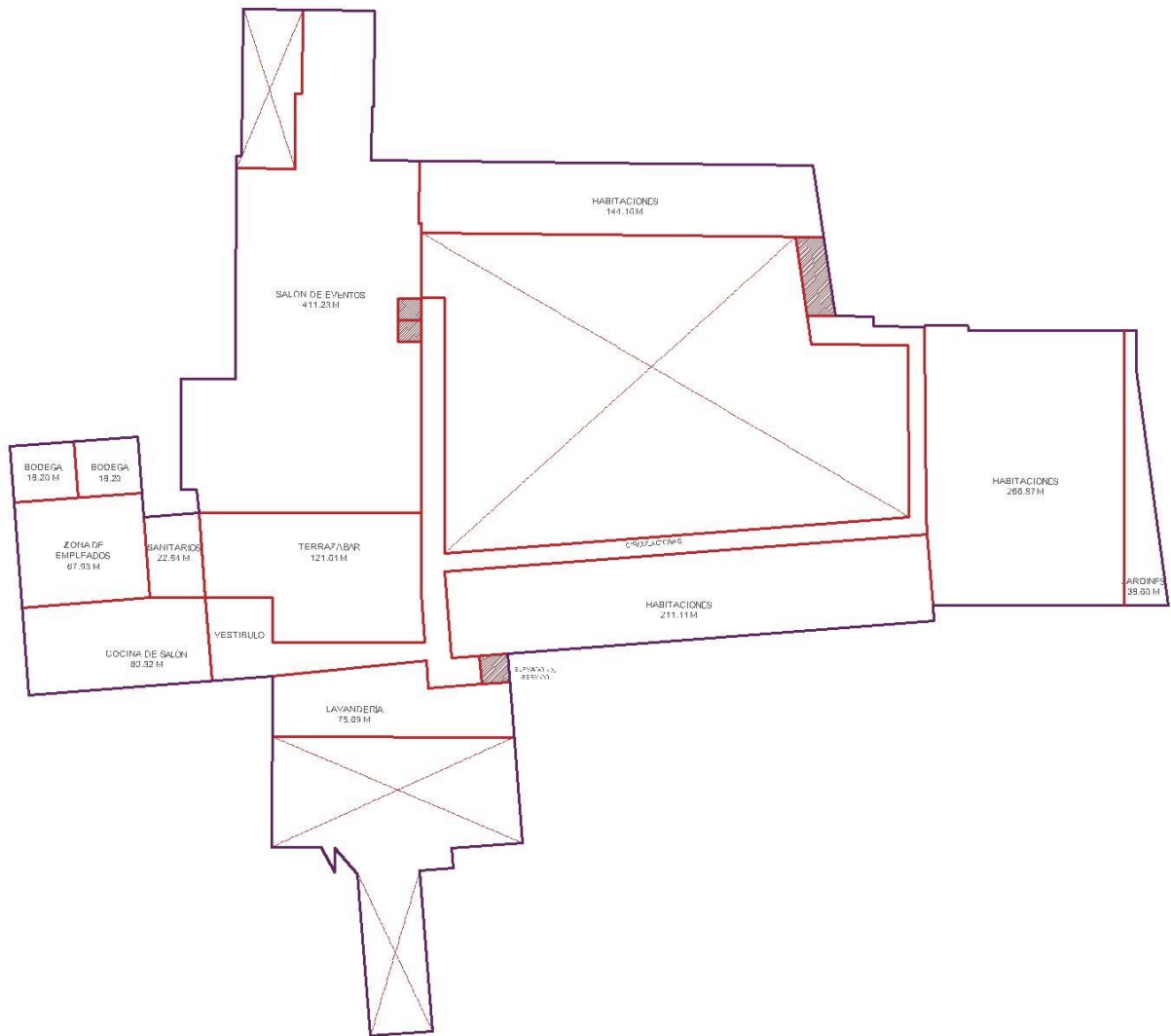
gimnasio, la cocina y área de máquinas. A continuación podemos observar el estado actual del espacio.



Propuesta planta baja para el Hotel Villalongín

A continuación se mostrarán los metros cuadrados destinados en la planta baja y los metros cuadrados con lo que cuenta cada área del proyecto en cuestión.

Distribución de la planta arquitectónica (Planta Baja)	
Espacio	m ²
Acceso	46.6
Salón de belleza	30.5
Recepción	17.2
Vestíbulo/ Lobby	136.5
Habitaciones	359.0
Spa	303.0
Oficinas Administrativas	109.5
Terraza del restaurante	76.6
Cocina restaurante	54.8
Salón de conferencias	36.3
Vestíbulo del salón	10.5
Baño mujeres	15.3
Baño Hombres	11.8
Baño Gimnasio	10.1
Gimnasio	59.3
Jardines	38.6
Alberca y jardines	733.4
Cuarto de máquinas	28.2
Estacionamiento	261.6
m ² totales	2390.61



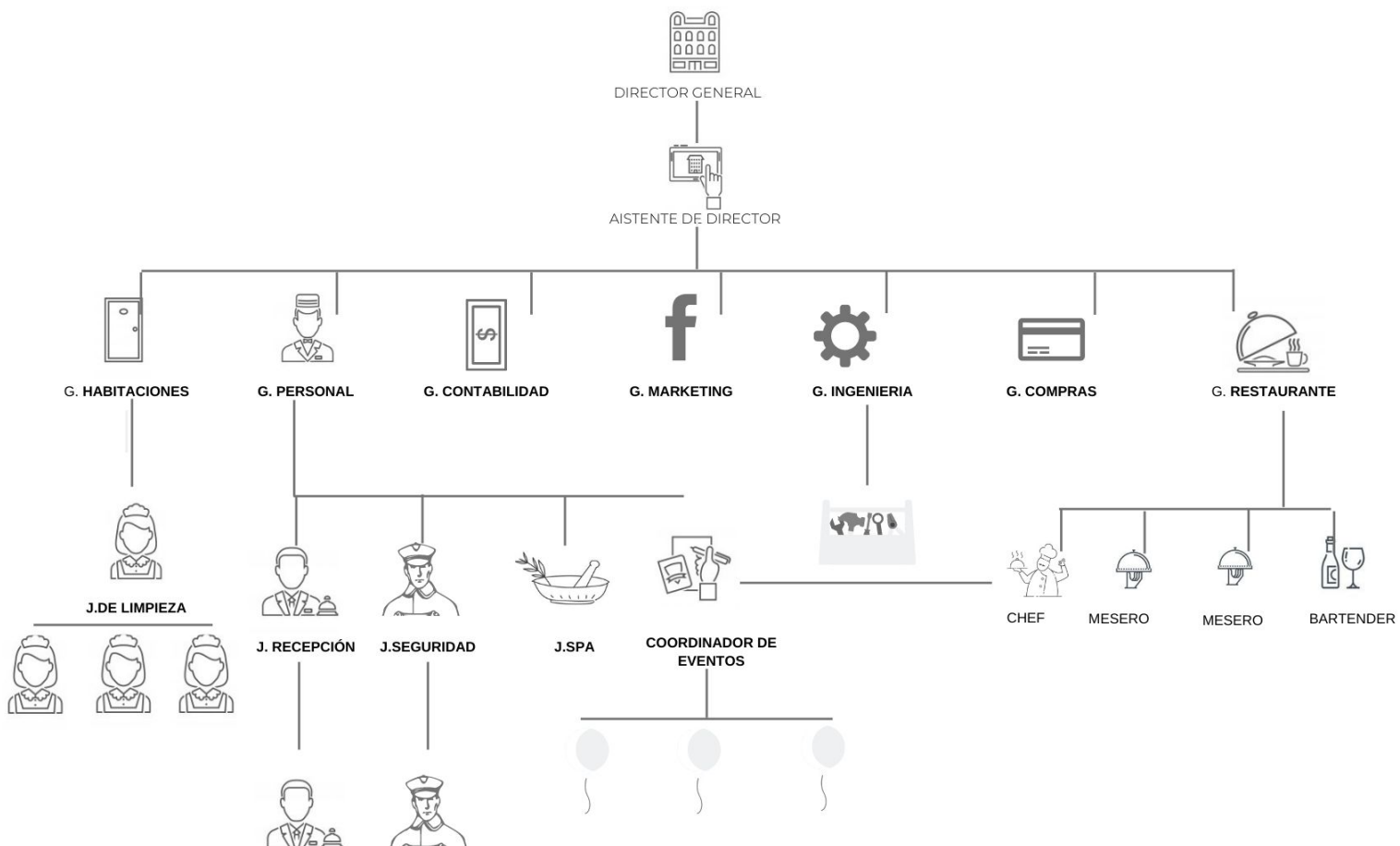
A continuación se mostraran los metros cuadrados destinados al primer nivel que cuenta con habitaciones, una terraza- bar, salón de eventos, área de lavandería, área de empleados y dos bodegas.

Distribución de la planta arquitectónica (Nivel 1)	
Espacio	m ²
Salón de eventos	411.2
Terraza bar	121.6
Vestíbulo	36.1
Cocina de salón	80.3
Zona de empleados	67.9
Bodega 1	18.2
Bodega 2	18.2

Lavandería	75.6
Elevador de servicio	2.5
Habitaciones	621.8
Jardines	38.2
m ² totales	1724

7.7.3 ORGANIGRAMA

A partir del análisis de los espacios y dimensión del nuevo hotel se concluyó en el siguiente organigrama que parte de un director general a todas las áreas correspondientes del hotel



8.0 CONTEXTO FÍSICO- GEOGRÁFICO

8.1 ASPECTOS CLIMÁTICOS

Para poder realizar una propuesta de diseño interior del hotel es necesario conocer los aspectos físico geográficos del espacio ya que influyen directamente en la calidad de estadía de los huéspedes. La república Mexicana se encuentra dividida el Trópico de Cáncer divide México en dos grandes zonas climáticas: las zonas templadas y las zonas tropicales, al sur de ese paralelo se encuentra Michoacán donde, las temperaturas son bastante constantes durante todo el año. Varían únicamente en función de la elevación.

8.2 CLIMA EN MORELIA

El clima de Morelia se clasifica como cálido y templado. Los veranos son mucho más lluviosos que los inviernos en Morelia. La clasificación del clima de Köppen-Geiger es Cwb es decir que es templado con inviernos secos. Los inviernos fríos o templados y veranos frescos. Los veranos son lluviosos y los inviernos secos. La temperatura media anual es 17.7 °C en Morelia. La precipitación es de 786 mm al año (Climate-data.org, 2020).

La temperatura cálida es de beneficio para el proyecto en cuestión ya que mínimo 4 meses (marzo, abril, mayo y junio) la temperatura alcanza los 30°C, aspecto que es positivo ya que el nuevo Hotel contará con una alberca y durante el resto del año, la temperatura se conserva entre los 23° y 25°C una temperatura perfecta para cualquier usuario y de clima cálido como suele ser de la predilección de los huéspedes extranjeros.

En la siguiente tabla podemos observar como Las temperaturas son más altas en promedio en mayo, alrededor de 20.9- 30 °C, las temperaturas medias más bajas del año se producen en enero, cuando está alrededor de 14.3 °C.

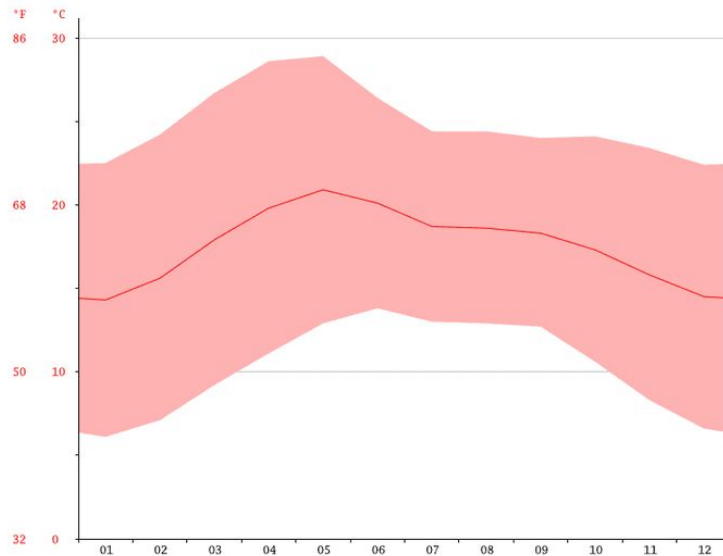


Tabla 4 "Temperatura anual en Morelia", 2020, Climate-data.org

Según la CONAGUA (2020) la precipitación pluvial es cualquier forma de hidrometeoros que caen de la atmósfera a la superficie terrestre. Para cuantificar la precipitación se toman en cuenta las lluvias, lloviznas, nieve, aguanieve y el granizo. La precipitación es importante ya que es la manera natural en la que se favorecen los animales y vegetales.

En Michoacán la precipitación pluvial sólo llega al 60% eso quiere decir que no es tan abundante como en otros estados de la república mexicana que alcanzan un 120% de precipitación anual CONAGUA, (2020).

Específicamente, en la siguiente tabla se relaciona mensualmente la cantidad de precipitación en la ciudad de Morelia, la menor cantidad de lluvia ocurre en marzo con tan sólo 6 mm elevándose hasta el mes julio donde se alcanzan hasta 172mm.

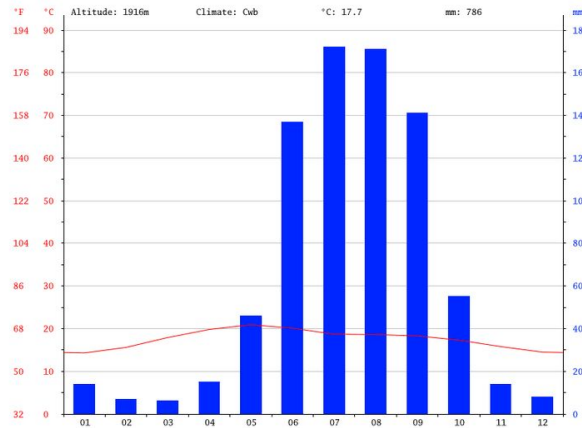
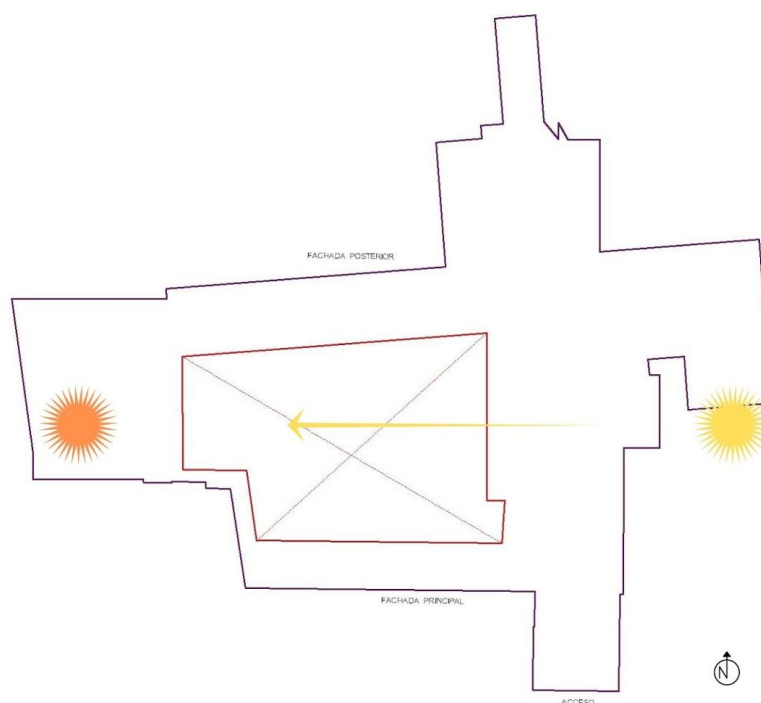


Tabla 5 "Precipitación pluvial anual en Morelia", 2020, Climate-data.org

8.3 ASOLEAMIENTO

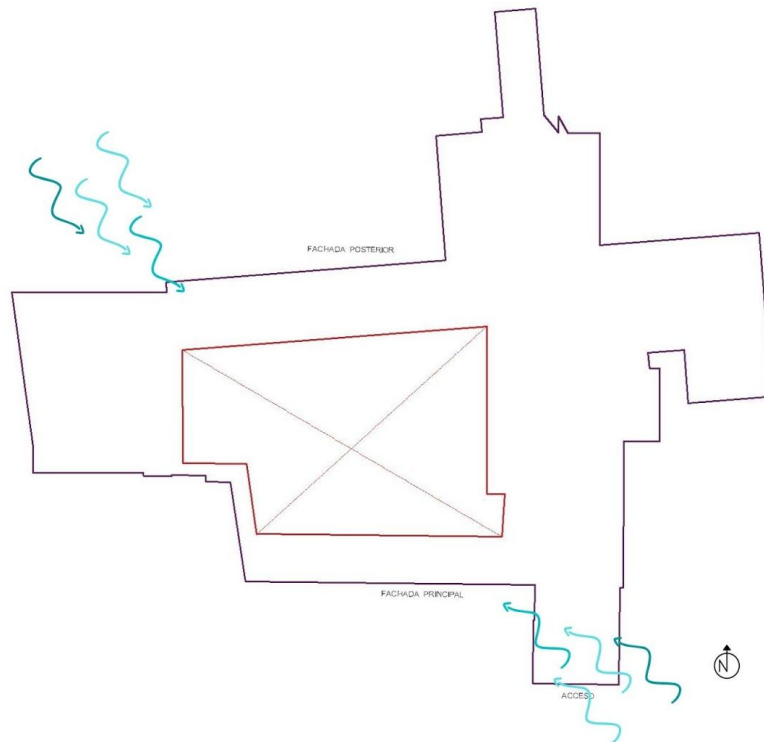
Casabianca, (2013) habla de que el diseño de interiores estudia el asoleamiento cuando se tiene la necesidad de permitir el ingreso del sol en ambientes interiores o espacios exteriores donde se busque alcanzar el confort higrotérmico.

En el proyecto en cuestión el recorrido solar es longitudinal de este a oeste, el asoleamiento se concentrará en las fachadas laterales con una exposición directa en la fachada este de 4 a 7 pm, el cenit recibirá una exposición parcial durante todo el día pero con una exposición directa de 12 a 3 pm y fachada poniente recibirá el asoleamiento directo 9 a 12 pm de pm sobre el área de alberca.



8.4 VIENTOS DOMINANTES

Según el INEGI (2020) los vientos dominantes proceden del suroeste y noroeste con variables en julio y agosto con intensidades de 2,0 a 14,5 km/h. Cambian en dos estaciones de enero a julio de sueste.






8.5 CARACTERÍSTICAS TOPOGRÁFICAS

Morelia se encuentra en la latitud 197007808, longitud - 101.184433 , se localiza sobre terrenos poco empinados muy pedregosos o sobre roca volcánica a altitudes que oscilan entre 1800 y 2000 msnm. El centro histórico de Morelia está a 1920 msnm, el suelo del mismo está mezclado entre basaltos y riolita (roca ígnea extrusiva, volcánica félsica, de color gris a rojizo con una textura de granos finos o a veces también vidrio y una composición química muy parecida a la del granito) SIGEM, (2020).

En algunas áreas con mayor altitud de la ciudad de Morelia se pueden encontrar bosque de encino, pino michoacano o matorral subtropical como mezquiales (mezquite, huisache, maguey) (Topographic-map.com, 2020).

El nuevo Hotel contará con varias jardineras y jardines, la propuesta de vegetación dependerá del asoleamiento de cada área.

El área de alberca contará con un pasillo en el que se encontrarán una variedad de cactáceas, así como como suculentas de distintos tamaños, donde el maguey (suculenta de origen mexicano) será el que dominará visualmente. Por otra parte, en el área de la terraza un césped suave (especie) rodeará un árbol de trueno que lleva más de 90 años dentro del inmueble. Los pasillos estarán rodeados de helechos de sombra.

Tabla de paleta vegetal		
Nombre científico	Nombre común	Imagen
Ligustrum lucidum	Trueno	
Graptopetalum	Suculenta Roseta	
Adromischus cristatus	Kalanchoe	




Nombre científico	Nombre común	Imágen
Agave Attenuata	Maguey	
Platycerium bifurcatum	Helecho cuerno de Alce	
Euphorbia obesa	Suculenta Obesa	

Tabla 6 "Paleta vegetal", 2020, Ileana L. Mergold Love.

8.6 EQUIPAMIENTO URBANO

Según Sepúlveda, (2019) el equipamiento urbano es el conjunto de edificios y espacios, predominantemente de uso público. En donde se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo que proporcionan a bienestar social ya que influyen directamente actividades económicas, sociales, culturales y recreativas".

En los siguientes apartados se analizará el equipamiento urbano del centro histórico de la ciudad de Morelia en específico en un radio de afluencia de 800 mts del nuevo Hotel Villalongín. Conocer los servicios cercanos al proyecto en cuestión brindará una visión más amplia de los servicios que existe o que carecen al momento de diseñar el hotel.

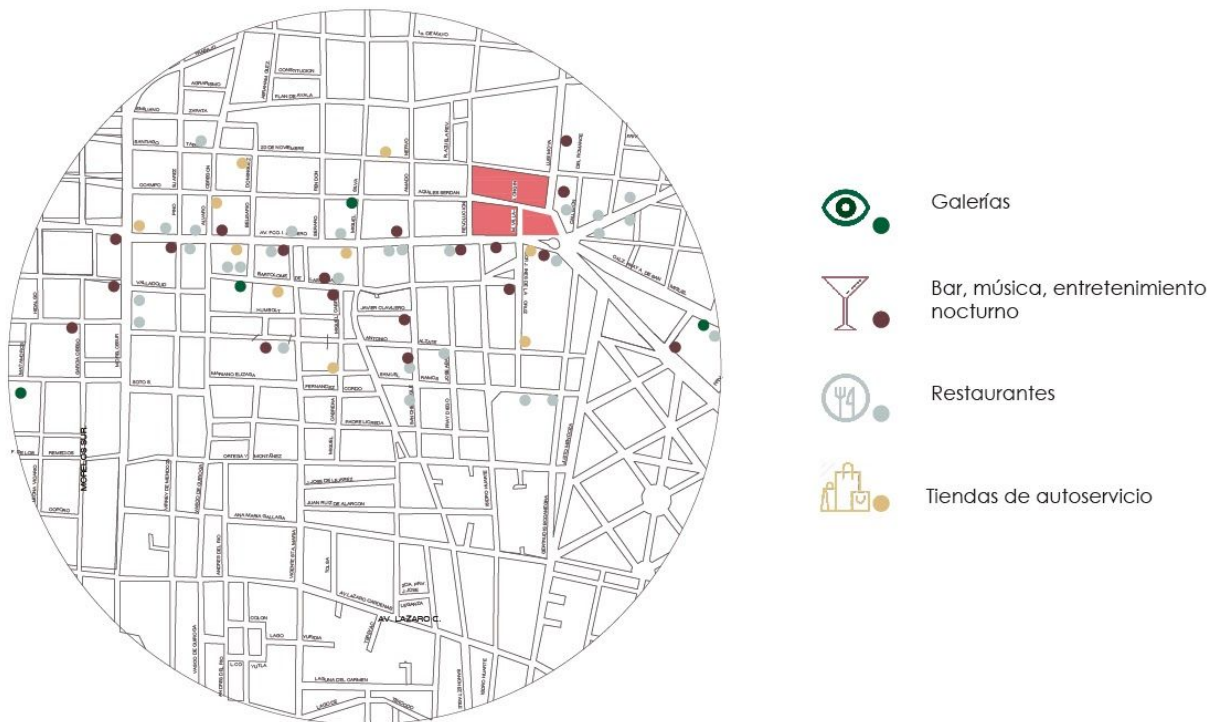
8.6.1 TRANSPORTE

Morelia se cuenta con 13 mil unidades de transporte público, de las cuales más de 2 mil son unidades tipo combi y otras mil son camiones tipo urbano (Lavozdemichoacan.com.mx, 2018) las rutas más cercanas al Hotel son la ruta amarilla, la roja 3b, la morada y la crema 2.



8.6.2 SERVICIOS COMERCIALES

Los datos de la CANIRAC, (2019) afirman que hay más de 300 restaurantes y bares en la ciudad de Morelio, en el último año (2019-2020) se incrementó la industria restaurantera en un 8%, con una reservación del 100%. A lo largo del centro histórico se encuentran diversos comercios como restaurantes de comida típica de la región de la zona lacustre y tierra caliente así como opciones de cocina internacional. En el siguiente mapa podemos observar que hay múltiples opciones cercanas al Hotel para comer o tomar tragos, también hay tiendas de autoservicio y 3 galerías con obras de artistas locales e internacionales.

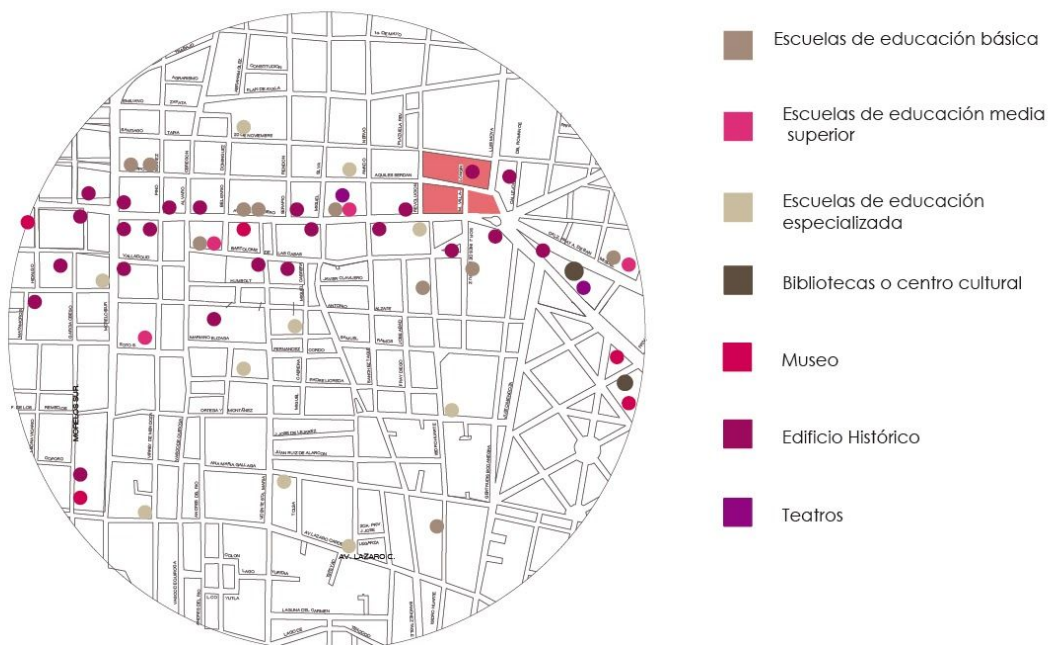


Mapa editado por Ileana L. Mergold Love, 2020, con información de SEGEM.

8.6.3 SERVICIOS EDUCATIVOS

A pesar de que el centro histórico de Morelia está enfocado en su mayoría en servicios comerciales y hospitalarios hay escuelas de educación básica y media superior aledañas al Hotel Villalongín.

Según Mercado, (2008) las ciudades contemporáneas como Morelia suelen enfrentar muchos efectos contradictorios en edificaciones que son patrimonio cultural de la humanidad ya que son el mayor atractivo turístico de los viajeros. El centro histórico de Morelia cuenta con mil 133 inmuebles siglo xx, todos estos patrimonios son de beneficio tanto cultural como para inversionistas y propietarios.

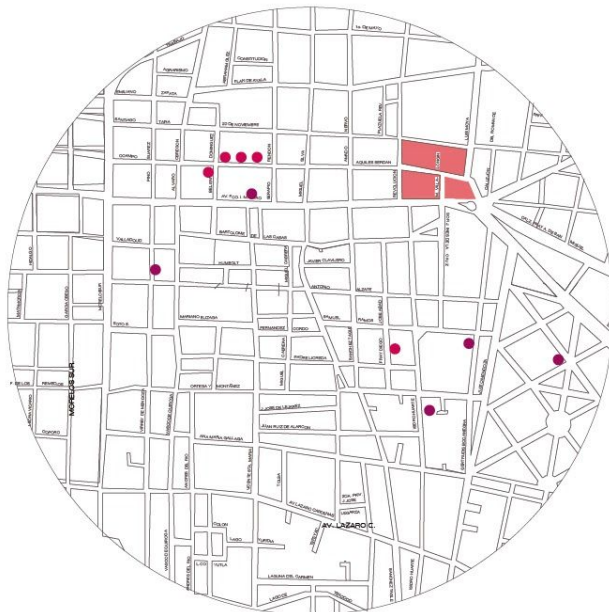


aledaños al Hotel Villalongín, así como escuelas, teatros y centros culturales.

Mapa editado por Ileana L. Mergold Love, 2020, con información de SEGEM.

8.6.3 SERVICIOS HOSPITALARIOS

Según la RAE, (2020) la palabra hospitalario se define como el que socorre y alberga a los extranjeros y necesitados a partir de esta definición se realizó una búsqueda de los hospitales, albergues, casa de huéspedes, hoteles, moteles cercanos al proyecto en cuestión.



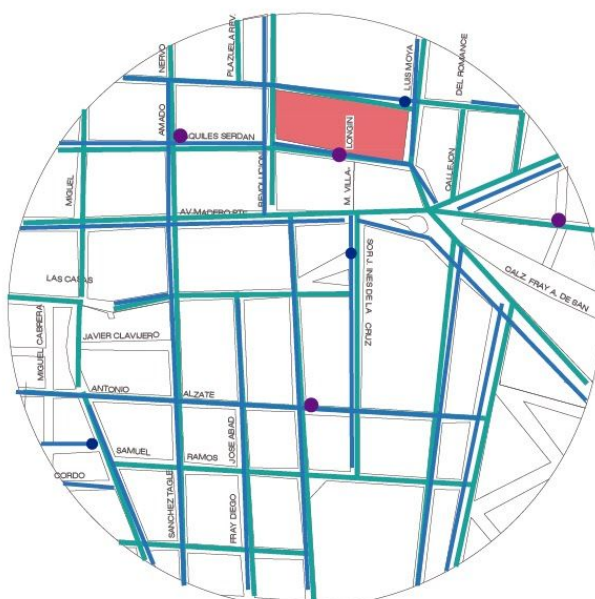
- Hoteles
- Hospitales
- Centros de salud

Mapa editado por Ileana L. Mergold Love, 2020, con información de SEGEM.

8.6.4 INFRAESTRUCTURA

Se entiende por infraestructura urbana las obras que dan el soporte funcional para otorgar bienes y servicios óptimos para el funcionamiento y satisfacción de la comunidad, son las redes básicas de conducción y distribución, como agua potable, alcantarillado sanitario, agua tratada, saneamiento, agua pluvial, energía eléctrica, gas y oleoductos, telecomunicaciones, así como la eliminación de basura y desechos urbanos sólidos (colech.edu.mx, 2020).

En el siguiente mapa se podrá analizar si el centro histórico de la ciudad de Morelia en específico el que va desde la Madero Poniente hasta Isidro Huarte y los Baños de Villalongin cuenta actualmente con la infraestructura deseada para brindar un buen funcionamiento urbano.



- Tomas de públicas de agua
- Transformadores de CFE
- Drenaje
- Luz pública, cableado público

Mapa editado por Ileana L. Mergold Love, 2020, con información de SEGEM.

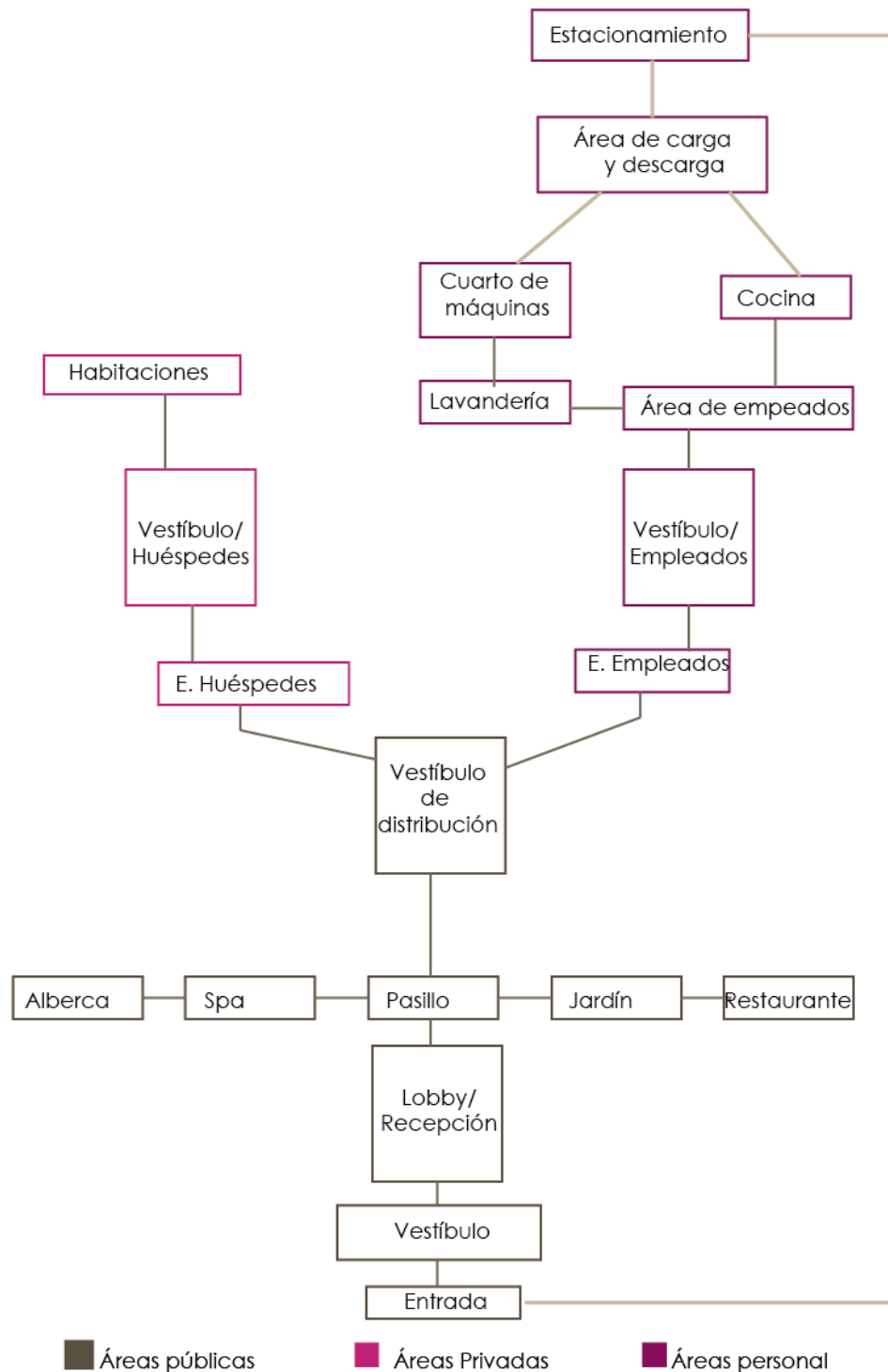
9.0 TEORÍA SOBRE EL DISEÑO DE HOTELES

9.1 DISTRIBUCIÓN

Como bien afirmó Leáo, (1995) los hoteles constan con dos células habitacionales (conjunto de espacios privados y repetitivos) y los ambientes sociales y de servicio. La disposición de estas células son de gran importancia ya que influyen directamente en la distribución de las áreas del hotel. Si bien antes se consideraba que estas dos células debían ser separadas la tendencia en la actualidad (2020) es que estos los pilares se unan en una apuesta donde la experiencia es el elemento esencial del diseño.

Para Flumin, (2020) el unir los espacios públicos con alguna actividad específica crea un efecto positivo en los huéspedes ya que aumenta su cercanía con el personal y aumenta inmediatamente su comodidad espacial. Flumin propone que los vestíbulos se conviertan en espacios dinámicos con múltiples usos y actividades de esa manera ese espacio se vuelve impersonal y de inmediato libera cualquier sentimiento de intimidación, al contrario invita a los usuarios a quedarse por las tiempo, de cierta manera se apropian de los lugares para socializar.

En cuanto se transforman los espacios públicos en lugares más versátiles se permite que el huésped abandone su habitación para hacer uso de las áreas comunes, perfectamente acondicionadas para realizar cualquier otra actividad. En el siguiente mapa se puede visualizar un ejemplo donde las áreas como la alberca, el spa, el lobby y el salon de belleza parten de un mismo espacio. El vestíbulo de distribución es un espacio de distribución de flujos el cual separa las áreas de recreación y sociabilización de las áreas de descanso, privadas y del espacio destinado a los empleados.



Mapa editado por Ileana L. Mergold Love, 2020, con información de Neufert, (2013).

Según Neufert, (2013) la distribución dependerá totalmente de las áreas con las que cuenta un hotel, de sus dimensiones y de la cantidad de empleados y habitaciones, el único factor que siempre se deberá estudiar es el separar las áreas públicas de las privadas ya que esto optimizará el flujo de los empleados así como de los huéspedes.

Para el caso de estudio se partió de las analogías de Flumin y Leão considerando una distribución donde el espacio público fuera mayor al

espacio privado, sin dejar de considerar que los flujos del personal no interfieran en las actividades ni en la calidad de estadía de los huéspedes. En vestíbulo se encuentra un pequeño bar, para convivencias tanto de huéspedes como de clientes externos al hotel y de igual manera se propuso un salón de belleza para enfocar esa área en un espacio para convivir. Más adelante la atmósfera cambia ya que el lobby contará con su sala de espera y en ella se busca una atmósfera más tranquila y segura tanto para lo huéspedes como para los trabajadores, el vestíbulo actuará como un filtro de entrada y salida.

Las habitaciones estarán aisladas por un muro bajo y una celosía de concreto que les dará la suficiente privacidad sin afectar la vista hacia los espacios de recreación, a continuación se presenta un mapa del caso.

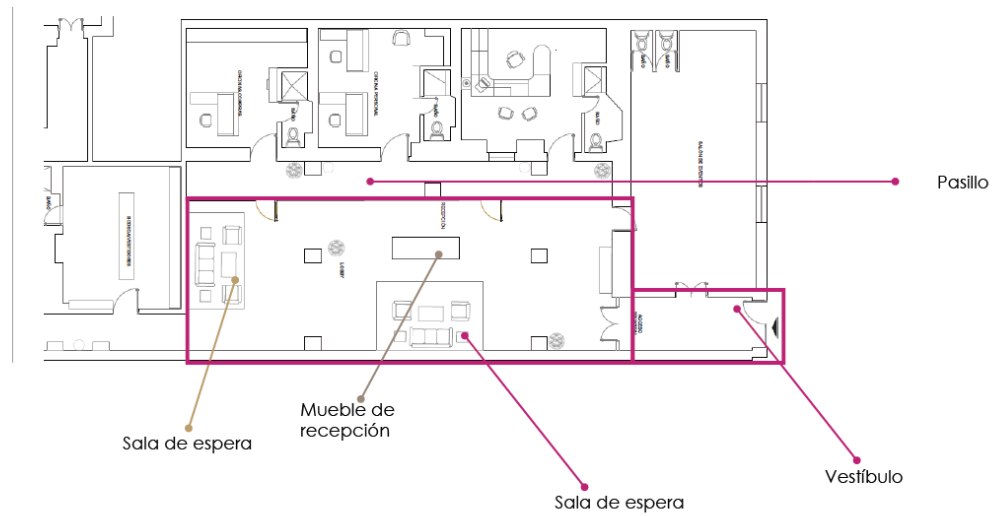


9.2 DIMENSIONAMIENTO y EQUIPAMIENTO

Unos de los aspectos más importantes para poder realizar un programa arquitectónico junto con una propuesta de diseño interior es el dimensionamiento, para poder dimensionar cada área se debe de considerar el contexto de hotel. Se tomarán en cuenta los requerimientos de cada espacio. Es importante considerar la dimensión estructural, la antropometría y la dimensión dinámica del espacio Ching, (2012).

9.2.1 LOBBY Y RECEPCIÓN

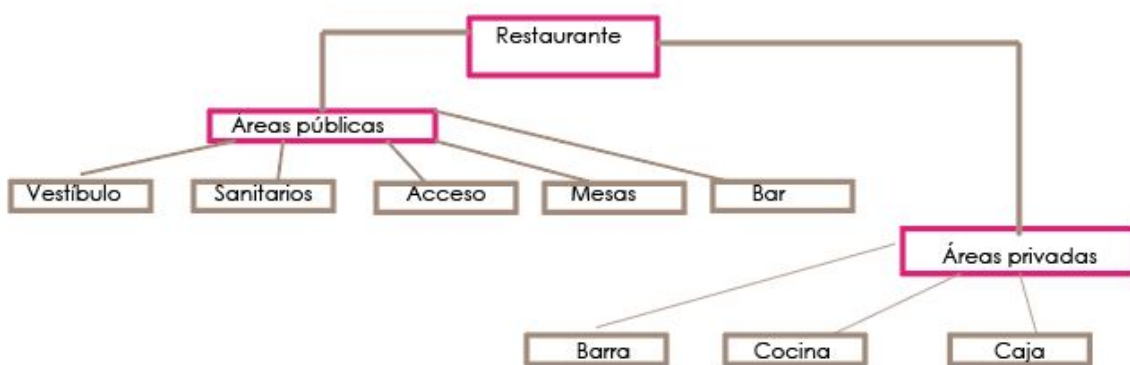
El lobby es el espacio donde el huésped verifica su reservación, en caso de no tenerla se registra, recibe las llaves, pide alguna información y espera su salida. La dimensión del lobby dependerá del número de habitaciones con la que cuente un hotel, se deberán de considerar un vestíbulo de recepción, mesa de recepción, un espacio para el portero, la sala de espera, baños para hombres y mujeres, un espacio donde guardar equipaje.



Mapa editado por Ileana L. Mergold Love, 2020..

Para Plazola, (2005) los restaurantes en los hoteles deben de ser una combinación entre un restaurante familiar y un restaurante bar, el mobiliario debe de ser muy confortable, las sillas suelen ir tapizadas y el flujo debe de ser muy amplio y espacioso.

Aunque un restaurante se encuentre dentro hotel es un espacio autónomo a la administración general, tiene sus propios hotel diagrama deflujos el cual se conforma por dos células, el área públicas y el área privada que a continuación se podrán identificar.

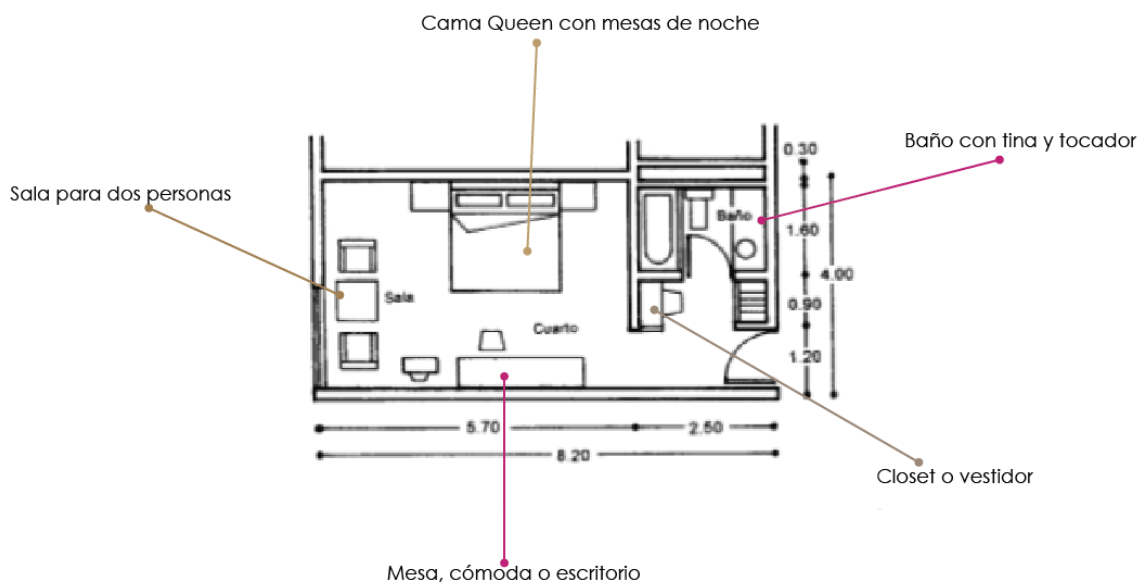


Mapa editado por Ileana L. Mergold Love, 2020, con información de Plazola, (2005).

En cuestión de dimensionamientos se deben considerar mínimo 0.43 m² -0.62 m² por persona en el área de barras, y de 1.80m² a 2.00 m² por persona en en el área de comensales, todo restaurante debe de tener, un vestíbulo de 0.25 a 0.33 m² por persona (se calcula el tamaño una vez teniendo la cantidad de comensales) los sanitarios de hombres y mujeres son separados considerando 0.19 - 0.24 m² por persona. Si existe un terraza con pérgolas, se recomienda para 20 personas un área de mínimo 20 m² Plazola, (2005).

9.2.3 HABITACIÓN ESTÁNDAR

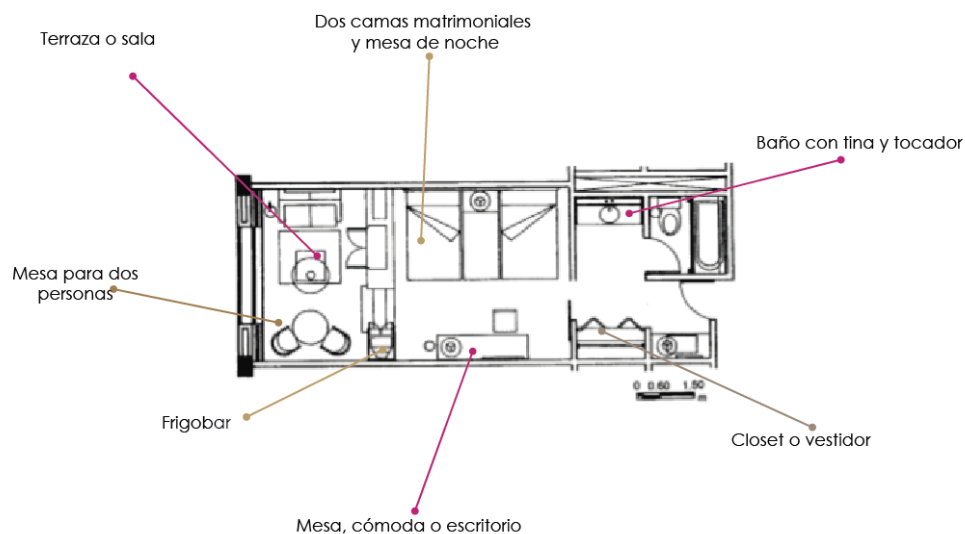
Según Plazola, (2005) una habitación estándar en un hotel de cinco estrellas o boutique debe tener un mínimo de 24 m² y un máximo de 34 m² suelen tener una organización lineal donde el espacio central suele ser el de descanso, la habitación deberá contar con un área de guardado tipo closet, frigo bar, aire acondicionado, una cama Queen Size, debe de contar con un tocador o cómoda y mesas de noche un espacio para colocar la maleta y un baño con tina, en la siguiente imagen se mostrará la distribución de la habitación.



Mapa editado por Ileana L. Mergold Love, 2020, con información de Plazola, (2005).

9.2.4 HABITACIÓN DOBLE

Las dimensiones de una habitación doble según Plazola, (2005) no aumentan demasiado en comparación de la habitación estándar, la mayoría deberán de medir aproximadamente 34 m² su organización estructural y funcional suele ser horizontales y lineales en los cuales los espacios contiguos serán los de descanso y los de ocio, pueden ofrecer con una cama Queen Size o con dos matrimoniales con una mesa de noche al centro, se le agrega una terraza o una pequeña área de sala y un espacio mayor para almacenaje, puede ser un closet o vestidor, frigobar, una mesa con dos sillas individuales, sillón tipo love seat con reposapiés, espacio con escritorio aparte de la cómoda con el televisor, a continuación se mostrará un mapa de distribución de este tipo de habitación.



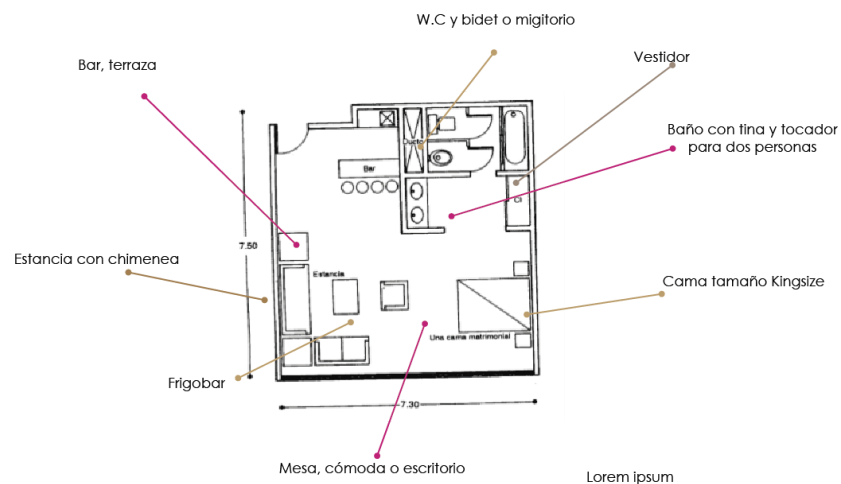
Mapa editado por Ileana L. Mergold Love, 2020, con información de Plazola, (2005).

9.2.5 SUITE

Ching, (2012) define la palabra "Suite" como un anglicismo que alude a una serie conexas de habitaciones organizadas para ser utilizadas conjuntamente como una unidad, en este caso las dimensiones son muy variables dependiendo de los metros cuadrados que destine cada Hotel a las habitaciones, se suelen usar desde dos hasta un piso entero para una Junior suite o una master suite, esto podrá distribuir un espacio donde se ofrezca puede ofrecer una estancia, una barra para preparar bebidas y una pequeña cocineta, dónde el espacio intermedio entre ellos puede ser un

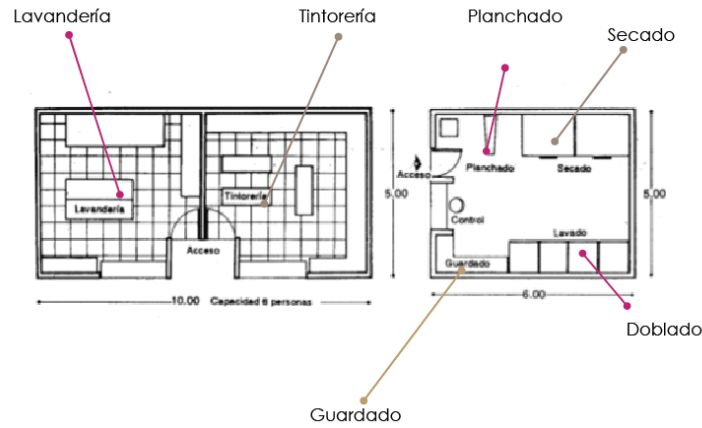
pasillo o simplemente delimitarse con un mueble o en el caso de una master suite espacios totalmente delimitados que se vinculen o separen entre sí a través de pasillos o puertas corredizas.

Según Plazola, (2005) las suites deberán ofrecer closet tipo vestidor, un baño amplio con tina e hidromasaje, w.c, ovalin o bidet y un tocado con dos lavabos, de ahí existen un sin fin de posibilidades de diseño que se puedan ofrecer siempre y cuando el espacio debe sea lo suficientemente funcional y ergonómico para que se puedan realizar las distintas actividades que se comentaron en el párrafo anterior, a continuación se podrá visualizar la distribución de una Junior suite.



9.2.5 LAVANDERÍA

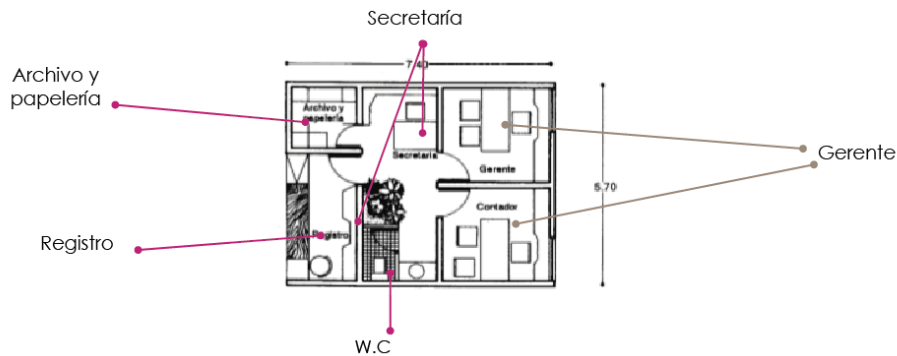
En la lavandería de un hotel de más de 30 habitaciones suelen trabajar alrededor de 6 personas, ellos lavan, secan, planchan doblan y almacenan todo tipo de prendas, tanto personales como de cama, es por ello que se necesitan espacios amplios, se deberá considerar un mínimo de 60 m² en el área de lavandería y tintorería más 35 m² en el área de doblado y guardado Plazola, (2005)



Mapa editado por Ileana L. Mergold Love, 2020, con información de Plazola, (2005).

9.2.6 OFICINAS ADMINISTRATIVAS

Las oficinas administrativas, ven cuestiones tanto internas del hotel como externas como recibir proveedores o posibles clientes es por ello que debe de tener un pequeño espacio de registro y de espera, junto con un baño para el personal administrativo esto dará un mínimo de 72 m² Plazola, (2005).



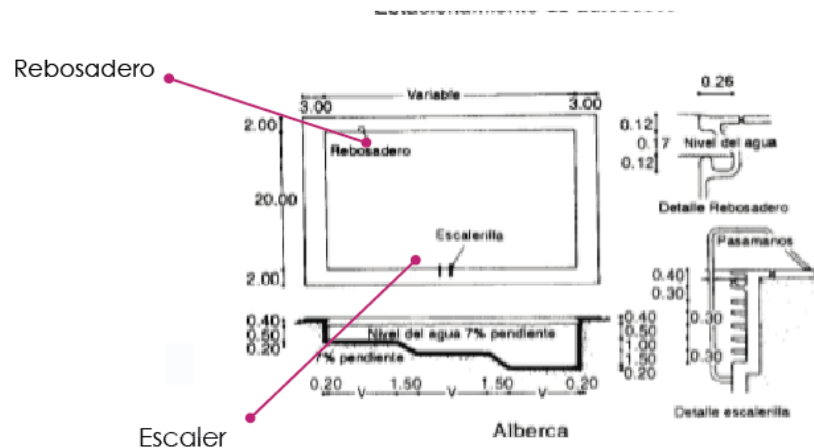
Mapa editado por Ileana L. Mergold Love, 2020, con información de Plazola, (2005).

9.2.7 ALBERCA

Según Mora, (2008) toda alberca de uso público deberá de llevar aceras, escaleras, bancas, rebosadero y lavapiés y las medidas más comunes son piscinas de 3 x 6m, 10 x 5m, e incluso 12 x 6m, .

El nivel del agua que una piscina posea es un aspecto muy subjetivo, y está sujeto al gusto del cliente. Sin embargo, el profesional en diseño debe dar a conocer al futuro propietario las posibles ventajas o desventajas que

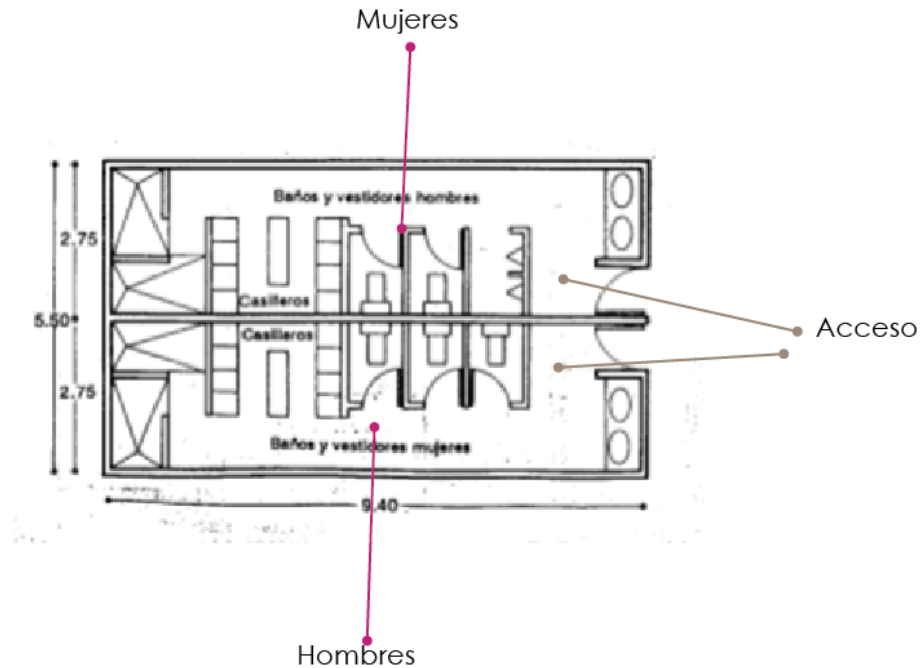
cierta profundidad ocasione. Típicamente las piscinas dentro del tipo residenciales no superan profundidades de 1,50 m sin embargo dependiendo de las necesidades pueden haber zonas de bajas profundidades como asoleaderos y espejos de agua. Las condiciones topográficas serán definitivamente las que rijan el nivel del agua, no obstante por condiciones de costo y constructibilidad, la recomendación antes mencionada se tomará como la más aceptada Mora, (2008).



Mapa editado por Ileana L. Mergold Love, 2020, con información de Plazola, (2005).

9.2.8 ÁREA DE EMPLEADOS

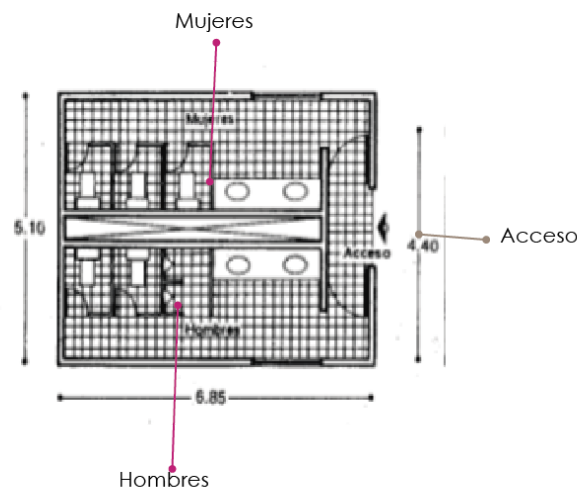
Para Plazola, (2005) el área de empleados debe de ser reconfortante y segura ya que ahí en algunas ocasiones descansan, se asean y se ponen el uniforme. Este espacio deberá estar dividido entre hombres y mujeres es por ello que al igual que áreas de servicio público funciona mejor la distribución longitudinal del espacio ya que hay una mayor privacidad que en un área donde hay una distribución radial, a continuación veremos un mapa con una distribución lineal del espacio de empleados.



Mapa editado por Ileana L. Mergold Love, 2020, con información de Plazola, (2005).

9.2.9 SANITARIOS PÚBLICOS

Los sanitarios públicos suelen tener un mismo acceso, generalmente el sanitario de las mujeres va de lado derecho y el de hombres de lado izquierdo, las tuberías suelen ir a un mismo desagüe es por eso que al momento de diseñarlos es hacer una copia simétrica e inversa uno del otro, en este tipo de espacios funciona un espacio lineal, a continuación se podrá observar un ejemplo de baños para el lobby de un hotel Plazola, (2005).



Mapa editado por Ileana L. Mergold Love, 2020, con información de Plazola, (2005).

9.3.1 MOBILIARIO

Según Martínez, (2020) cada 5 a 8 años cambian las tendencias de diseño interior si no es ley los hoteles suelen cambiar su elección de mobiliario y acabados cada 10 años, durante esos 10 años el mobiliario debe de cumplir su función ergonómica y estética es por ello que la tendencia en la actualidad (2020) es usar mobiliario de alta resistencia de tipo contract.

El mobiliario timpo contract está diseñado específicamente para el sector público o privado como hoteles, restaurantes, cafeterías, oficinas y otros locales de uso colectivo.

- Producción para uso colectivo, público e intensivo, por lo que los productos deben garantizar su resistencia y durabilidad.
- Uso de materiales y técnicas de construcción resistente, en línea con el uso del producto.
- Productos de alto diseño, versátiles y con la ergonomía indicada para su destino.
- Capacidad para un alto volumen de producción.
- Precios competitivos.
- Cumplimiento de los plazos estimados de producción y entrega.
- Cumplimiento de la normativa Local, Nacional o Internacional.

(mobiliariouniversal.com, 2020)

En específico en la industria hotelera el mobiliario tipo contract que se deben usar tiene infinitas posibilidades existen sillas, mesas, mostradores, lámparas, luminarias, tumbonas, cabeceras, cojines, cortinas con textiles de alto impacto, bases para cama, vestidores, closets y todo tipo de objetos decorativos.

A continuación se mostrará la tabla de dimensionamientos en conjunto.

Tabla de dimensionamientos y acabados			
Espacio	Dimensión	Adecuaciones físicas	Acabados Funcionales
Lobby	30 m ²	Sofá, sillones individuales, lámpara de mesa, arbotantes, mesa de recepción, mesas auxiliares y señalización	Aplanado, acabado vidriado, alfombras, madera y acabados prefabricados.
Restaurante	99.75 m ²	mesas, sillas, cortinas, alfombra, escritorio, cajas, sillón de espera	Aplanado, acabado vidriado, alfombras, madera y acabados prefabricados.
Cocina	119.32 m ²	mesa de trabajo, repisas, área de cocción	Alto impacto y antiderrapante
Tabla de dimensionamientos y acabados			
Espacio	Dimensión	Adecuaciones físicas	Acabados Funcionales
Habitación estándar	32m ²	Cama, cabecera, base para cama, tocador o cómoda, mesa, escritorio, cuadro decorativos, alfombra, cortinas, espejos de cuerpo completo	Aplanado, acabado vidriado, alfombras, madera y acabados prefabricados.
Habitación doble	34m ²	cabecera, base para cama,	Aplanado, acabado

		tocador o cómoda, mesa, escritorio, cuadro decorativos, alfombra, cortinero espejos de cuerpo completo	vidriado, alfombras, madera y acabados prefabricados.
Suite	40m ² en adelante	cabecera, base para cama, tocador o cómoda, mesa, escritorio, cuadro decorativos, alfombra, cortinas espejos de cuerpo completo	Aplanado, acabado vidriado, alfombras, madera y acabados prefabricados.
Bodega	60m ²	estanterías	Alto impacto y antiderrapante
Alberca	30m ²	escaleras, lavapiés, tumbonas	Antiderrapante, si está expuesto acabado vidriado
Escaleras	mínimo 80 cm	Iluminación funcional	Antiderrapante Acabado de alto impacto
Pasillo	mínimo 160 cm	Iluminación funcional	Antiderrapante

Tabla 7 "dimensiones y acabados!", 2020, Ileana L. Mergold Love con información de Neufert,(2013)..

10 CONCLUSIONES APLICATIVAS

A continuación se analizarán las conclusiones aplicativas de cada apartado

1. Analizar la definición de hotel y sus actividades se definirá las áreas necesarias para el proyecto en cuestión.
2. Se tomará en cuenta el contexto histórico para definir el estilo de diseño del hotel.
3. Se tomará en cuenta la tipología de los hoteles para definir el tipo de hotel al cual se pretende aspirar.
4. Se tomará en cuenta el contexto histórico y actual de la edificación para analizar los aspectos positivos y negativos que pueden afectar el diseño.
5. Conocer los aspectos climáticos de Morelia, ayudará a definir los acabados del proyecto en cuestión.
6. Conocer los aspectos climáticos de Morelia asegurará una buena intervención en el diseño y elección de la vegetación.
7. El confort térmico del nuevo hotel dependerá del estudio del asoleamiento y vientos mismos que influyen en la zonificación de los espacios.
8. Conocer el tipo de vegetación que se adapta al clima de Morelia, asegurará una buena elección en la paleta vegetal.
9. Analizar el equipamiento urbano, facilitará el diseño en cuestión ya que será claro el tipo de servicios que estarán disponibles para el nuevo Hotel.
10. Conocer los servicios comerciales aledaños al hotel, impactará positivamente al nuevo hotel ya que los huéspedes podrán hacer uso de ellos.
11. Se tomará en cuenta los servicios hospitalarios aledaños al hotel, para contemplar los casos de éxito así como los posibles competencias comerciales.
12. Analizar la distribución de un hotel influirá en la zonificación del proyecto en cuestión.

13. Analizar la distribución de un hotel influirá el análisis del diagrama del proyecto en cuestión.
14. Conocer el dimensionamiento de cada área de un hotel, asegurará que el proyecto sea exitoso en cuestiones de confort.
15. Conocer el dimensionamiento de cada área de un hotel, asegurará que el proyecto sea exitoso en cuestiones de espacialidad.
16. Conocer el dimensionamiento de cada área de un hotel, asegurará que el proyecto sea exitoso en cuestiones de ergonomía.
17. Conocer el dimensionamiento de cada área de un hotel, asegurará que el proyecto sea exitoso en cuestiones de antropometría.

11 EL USUARIO

11.1 DEPENDENCIA Y SU FUNCIÓN SOCIAL

De acuerdo con Ettinger, (2005) los antiguos baños de Villalongin desde hace 100 años han cumplido su función como un espacio acondicionado para albergar baños de uso público. En el año 2019, los dueños de dicho espacio se reunieron con el arquitecto Alonso Huerta García de León para desarrollar un proyecto en el cual pudieran invertir recursos económicos y por consecuencia poder aumentar la derrama económica en el centro histórico de la ciudad de Morelia y en los comercios aledaños al lugar.

11.2 PERFIL DEL USUARIO PRIMARIO Y SECUNDARIO

11.2.1 USUARIO PRIMARIO

Los turistas son clave para el fomento económico en la ciudad de Morelia, en específico los que visitan el centro.

En el caso de estudio los huéspedes representan al usuario primario y es de suma importancia conocer el perfil de este usuario ya que dependiendo las zonas de la ciudad cambia el perfil de huésped y a través de un acertado diseño interior se podrá ofrecer una experiencia de viaje a los turistas.

Actualmente el hotel está en proceso de diseño y ejecución es por ello que los datos del usuario primario son basados en casos análogos y de estadísticas realizadas por la (SECTUR, 2019).

De acuerdo con la SECTUR, (2019) Las principales fuentes de la demanda turística del producto turístico en Morelia son el propio Michoacán, seguido de Jalisco y el Estado de México, Distrito Federal, Guanajuato, Querétaro, Guerrero y Colima. Mientras que los turistas de los Estados Unidos, tiene como principal origen los estados de California, Illinois, Nueva York, Arizona, Alaska, Minnesota, Nuevo México e Idaho.

Se sabe que el 53.8% de los turistas estadounidenses son inmigrantes de origen mexicano, mientras que el 46.2% son residentes norteamericanos anglosajones, afroamericanos u de otra etnia distinta. Por su parte los turistas extranjeros que no proviene de los Estados Unidos están compuestos en 36% son canadienses, el 18.7% son franceses, el 14.7% son españoles, el 12% son italianos, el 10.7% son argentinos y el 8% son alemanes (SECTUR, 2019).

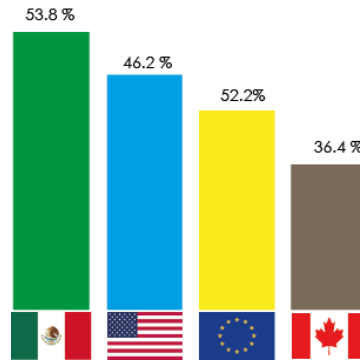


Tabla editada por Ileana L. Mergold Love, 2020, con información de SECTUR, (2019).



Tabla editada por Ileana L. Mergold Love, 2020, con información de SECTUR, (2019).

re

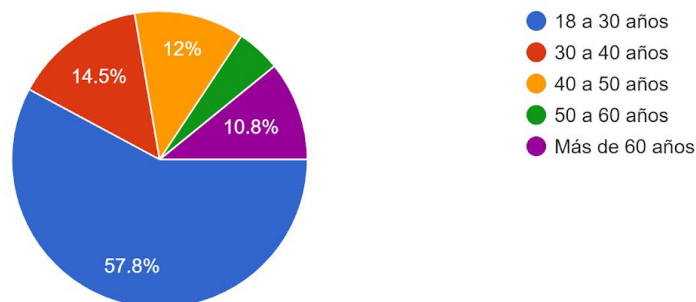


Tabla 8 "edad de turistas en Morelia, Michoacán", 2020, Ileana L. Mergold Love.

De acuerdo con la SECTUR, (2019), los turistas que visitan Morelia suelen tener comportamientos distintos dependiendo de su nacionalidad, la mayoría de ellos suele hospedarse 8 días y 7 noches, gastando entre 1500 a 3000 MXN. A partir de esos datos se definió que el usuario que visita la ciudad de Morelia suelen ser personas de clase media- alta interesados en el aporte cultural de la ciudad así como los festivales, culinarios, de música y cine que ofrece la ciudad.

A continuación se pueden observar los datos arrojados en la encuesta realizada en la presente tesis. Se le preguntó ¿cuánto suele gastar por noche de hotel? Se puede observar que los usuarios mayores de 30 años suelen gastar entre 1200 MXN a 3000 MXN por noche.

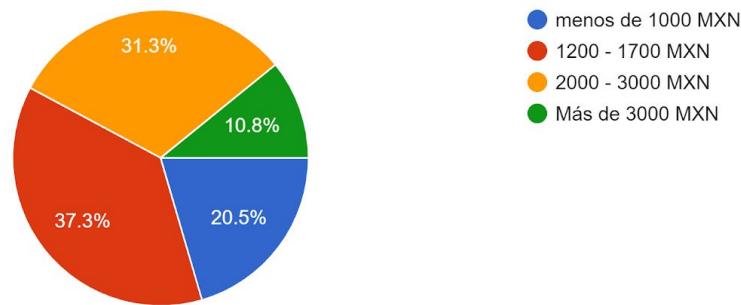


Tabla 9 "pago por noche de turistas en Morelia, Michoacán", 2020, Ileana L. Mergold Love.

11.2.2 USUARIO SECUNDARIO

En el proyecto en cuestión el usuario secundario son los empleados del hotel. Según Plazola (2005) la cantidad de empleados estará determinada por la dimensión del hotel, la cantidad de estrellas a la cual quiera aspirar un hotel y por consecuencia los servicios con los que cuente.

A partir de los datos de Plazola, (2005) se determinó la cantidad de empleados que debía tener el proyecto en cuestión son 28 empleados los cuales pueden aumentar en caso de algún evento especial más no disminuir, esto para garantizar la calidad de estadía del huésped.

A continuación se puede observar el organigrama del nuevo hotel. Lo encabeza un director general y su asistente de dirección o gerente y de ahí parten la distintas jefaturas de cada área se tienen en cuenta jefaturas, en el área de habitaciones que se encarga de coordinar los empleados de limpieza, el jefe de personal se encarga de la seguridad, recepción, spa y el coordinador de eventos, jefe de contabilidad, gerente de marketing, ingeniería está relacionada con todas las áreas tanto del hotel, como del restaurante, el gerente de compras se encarga de comprar todos los

insumos del hotel y restaurante tiene una jefatura autónoma encabezada por el gerente.

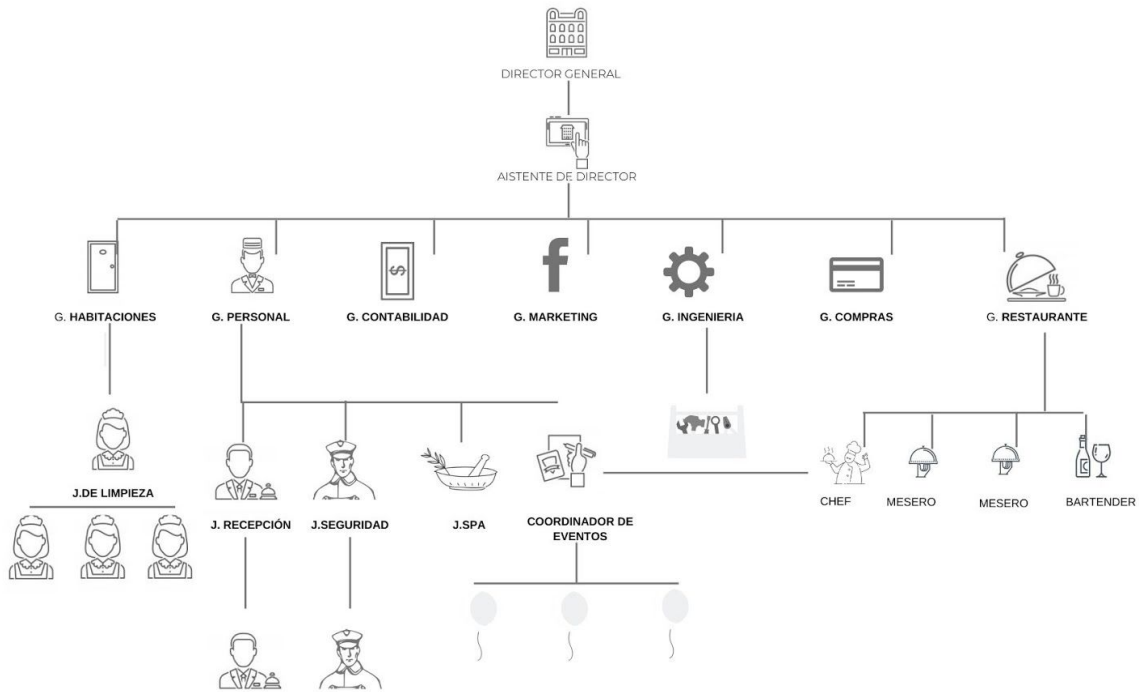


Diagrama 10 "Organigrama , 2020, Ileana L. Mergold Love.

11.2.3 USUARIO TERCIARIO

Según Plazola, (2005) los usuarios terciarios de un hotel, son todos aquellos que hacen uso del hotel en actividades específicas, son usuarios que buscan un servicio en específico como el uso del spa, del salón de belleza o que sólo quiera hacer uso de la alberca y restaurante, será registrado, tendrá su propio flujo y comportamiento en específico.

11.3 ACTIVIDADES Y NECESIDADES DEL USUARIO

Tabla de necesidades y actividades de los usuarios		
Tipo de usuario	Actividades	Necesidades
Primario	El huésped del nuevo hotel, deberá llegar en taxi o estacionarse, registrarse, ir al dormitorio, dejar sus pertenencias, cambiarse, salir a la alberca, secarse para regresar a su habitación, ir al restaurante, salir del	Acceso, estacionamiento, recepción, pasillo, elevador, habitación con espacio de almacenaje y baño, alberca, área de soleamiento, baños para la alberca o gimnasio, restaurante, tienda y bar.

	<p>hotel, regresar, tomar un trago en la noche. Al día siguiente ir al spa, desayunar, comprar un souvenir.</p>	
Secundario	<p>1. Encargado de recepción Llega en autobús o transporte privado, entra, registra su hora de llegada, se cambia, guarda sus pertenencias, se dirige a recepción.</p> <p>2. Ama de llaves Llega en autobús o transporte privado, entra, registra su hora de llegada, se cambia, guarda sus pertenencias, se dirige a sus áreas correspondientes.</p> <p>3. Jefe de seguridad Llega en autobús o transporte privado, entra, registra su hora de llegada, se cambia, guarda sus pertenencias, se dirige a sus áreas correspondientes.</p> <p>4. Botones Llega en autobús o transporte privado, entra, registra su hora de llegada, se cambia, guarda sus pertenencias, se dirige a recepción, acompaña al huésped a llevar sus pertenencias, recibe a lo huéspedes, les ayuda a bajar o subir sus pertenencias a los automóviles.</p> <p>5. Chef Llega en autobús o transporte privado, entra, registra su hora de llegada, se cambia, guarda sus pertenencias, se dirige a cocina.</p> <p>6. Encargado del spa Llega en autobús o transporte privado, entra, registra su hora de llegada, se cambia, guarda sus pertenencias, se dirige al spa.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estacionamiento, acceso, reloj contador, área de empleado. 2. Estacionamiento, acceso, reloj contador, área de empleado. 3. Estacionamiento, acceso, reloj contador, área de empleado. 4. Estacionamiento, acceso, reloj contador, área de empleado. 5. Estacionamiento, acceso, reloj contador, área de empleado. 6. Estacionamiento, acceso, reloj contador, área de empleado.

<p>Terciario</p>	<p>1. Usuario del salón de belleza Llega en automóvil particular o en transporte público, va directamente al salón de belleza.</p> <p>2. Usuario del spa Llega en automóvil particular o en transporte público, va a recepción, registra su entrada, espera en recepción a que lo llamen para su cita.</p> <p>3. Usuario de la alberca Llega en automóvil particular o en transporte público, va a recepción, registra su entrada, solicita toallas del hotel, paga, pasa a los baños de alberca o de gimnasio, se cambia, va al área de alberca, sale y registra su salida, devuelve toallas.</p> <p>4. Usuario del restaurante Llega en automóvil particular o en transporte público, va directamente al restaurante.</p> <p>5. Usuario del Bar Llega en automóvil particular o en transporte público, va directamente al bar.</p> <p>6. Usuario del Salón de eventos Llega en automóvil particular o en transporte público, pasa a recepción, pregunta por el evento, lo acompañan al salón.</p> <p>7. Usuario del Salón de usos múltiples Llega en automóvil particular o en transporte público, pasa a recepción, pregunta por el</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estacionamiento, acceso, salón de belleza. 2. Estacionamiento, acceso, recepción spa. 3. Estacionamiento, acceso, recepción, uso de toallas, baños y cambiadores, tumbonas, acceso a restaurante. 4. Estacionamiento, acceso, restaurante, baños. 5. Estacionamiento, acceso, bar, baños, elevador. 6. Estacionamiento, acceso, recepción, salón de eventos, baños. 7. Estacionamiento, acceso, recepción, salón de usos múltiples, baños.
-------------------------	---	---

	evento, lo acompañan al salón.	
--	--------------------------------	--

Tabla 8.9 "Necesidades y actividades del usuario", 2020, Ileana L. Mergold Love.

11.4 ASPECTOS PSICOLÓGICOS

Determinar el aspecto psicológico de los huéspedes de un hotel resulta bastante difícil, como dice Nicolau (2013) “ conocer los comportamientos de un cliente dependerá de sus factores culturales”, es decir de dónde viene, esto influye directamente en qué tipos de espacios en los cuales se sentirá seguro y confortable.

Dentro de una misma cultura está comprobado que la clase social influye directamente en las decisiones que toman sus miembros, se ha demostrado que las personas que pertenecen a una misma clase social tienden a presentar un mismo patrón de consumo y de viaje.

Es importante definir que la clase social no está determinada por un solo factor, como el ingreso, sino que se mide como una combinación de ocupación, ingreso, educación, riqueza y otras variables (Kotler y Armstrong, 2003).

Para proyecto en cuestión se realizó una encuesta para analizar el comportamiento del turista cuando viaja a ciudades coloniales como Morelia. El estudio de campo está basado en 10 preguntas puntuales con las cuales se pretende demostrar la viabilidad de un nuevo hotel de cinco estrellas o boutique en el centro histórico de la ciudad así como los patrones de comportamiento y aspectos psicológicos con los cuales se identifica el cliente.

Se segmentaron los grupos entre jóvenes de 18 a 30 años y adultos de 30 a más de 60 años.

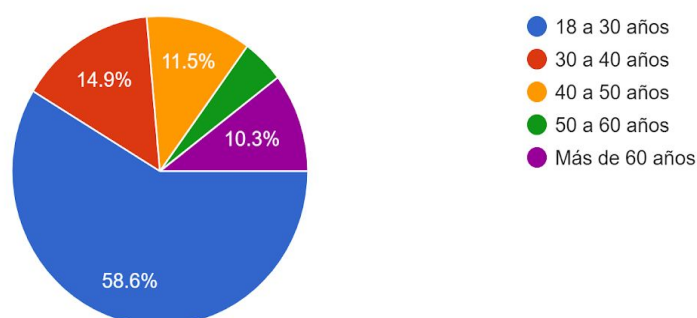


Tabla 9 "edad de turistas en Morelia, Michoacán", 2020, Ileana L. Mergold Love.

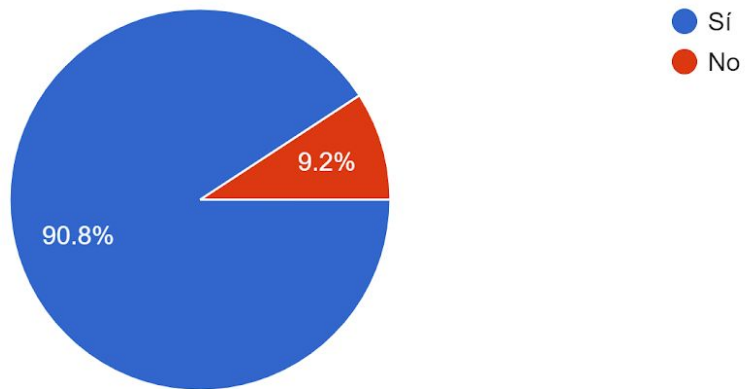


Tabla 11 "Probabilidad de alojamiento", 2020, Ileana L. Mergold Love.

La probabilidad de elegir un hotel para alojarse es muy alta 90.8% de los participantes aceptaron hospedarse en un hotel, los del contrario comentaron que cuando han viajado a Morelia se quedan en casa de familiares y amigos pero que la mayoría de sus viajes son cortos con algún motivo en específico.

Si se analiza la siguiente pregunta se puede observar que entre los más jóvenes la categoría más popular es 3 estrellas a 4 estrellas, pero a partir de los 30 años, la categoría más elegida por los encuestados es 5 estrellas con un 50.6% .

¿Cual es la categoría de hotel de su preferencia?

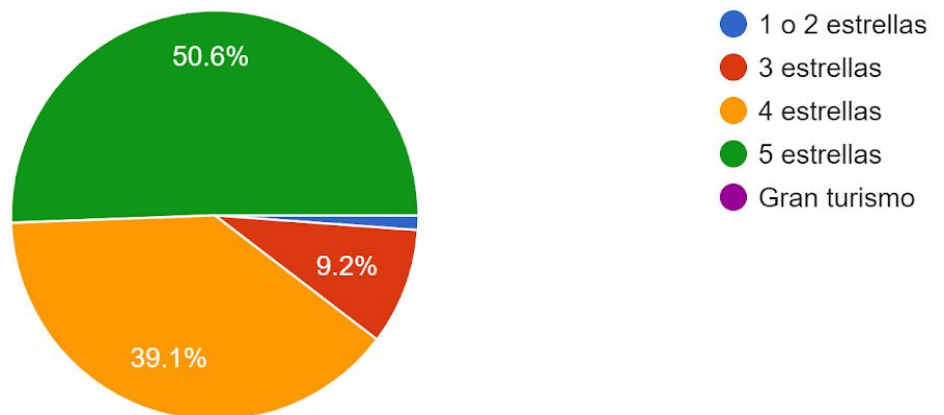


Tabla 12 "Categoría de preferencia", 2020, Ileana L. Mergold Love.

Una vez que se determinó que la mayoría de visitantes de 30 a 60 años suele hospedarse en hoteles de 5 estrellas se agregaron preguntas más puntuales que indican el comportamiento de los huéspedes en los hoteles de 5 estrellas o boutique. A continuación se puede observar que los clientes buscan un hotel que ofrezca al menos desayuno y de preferencia un servicio all inclusive.

En las siguientes figuras se puede observar que la mayoría de usuarios prefiere la opción de desayuno o comida ya que, deja otra comida libre por si desea salir del hotel. Los jóvenes de 18 a 30 años suelen reservar sólo el alojamiento ya que tienen más energía y menos tiempo para dedicar toda la estadía dentro del hotel; cabe destacar la opción all inclusive, ha sido elegida como segunda opción entre el grupo de adultos entre 30 y 40 años se podría concluir que dichos usuarios prefieren esta opción, ya que suelen viajar con la familia, normalmente niños de poca edad y prefieren tenerlo todo organizado en el hotel y únicamente salir para realizar visitas turísticas o actividades por la ciudad. Para el proyecto en cuestión este comportamiento del cliente es favorable ya que contará con servicio de restaurante y bar.

¿Qué suele reservar?

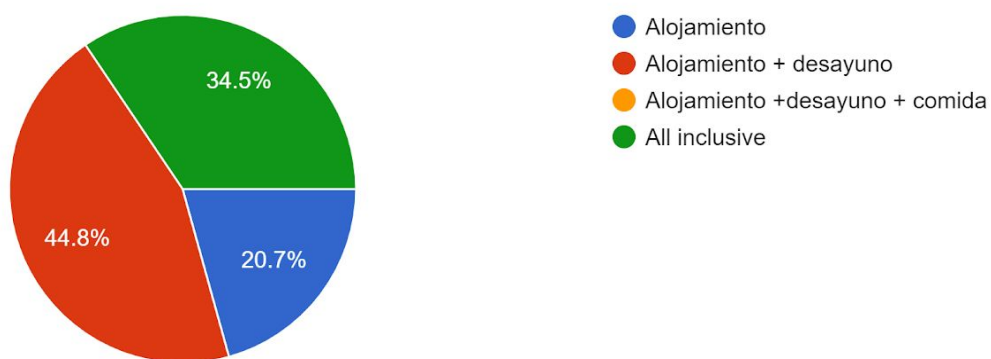


Tabla 13 "¿Qué suele reservar" 2020, Ileana L. Mergold Love.

Pasando a analizar los gastos, se determina que tanta importancia se da por edades a la calidad estadía y cuánto recurso económico estarán

dispuestos a invertir en sus vacaciones. Es razonable que los jóvenes de 18 a 30 años no suelen invertir tanto en el alojamiento de sus vacaciones ya que como vimos en la pregunta anterior suelen estar fuera del hotel la mayor parte del día pero a partir de los 30 a 60 años los huéspedes invierten de 1,200 (36.8%) hasta 3,000 (33.3%) pesos mexicanos por noche y tan solo un (10.0%) invierte más de 3000 pesos por noche.

¿Cuánto suele gastar por noche de alojamiento?

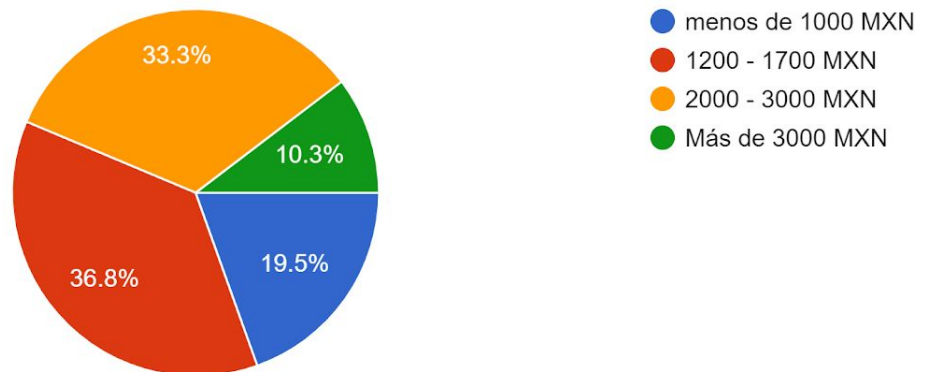


Tabla 14 "gasto por noche" 2020, Ileana L. Mergold Love.

Como bien concluyeron Kotler y Armstrong (2013) la clase social es combinación de ocupación, ingreso, educación, riqueza y otras variables, la edad o el estado civil determinan las decisiones que toman los huéspedes. En la siguiente figura se puede observar que las personas que viajan a la ciudad de Morelia suelen viajar en familia (63.2%) en pareja (16.1%) y con amigos (11.5%), esto determina el tipo de habitaciones de deberán ofrecer y sus características especiales como por ejemplo habitaciones dobles con mobiliario adecuado para niños y habitaciones dobles o suites para parejas y en tercer lugar habitaciones dobles con aditamentos para una tercera persona para aquellos que viajan con amigos.

¿Con quién viaja?

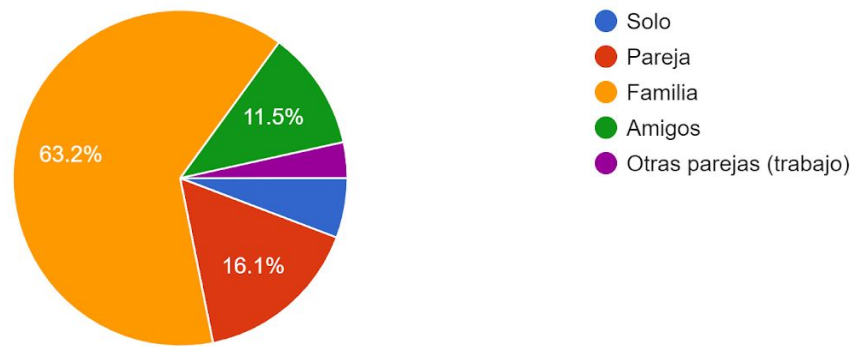


Tabla 15 "con quién viaja" 2020, Ileana L. Mergold Love.

Como dice Ledhesma, (2014) el turismo es un fenómeno social que ocurre cuando un sujeto piensa o actúa en pos de un desplazamiento recreativo que facilitan otros sujetos. Este viaje busca la distensión, la diversión y/o el aprendizaje en una realidad novedosa.

Para el proyecto en cuestión es de suma importancia saber cuál es el motivo para viajar de las personas, en la siguiente figura se puede observar que los encuestados de 40 a 60 años suelen buscar descanso cuando viajan, los adultos de 30 a 60 años buscan actividades culturales y de turismo, otro motivo importante para usuarios entre 18 y 70 años es visitar la ciudad de Morelia cuando hay festivales y eventos como el "Festival internacional del cine de Morelia", "El festival de música", "Morelia en boca" etc SECTUR, (2019).

Grado de importancia de motivos para viajar

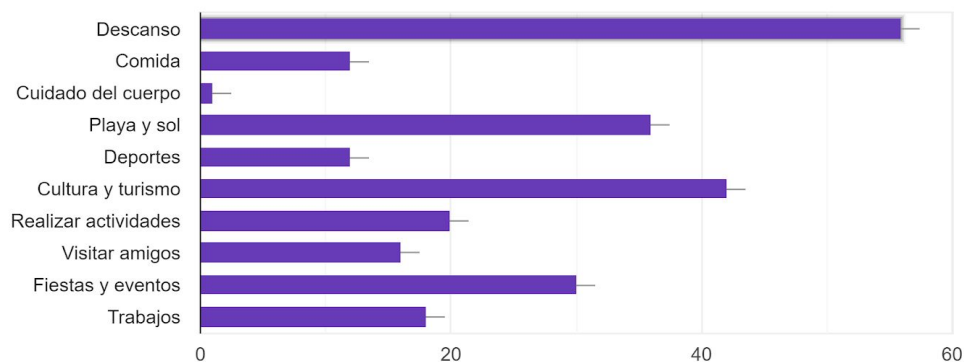


Tabla 16 "motivos para viajar" 2020, Ileana L. Mergold Love.

Es importante conocer qué importancia tiene para los turistas determinadas características del hotel; si se fijan en la decoración, si para ellos es relevante el personal que trabaja en el hotel o si es vital tener buenas vistas.

Según García (2016), las tendencias de comportamiento de los huéspedes han cambiado con las décadas, en la actualidad, (2020) los turistas demandan hoteles cada vez más personales es por ello que el potencial de los hoteles independientes y boutique, que aportan personalidad y diseño y un trato personalizado con el cliente son de la predilección de los turistas actualmente.

Otro aspecto importante a considerar es que en la actualidad la diversificación de los perfiles de los turistas internacionales (cada vez más heterogéneos), que provienen de más mercados emisores y que tienen nuevas tipologías (padres solteros, familias gay, grupos de intereses específicos), la irrupción de los Millennials, determinan el grado de importancia de las características y servicios que ofrece un hotel.

A continuación se puede observar que en la figura los turistas le dan mayor importancia a la ubicación del hotel, los servicios y las habitaciones.

¿Qué características busca en un hotel?

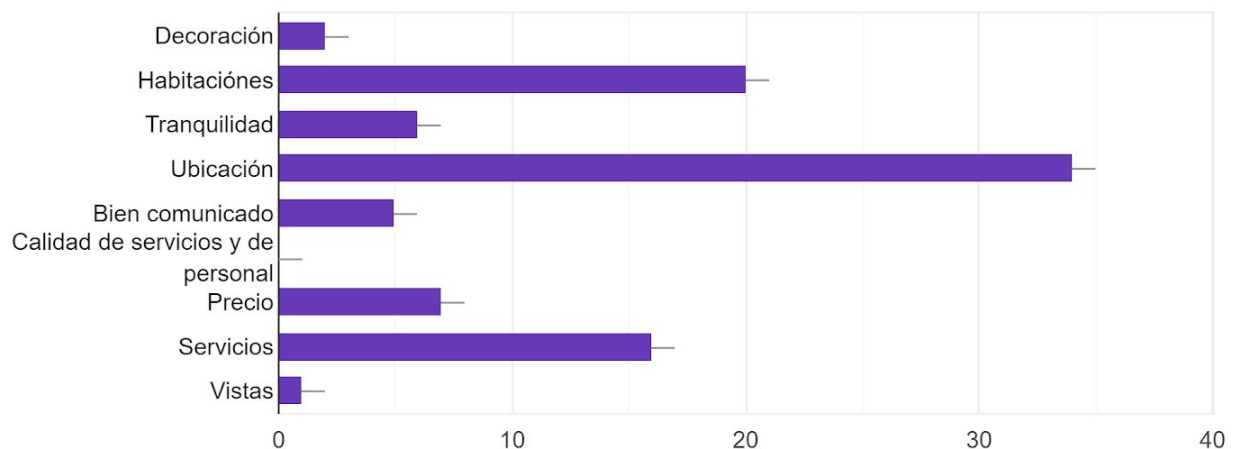


Tabla 17 "características del hotel" 2020, Ileana L. Mergold Love.

A continuación se puede observar como claramente los servicios que se consideran más importantes siguen la tendencia de la cual habla García, (2016) donde turistas buscan un trato personalizado es decir el servicio a las habitaciones (25%), los jóvenes le dan importancia al wifi (25%) y a la piscina

(20%) al spa y al gimnasio (20%) es decir que se deben crear ambientes más cálidos y cómodos, donde el cliente se sienta más relajado.

¿Qué servicios son más importantes para usted?

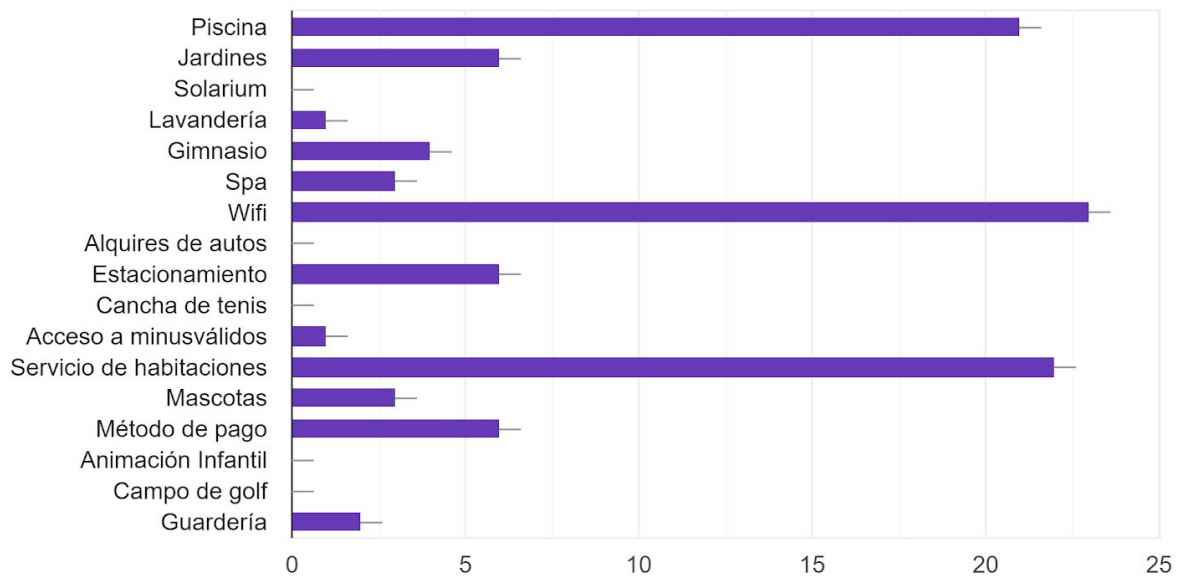


Tabla 18 "servicios importantes!" 2020, Ileana L. Mergold Love.

Una imagen vale más que mil palabras, actualmente (2020), se vive en una época donde las redes sociales pueden favorecer cualquier establecimiento.

The Global State of Digital in 2019 creado por Hootsuite y We Are Social, el 52% de la población mundial utiliza redes sociales. ¿Qué quiere decir esto? Más de la mitad del mundo ya está conectada a una red social como Facebook, Instagram o YouTube, entre otras. (hootsuite.com, 2020)

Esto quiere decir que otro aspecto imprescindible a considerar es crear espacios que estén diseñados para sorprender a los huéspedes y que estos dinamicen fotos del hotel en Instagram, Pinterest u otras redes sociales.

A pesar de que en un 31% los turistas prefirieron un hotel de estilo estándar, un 38.1 % optó por un estilo de hotel vanguardista y

temático esto quiere decir que el cliente, busca nuevas experiencias perceptuales

Estilos de hotel

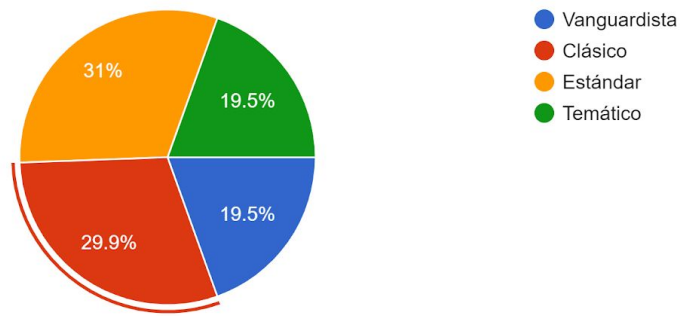


Tabla 19 "estilos de hotel" 2020, Ileana L. Mergold Love.

11.5 ESTUDIO DE FLUJOS

Según Plazola, 2005 se deben diferenciar los usos y necesidades de los huéspedes, personal, estacionamiento, suministros; diferenciarlos evitará la

interferencia entre unas y otras. Esto quiere decir que se deben de separar en la medida de lo posible las circulaciones de los empleados, los huéspedes y los insumos del hotel.

En la la tabla se pueden observar los espacios que tendrán un flujo tanto de huéspedes como de usuarios terciarios, es decir “espacios

especiales” donde los usuarios externos e internos hacen uso de algún servicio en específico del hotel y pueden tener o no convivencia con los miembros del hotel.

El área de empleados son áreas restringidas donde se pretende que el flujo cotidiano de los empleados así como la dotación de insumos no sean visualizados ni interrumpen el descanso de los huéspedes como por ejemplo las cuatro bodegas, el área de empleados, la lavandería y la cocina del salón de eventos y de bár tendrá un acceso directo por el estacionamiento por un elevador de servicio. y las áreas privadas que solo serán para huéspedes.

En un entorno aislado al social y al de empleados se encuentra el privado que cuenta con el área de habitaciones, el gimnasio, los baños del mismo, el spa, un elevador exclusivo para huéspedes un

vestíbulo de distribución para huéspedes y los pasillos a las habitaciones. Únicamente serán intervenidos por el ama de llaves y lavandería al momento de hacer cambio de blancos. Este espacio debe de estar aislado totalmente de la circulación de usuarios terciarios y demás personal del hotel ya que lo que buscan los huéspedes, es descanso, privacidad y no obstante seguridad propia y la de sus pertenencias.

	Espacio
S o c i a l e s	Lobby
	Sala de espera
	Vestíbulo
	Bar/Lobby
	Alberca
	Restaurante
	Terraza Restaurante
	Salón de eventos
	Sala de conferencias
	E m p l e a d o s
Elevador Empleados	
Bodega 1	
Bodega 2	
Bodega 3	
Bodega 4	
Oficinas administrativas	
Área de empleados	
Cocina 1	
Cocina 2	
Lavandería	
Vestíbulo empleados	
P r i v a d o	Habitaciones
	W.C Gimnasio
	Pasillo habitaciones
	Spa
	Elevador Huéspedes
	Vestíbulo Huespedes
	Gimnasio

11.5.1 FLUJO DEL PERSONAL

A partir de este estudio de áreas privadas, semiprivadas y de empleados se pueden analizar las plantas y estudiar la circulación de cada usuario.

A continuación se observa el flujo de cada empleado en la planta baja del nuevo hotel. Los empleados entran por el estacionamiento, registran su entrada en el reloj, suben por el elevador de servicio al área de empleados, se ponen el uniforme y se distribuyen en las distintas áreas según su actividad. En caso de la llegada de algún insumo de igual manera entrará por el estacionamiento, se subirá por el elevador de servicio y de ahí se llevará al área correspondiente.

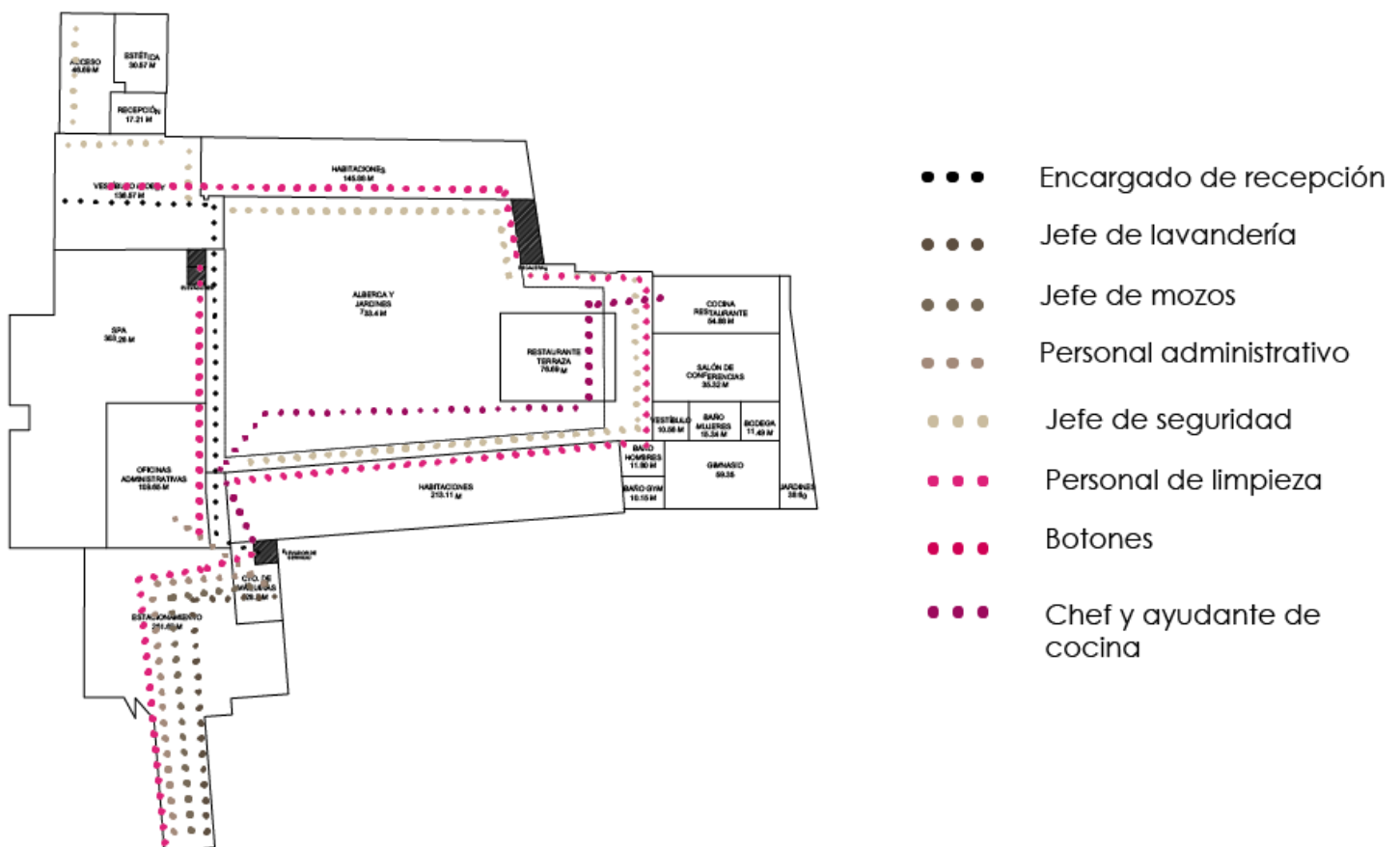


Diagrama 1 "flujo empleados Planta baja" 2020, Ileana L. Mergold Love.

En el primer nivel el flujo de personal se concentra en el área de empleados, la cocina el salón de eventos, la bodega, el salón de eventos y en la lavandería y el flujo diario del ama de llaves por las habitaciones.

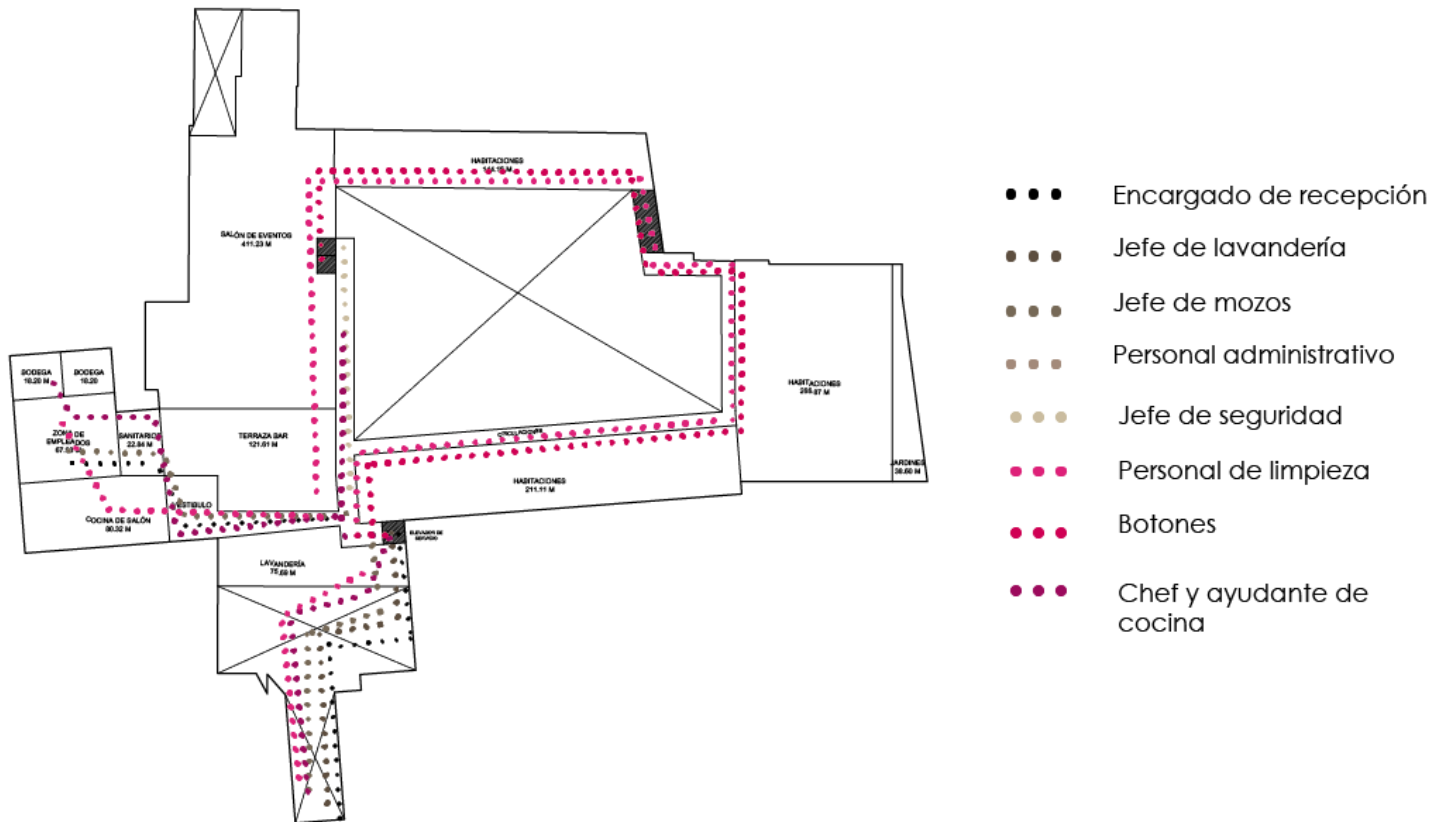


Diagrama 2 "flujo empleados nivel uno" 2020, Ileana L. Mergold Love.

En el primer nivel el flujo del huésped está limitada a los pasillos, terrazas y bar del hotel, en el área donde podrá desempeñar la mayoría de actividades será en la planta baja.

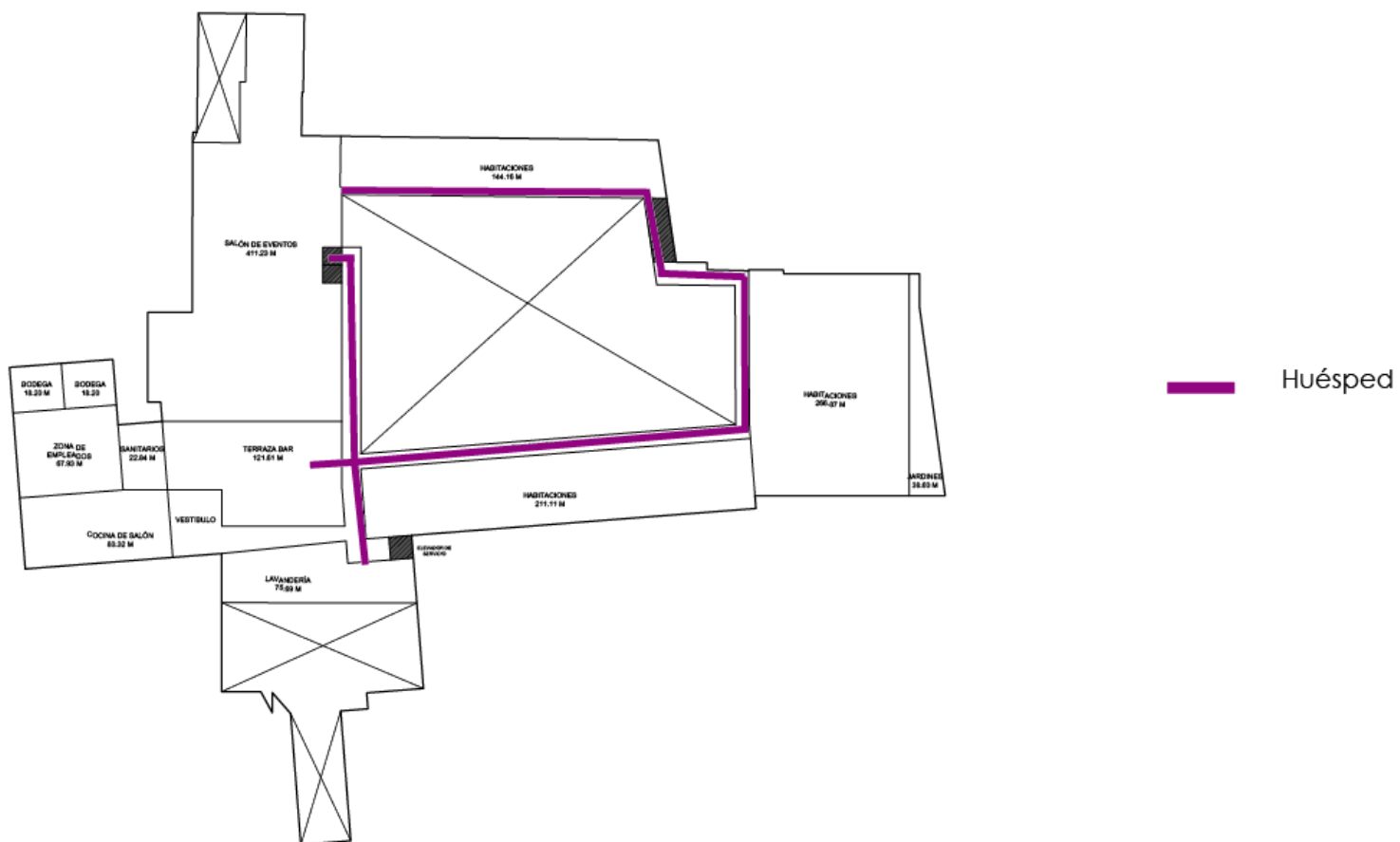


Diagrama 4 "flujo huéspedes primer nivel" 2020, Ileana L. Mergold Love.

Como bien escribe Plazola, 2005 los usuarios terciarios son todos aquellos que hacen uso del hotel en actividades específicas, no son huéspedes ni tampoco empleados, son usuarios que buscan un servicio en específico como por ejemplo, el uso del spa, del salon de belleza o que sólo quiera hacer uso de la alberca y restaurante, será registrado, tendrá su propio flujo y comportamiento en específico, No podemos ignorar el flujo de estos usuarios ya que aunque no estarán siempre en el hotel, desempeñan actividades que tiene un propio flujo a continuación podremos observar la circulación del usuario en la planta baja.

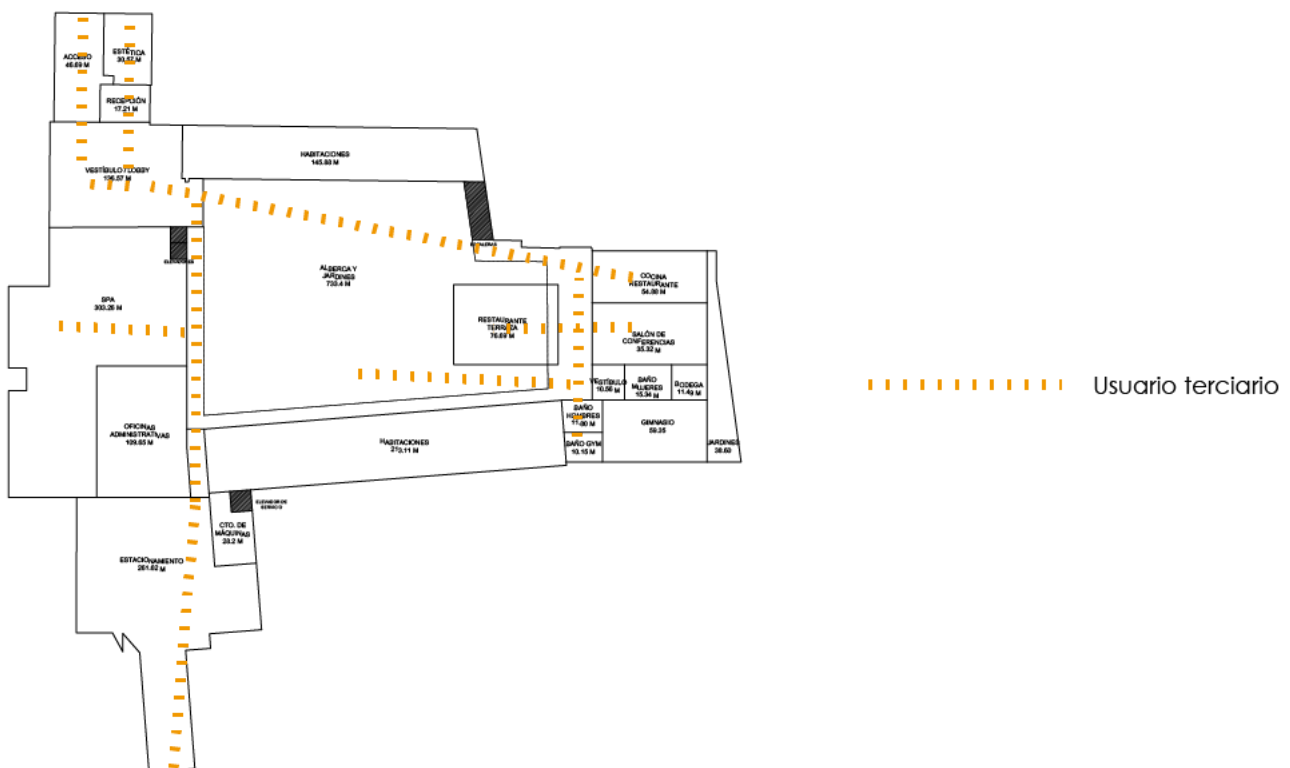


Diagrama 5 "flujo terciario planta baja" 2020, Ileana L. Mergold Love.

El usuario se estaciona y de ahí llega a recepción o llega en transporte público y accesa por el vestíbulo, pasa a recepción registra su entrada y se dirige a cinco áreas principales, el salon de eventos, el spa, el restaurante, la alberca o el área de conferencias. En caso de que el usuario visite el salón no será necesario que registre su visita ya que queda en un área interna al hotel pero separada de las áreas sociales o privadas.

Para los usuarios terciarios que usan el salón de eventos o el bar de la terraza el acceso será por el mismo elevador de los huéspedes y llegarán al mismo vestíbulo de distribución de las habitaciones la diferencia es que en vez de pasar por los pasillos privados inmediatamente tienen tanto el salón como el bar y cada uno de ellos cuenta con los servicios tanto para hombres como para mujeres.

A continuación podemos observar el diagrama de flujo de los usuarios terciarios en el primer nivel.

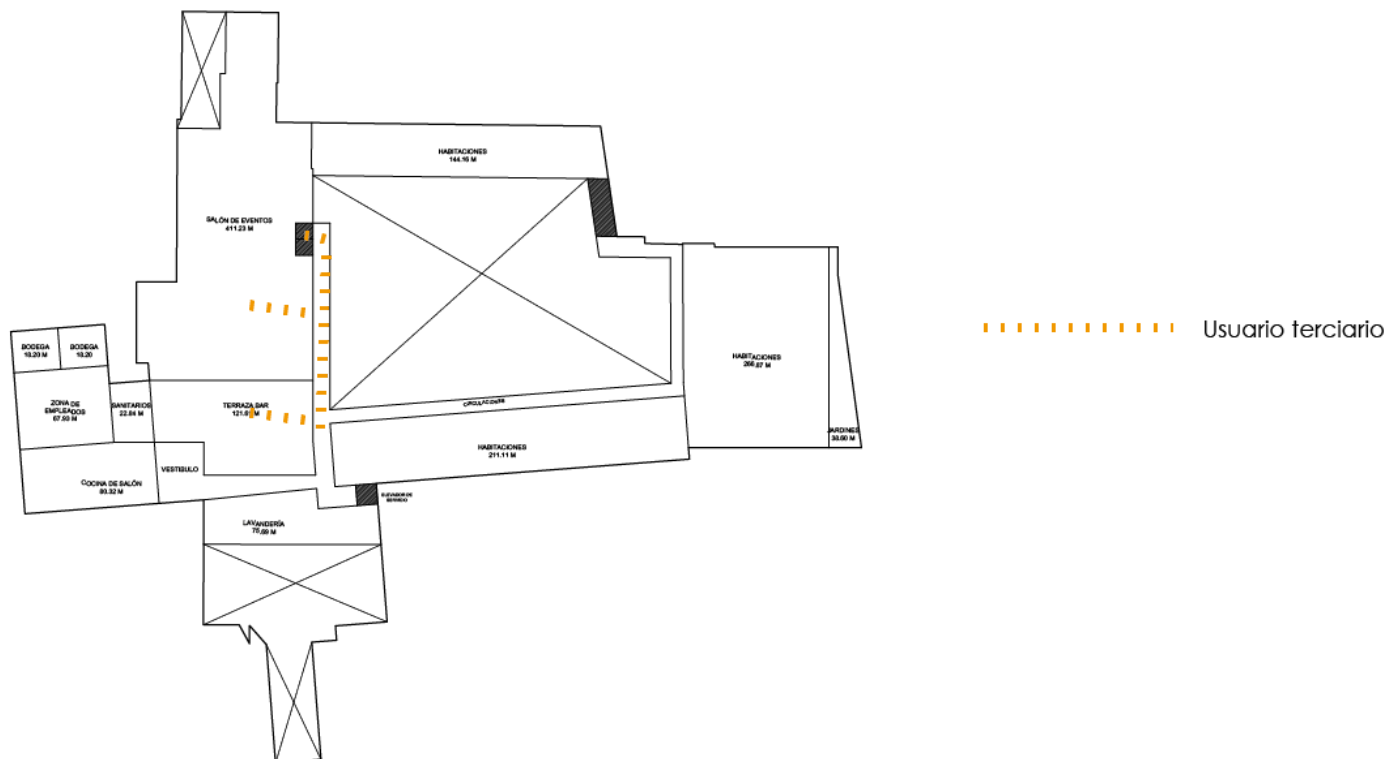


Diagrama 6 "flujo terciario primer nivel" 2020, Ileana L. Mergold Love.

11.6 LIMITACIONES Y CARACTERÍSTICAS ESPECIALES

La OMT, 2019 declaró que el 15% de la población son personas con capacidades diferentes en México SECTUR, 2019 dijo que 7.7 millones de personas con capacidades diferentes viajan alrededor de la república es por ello que es importante conocer las a limitaciones de un espacio y sus características especiales estarán determinadas por los tipo de usuarios que lo utilicen. A continuación podemos observar los tipos de usuarios que suelen buscar un turismo incluyente en la ciudad de Morelia.

Tabla de limitaciones o características especiales		
Tipo de usuario	Limitaciones	Características espaciales
Niños	Moverse con seguridad en los pasillos y en todas las áreas de hotel.	Mobiliario sin bordes a 90°, mobiliario tipo contract, pisos antiderrapantes, espacios seguros, alberca con niveles y chapotadero, alberca con escalera, alfombras o cubre
Usuarios con ceguera	Moverse con seguridad en los pasillos y en todas las áreas de hotel.	Pasillos con señalética en braille, pasillos con canaletas para bastones auxiliares, elevador con lectura en braille, alfombras o cubre pisos adheridos al suelo para evitar tropiezos y
Usuarios en silla de ruedas	Moverse con autonomía por todas las áreas del hotel	Ascensores con puertas mínimo de 85cm y medida interior de al menos 140 x 110 cm, pasillos con un ancho mínimo de 140 cm, alfombras o cubre pisos adheridos al suelo para evitar tropiezos y accidentes, puertas de mínimo 95 cm de ancho, y la manija ubicada a 95 cm de altura a partir del suelo, baño con barra de apoyo donde la silla pueda girar 360°, camas al menos a 20 cms del piso, los dormitorios deben considerar un área circular de rotación de 230°. Todas las áreas de transición deberán contar con rampas y deben de ser de un material antiderrapante con bode lateral de preferencia no deben de iniciar o finalizar en alguna puerta.

Tabla editada por Ileana L. Mergold Love, 2020, con información de Hágalo Usted Mismo, (2013)

11.7 CONCLUSIONES APLICATIVAS

A continuación se analizarán las conclusiones aplicativas de cada apartado del capítulo "Aspectos psicológicos"

1. Tomar en cuenta la edad de los turistas que suelen viajar a la ciudad de Morelia determinar las actividades de
2. Se analizará el estado civil y las condiciones en las que viajan los usuarios para determinar las actividades que se ofrecen en el hotel.
3. Analizar las características que los turistas buscan en un hotel determinará el el grado de importancia de los espacios a diseñar.
4. Conocer el estilo de diseño de la predilección de los usuarios definirá el estilo de diseño con el cual contará el nuevo hotel.
5. Analizar los flujos del personal, determinará si hace falta pasillos de servicio o en caso de no ser así seguir con el programa arquitectónico en puerta.
6. Analizar el flujo de huéspedes en el hotel determinará cuántos espacios de distribución como vestíbulos se necesitan para que el huésped se sienta seguro y en un ambiente confortable.
7. Se tomarán en cuenta las tendencias de diseño de la actualidad para determinar que el lo que los turistas contemporáneos buscan a la hora de reservar un hotel.
8. Se analizará las características especiales que tienen los infantes para definir el tipo de mobiliario y piso de las distintas áreas del hotel
9. Se conocerán las dimensiones específicas para un usuario en silla de ruedas.
10. Se conocerán los tipos de señalética para personas con ceguera.

12 PERCEPCIÓN

El medio ambiente está definido como el espacio donde se desarrollan los seres vivos y que permite la relación entre ellos mismo. Cuétara, (2016) ha diferenciado los tres tipos de ambientes donde se desarrolla el ser humano; el natural que son la incidencias del clima y el paisaje, el cultural que es el testimonio de su época y el construido, todo aquel hecho por el hombre, este último es el que intervienen los diseñadores de interiores para crear ambientes.

Kopec, (2016) define la psicología ambiental como la interacción entre lo humanos y el espacio que habitan en una relación bilateral donde las personas impactan al ambiente y el ambiente a ellas.

De acuerdo con Cuétara, (2016) la percepción es la manera en la que los humanos se sienten en los espacios, esta sensación está relacionada con las experiencias y el conocimiento de las personas. La percepción es una cualidad intangible, individual e intransferible. Como bien dice Hamdy, (2017), los diseñadores de interiores deben tener la cualidad de ser sensibles para entender la interrelación entre las personas (con distintos perfiles experiencias vividas y personalidades) y el espacio.

Según Hamdy, (2017) para poder ofrecer un espacio que contribuya bienestar a sus usuarios se deben conocer la teorías psico espaciales. En el proyecto en cuestión se deberán cuidar todos los elementos de dichas teorías tales como la configuración espacial, color, la iluminación, la saturación, la temperatura y la acústica para así poder crear una atmósfera ideal y garantizar una experiencia de viaje placentera para los huéspedes.

De acuerdo con Kontic (2013), el manejo de la teoría psicoespacial en los hoteles estará relacionada con el valor que el cliente da a un hotel sin importar su categoría. Un hotel de cinco estrellas o boutique busca que los clientes aparte de hospedarse en el hotel, realicen la mayoría de

actividades dentro del mismo, si se tiene un buen control acústico dentro del restaurante por ejemplo y en el área de alberca los clientes se sentirán en un espacio confortable en el cual no tengan tan presente el paso del tiempo. Cuidar la temperatura y las dimensiones en general de todas las áreas del hotel facilitara el flujo de los usuarios, estos son algunos ejemplos de un buen manejo psicoambiental, a continuación se estudiarán detalladamente cada uno de los elementos y su aplicación en el proyecto en cuestión.

12.1 TEORÍA DEL COLOR Y ESTRATEGIAS PARA EL PROYECTO EN CUESTIÓN

Como se mencionó anteriormente, la percepción está ligada a las sensaciones, es decir a los sentidos del ser humano (gusto, tacto, olfato, vista y oído). Según Cuétara, (2016) las percepciones visuales están relacionadas con la forma, el tamaño, luz textura y color. A este último se le define como propiedad física de la luz emitida por los objetos y substancias.

Como dice Poore (1994) los colores tienen tres cualidades el tono, la saturación y el brillo. el tono es el color en sí, como su nombre lo indica, saturación representa la intensidad cromática y el brillo es cuánto de oscuro o de claro es un color.

De acuerdo con Singh, (2006) el color tiene incidencias dentro de las vida de las personas evocando sentimientos y estados de ánimo de forma negativa o positiva, y formando actitudes.

Aponte y Aponte, (2013) dicen que cuando se compara el color con la luz que emite se define como la temperatura de color. Existen dos ramas de la temperatura los colores fríos y los colores cálidos.

Los colores fríos son el azul, el morado, el verde y el gris absorben la luz. Estos colores dan una sensación de tranquilidad, de seriedad, de libertad, ya que son colores que se reflejan en la frescura de la naturaleza y el mar, tristeza y nostalgia, los colores de la noche como el azul el morado, el gris, etc. Los colores fríos son sensibles, transparentes y limpios. En cambio los

colores cálidos son como estos colores dan una sensación de acción, alegría, confianza y amistad. En cambio, como dice Poore, (1994) los colores cálidos como el rojo, el naranja, son los colores terrenales, que reflejan en el sol y el fuego, en los colores del día.

A continuación se hace una relación de los colores y los efectos psicológicos que tienen en las personas, como se mencionó anteriormente los colores pueden impactar tanto de manera positiva y negativo en la tabla se establecen esos dos criterios que se deberán considerar y aplicar para el proyecto en cuestión.

Tabla de significado de los colores		
Color	Su uso aporta	El exceso produce
Blanco	Purifica la mente a los más alto niveles	-
Lavanda	Ayuda la curación espiritual	Cansado y deorientado
Plata	Da paz a un espacio, quita dolencias y enfermedades	-
Gris	Estabilidad, inspira la creatividad, simboliza el éxito	-
Amarillo	Es alentador, innovación ayuda la estimulación mental	Produce agotamiento genera demasiada actividad mental
Oro	Significa fortaleza, fortalece el cuerpo y el espíritu	Demasiado fuerte para muchas personas
Naranja	Tiene un agradable efecto de tibieza, aumenta la inmunidad y a potencia.	Aumenta la ansiedad
Rojo	Da energía, vitalidad, agresividad, apasionamiento y es usado par intensificar el metabolismo del cuerpo.	Ansiedad de aumentos, agitación, tensión.
Purpura	Da serenidad es util para los problemas metales y nerviosos	Pensamientos negativos
Azul	Da armonía, fidelidad, sinceridad, responsabilidad, tranquiliza la mente y disipa temores	Depresión, aflicción, pesadumbre
Verde	Hace los espacios moderados, equilibrados, tradicionales porque equilibra emociones, revitaliza el espíritu y estimula a sentir compasión.	Crea energía negativa
Negro	Silencio, elegancia y poder da paz y silencio	Distante intimidatorio

Tabla editada por Ileana L. Mergold Love, 2020, con información de Moralez, (2012).

Como se puede observar en la tabla anterior el color naranja, azul y amarillo en proporciones moderadas se encuentran asociados con la felicidad; mientras que el marrón, el negro y el rojo son considerados colores tristes y aunque en esto pareciera resolver la aplicación del color en el proyecto para el nuevo hotel según, Khouw, (2002) los diferentes colores son asociados de distinta manera según la religión o cultura y el único color que está considerado universal y que tiene buena aceptación en varias religiones y culturas; se sabe que es el azul.

El sector hotelero siempre tendrá un mercado global en el cual, se atenderán huéspedes de distintas culturas y nacionalidades que tienen percepciones distintas y si bien no se puede complacer a los infinitos huéspedes si se puede asegurar la derrama económica dentro del hotel. Algunos Investigadores sostienen que los colores fríos en los hoteles despiertan placer y alientan a los clientes a gastar tiempo y dinero (Bellize & Hite, 1992).

Los hoteleros y diseñadores deben reconocer la importancia de los colores que elegir, y aunque los gustos difieren, deberían centrarse más en blanco, y colores naturales ya que los hallazgos demostraron que generalmente son preferidos por clientes (Kontic, 2013).

12.1.1 APLICACIÓN EN EL PROYECTO

Se puede resumir que el proyecto del nuevo hotel deberá usar colores fríos y neutros con detalles en colores cálidos en espacios que sean semiprivados como el lobby, restaurante y bar y en cambio las habitaciones deberán centrarse en colores neutros con elementos de colores fríos.

12.2 TEORÍA DE LOS MATERIALES

Según la Rae, (2020) la palabra materiales en la rama de la arquitectura se define como cada una de las materias que se necesitan para una obra, o el conjunto de ellas.

De acuerdo con Wastiels & Wouters, (2008) los materiales que se elijan en la obra no solo sirven para determinar cómo se va a construir un edificio sino que una vez ejecutada la obra, los materiales juegan un papel irrefutable desde la perspectiva sensorial en el diseño interior ya que junto con los colores, son los que van a dar el carácter del edificio.

Todos los materiales tienen la capacidad de comunicar, hacer sentir y permitir experimentar recorridos sensibles esto quiere decir que cuentan con características intangibles que pueden favorecer o desfavorecer la experiencia del usuario dentro del espacio provocando reacciones emocionales (repulsión, agrado, relacionarlo con algún momento de su vida como una estadía en el hospital, un momento agradable, etc) y opiniones con respecto a un material en específico.

12.1.1 CARACTERÍSTICAS INTRÍNSECAS DE LOS MATERIALES

“Los materiales tienen características sensoriales visuales, olfativas, táctiles y auditivas” (Bedolla, 2002).

Características visuales intrínsecas a los materiales

Desde un punto de vista visual, en general puede decirse que cada familia matérica y muchas veces inclusive cada material en particular, posee su propio lenguaje visual, ya que cada naturaleza matérica se traduce en sensación luminosa, y en sensación cromática (Tonalidad, claridad, luminosidad, saturación), además de que podrá contar con su propio o propios patrones decorativos intrínsecos que van a responder a su composición mineral, a su contenido de materia orgánica o a la serie de pigmentos naturales que contiene. Dependiendo de la naturaleza de cada una de estas características visuales podrán ser aprovechables para atribuir a los productos cualidades sensoriales tanto utilitarias como estético comunicativas; Así sus cualidades podrán entre otras funciones reflejar o absorber la luz, o bien conducir a la generación de algún efecto visual específico cualidades con la que será posible adecuar las propiedades del material al producto y éste a las condiciones de iluminación en las que el objeto utilizará (Bedolla, 2002).

Características olfativas intrínsecas a los materiales

Cada material posee un olor característico, especialmente algunos naturales como lo pueden ser las maderas (sándalo, olinalá, guayacán, etc.) que cuentan con un olor particularmente persistente; Otro elemento a considerar en los materiales naturales es su capacidad o tendencia a absorber o no los olores que nos dará importantes pautas para su aplicación en determinados productos (Bedolla, 2002).

Características táctiles intrínsecas a los materiales

Todos los diversos materiales naturales permiten percepciones táctiles diferentes, y dependiendo de su naturaleza lo harán en diversas categorías: rugosidad, dureza, humedad, peso, granulidad, suavidad, y características térmicas, existirán materiales que cuentan como una cualidad intrínseca con una temperatura fría (como los metales, el vidrio y la piedra), y otros por el contrario una temperatura cálida (como la madera y la piel) (Bedolla, 2002).

Características auditivas intrínsecas a los materiales

Algunos materiales reflejan, amplifican, o absorben el sonido lo que nos dará importantes pautas para su aplicación en determinados productos características de menor sonoridad o menos ruidosos, los textiles o el corcho son por excelencia no amplificadores del sonido; El mármol, la cerámica, el vidrio, los metales lo reflejan ampliamente el sonido e incluso cuentan con sonidos característicos durante su uso una vez aplicados a los productos (Bedolla, 2002).

12.2.2 ASPECTOS FÍSICOS Y APARIENCIA DE LOS MATERIALES

Cuétara, (2016) ha clasificado los materiales en 3 distintos grupos dependiendo su origen, los materiales biológicos son todos aquellos de origen natural, los procesados son creados a partir de un proceso químico y los híbridos son la combinación de estos dos que resultan en un nuevo material.

Como dice Bedolla, (2002) los únicos materiales que cuentan con atributos sensoriales intrínsecos son los de origen natural por lo que se convierten en elementos excelentes para dotar los espacios de atributos polisensoriales ya que poseen el conjunto de todas las características que se describieron anteriormente características visuales, olfativas, táctiles y auditivas.

A continuación se observarán siete tablas con las características intrínsecas de cada material que podemos encontrar en la naturaleza, madera, cristal, metal, arcilla, piel, pétreos y fibras naturales.

Característica intrínsecas de los materiales				
Madera				
Visuales	Auditivas	Táctiles	Olfativas	Gustativas
<p>Patrón decorativo: Las venas o vetas de la madera constituyen el "patrón decorativo" natural de este material. Las vetas pueden acentuar y hacer resaltar a la cualidad formal. El veteadado o patrón de la madera depende del curso de los anillos anuales, del recorrido de las fibras, y de los radios medulares. según el recorrido de las fibras se habla de veteadado listado, de franjas, piramidal, obstruido, ondulado o con aguas.</p> <p>Color: El color natural de la madera depende principalmente de los pigmentos contenidos en las células, de las proporciones de lignina y celulosa y del grado de mineralización. Existe una amplia gama y variedad de clases de maderas entre aquéllas de coníferas y de árboles frondosos por lo que es posible encontrar maderas en tonalidades oscuras como la de Roble Negral, el Nogal aguas, el Wenguí que son casi negras, a- quéllas rojizas y marrones como la Caoba, Makore, Teca, etc., o casi blancos como el Abeto o el Abedul. Existen maderas que a pesar de que son muy claras con el tiempo oscurecen mucho como el alerce o el pino Weymouth.</p> <p>Luminosidad: El brillo natural de la madera es muy notoria en maderas como las de arce, tilo, y plátano.</p>	<p>En aplicaciones a objetos, los materiales como la madera tienden a amortiguar (sobre todo placas finas y tabletas de madera maciza) los sonidos por lo que no son especialmente sonoros al contacto con otros elementos o materiales. La capacidad amortiguadora del sonido de la madera es a causa de su relativo poco peso, flexibilidad y por la poca profundidad de sus poros. La velocidad de propagación de las ondas sonoras en el sentido de las fibras de la madera según sea la clase de ésta está entre 2500 m/s y 6000 m/s es casi el doble que en sentido transversal, por ello se transmite bien el sonido corporal de la madera, propiedad que es una ventaja para la utilización de la madera en instrumentos musicales. sobre todo maderas de Arce, Abeto y Pino.</p>	<p>Temperatura: La madera es un material que es cálido por naturaleza. Textura: La madera tiene una textura natural que es ligeramente rugosa y áspera. En general las maderas se dividen en muy duras (guacayán, boj), duras (arce, cerezo semiduras (castano), blandas (abedul, pino, abeto), y muy blandas (balsa, álamo, sauce) Peso: Existe un amplia gama y variedad de clases de maderas por lo que es posible encontrar tanto maderas pesadas de ligera porosidad y maderas muy ligeras de gran porosidad (balsa)</p>	<p>Aroma: La madera en general es un material que cuenta con sus aromas específicos, variando e intensificando su olor en determinadas variedades, existen variedades que son especialmente aromáticas como la madera de olinalá, o la de guacayán, la de sándalo, abura, de Pernambuco, Alcanforero, etc. Conserva su olor tanto recién cortada como almacenada y es ocasionado por las esencias contenidas en las sustancias de la madera tales como resinas, ceras, trementina y grasas que se volatilizan fácilmente</p>	<p>Maderas Aplicado el material a objetos destinados al consumo de alimentos resulta especialmente afable por su calidez al contacto y por su ausencia de toxicidad</p>

Tabla editada por Ileana L. Mergold Love, 2020, con información de Bedolla, (2002).

Característica inherente de los materiales				
Pétreos				
Visuales	Auditivas	Táctiles	Olfativas	Gustativas
Las vetas pueden acentuar y hacer resaltar la forma. Variedades de mármol como el travertino cuentan con su propia textura visual aforada. Color: Materiales como algunas variedades de mármol, y ónix cuentan con intensas y saturadas tonalidades. El travertino puede ser rosa, marrón o arena. Luminosidad: Mármoles y alabastros en delgados espesores otorgan delicadas transparencias, el travertino (variedad de mármol) con su patrón de pequeñas perforaciones otorga un delicado efecto visual. El pulimento intenso de los mármoles le otorgan un gran efecto visual contrastes.	Los materiales pétreos como el mármol, o alabastro a los objetos, debido a su dureza resultan al contacto con otras superficies y materiales muy sonoros especialmente al contacto con materiales igualmente duros y no porosos.	Temperatura: Todos los materiales pétreos cuentan con una temperatura fría por naturaleza. Peso: Se caracterizan por ser pesados, aunque existe una variedad que es de extrema ligereza: La piedra volcánica o pómez. Textura: Los mármoles cuentan por naturaleza con una textura lisa sin embargo variedades de mármol como el travertino cuentan con una textura táctil particular: Pequeñas perforaciones textura.	Los materiales pétreos debido a sus características naturales (ausencia de porosidad, dureza, frialdad) es de materiales naturales que carecen de aroma alguno atributo que lo hace especialmente agradable a determinadas aplicaciones en las que se busca evitar la generación y conservación de malos olores.	Aplicados a objetos destinados a la preparación de alimentos resultan gracias a su pesantez y dureza, de gran utilidad en la transformación del alimento.

Tabla editada por Ileana L. Mergold Love, 2020, con información de Bedolla, (2002).

Característica inherente de los materiales				
Arcillas				
Visuales	Auditivas	Táctiles	Olfativas	Gustativas
. Color: Las características minerales de algunas arcillas cuentan ya con determinadas tonalidades es el caso de la arcilla blanca o caolín que da origen a la porcelana, existen también arcillas grises, amarillentas, azules y rojizas; La particular carga mineral de determinadas arcillas permiten además que al ser tratadas a través de procesos de óxido reducción adquieran una tonalidad negra. Las arcillas bituminosas son de color negro, gris o azulado debido al alto contenido de sustancias orgánicas (humus, turba, etc.), después de la cocción tienen color amarillento o rojizo; Las arcillas Loess son de colores grises o amarillentos debido a su alto contenido de hierro y cal después de cocidas a temperaturas moderadas toman color rojo.	:Las arcillas al igual que los materiales pétreos al conformar productos resultan al contacto con otras superficies y materiales muy sonoros.	Temperatura: Todos los materiales pétreos cuentan con una temperatura fría por naturaleza. Peso: Se caracterizan por ser pesadas. Textura: Independientemente de los acabados y transformaciones técnicas las arcillas naturalmente son ásperas, y ligeramente rugosas, textura que es agradable y útil en determinadas aplicaciones en las que se aprovechen estas prestaciones. Las arcillas gresificables dan lugar a productos con nula porosidad.	La arcilla en estado natural y sin procesar tiene su olor característico como todo material terroso, sin embargo aplicados a los productos es de los materiales naturales que carecen de aroma alguno atributo que lo hace especialmente agradable a determinadas aplicaciones en las que se busca evitar la generación y conservación de malos olores.	Existen algunas arcillas de alto contenido en plomo sin embargo en la actualidad existen esmaltes y otros recubrimientos que evitan el contacto directo con el material. Las cerámicas son materiales muy útiles y agradables aplicados en la fabricación de productos destinados a la preparación, presentación e ingestión de alimentos gracias a su capacidad de conservar y transmitir calor al alimento.

Tabla editada por Ileana L. Mergold Love, 2020, con información de Bedolla, (2002).

Característica interinsecas de los materiales				
Cristal				
Visuales	Auditivas	Tactiles	Olfativas	Gustativas
<p>El vidrio (con el que se hace casi la totalidad de objetos) y el cristal plomo o cristal (producto de gran brillo para piezas de lujo) son la imitación por el hombre del cristal de roca del cuarzo cristalizado. En la naturaleza se encuentra, aunque no en gran abundancia, el cuarzo límpido de formas geométricas perfectas de gran brillo y transparencia, tiene la propiedad de descomponer el rayo solar en los 8 colores del espectro. Color: La transparencia es una cualidad inherente al cristal y al vidrio representa una importante propiedad comunicativa y emocional. El vidrio es refringente modifica la dirección de los rayos luminosos en el momento que penetran en él. Estéticamente aporta un carácter neutro que le permite adoptar las características cromáticas del elemento que contenga, o de los elementos del ambiente.</p>	<p>La sonoridad caracteriza al cristal siendo especialmente afable al contacto con otros elementos especialmente con aquellos de su misma naturaleza característica que aporta pautas para determinados usos.</p>	<p>El cristal es una sustancia mineral que tiene naturalmente la forma de un poliedro regular o simétrico. Textura. El vidrio en la aplicación a objetos (fabricados a partir de productos básicos de vidrio como el laminado) de superficie generalmente lisa (aunque puede tomar otras texturas a través del esmerilado y el rayado) El cristal es un maravilloso aislante del calor y la electricidad</p>	<p>El cristal debido a sus características naturales (ausencia de porosidad, dureza,) es de los materiales naturales que carecen de aroma atributo que lo hace especialmente afable a determinadas aplicaciones en las que se busque evitar la generación y conservación de malos olores.</p>	<p>Es un material especialmente afable y útil en la fabricación de productos destinados a la preparación, presentación y consumo de los alimentos gracias a su higiene, transparencia y en la actualidad resistencia a altas temperaturas</p>

Tabla editada por Ileana L. Mergold Love, 2020, con información de Bedolla, (2002).

Característica interinsecas de los materiales				
Metal				
Visuales	Auditivas	Tactiles	Olfativas	Gustativas
<p>Los metales pueden ser pulidos alcanzando una alta lustrosidad con lo que adoptan una gran capacidad para reflejar la luz. Especialmente los metales duros toman una gran lustrosidad y la conservan largo tiempo. El lustre del material que se obtiene por el intenso pulimiento aporta un gran efecto visual a los objetos gracias al juego de brillos, de sombras y reflejos. Textura: A través de la aplicación de texturas táctiles al mismo tiempo se aportan cualidades visuales dinámicas gracias a la reflexión de la luz. Color: Todos los metales tienen un color característico en estado puro y ciertas aleaciones estándar tienen además su color particular y cualidad de superficie; El oro es característico por su color al igual que la plata, el bronce, el cobre, etc. Muchos metales son naturalmente de color gris (titanio), el hierro de color gris azulado.</p>	<p>En general los metales corresponden a la misma línea acústica que los materiales pétreos: Gran sonoridad, reflejo del sonido.</p>	<p>Textura: Todos los metales son sólidos a temperatura ordinaria (excepto el mercurio que es líquido), aunque aplicándoles altas temperaturas llegan a ser líquidos (cada metal tiene su particular punto de fusión) Al ser pulidos se presentan totalmente lisos y suaves al tacto, existen diversidad de técnicas que le pueden otorgar diversidad de texturas a los metales. en general los metales cuentan con una gran dureza. El hierro es un metal de textura granulosa que se torna fibrosa después del martilleo. Los metales duros como el tungsteno, titanio y tantalio son sensibles a la percusión y los golpes por lo que es recomendable evitar el contacto con metales. Temperatura: En general los metales son de temperatura fría. Peso: Existen metales muy pesados como lo es el hierro o muy ligeros como el aluminio y el titanio</p>	<p>Los metales debido a sus características naturales (ausencia de porosidad, dureza,) es de los materiales naturales que carecen de aroma alguno atributo que lo hace especialmente afable a determinadas aplicaciones en las que se busque evitar la generación y conservación de malos olores.</p>	<p>Los metales son buenos conductores del calor y de la electricidad (la plata, cobre, oro, aluminio principalmente) y se prestan para la aplicación en la fabricación de objetos destinados a la preparación de los alimentos sobre todo para aquellos objetos que están en contacto directo con el fuego.</p>

Tabla editada por Ileana L. Mergold Love, 2020, con información de Bedolla, (2002).

Característica interínsecas de los materiales				
Fibras				
Visuales	Auditivas	Táctiles	Olfativas	Gustativas
Patrones decorativos: A través tanto de fibras duras (vara, bejuco, carrizo, etc.) o de fibras blandas (sansiviera, huano, jipi, palma) permiten con su tejido aplicar patrones decorativos y texturas visuales. Color: Las fibras son generalmente sometidas a procesos de blanqueo sin embargo generalmente son de color verde o marrón.	Los tejidos vegetales emiten su sonido característico aplicados a determinados objetos por lo que al ser comprimidos por el peso durante el uso normal del objeto emiten una especie de "crujido".	Textura: Los objetos de fibras vegetales debido a la forma en que se trabajan -tejidos cuentan siempre con texturas táctiles que además de caracterizar afablemente a los objetos tienen funciones utilitarias importantes como permitir la ventilación o circulación del aire a través de tejido, permitir la filtración de cierta cantidad de luz, etc., funciones que aportan pautas para la proyección de productos. Temperatura: Caracteriza a las fibras vegetales su calidez.	Fibras como el mimbre o la palma cuentan con su propio y característico atributo olfativo que aunque no es especialmente intenso se percibe fácilmente.	. El uso de estos materiales vegetales en la producción de productos para la presentación de alimentos es especialmente afable: Canastas, contenedores, mantelería, posavasos, portabotellas, etc. Existen diferentes tipos de pieles, (vacuno, carnero, cabra, cerdo...) la primera operación común a todas En aplicaciones a objetos que estén en contacto y fricción con el cuer- Peso: caracteriza a las fibras vegetales su

Tabla editada por Ileana L. Mergold Love, 2020, con información de Bedolla, (2002).

Característica interínsecas de los materiales				
Pieles				
Visuales	Auditivas	Táctiles	Olfativas	Gustativas
Existen diferentes tipos de pieles, (vacuno, carnero, cabra, cerdo...) la primera operación común a todas las pieles es el curtido (una serie de operaciones y baños para tratar y componer las pieles) Algunas pieles como las vacunas cuentan con su motivo decorativo particular y característico. Luminosidad El cordobán es un tipo de curtido en el que se otorga a las pieles un excepcional brillantes. Color, originalmente la cara exterior de la piel vacuna suele ser en colores, blanco, negro y café	Como recubrimiento en objetos, la piel es amortiguadora del sonido	Las pieles se suelen tratar para suavizarlas, sin embargo algunas suelen tener pelaje y otras se suslen dejar en su estado natural que es semirugoso. La temperatura de las piles como la vaqueta al primer contacto suele ser fría sin embargo la mayoría de pieles suele tener una capacidad de conservación de caidez.	La piel es un material aromático que conserva su aroma de manera permanente.	En la actualidad la piel es usada especialmente para objetos decorativos como tapete o revestir algunos muebles.

Tabla editada por Ileana L. Mergold Love, 2020, con información de Bedolla, (2002).

12.2.2 ASPECTOS SUBJETIVOS DE LOS MATERIALES

De acuerdo con Wastiels & Wouters, (2008) para lograr una correcta elección de materiales de un espacio se deben de considerar siete aspectos:

1. Aspecto físico: Se relaciona con las características técnicas que se pueden encontrar en la hoja de datos de dicho material, está relacionado con la resistencia, la porosidad, el peso y acústica)
2. Apariencia: habla de lo tangible y lo visual como el color el brillo textura y suavidad.
3. Aspecto subjetivo: Está relacionado con la percepción, es decir cómo influye personalmente, si resulta ser un material agradable, que tiene carácter para destacar la atmósfera que se pretende lograr.
4. Contexto cultural: los materiales están considerados o aceptados de distinta manera en las culturas. Los aspectos como la calidad, el estilo y la expresión que causa un material, estará relacionada con las experiencias vividas de los usuarios de un espacio.
5. Contexto físico: Se deberá conocer la ubicación, del espacio, su orientación con respecto al sol, los aspectos climáticos así como la factibilidad de obtención de un material y que tanto impacta en el ambiente si es un material que persistirá por las condiciones físico geográficas o se va a dañar en un periodo corto de tiempo.
6. La últimas dos están relacionadas, con el tiempo y dinero. Se deberán considerar los tiempos de ejecución y de aplicación así como los tiempos de entrega. Una vez puestos los materiales de deben de considerar los costos de su tratamiento y mantenimiento.

En los párrafos anteriores se analizaron los dos primeros aspectos de los que hablan Wastiels & Wouters, (2008) el aspecto físico y de la apariencia de los materiales, ahora se analizarán los aspectos subjetivos de los materiales así como su aceptación en las distintas culturas; como redacta Bedolla, (2002) en el mundo occidental existen conceptos psicológicos que le dan valor a los materiales y que subconscientemente son relacionados con el valor del espacio.

Para el proyecto en cuestión es de suma importancia analizar estos aspectos por que la industria hotelera se deben evitar los materiales considerados por la cultura como pobres ya que siempre debe buscar innovación y se debe allegar de materiales relacionados con el concepto de lujo, confort, durabilidad o de nueva generación.

Metales

Como dice Bedolla, (2002) los metales representan superioridad, modernidad, tecnología, en la actualidad (2020) se les considera elegantes y contemporáneos. Los metales connotan eficiencia, frialdad, dureza y pureza.

Madera

Según Cuétara, (2016) la madera estará siempre asociada con un sentimiento acogedor, de familia, naturaleza y tranquilidad ya que su color indica dureza y su olor natural libera los aceites esenciales a los que estamos relacionados desde que nacemos.

Cristal

De acuerdo con Cuétara, (2016) el cristal desde tiempos antiguos ha sido relacionado como una piedra preciosa. Bedolla, (2002) relata que este material se asocia al intelecto y a la transparencia, da la idea de higiene, funcionalidad, de comunicación. Es un buen elemento si se quiere reflejar sinceridad y honestidad.

Piedra

Como dice Cuétara, (2016), las piedras dan la sensación de que duraran para siempre, dan calidad monumental, representan el poder adquisitivo y fuerza. Para Bedolla, (2002) las piedras son símbolo de cohesión ya que es un material hecho de minerales aglomerados es por ello que representan conformidad consigo mismo mismo, dureza, elegancia y sofisticación.

Tapices y textiles

Según Rodemann, (1999) el impacto psicológico de los materiales en nuestra vida es potencialmente significativo considerando que pasamos más de 20,800 horas dentro de los espacios así que todos los seres humanos estamos expuestos a efectos que pueden los materiales como náuseas, claustrofobia, migraña o daños a la salud mental etc, todos estos efectos en muchas ocasiones están relacionados con patrones repetitivos en los materiales como los tapices o textiles que se usan en los interiores así que un diseñador de interiores deberá estar consciente de estos aspectos y dosificar el uso de patrones en tanto en los muros como en los objetos decorativos.

Para Rodemann, (1999) los principales estilos de tapices son los florales, botánicos o relacionados con la naturaleza, con motivos geométricos, a rayas, con diseño gráfico específico como puntos o nubes, de símbolos, arabescos, los que simulan pieles de animales o materiales naturales como piedras y en la actualidad de usan los textiles y tapices que suelen tener una texturas en tercera dimensión, en la actualidad (2020) están en voga los tapices y textiles metálicos y satinados.

De acuerdo con Rodemann (1999) los tapices y textiles con motivo más aceptados por las personas que vivía en la ubre urbana eran los de motivos florales grandes, los que se asemejan a las piedras o pieles de animales, los abstractos o tenían algún motivo vintage, estilo Luis XV, la persona de las provincias suele buscar motivos relacionados con un entorno natural con motivos botánicos, a raya o geométricos. Sin embargo, relata Rodemann, (1999) los gustos cambian por nacionalidad, a continuación se mostrará una tabla donde se relacionan los distintos patrones decorativos aceptados por varias nacionalidades.

Tabla de gustos de patrones decorativos por nacionalidad	
Españoles	Estilo Luis XV, a rayas, geométricos, neutrales
Norte Americanos	Geométricos, a rayas, con diseño gráfico específico, satinados.
Caucásicos	A rayas, florales, geométricos y neutros
Latinos	Florales, con motivos étnicos, con motivos pequeños, satinados y neutros.
Africanos	Florales, con motivos étnicos, con motivos pequeños, imitación piedra o pieles
Asiáticos	De texturas naturales, geométricos, vintage, estilo luis XV, con motivos muy pequeños

Tabla editada por Ileana L. Mergold Love, 2020, con información de Rodemann (1999).

Retomando a Rodemann, (1999) los tapices se han usado desde los años 60 ya que son una alternativa relativamente económica para poder dar estilo a los espacios sin invertir mucho dinero y de pueden cambiar constantemente, dependiendo el color y como se dijo anteriormente los materiales como brindan calidez al espacio, con a el uso de tapices y telas con patrones podría mantener el constante cambio en tendencias de interiorismo, y en la actualidad existen alternativas de tapices lavables y muy resistentes para espacios de mucha afluencia.

Materiales artificiales

Para Bedolla (2002), los materiales artificiales carecen de personalidad y no tienen identidad propia es por ello que siempre que se usen este tipo de materiales se les deberá otorgar algún elemento natural para dotarlos de al menos una cualidad sensible y comunicativa. Un ejemplo es el plástico que

carece de propiedades sensoriales pero se le puede dotar de numerosas texturas, olores, colores y formas y de esta manera se le puede dar una imagen más humana, emocional y personal.

12.2.4 APLICACIÓN EN EL PROYECTO

De acuerdo con información obtenida de los distintos autores se deberán aplicar los materiales dependiendo la atmósfera que se quiera crear en cada una de las células del hotel.

En la célula privada, en este caso, las habitaciones, se pretende lograr una atmósfera, de innovación para sorprender al cliente sin olvidar el sentido máximo de hospitalidad que es hacer sentir al cliente en un espacio confortable y cálido, es por ello que se deberán usar materiales como la madera, alguna piedra como granito para darle valor y elegancia al baño y elementos decorativos metálicos para dar el aspecto de un lugar innovador y elegante, se deberán tomar en cuenta el uso de tapices en las habitaciones más dobles ya que tienen un desgaste mayor y se deberán mantener en constante renovación.

Para las células semiprivadas como el bar el restaurante y el salón de eventos dependiendo su ubicación se deberán usar materiales de piedras para crear atmósferas durables y de calidad monumental así como de poder adquisitivo, tomando en cuenta que deberá contar con elementos que alienten al cliente a quedarse bastante tiempo con mobiliario tapizado y de preferencia hecho con madera. En el sentido de poder innovar el espacio se usarán luminarias metálicas para dar este aspecto industrial y de limpieza. En el caso de la terraza bar se usarán fibras naturales que dan el aspecto de vacación, naturalidad y de informalidad.

12.3 USO DE LUZ NATURAL Y ARTIFICIAL

La RAE, (2020) define la luz como " La forma de energía que ilumina las cosas, las hace visibles y se propaga mediante partículas llamadas fotones".

Según Pattini, (2000) la iluminación natural es imprescindible para la iluminación de interiores ya que su aporte es valioso en cantidad y calidad. Si se tiene un buen diseño interior considerando el asoleamiento, la luz natural implica un ahorro de energía de hasta un 90 % ya que en un espacio ideal se obtiene de un 60- 90 % del total de horas donde se pueden realizar tareas de complejidad media como en escuelas, oficinas, industrias, hospitales y hoteles. Otro aspecto a considerar es que la luz solar introduce menos calor por lumen que cualquier otra fuente de iluminación eléctrica.

De acuerdo con Pattini, (2000) no sólo se debe de considerar al Sol como la única fuente de iluminación natural ya que de la misma manera que una luminaria filtra y distribuye la luz emitida por la lámpara eléctrica que ésta contiene, la luminaria de la luz natural es la envolvente edilicia que admite la luz del sol en el interior de un espacio por transmisión, dispersión o reflexión de la misma. Esto incluye el cielo (bóveda celeste), así como al ambiente externo natural o construido por el hombre. Por lo tanto, el tipo de cielo, las superficies de la tierra, plantas y otros edificios son parte de la "luminaria natural". Estos elementos pueden hacer variar la iluminación interior de un momento a otro y de un caso a otro.

La luz , lejos de ser algo universal, está intrínsecamente ligada a la relación que el ser humano tiene con su entorno: En los países nórdicos, donde los periodos de luz natural son breves, su arquitectura se caracteriza por una cuidada orientación, con grandes ventanales y lucernarios que captan cada rayo de luz solar, y superficies interiores revestidas con materiales claros que potencian esa escasa luminosidad. Se generan espacios continuos, donde el ideal es una la luz natural que se difunde uniformemente, bañando cada rincón de la estancia. En contraposición, la arquitectura de países más cálidos, como los situados en el área

mediterránea, se relacionan con la luz natural de una forma completamente diferente, generando estrategias que protejan sus interiores: Filtran la luz a través de celosías, como en el caso de la arquitectura islámica, permitiendo la ventilación a la vez que dejan pasar una luminosidad moderada, protegiendo así sus espacios interiores de la luz cegadora y el calor abrumador. De esta forma se aporta confort lumínico y térmico. Son espacios discontinuos con una luminosidad irregular: un haz de luz cruzando un área en penumbra (lightroom.lightin, 2020).

Existen tres tipos de exposiciones de luz natural: directa, indirecta y difusa.

Se le llama luz solar directa a la proporción de luz natural que incide en un lugar específico proveniente directamente desde el sol. La luz solar directa se caracteriza por:

- Su continuo cambio de dirección.
- Su probabilidad de ocurrencia.
- La iluminancia que produce en una superficie horizontal no obstruida.
- Su temperatura de color.

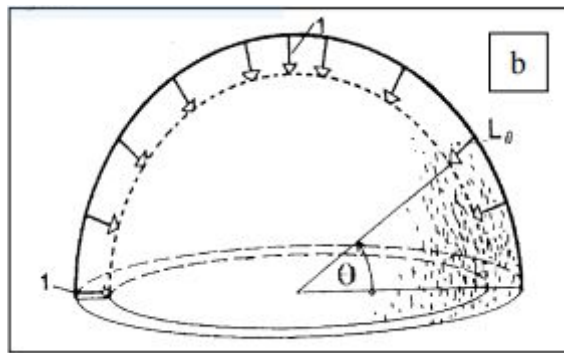
(Pattini, 2000)

La luz directa del sol, iluminando superficies perpendiculares a ella, alcanza valores de entre 60.000 a 100.000 lux, muy intensa, en general, para ser utilizada directamente pues puede ocasionar deslumbramiento y aumentos de temperatura (Pattini, 2000).

La luz solar indirecta es la que llega a un espacio determinado por reflexión generalmente en muros, pisos o cielorrasos. En los climas soleados, la luz natural indirecta constituye un verdadero aporte a los sistemas de iluminación natural, mediante uso de superficies reflectoras que dirigen la luz solar directa por ejemplo al cielorraso aumentando la cantidad de luz natural disponible y mejorando su distribución.

La luz natural difusa es aquella que tiene aproximadamente la misma intensidad en diferentes direcciones (la luz proveniente de la bóveda celeste sin considerar el sol) (Pattini, 2000).

En capítulos anteriores, se definió que la ciudad de Morelia tiene cielo parcialmente despejado. Para Pattini, (2000), el cielo parcialmente despejado: con presencia estacional del sol alternada por períodos de nubosidad variable (climas templado húmedo y cálido húmedo), la iluminancia en una superficie horizontal exterior no obstruida bajo este tipo de cielos, puede variar entre 100.000 lux (sin nubes) y 10.000 lux (con nubes interceptando el sol). Si se considera un cielo uniforme a modo de simplificación para los cálculos, en este caso las luminancias provenientes del cielo "uniformemente nublado" son asumidas como isotrópicas (iguales independientemente de la dirección de donde provienen).



"Bóveda celeste"(Pattini, 2000)

De acuerdo con Pattini, (2000) el diseño de los espacios debe procurar optimizar la orientación de las plantas de los edificios para permitir, dentro de las posibilidades de los terrenos, el acceso de la luz natural a la mayoría de los locales. Para la mejor orientación para oficinas y espacios laborales es norte a sur y para lugares de descanso y habitacionales es la orientación este a oeste a continuación se pueden observar en la siguiente figura las orientaciones favorables y desfavorables de los edificios para que la mayoría de los espacios tengan acceso a la luz natural.

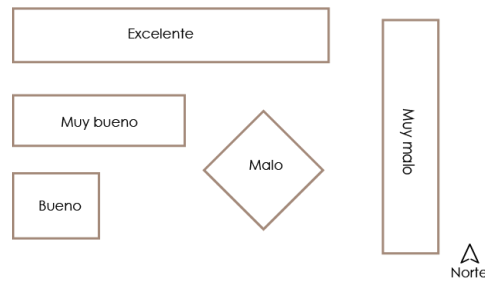


Figura por Ileana L. Mergold Love, 2020, con información de Pattini, (2000).

Se puede observar que el recorrido solar es longitudinal de este a oeste, el asoleamiento se concentrará en las fachadas laterales con una exposición directa mientras se cumpla una orientación este a este, de lo contrario con fachadas de mayor longitud norte y sur se podrá ocasionar deslumbramiento y aumentos de temperatura ya que recibirán los rayos directos del sol prácticamente todo el día .

Alcántara, (2016) plantea dos tipos de estrategias de diseño para solucionar la exposición directa en los espacios en caso de que sea imposible evitar una mala orientación de edificio las estrategias que plantea Alcántara son las pasivas y las activas, las primeras son aquellas que se tomarán en consideración desde el proyecto arquitectónico y se consideran parte de la caja arquitectónica, es decir que son parte de los volúmenes de los edificios y no se pueden modificar, las activas son todas aquellas que se implementan en el diseño interior y son móviles.

A continuación se pueden observar los distintos tipos de protección a utilizar sobre las ventanas para evitar deslumbramientos según orientación de la fachada en donde el aventanamiento está emplazado.



"Orientación de la fachada y aleros"(Pattini, 2000)

Como describe Pattini, (2002) los objetivos de diseño aplicable al control de la luz son:

- Maximizar la transmisión de luz por unidad de área vidriada (marcos y hojas de ventanas esbeltas).
- Controlar la penetración de luz solar directa sobre el plano de trabajo
- Controlar el contraste de claridad dentro del campo visual de los ocupantes, especialmente entre las ventanas y las superficies circundantes del local.
- Minimizar el efecto de reducción de ingreso de radiación debido al ángulo de incidencia de la luz -efecto reducción por coseno-. Esto significa que aventanamientos ubicados en la parte alta de los muros producen más iluminancia que una ventana más baja de la misma área.
- Minimizar el deslumbramiento de velo sobre los planos de trabajo, resultante de la visión directa de la fuente de luz en las ventanas superiores.
- Minimizar las ganancias de calor diurno durante el período de verano.
- Maximizar las ganancias térmicas diurnas en invierno para permitir la calefacción natural los espacios.
- Proveer sombra sobre las áreas vidriadas para evitar sobrecalentamientos estacionales o deslumbramientos según la orientación de la fachada donde está ubicada la ventana.

De acuerdo con Pattini, (2000), el sistema de iluminación natural es el conjunto de componentes en un edificio o construcción que se utilizan para iluminar con luz natural. La cantidad, calidad y distribución de la luz interior depende del funcionamiento conjunto de los sistemas de iluminación, de la ubicación de las aberturas y de la superficie de las envolventes.

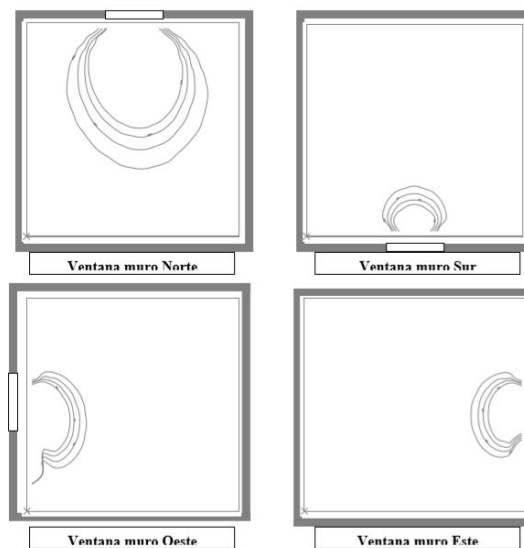
Existen tres tipos de sistemas de iluminación natural:

- Iluminación lateral
- Iluminación cenital
- Iluminación combinada

Iluminación lateral

La luz llega desde una abertura ubicada en un muro lateral, y es por eso que la iluminación del plano de trabajo cercano a la ventana tiene un nivel alto y aporta en forma importante a la iluminación general. La cantidad y distribución de la luz que ingresa lateralmente a través de una abertura en un muro depende fundamentalmente de la orientación del muro donde la misma esta emplazada, debido a que en general, las ventanas orientadas al Norte reciben sol (iluminación directa) desde el amanecer hasta el atardecer, las orientadas al Este solo permiten el ingreso de la radiación directa desde el amanecer hasta el mediodía, La ubicadas hacia el Oeste desde el mediodía hasta el atardecer y las emplazadas hacia el Sur no reciben aporte de iluminación directa, solo reciben iluminación difusa y reflejada (Pattini, 2000).

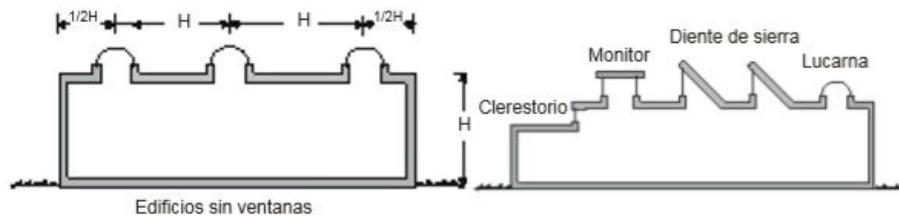
En la siguiente figura se pueden observar el nivel de radiación e iluminación que se alcanza con una ventana lateral dependiendo su orientación.



"Iluminación lateral" (Pattini, 2000)

Iluminación cenital

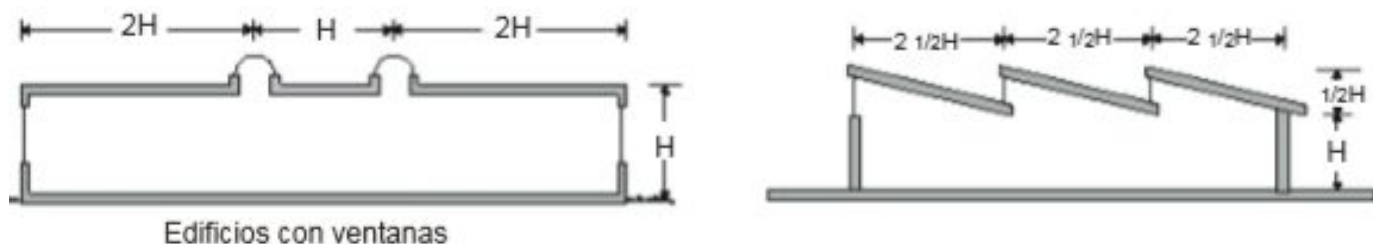
Se utiliza generalmente en las localidades con predominio de cielos nublados. El plano de trabajo es iluminado directamente desde la parte más luminosa de estos tipos de cielos, el cenit. La proporción de iluminación indirecta generalmente no excede el 25% (Pattini, 2000). En la siguiente figura se indica la distribución de las aberturas según su relación con la altura del local.



"Iluminación cenital"(Pattini, 2000)

Iluminación combinada

En la iluminación combinada hay aperturas en muros y en techos. En un interior donde la envolvente no está claramente dividida en muros y techos, por ejemplo en cerramientos abovedados, se la considera como iluminación lateral si la abertura es más baja que 2.5 m; por encima de esta altura se considera iluminación cenital o superior (Pattini, 2000). En la siguiente figura se puede observar la mejor distribución en el espacio de las aberturas combinadas.

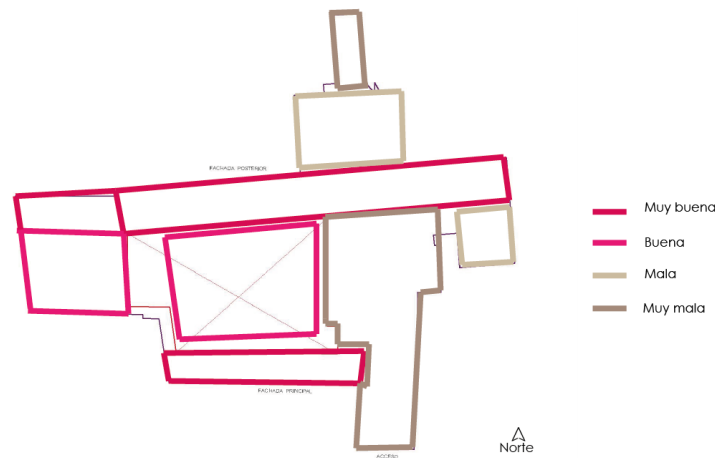


"Iluminación combinada"(Pattini, 2000)

En una iluminación combinada, la relación de la componente directa e indirecta de la iluminación puede ubicarse entre los dos extremos mencionados anteriormente.

Al conocer todos los aspectos comentados con anterioridad se puede concluir que la iluminación natural está íntimamente relacionada con la percepción de familiaridad, la industria de la hospitalidad busca que los clientes puedan asociar rápidamente el entorno no familiar de un nuevo espacio con uno familiar ; es indispensable cuidar de este aspecto ya que los huéspedes deberán tener la calidad de cómo funcionan los espacios y el momento en el día en el que están situados.

Como dice Alcántara, (2016) la iluminación lateral está relacionada con la horizontalidad y el descanso, es por ello que en las habitaciones del nuevo hotel se deberán cuidar que los primeros y los últimos rayos de Sol entren al espacio de una manera lateral y en espacios de trabajo o de una mayor actividad como el gimnasio, alberca o spa se deberán tener en cuenta criterios de iluminación combinada a continuación se puede observar orientaciones favorables y desfavorables del proyecto en cuestión.



"Iluminación natural Hotel Villalongín" (Ileana L. Mergold Love, 2020)

12.3.1 ILUMINACIÓN ARTIFICIAL

La planificación de la iluminación en un espacio podría parecer un aspecto técnico que se pudiera medir con intensidades y datos numéricos pero como dicen Ganslandt & Hofmann, (2005) objetivo de la iluminación artificial es la creación de condiciones de percepción, planifica el entorno visual del hombre; que posibilite trabajos efectivos, una orientación segura, así como su efecto estético. Las cualidades fisiológicas de una situación luminosa se pueden calcular y medir, pero al final siempre decide el efecto real sobre el hombre: la percepción subjetiva que valora la bondad un proyecto de iluminación.

Para Alcántara, (2016), los ocho conceptos básicos de luminotecnia son temperatura de color, luminancia, intensidad o luminiscencia, flujo, propiedades de la luz, luminiscencia y tipos de luminarios.

La RAE, (2020) define la palabra luminotecnia como “ el arte de la iluminación con luz artificial para fines industriales o artísticos”.

12.3.1.1 TEMPERATURA DE COLOR

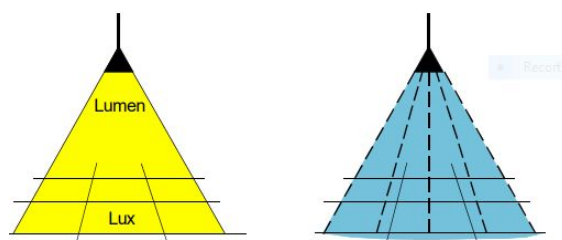
De acuerdo con Descottes, (2011) la temperatura del color se refiere a la apariencia visual dada por una fuente de luz específica, la cual puede ir desde luz cálida (tono rojizo) hasta luz fría (tonos azules). Numéricamente la temperatura de color de una luz se mide en °K y se refiere a la cantidad de energía o calor necesario por un cuerpo negro para emitir un color de temperatura determinado. Como se puede observar en la siguiente figura la luz cálida o amarillenta está por debajo de los 3300K, la luz neutra está en un rango entre los 3300K y los 5000K y la luz fría va desde 5000 a 6500.



“Escala de temperaturas de color” (Descottes, 2011)

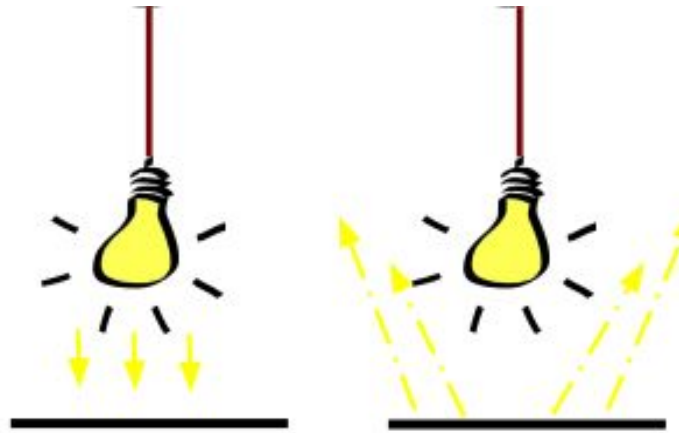
12.3.1.2 ILUMINANCIA

Se mide en luxes, ($\text{Lux} = \text{Lumen}/\text{m}^2$) La iluminancia es una medida para la densidad del flujo luminoso. Se ha definido como la relación del flujo luminoso que cae sobre una superficie y el área de la misma. La iluminancia no está sujeta a una superficie real, se puede determinar en cualquier lugar del espacio, y puede derivar de la intensidad luminosa.



“lux y lumen” (Lazslo, 2008)

Para Descottes, (2011) la luminiscencia es cuantificar la intensidad de luz emitida desde superficie su unidad de medida es la candela por metro cuadrado (cd/m^2). En la siguiente figura se puede observar la diferencia entre iluminancia y luminiscencia.



"Luminiscencia" (Danborglo, 2017)

12.3.1.2 TIPOS DE LUZ

En la actualidad (2020) se ha sustituido la cuestión de la cantidad de luz por la de las calidades individuales de la luz de acuerdo con Ganslandt & Hofmann, (2005) existen cinco funciones estéticas de la iluminación artificial: luz general o ambient light (luz para ver), exposición (luz para mirar), decorativa, (luz para contemplar), ambiental (crea atmósferas), puntual (trabajo). La primera, la luz general corresponde aproximadamente a la hasta entonces usual idea cuantitativa de la luz. Se facilita una iluminación básica, que es suficiente para la percepción de las tareas visuales dadas: la percepción de objetos y estructuras de edificios, la orientación en un entorno o la orientación en movimiento .

Luz de exposición

Va más allá de esta iluminación básica y tiene en cuenta las necesidades del hombre perceptor en el entorno correspondiente. A través de la luz para mirar se destacan conscientemente determinadas informaciones de la iluminación general; zonas significativas se acentúan, mientras que lo menos importante queda en segundo término. A diferencia de lo que ocurre con la iluminación uniforme, se estructura el entorno visual, que se puede entender de modo rápido y unívoco. Adicionalmente se puede orientar la mirada del observador hacia determinados objetos, de modo que una iluminación focal no sólo aporta algo para la orientación,

sino que también puede ser útil en la presentación de mercancías y complementos estéticos Ganslandt & Hofmann, (2005).

Luz decorativa

Tiene en cuenta el hecho de que la luz no sólo ilumina objetos y destaca informaciones, sino que también puede convertirse en objeto de contemplación, en una fuente de información. En esta tercera función la propia luz aporta algo al efecto estético de un entorno; desde el reflejo de una sencilla llama de vela hasta una escultura luminosa se puede dar vida y ambiente a un espacio representativo mediante luz para contemplar Ganslandt & Hofmann, (2005).

Ambiental

Es la característica estética de la la iluminación que busca crear atmósferas y experiencias, se analizan puntualmente la temperatura de color, el flujo luminoso etc Ganslandt & Hofmann, (2005).

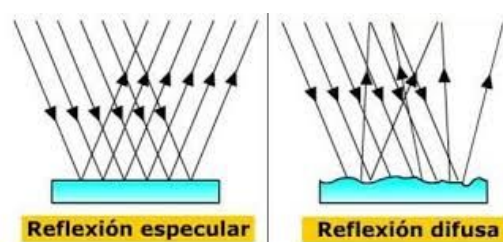
Puntual

Su nombre la describe por sí sola es que complementa la iluminación general del espacio y sirve para hacer una tarea determinada Ganslandt & Hofmann, (2005).

12.3.1.2 PROPIEDADES DE LA LUZ

Reflección

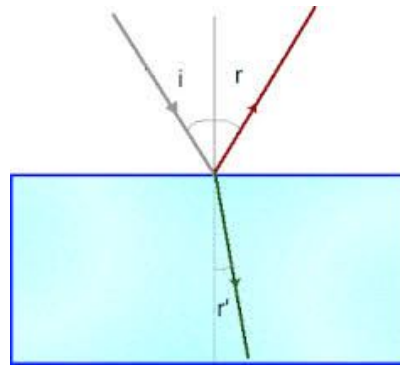
Es la capacidad que tiene un cuerpo de repeler la luz, existen tres tipos, la especular , es decir que se dirige en ángulos rectos, la difusa, se dirige a distintas direcciones pero con una misma intensidad y la mixta es decir que se refleja la luz en distintos ángulos con distintos grados de intensidad.



"Reflexion" (Lazslo, 2008)

Refracción

Es el cambio de dirección de los rayos de luz que ocurre tras pasar estos de un medio a otro en el que la luz se propaga con distinta velocidad.



"Refracción" (Lazslo, 2008)

Absorción

Es la capacidad de un cuerpo de quedarse con los componentes electromagnéticos.

12.3.1.2 FLUJO LUMINOSO

De acuerdo Ganslandt & Hofmann, (2005) con fundamental para una iluminación es en primer lugar la cantidad de luz que en una determinada situación puede estar disponible para una determinada tarea visual. Que se necesita luz para la percepción visual es un hecho que se sobre entiende. Hasta hace casi cien años el hombre dependía de las cantidades de luz que le proporcionaban la siempre cambiante luz diurna o las atenuadas fuentes de luz artificial como candelas o lámparas de aceite. Sólo con el desarrollo de la luz incandescente de gas y la iluminación eléctrica fue posible la producción artificial de las suficientes cantidades de luz y de este modo obtener la posibilidad de orientar activamente las condiciones de iluminación a esta cualidad se le llama flujo luminoso y se puede clasificar a las luminarias en 5 categorías según la cantidad de luz que emiten en un espacio. La primera es la luz directa, esto quiere decir que no existe ningún obstáculo entre la fuente de iluminación y el espacio que ilumina.

Luz directa: "No existe ningún obstáculo entre la fuente de iluminación y el espacio que ilumina en la figura se puede observar que el flujo luminoso es del 100% hacia abajo, este tipo de luz sirve para iluminar una zona concreta" Alcántara, (2016).

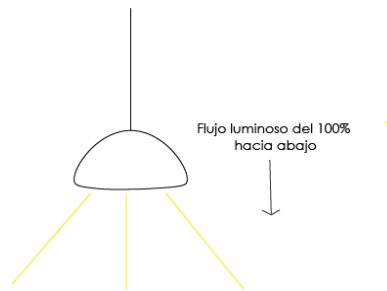


Figura "luz directa" por Ileana L. Mergold Love, 2020 con información de Alcántara, (2016).

Luz indirecta: "Es la luz que rebota en la parte superior o lateral y genera un flujo luminoso del 10. 25 %. Sirve para crear ambientes a pesar de que no genera tantas sombras disminuye la visión nítida" Alcántara, (2016).

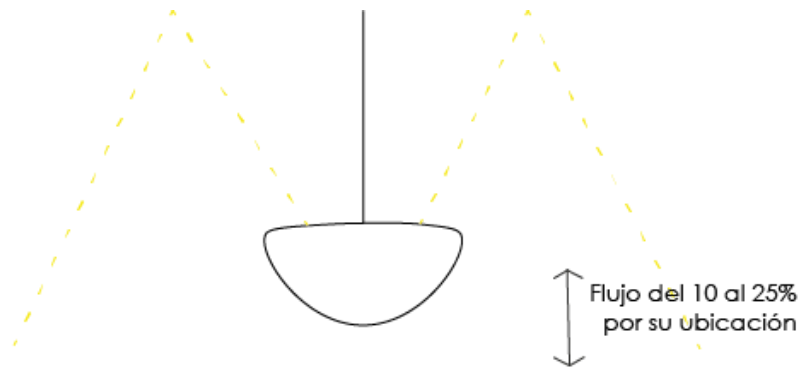


Figura "indirecta" por Ileana L. Mergold Love, 2020 con información de Alcántara, (2016).

Luz difusa: "La luz difusa puede ser ubicada en el centro del espacio o en la parte superior, cuenta con un difusor o pantalla que atenúa a la luz y la distribuye de manera uniforme" Alcántara, (2016).

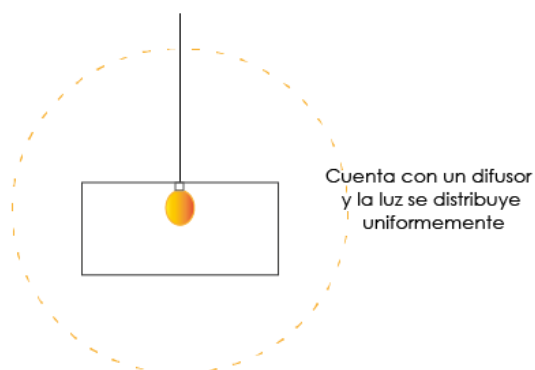


Figura "difusa" por Ileana L. Mergold Love, 2020 con información de Alcántara, (2016).

Luz mixta: "Se distribuye de manera uniforme hacia cualquier ángulo en el cual 50- 50 máximo 45 % hacia un lado se observa" Alcántara, (2016).

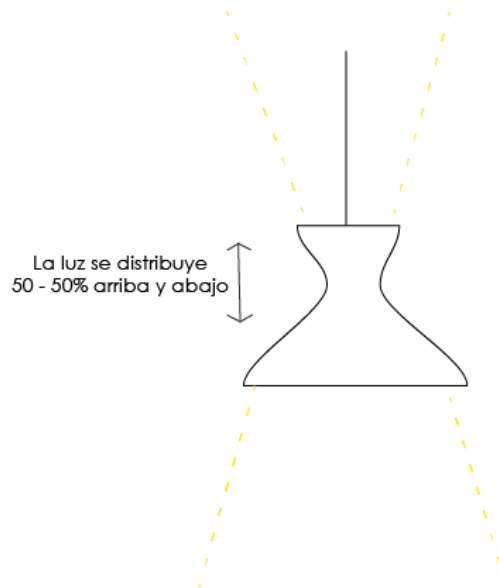


Figura "mixta" por Ileana L. Mergold Love, 2020 con información de Alcántara, (2016)

12.3.1.2 TIPOS DE LUMINARIAS

Existen 4 tipos de luminarias las incandescentes, fluorescentes, halógenas y LED

Incandescente

La lámpara incandescente es la lámpara de la iluminación del hogar, del alumbrado decorativo. Es la fuente de luz artificial más próxima a la luz del día. Es el símbolo de la "luz" en la vida del hombre. Para clasificarlas de alguna manera, se las puede separar en dos grandes grupos: lámparas incandescentes tradicionales y lámparas incandescentes halógenas (onulec.com, 2020).

Halógenas

Son una evolución de las bombillas incandescentes tradicionales, al igual que las bombillas incandescentes, cuentan con un filamento, en este caso de tungsteno, dentro de un gas inerte y una pequeña cantidad de halógeno (elementos como yodo o bromo) .Las bombillas halógenas se caracterizan por emitir una luz especialmente natural y su consumo es un

30% menor que en las bombillas incandescentes tradicionales. Su encendido es instantáneo y su vida útil de solo 2000 horas (onulec.com, 2020).

Fluorescentes

Se trata de un tubo de vidrio fino, revestido con una serie de sustancias químicas, conocidas habitualmente como fósforos, aunque no contienen este elemento químico. Estos compuestos químicos emiten luz al recibir radiación ultravioleta. El tubo contendrá además vapor de mercurio mezclado con argón o neón, que se encuentran a baja presión, y un filamento de tungsteno en cada extremo del tubo, que, al calentarse, contribuye a ionizar el gas. La vida útil de este tipo de lámparas oscila entre las 5000 y 75000 horas y cuentan con un buen rendimiento. Las temperaturas de color van desde los 2700k hasta los 10.000 k (onulec.com, 2020).

LED

Light Emitting Diode o diodo emisor de luz en español, caracterizadas por la utilización de un semiconductor que emite luz al pasar la corriente. No emiten CO₂, y no contienen tungsteno ni mercurio. Se caracteriza por una bajísima emisión de calor, por un bajo consumo y por una larga vida útil, llegando a las 50.000 horas (onulec.com, 2020).

12.3.1.2 LEYES DE DISTRIBUCION DE LUMINARIAS

Según, Ganslandt & Hofmann, (2005) La mayor parte de la información sobre el entorno le llega al hombre a través de los ojos. Para ello, la luz no sólo es indispensable y medio de la vista, sino que por su intensidad, su distribución y sus cualidades crea condiciones específicas que influyen sobre nuestra percepción.

Para Ganslandt & Hofmann, (2005) Una de las tareas más importantes de la percepción es tener que distinguir las formas continuamente cambiantes y la distribución de luminosidad de la imagen retiniana entre los objetos fijos y los cambios del entorno es por ello que Pallasmaa, (2005) dice que a pesar de que el ser humano se adapta de manera sensorial es inconsciente, de primera instancia busca una visión clara de las cosas y de

fácil entendimiento es decir un espacio nítido de leer , las interpretaciones sencillas y comprensibles en la arquitectura como los espacios públicos como en el proyecto en cuestión deben de ser fáciles de leer ya que la distribución de luminancias irregulares puede conducir a situaciones confusas y poco claras de la iluminación como se puede observar en la siguiente figura 1 según la posición, una luminaria se puede percibir como fondo o como una figura molesta.

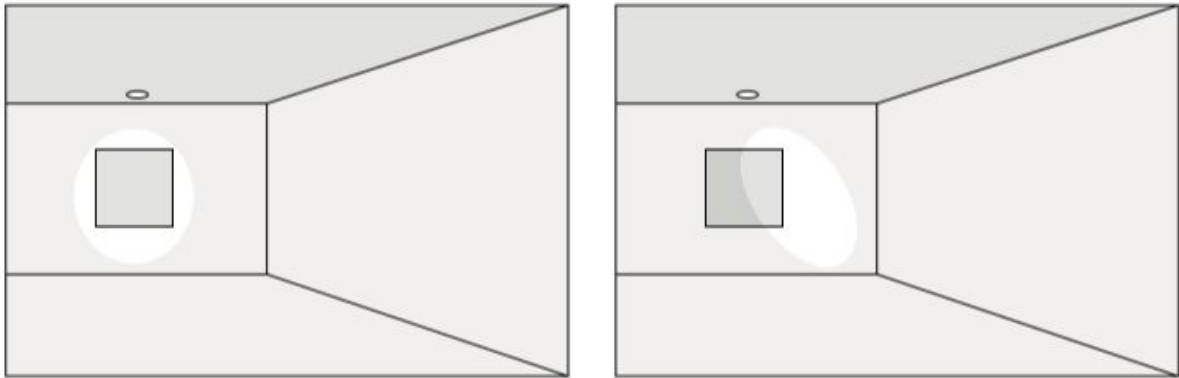


Figura 1 de Ganslandt & Hofmann, (2005)

De acuerdo con Ganslandt & Hofmann, (2005) los conos luminosos que no transcurren en concordancia con la estructura arquitectónica del espacio se perciben como molestas y figuras autónomas. Se puede observar en la figura 2, un recorrido fácil de leer que va de acuerdo con la estructura arquitectónica; en cambio en la imagen de abajo la iluminación se ve incompleta y mal distribuida.

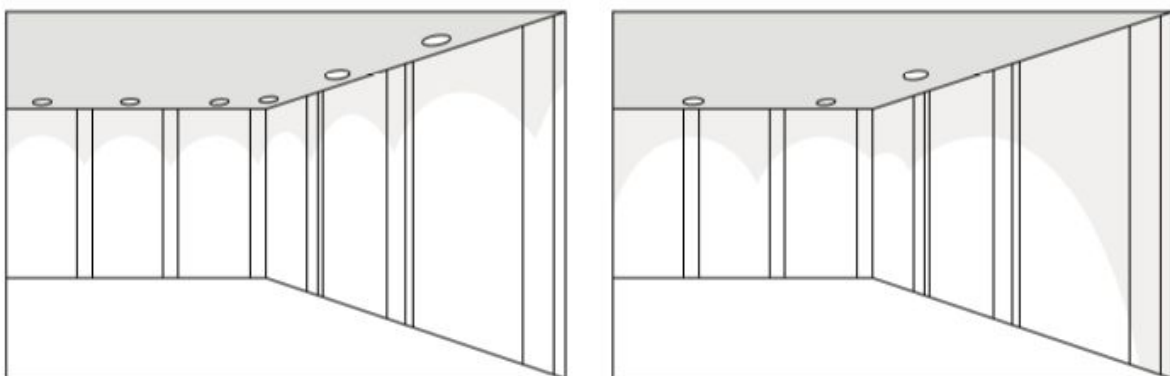


Figura 2 de Ganslandt & Hofmann, (2005)

Ley de proximidad

De acuerdo con Ganslandt & Hofmann, (2005) existen reglas de interés práctico para el luminotécnico. Cada instalación de iluminación se

compone de una disposición de luminarias, sea en el techo, sea en las paredes o en el espacio. Esta disposición, por el contrario, no se percibe directamente, sino que se organiza según las reglas de la percepción de formas. A continuación se puede observar (figura 3) la ley de configuración de la proximidad la las luminarias se agrupan en parejas.

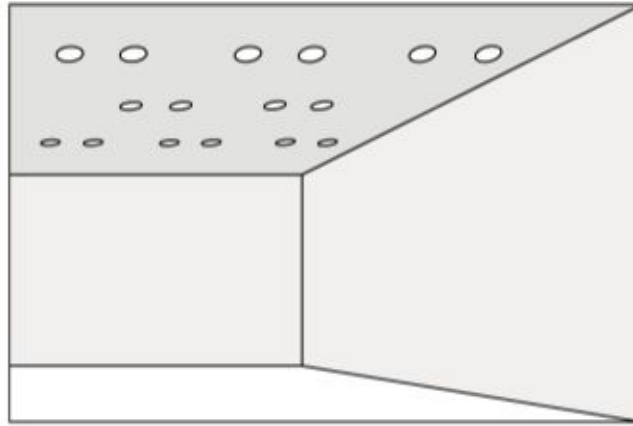


Figura 3 de Ganslandt & Hofmann, (2005)

Para Ganslandt & Hofmann, (2005) la ley de configuración de la proximidad en la luminotecnia mediante el cual se pueden percibir como figuras las formas acabadas o incompletas. Una forma acabada se encuentra siempre por el lado interior de la línea que la limita; el efecto de la línea que da la forma, por tanto, sólo se produce en una dirección. En este caso se transforma la disposición sencilla, lógica en el criterio de percibir una forma como figura se puede ejemplificar como cuatro puntos se agrupan en un cuadrado, a partir de ocho puntos se forma un círculo. A continuación (figura 4) se puede observar un ejemplo de la ley de la configuración de la proximidad.

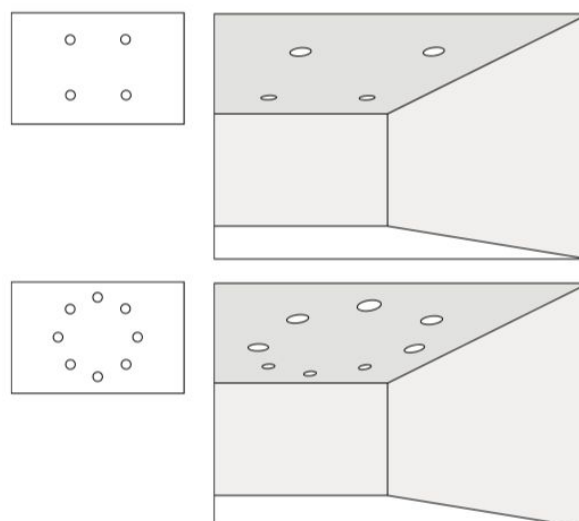


Figura 4 de Ganslandt & Hofmann, (2005)

Ley de la buena configuración

De acuerdo con Ganslandt & Hofmann, (2005) Una ley de configuración fundamental es aquí percibir líneas preferentemente como curvas continuas o rectas uniformes, esta ley está relacionada con la ley de la buena configuración. Las formas se organizan de tal modo que en lo posible proporcionan figuras sencillas, ordenadas en la siguiente figura se puede observar como La disposición de los luminarios se agrupa según la ley de la buena configuración en dos líneas. En cambio, por la adición de dos luminarias de retícula esta disposición se convierte en dos grupos de cinco, según la ley de configuración de la simetría.

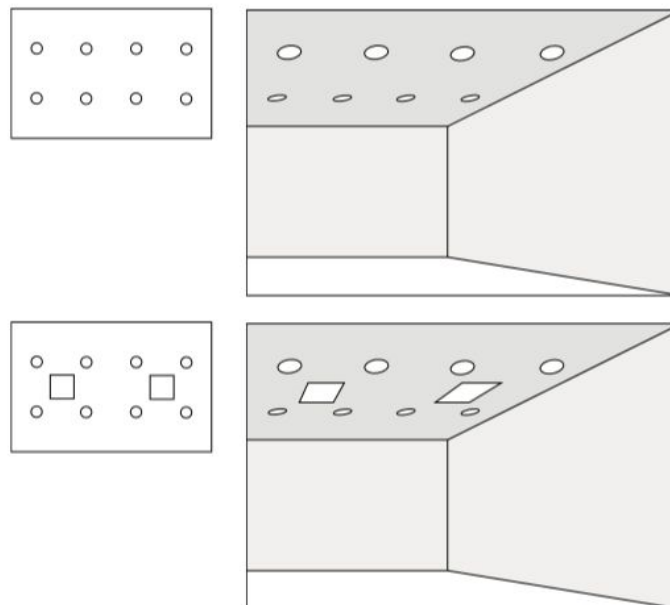


Figura 5 de Ganslandt & Hofmann, (2005)

Para Ganslandt & Hofmann, (2005) otro criterio de la formación de grupos es la ley de nuevo la simetría ley de configuración de la continuidad. La disposición se interpreta como cruce de dos líneas, a continuación se puede observar un ejemplo de dicha configuración.

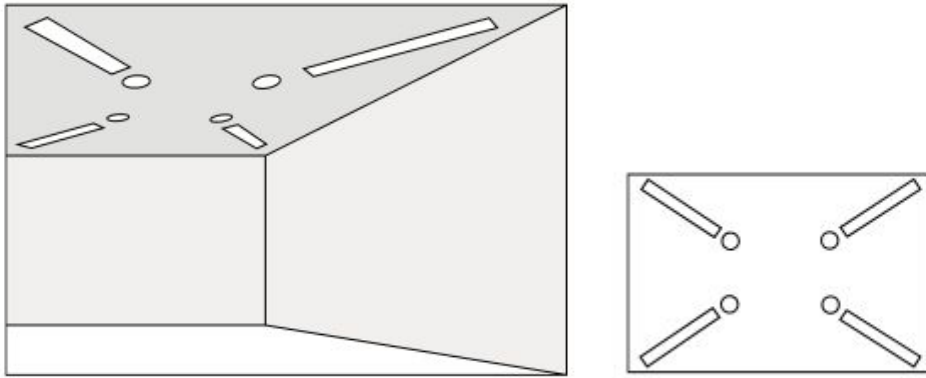


Figura 6 de Ganslandt & Hofmann, (2005)

Ley de homogeneidad

Según Ganslandt & Hofmann, (2005) la ley de la homogeneidad también resulta efectiva cuando las formas de un grupo no son idénticas, sino sólo parecidas a continuación se puede observar la ley de configuración de homogeneidad. Luminarias homogéneas se coordinan en grupos.

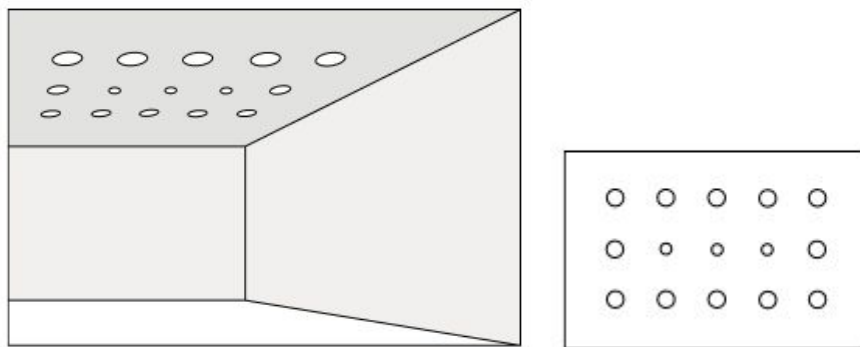


Figura 7 de Ganslandt & Hofmann, (2005)

Ley de la configuración

La última ley de configuración en la formación de grupos representa un caso especial en cuanto a que también aporta el elemento de movimiento. Como dicen Ganslandt & Hofmann, (2005) en la ley del destino conjunto no se trata del parecido de la estructura, sino de una transformación conjunta, sobre todo de la situación espacial, que une las formas en grupos. Esto se muestra muy gráficamente cuando algunas formas de un grupo hasta allí bien ordenadas se mueven conjuntamente, porque, al contrario al resto de las formas, están dibujadas en un folio sobrepuesto. En este caso el movimiento a continuación se puede observar un ejemplo de la

ley de la buena configuración. La disposición se interpreta como dos rectángulos superpuestos.

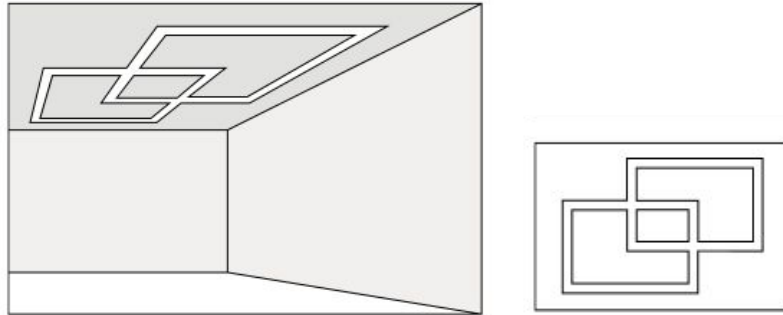


Figura 8 de Ganslandt & Hofmann, (2005)

La planificación deberá tener en cuenta estos mecanismos ya que la impresión de una luminosidad uniforme no depende de una iluminación completamente simétrica, sino que puede alcanzarse mediante un recorrido uniforme de gradientes de luminancia. Por otro lado, como se observó anteriormente la distribución de luminancias irregulares puede conducir a situaciones confusas y poco claras de la iluminación.

12.3.1.2 ASPECTOS PSICOLÓGICOS DE LA ILUMINACIÓN

"La visión es considerada como el más noble de los sentidos y la pérdida de la vista como el pérdida física máxima " Pallasmaa, (2012).

Como dice Steffy, (2008), las percepciones de los entornos iluminados son el resultado de la interpretación del cerebro a través de los ojos que reaccionan a los entornos iluminados. Heerwagen y Heerwagen (1986) aseguran que la influencia de las condiciones de luz ambiental en el estado de ánimo y el comportamiento de los humanos Baron, Rea y Daniels (1992) indicaron iluminación específica las condiciones provocan efectos positivos, mejoran la función cognitiva y aumentan los comportamientos sociales Los hallazgos de Baron, Rea y Daniels (1992) fueron consistentes con otras investigaciones que abordan el comportamiento positivo efectos resultantes de la luz brillante.

De acuerdo con Flynn (1977) la luz orienta, da seguridad física, relaja la el cuerpo y la mente, te mantiene en contacto con la naturaleza, defiende y define tu espacio personal, te da noción del momento en el tiempo es por

ello que el diseño de iluminación funcional mejora el rendimiento del usuario, le ayuda a cumplir las necesidades físicas y psicológicas y es un aspecto muy importante que deben de considerar los diseñadores de interiores.

Flynn (1977) sugirió que los patrones de iluminación pueden reconocerse como un lenguaje visual que puede comunicar impresiones de estado de ánimo, creando así impresiones psicosociales como intimidad, privacidad y calidez. Él también señaló que estas impresiones y estados de ánimo son fundamentales para la satisfacción en el espacio y recaudó información de distintas personas que podían describir un área como 1) disgusto, hermoso-feo y relajado, 2) claridad perceptiva, 3) impresión de complejidad espacial (desorden visual), 4) impresión de amplitud, 5) impresión de formalidad como informal-formal y angular redondeada.

De acuerdo con Gifford, (1988) efecto del nivel de iluminación y la decoración de la habitación afecta a la comunicación tanto en la interpersonal como entre personas la comunicación íntima se produjo con luz más brillante que la luz más suave, y en condiciones hogareñas que en condiciones de trabajo como de oficinas también señaló que una iluminación tenue reduce los niveles de excitación que, a su vez, reducen los niveles de actividad.

Para Lazslo, (2000) otro aspecto psicológico destacable en lo que se refiere a los niveles de iluminación es el comportamiento humano en los lugares públicos. Sea por ejemplo el caso de un restaurante; si el local se encuentra iluminado con un nivel elevado (por ejemplo 500 Lux) será inevitable el bullicio y la conversación en voz alta, mientras que el mismo lugar, iluminado con 80 ó 100 Lux automáticamente “sugiere” la necesidad de bajar el tono de voz creando un clima más íntimo.

La función o diseño del entorno del hotel para satisfacer el deseo del consumidor de relajarse y descansar, la industria hotelera busca crear atmósferas de descanso, que relajan y atraigan al cliente a quedarse más tiempo y a relajarse la intensidad de la luz no es el único aspecto a considerar para mejorar la experiencia de los clientes la temperatura de color está íntimamente relacionada con la psicología de la iluminación.

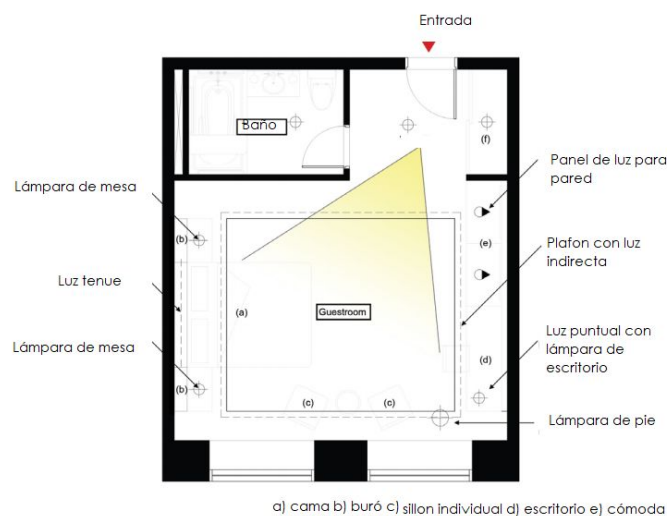
Como dice Descottes (2011) La luz cálida tiende a relajar, esta relacionada con el sol, la naturaleza y los colores terrenales, la luz fría nos estimula y mantiene alerta y despiertos, p es recomendada en oficinas, despachos y salas de estudio como iluminación general, la luz neutra o semi cálida se usa en ambientes relajados y está relacionada con actualidad y la vanguardia.

De acuerdo con Pae, (2009) los huéspedes internacionales en hoteles suelen preferir una habitación con una iluminación general moderada en tonos semicálidos con acentos de iluminación cálida.

12.3.1.2 APLICACIÓN EN EL PROYECTO

En algunos casos, la atmósfera es más influyente que el producto en sí en la decisión de compra. Barsky y Nash (2002) definieron las emociones principales "emociones de lealtad" para los hoteles y son espacios mimadas, relajados y sofisticadas que se crean desde el primer espacio de impacto que es el lobby con el mismo ambiente; multisensorial; espacio, función; signos, símbolos y artefactos se deberá tener una iluminación simétrica en tonos semi cálidos a fríos ya que representan vanguardia y sofisticación.

Para el espacio de las habitaciones como se comentó anteriormente se deberá de contemplar una iluminación muy buena en el área del baño y vestidores así como una iluminación general moderada y luces de acentuación en tonos cálidos como se puede observar en el siguiente mapa.



A continuación se pueden observar los niveles de iluminación sugeridos para las distintas áreas de proyecto en cuestión.

NIVELES DE ILUMINACIÓN SUGERIDOS						
ACTIVIDAD	NIVELES DE ILUMINACIÓN (LUX)			TEMPERATURA DE COLOR SUGERIDA		
	MÍNIMO	BUENO	EXCELENTE	CÁLIDO	FRÍO	SEMICÁLIDO
ELEVADOR						
Interior	300	500	700		-	-
Exterior	50	100	200		-	-
ÁREAS DE EMPLEADOS						
Oficina	300	500	1000		-	-
Cocina	400	700	800		-	-
Pasillos	150	500	700		-	-
Área de empleados	300	500	750		-	-
Lockers	50	100	250		-	-
Vestidores	50	100	250		-	-
Cuarto de maquinas	200	300	500	-	-	-
Lavamanos	20	100	250		-	-
Lavandería	300	500	1000		-	-
ÁREAS SEMIPRIVADAS						
Gimnasio	150	300	500		-	-
Salón de usos múltiples	200	500	1000		-	-
Pasillos	150	500	700		-	-
Restaurante	100	300	600	-	-	-
Recepción	100	200	400		-	-
Señalética	300	500	700	-	-	-
Bar	100	300	600	-	-	-
Salón de eventos	200	400	600	-	-	-
ÁREAS PRIVADAS						
Baño	50	100	250		-	-
Espejo	200	500	1000		-	-
Área de lectura	200	500	700		-	-
Luz general del cuarto	100	200	400		-	-
Luz de cama	200	500	800	-	-	-
Sala de estar	10	200	400	-	-	-
Escaleras	100	150	300		-	-
OTROS						
Estacionamiento	100	150	300		-	-

Tabla "niveles de iluminación sugeridos" por Ileana L. Mergold Love, 2020 con información de (airfal.com, 2020).

Con los conceptos antes mencionados se podrá ejecutar un diseño de iluminación artificial donde se puedan crear atmósferas donde el cliente se pueda orientar perfectamente cronológicamente y espacialmente así como

que pueda desempeñar sus distintas actividades en las distintas áreas de nuevo hotel.

12.4 ACÚSTICA

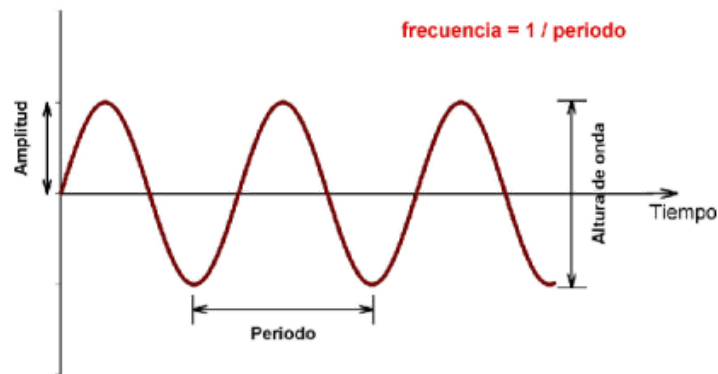
Como dice Pallasmaa, (2006) la vista es direccional mientras que el sonido es omnidireccional esto quiere decir que la vista implica exterioridad pero el sonido crea una sensación de interioridad, de cierto modo el ojo alcanza lo que el oído recibe. Escuchar nos hace comprender y experimentar el espacio, los sonidos crean percepciones interactivas entre el espacio y los oídos y el cerebro; no es lo mismo encontrarte en un espacio pequeño construido con piedras a un espacio donde el eco puede describir las dimensiones de un espacio refractando u suavizando los sonidos por sus numerosas superficies como una iglesia.

De acuerdo con Ching y Binggeli, (2015) la acústica es la rama de la física que trabaja con la producción, control, transmisión, recepción y efectos del sonido. El diseño de interiores se ocupa del control del sonido en los espacios interiores y más concretamente, de preservar y aumentar los sonidos deseados y reducir o eliminar aquellos que podrían interferir con las actividades.

Para Ching y Binggeli, (2015) antes de analizar un diseño acústico se deben entender las definiciones de sonido, la diferencia entre sonido y ruido, fuente sonora, presión sonora, tiempo de reverberación y coeficiente de absorción.

Sonido

La RAE, (2020) define sonido a la sensación producida en el órgano del oído por el movimiento vibratorio de los cuerpos transmitido por un medio elástico como el aire, el sonido es transmitido a través de partículas del aire que se transmiten en compresión y descompresión, al movimiento de esas partículas se les representa mediante un diagrama de onda.



Diferencias entre sonido y ruido

Un ruido es un sonido molesto para el oído de los seres vivos.

Presión sonora Decibelio (dB)

La intensidad con la que se transmite el sonido y se mide en su escala universal llamada dB (decibelios).

La escala de decibelios es una escala logarítmica en la que el doble de la presión de sonido corresponde a un aumento del nivel de 6 dB (hear-it.org, 2020). El decibelio (dB) es la unidad que expresa la presión relativa o la intensidad acústica en una escala uniforme, desde 0 para los sonidos menos perceptibles, hasta 130 para la media de umbral de dolor un cambio mínimo perceptible audible para el ser humano son 3 dB. Dado que la medida del decibelio está basada en una escala logarítmica, los niveles de decibelios de dos fuentes sonoras no pueden sumarse matemáticamente por ejemplo 180 dB: Cohete al despegar, 140 dB motor de un avión a reacción al despegar, 120 dB, banda de rock, 110 dB trueno fuerte, 90 dB tráfico en la ciudad, 80 dB la radio a un volumen alto, 60 dB conversación normal, 30 dB, susurro suave, 0 dB el sonido más bajo que una persona percibe.

Frecuencia

La frecuencia es el número de oscilaciones o ciclos por minuto y se mide en Hertz (Hz) no se deben confundir los conceptos de decibelios con Hz los decibelios en palabras coloquiales son simplemente la intensidad o el volumen del sonido. Un sonido de alta frecuencia puede ser escuchado a bajo o alto volumen, lo mismo que uno de baja frecuencia. Las frecuencias bajas son conocidas como graves y las frecuencias altas como agudas.

Fuente sonora

De acuerdo con Ching y Binggeli, (2015) la fuente sonora es el elemento generador del sonido.

Tiempo de reverberación

La reverberación es la persistencia de un sonido en un espacio causado por su reflexión múltiple una vez que su fuente se ha detenido. y el tiempo de reverberación es el tiempo que se tarda el sonido en bajar 60 dB.

Coeficiente de absorción

Se define el coeficiente de absorción de un material como la relación entre la energía que absorbe y la energía de las ondas sonoras que inciden sobre él por unidad de superficie. Se mide en Sabines, los valores igual a 1 indican que toda la energía sonora incidente es absorbida, mientras que valores de igual a 0 representa que toda la energía es reflejada (acustucaysonido.com, 2020)

El efecto de absorción va en función de la frecuencia de la onda incidente, ya que la absorción, en definitiva, depende de la velocidad de las partículas, o de la presión acústica.

- La absorción dependerá de la frecuencia (alta o baja).
- Para altas frecuencias la absorción no depende del espesor.
- Para bajas frecuencias la absorción aumenta con el espesor y con la porosidad
- El coeficiente de absorción medio ($\bar{\alpha}$) de un local es el que deberían tener todas las superficies internas del mismo para que su absorción total fuera la misma (acustucaysonido.com, 2020).

La INIFED, (2018) considera que un local se encuentra en una perfecta condición acústica si:

1. El local queda en silencio o con el nivel de ruido de fondo específico para su uso-
2. local, al no haber fuentes de vibración internas en éste.
3. El sonido (palabra o música) llega al auditorio con claridad.
4. La fuente sonora (orador, grabación, etc.), es apreciada y entendida en todos los lugares del recinto.
5. Los tiempos de Reverberación son los indicados para ese local en base a sus características específicas de forma, dimensión, materiales y uso (adecuado volumen y balance).
6. Los aparatos y/o motores internos propios del equipamiento del recinto (manejadoras de aire, ventiladores, equipos de cómputo, ductos, etc.) están perfectamente aislados con el fin de mantener en silencio al local.
7. El espacio está aislado de los sonidos externos así como de aquellos causados por la vibración de la estructura en los niveles superiores e inferiores o por estructuras adyacentes.

De acuerdo con INIFED, (2018) se deberán tomar en cuenta los siguientes aspectos en caso de acustizar cualquier local:

- La sensibilidad y percepción óptima del oído humano está situada en la región comprendida entre los 600 a los 6000 Hertz y dentro de la gama de intensidades que va de los 30 a los 75 decibelios. Sin embargo el oído, en una persona sana y joven, puede captar una gama de frecuencias que va desde los 20 Hz hasta los 20, 000 Hz. Por debajo de los 20 Hz se denominará infrasonido y por encima de los 20,000 Hz ultrasonido.
- El oído registra los cambios de presión del sonido en forma subjetiva, por este motivo, la presión del sonido se mide mediante una escala logarítmica (según la recomendación No. 402, de la Organización Internacional de Normalización), que se ajusta aproximadamente a la sensación que producen estos cambios en el oído.
- La velocidad del sonido en el aire varía principalmente con la presión, la temperatura y el viento, sumándole o restándole la velocidad del

sonido con la del viento según esté a favor o en contra de la fuente receptora.

Como dice Refat, (2010) el diseño acústico de los hoteles debe abarcar una amplia variedad de temas. El objetivo general de los estándares acústicos de los hoteles es proporcionar condiciones acústicas en todos los espacios del hotel y garantizar la más alta calidad de descanso y recuperación para los huéspedes que visitan.

De acuerdo con Refat, (2010) se deberá tener en cuenta: el nivel de ruido ambiental interno, aislamiento acústico en el aire entre espacios (paredes y pisos), aislamiento acústico de impacto de los pisos y tiempos de reverberación en espacios específicos.

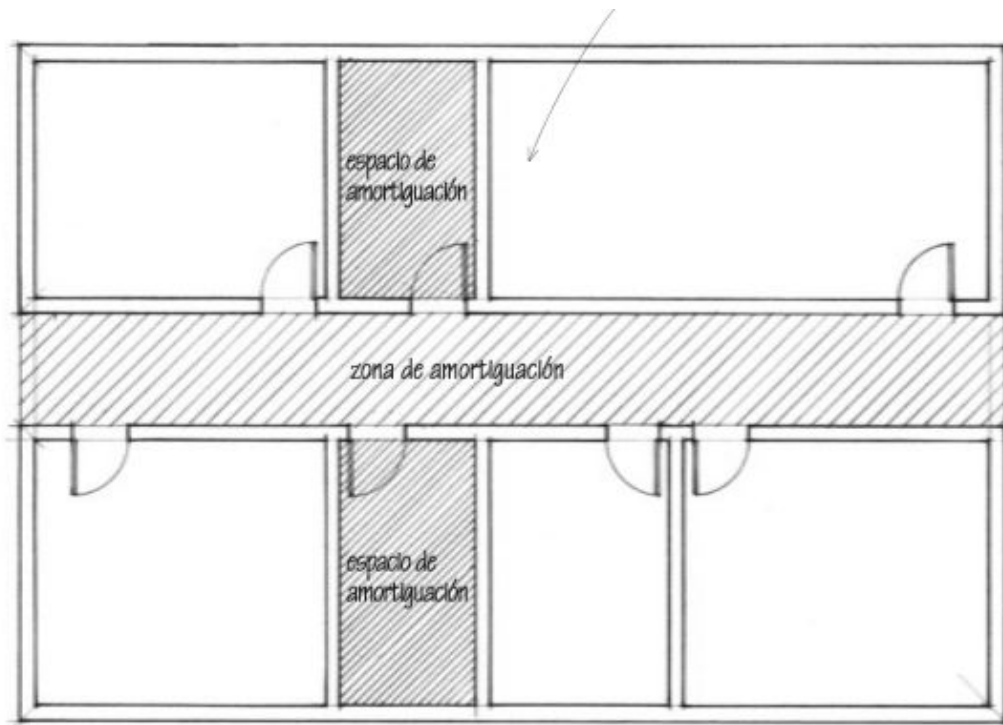
De acuerdo con Refat, (2010) los altos niveles de ruido de fondo como la alta reverberación de las habitaciones crean problemas de concentración, ansiedad, trastornos del sueño, irritabilidad inteligibilidad del habla y comunicación. Además de los problemas asociados con la transferencia de sonido a través de las máscaras internas del edificio, los ascensores, el aislamiento del sonido entre las habitaciones, el aislamiento de la música de las áreas de entretenimiento, la acústica de los salones y las salas de reuniones ya que no solo deberá de haber un acondicionamiento acústico en las áreas que lo requieran sino una correcta disposición de los altavoces como en la sala de reuniones y el salón de eventos.

Los hoteles son lugares para descansar, dormir, reunirse y trabajar estas actividades son las que imponen los estándares acústicos de acuerdo con Refat, (2010) la molestia acústica está relacionada con la relación entre el nivel de ruido intrusivo y el nivel de ruido ambiental, y no depende solo del nivel absoluto sino también del ruido intrusivo. La relación aproximada de ruido y el nivel de confort acústico en actividades esenciales como dormir, descansar trabajar o estudiar se muestra a continuación.



- Las cualidades de absorción del espacio receptor.
- El nivel de sonido del entorno o de sonido máscara, que puede aumentar el umbral de audibilidad de otros sonidos en su presencia.

Como dicen Ching y Binggeli, (2015) sonido ambiente o de fondo, tanto si procede del interior como del exterior, suele estar siempre presente en un espacio. El sonido de fondo no es fácil de distinguir por el oyente. Un tipo de sonido ambiente, comúnmente llamado ruido blanco, se introduce de forma deliberada en un espacio para cubrir o eliminar el sonido indeseado. Para lograr los niveles de dB en cada espacio mencionado anteriormente se los arquitectos consideran alternativas estructurales como entresijos suspendidos, evitando puentes estructurales, todos estos aspectos, se deben analizar desde que se está diseñando el hotel. En la siguiente imagen se puede observar cómo deberán de existir espacios de amortiguación uno de ellos es el pasillo y otro de ellos se podría encontrar entre habitación y habitación los cuales suelen servir como espacios de servicio o de mantenimiento para instalaciones.

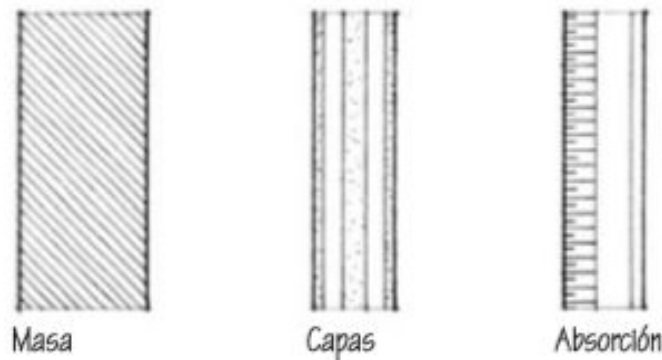


"Espacio de amortiguación", Ching y Binggeli, (2015).

De acuerdo con Ching y Binggeli, (2015) la pérdida por transmisión (PT) es la medida de la capacidad de un material constructivo o un ensamblaje

de materiales para evitar la transmisión de sonido por el aire a medida que lo atraviesa. Los tres factores aumentan el nivel de pérdida por transmisión de un ensamblaje constructivo son:

- Masa: en general, cuanto más pesado y denso sea un cuerpo, mayor será su resistencia a la transmisión del sonido.
- Separación por capas: introducir cámaras de aire en el ensamblaje arquitectónico permite interrumpir el recorrido del sonido transmitido desde un espacio a otro.
- Capacidad de absorción: los materiales absorbentes ayudan a disipar los sonidos de una habitación, tanto los transmitidos como los reflejados.



“Masa, capas, absorción”, Ching y Binggeli, (2015).

El índice de pérdida por transmisión IPT es un número que combina los valores de la PT en varias frecuencias. El IPT ofrece una estimación de la capacidad de una partición para aislar determinados sonidos habituales. Cuanto mayor es el IPT, mayor es la capacidad aislante acústica del material o de la construcción. Una puerta abierta posee un IPT de 10; una construcción normal posee un IPT de 30-60; las construcciones especiales como los hoteles u hospitales necesitan un IPT superior a 60 (Ching y Binggeli, 2015).

De acuerdo con Refat, (2010) la mayoría de aplicaciones acústicas se hacen en la ejecución del proyecto arquitectónico sin embargo el diseño de interiores y la selección correcta de acabados puede beneficiar o perjudicar la acústica de un espacio, en la siguiente tabla se pueden observar el coeficiente los materiales y su absorción dependiendo si la frecuencia es baja o alta.

TABLAS DE MATERIALES COEFICIENTES						
MATERIAL	125 Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000 Hz
Ladrillo	0,03	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07
Ladrillo con yeso	0,013	0,015	0,02	0,03	0,04	0,05
Ladrillo pintado	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,03
Placa de yeso 12 mm a 10 cm	0,29	0,10	0,05	0,04	0,07	0,09
Ladrillo de hormigón	0,02	0,06	0,14	0,37	0,60	0,65
Mármol o azulejos	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02
Madera	0,15	0,11	0,10	0,07	0,06	0,07
Madera de 1cm de espesor	0,28	0,22	0,17	0,09	0,10	0,11
Parquet sobre concreto	0,04	0,04	0,07	0,09	0,10	0,22
Parquet entarimado	0,22	0,15	0,12	0,10	0,10	0,07
Bajo alfombra de 0.5cm	0,15	0,25	0,40	0,50	0,65	0,70
Alfombra de goma 0.5 cm	0,04	0,04	0,08	0,12	0,03	0,10
Alfombra de lana de 1.2 kg/m2	0,10	0,16	0,11	0,30	0,50	0,47
Tapices	0,14	0,35	0,55	0,75	0,70	0,60
Cortina 338 gr	0,03	0,04	0,11	0,17	0,24	0,35
Cortina de 475 gr	0,07	0,31	0,79	0,75	0,70	0,60
Ventana de vidrio	0,35	0,25	0,18	0,12	0,07	0,04
Ventana abierta	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Lana de vidrio 25 mm (fielto)	0,15	0,25	0,40	0,50	0,65	0,70
Lana de vidrio 25 mm (fieltro)	0,25	0,45	0,70	0,80	0,85	0,85
Lana de vidrio 25 mm (panel)	0,20	0,40	0,80	0,90	1,00	1,00
Lana de vidrio 25 mm (panel)	0,30	0,70	1,00	1,00	1,00	1,00

“Decibeles en hoteles 2” por Ileana L. Mergold Love, 2020 con información de (fonoflex.com, 2020).

Como se puede observar en la tabla los materiales tienen un coeficiente distinto entre presiones altas, bajas y medias y las cualidades de absorción de un material como dicen Ching y Binggeli, (2015) dependen de su grosor, densidad, porosidad y resistencia a la transmisión por aire. Los materiales fibrosos permiten el paso del aire mientras capturan su energía acústica; por ello, a menudo se utilizan como aislantes acústicos, como es el caso de las mantas aislantes de fibra de vidrio o de fibra mineral. Como se mencionó anteriormente el sonido se propaga a través de un medio elástico que es el aire y si no se tiene cuidado según Ching y Binggeli, (2015) a través de cualquier recorrido libre de aire, incluso en las más pequeñas fisuras alrededor de una puerta, ventana o a través de las tomas de corriente eléctrica se podrán transmitir las ondas sonoras. Un sellado cuidadoso de estos huecos puede ayudar a prevenir que el sonido transmitido a través del aire entre en una habitación y otra.

Si bien se busca acustizar las habitaciones, el restaurante y las demás áreas de hotel, en el caso del salón de conferencias se deberá tomar en cuenta más que en cualquier lugar el tiempo de reverberación. Como dicen Ching

y Binggeli, (2015) en una sala escuchamos en primer lugar un sonido directamente desde su fuente y luego el conjunto de sus reflexiones. Las superficies reflectantes son útiles cuando refuerzan los sonidos deseables ya que dirigen y distribuyen los sonidos de una sala. Sin embargo, la presencia continua de sonidos reflejados puede producir problemas de eco, vibración o reverberación y se deberán aplicar criterios de diseño con la correcta selección y disposición de materiales absorbentes y reflectantes afecta a las cualidades acústicas de una habitación para que el tiempo de reverberación en esta área sea de 0.7 a 1 segundo.

Se integrará la arquitectura con la elección de correctos materiales y acabados del diseño de interiores para desarrollar un proyecto acústico estético y funcional desde un momento inicial para evitar afectar la estructura y línea del diseño en etapas avanzadas del proyecto. El diseño acústico es de suma importancia ya que analizado los distintos ejemplos y niveles de ruido admitidos en los hoteles y se puede observar cómo impactan en la percepción y confort en los huéspedes.

12.5 CONFORT TÉRMICO

La palabra confort se refiere al estado ideal del hombre que supone una situación de bienestar, salud y comodidad en la cual no existe en el ambiente ninguna distracción o molestia que perturbe física o mentalmente a los usuarios.

La RAE define la palabra término como el adjetivo a perteneciente o relativo al calor o la temperatura. Entonces se puede entender "confort térmico" al bienestar físico y mental del ser humano con respecto a la temperatura.

12.5.1 FACTORES BIOCLIMÁTICOS

Como se ha dicho con anterioridad cualquier tipo de percepción es intransferible y el confort térmico, como dice Simancas, (2003) dependerá de las características biológicas, fisiológicas, sociológicas o psicológicas estos factores personales son: la cultura, el sexo, la edad, el metabolismo, el color de piel y la ropa.

Según Roset, (2001) son seis los factores y parámetros básicos que influyen directamente en los porcentajes de confort térmico que afectan al bienestar: temperatura del aire, temperatura media radiante, humedad relativa, velocidad del aire, tasa metabólica, la ropa.

Temperatura del aire

Según Simancas, (2003) los valores de la temperatura del aire que se consideran aceptables en el interior de diferentes espacios varían dependiendo las actividades que se realizan el *Departament de construccions aruitecronicques*, (1998) recomendó valores de 21° C en invierno y hasta 26 en verano, aunque se admiten ciertas fluctuaciones de acuerdo a las características de los usuarios, actividades desarrolladas y a los valores de la humedad.

Humedad relativa

De acuerdo con Simancas, (2003) la humedad relativa es entendida como la cantidad de agua que contiene el aire, si su valor es elevado durante un día de calor, puede afectar la sensación térmica de un espacio ya que impide que las personas pierdan calor por evaporación, generando incomodidad por el sudor. En cambio si el porcentaje de humedad relativa es muy bajo el organismo también responde negativamente debido a que se puede deshidratar, Los valores medios hacen que la humedad de la piel se evapore fácilmente y que el respirar de la piel sea mayor incidiendo positivamente en el proceso de refrigeración del cuerpo al ceder el calor.

Temperatura radiante

Según Simancas, (2003) la temperatura radiante es definida como la temperatura media irradia por las superficies envolventes de un espacio a su interior. Teniendo presente que el calor por radiación se intercambia cuando existen diferencias de temperaturas, generalmente desde un cuerpo caliente a uno frío. La temperatura radiante de las paredes, el suelo y los plafones de una habitación pueden dar la sensación de calor o frío sin importar la temperatura del aire en el interior del espacio.

Velocidad del aire

Para Simancas, (2003) la velocidad del aire es un parámetro sumamente importante ya que produce corrientes que pueden refrescar o calentar los espacios. Sin embargo, hay que tener presente que dependiendo de las velocidades alcanzadas pueden ser una ventaja en verano pero un inconveniente en invierno.

Los factores mencionados fueron analizados anteriormente en el estudio bioclimático, para el proyecto en cuestión es importante considerar la velocidad y orientación de los vientos así como el tipo de clima que hay en la ciudad me Morelia, en general estos factores serán tomados en cuenta para espacios al aire libre en hotel y los semi abiertos como el lobby, la terraza, el área de alberca, el bar y salón de eventos.

12.5.2 CONFORT TÉRMICO EN HOTELES

De acuerdo con Bohdanowicz, (2006) la industria hotelera consume alrededor del 50% de la energía mundial debido a acondicionamiento y sus estándares de confort térmico aplicados sus espacios.

El sector hotelero debe de cumplir con las expectativas de todos sus huéspedes según Bohdanowicz, (2006) Las quejas con respecto a temperaturas del aire es que la temperatura es demasiado alta o demasiado bajas. Es por eso que existe la imposibilidad de ajuste individual de la temperatura espacial cuando solo se toman en cuenta los factores bioclimáticos, ya que siempre se pueden presentar problemáticas como falta de circulación de aire o, en el otro extremo, corrientes de aire muy intensas, así como la calidad inadecuada del aire en un día con índices de contaminación elevados etc.

Es por ello que los hoteles deben de controlar los niveles de temperatura interior con ayuda de aire acondicionado o calefacción ya que se han establecido estándares climáticos de la industria hotelera. De acuerdo con Plazola, (2005) los hoteles de cuatro estrellas en adelante y los boutique deberán ofrecer un control de acondicionamiento en todas las habitaciones de alta calidad equipos con muy baja emisión de ruido nivel.

La ASHRAE fue concebida en 1959 como la Sociedad americana de ingenieros de calefacción, refrigeración y aire acondicionado. La ASHRAE, (2001) propuso una norma llamada Standard 55/92 para rangos de confort térmico hecha, y aceptada exclusivamente en la industria hotelera. En la actualidad es una de las normas más aceptada que ha sido ligeramente modificada por la industria para adaptarse mejor a los requisitos en varios espacios.

Por último a continuación se puede observar un tabla con los distintos estándares de temperatura y humedad para espacios hoteleros propuesta por la ASHRAE, (2001).

ESPACIO	TEMPERATURA C°	
	CALEFACCIÓN (invierno)	ENFRIAMIENTO (verano)
Habitaciones	24	20-22 (día)
Restaurante	21	22±1
Sala de conferencias	20-21	22±1
Lobby	18-20	27±1
Parillos y escaleras	20	23±1
Gimnasio	12 a 16	
Vestidores	26 a 28	
Alberca	27 a 28	
Oficinas y otra áreas	24 a 26	
Sala de maquinas, lavandería	18-20	27±1
Cocina	15-18	23

"Temperatura en hoteles" por Ileana L. Mergold Love, 2020 con información de ASHRAE, (2001).

Si se analizan los datos de la tabla anterior la temperatura ideal para que los huéspedes desarrollen cualquier actividad ronda entre lo 18 y 20° centígrados, en el área de la alberca y vestidores la temperaturas suele ser más elevado porque se debe de considerar el cambio de vestimenta y la respuesta del cuerpo humano en metabolizar este cambio climático puede variar de persona a persona. En el caso de las oficinas de acuerdo con Bohdanowicz, (2006) la temperatura suele ser mayor que en las áreas de descanso ya que los usuarios en temperaturas más frías se suelen sentir más cansados de lo normal y su energía calórica se concentra en órganos vitales.

12.6 AMBIENTACIÓN

La RAE, (2020) define ambientación como la acción de dar ambiente a mejorar o cambiar las condiciones de un lugar con un fin determinado. Para ello es necesario la colocación y distribución en un lugar de todos los elementos necesarios para lograr la decoración y el ambiente deseado.

En el sector hotelero, la ambientación es un aspecto fundamental. De acuerdo con Leal, (2018) en la actualidad “el diseño neutro utilizado para contentar a todos hoy día es obsoleto. Se debe ofrecer algo nuevo, experiencias que el cliente no haya vivido antes.

De acuerdo con Sainz y Vallejo, (2015) la industria hotelera ha desarrollado conceptos capaces de atraer al público que busca algo más que un servicio. La innovación en los hoteles va más allá de la tecnología, se trata de crear espacios temáticos donde el arte y la cultura son los protagonistas. Se cambia la tendencia de hoteles de lujo por hoteles de lujo intelectual donde los objetos como pinturas de artistas regionales, artesanías, muebles, tapices y un sin fin de objetos decorativos son presentados por los hoteles como una distinción.

Según Sainz y Vallejo, (2015) los hoteles temáticos es el término que se le puede atribuir al conjunto de atracciones organizadas en torno a una misma línea conceptual y es una herramienta de planeación para los diseñadores de interiores. El concepto de un hotel no tiene que ver con el número de estrellas, sino con una ambientación adecuada al diseño, creatividad e innovación. Lo anterior caracteriza y distingue la calidad del hotel ya que lo dota de personalidad, identidad y de espíritu propio.

El hotel temático debe de transmitir un concepto, recreando ambientes y paisajes que remiten a una idea sin demeritar el servicio ni el buen gusto.

Para Yu, Bai, y Wu, (2018) la conceptualización temática de los hoteles contemporáneos no solo debe estar enfocada a satisfacer las necesidades

del hotel en sí (atracción para clientes y económica) sino que con la ambientación se debe lograr una experiencia humana en el espacio a través de tres tipos de niveles perceptivos. El primero es la percepción visual que guía a las personas a experimentar el medio ambiente directamente, el segundo es la percepción del espacio-tiempo esto quiere decir que aunque un edificio o espacio pertenezca a otra época los objetos pueden representar la época actual o viceversa esta experiencia está basada en la experiencia dinámica entre los seres humanos y el tiempo.

De acuerdo con Yu, Bai, y Wu, (2018) la inferencia es de asociación lógica es el tercer nivel perceptivo en un hotel y brinda a los usuarios una iniciativa creativa ya que provoca el intercambio de pensamiento entre objetos y la mente enriqueciendo la experiencia del espacio interior del hotel jugando con las percepciones de los huéspedes. Un ejemplo podría ser poner una barra o escalón flotado o algún objeto que tenga iluminación propia que te dirija hacia un área en específico.

De acuerdo con Rana y Dhankhar, (2017) los objetos decorativos o accesorios son elementos agregados en el espacio que tienen varios efectos sobre el diseño original.

Los accesorios se dividen en dos tipos, funcionales y decorativos.

- Accesorios funcionales: Lámparas, ceniceros, basureros
- Accesorios decorativos: Imágenes, esculturas, colecciones, jarrones, espejos, arte e imágenes, esculturas, relojes y velas y plantas de interior.

Según Rana y Dhankhar, (2017) los accesorios en un espacio sirven para:

- Enfatizar el punto focal
- Dar equilibrio a la habitación
- Enfatizar el primer plano o el fondo
- Acentuar colores, patrones, texturas
- Expresión personal

12.6.1 EL PODER DE LOS OBJETOS

De acuerdo con Talavera, (2017); los objetos, al igual que los colores, los materiales, la iluminación y los sonidos de un lugar tienen la capacidad de crear respuestas emotivas en los humanos.

Como dice Talavera, (2017) los objetos en un espacio ofrecen gozo, seguridad y universalidad, tienen la característica de transmitir cultura, historia, valor, de causar una primera impresión y causar sentimientos de relajación, innovación, rigor.

Para Talavera, (2017) los objetos no deben sobrecargar un espacio ni asfixiarlo, al contrario se pueden hacer conjuntos de objetos que representen algo, a continuación se nombraran algunos de los objetos que se pueden encontrar dentro de un hotel y sus aportaciones al espacio.

Espejos

De acuerdo con Rana y Dhankhar, (2017) un espejo es una superficie plana o curva generalmente producida de vidrio que tiene una capa reflectante aplicada. Su aplicación en el espacio sirve para:

- Reflejar la luz: los espejos iluminan una habitación y, por lo tanto, se colocan cerca de lámparas o lámparas o en lugares donde reflejan la luz natural.
- Mejoran la iluminación interior de una habitación. Por ejemplo, una habitación que está pintada en un color oscuro puede parecer más pequeña y sentirse opresiva.
- Agregar espejos a una serie de paredes puede contrarrestar la oscuridad y aumentar el color del espacio de la pared. Es mejor método para mejorar la iluminación de una habitación sin necesitar más electricidad sería colocar espejos en las ventanas inversas. Los espejos pueden reflejar la luz solar natural que fluye por las ventanas y alegrar toda la habitación. Algunos propietarios informan un ahorro en los costos de energía simplemente al reflejar la luz libre del sol.
- Los espejos grandes de cuerpo entero en entrada de cualquier habitación sirven para dar una sensación de mayor espacio al entrar al instante.

Esculturas

Como dice con Rana y Dhankhar, (2017) las esculturas son excelentes objetos para causar una buena primera impresión ya que sirven como punto focal y están relacionadas con la cultura, la riqueza, religión, creencias y ambición.

Según Rana y Dhankhar, (2017) los materiales utilizados en esculturas son bronce, piedra, madera, hueso, materiales preciosos como oro, plata, jade y marfil se utilizan a menudo para pequeñas obras de lujo, terracota y otras cerámicas, ceras, vidrieras. Existen distintos tipos de esculturas:

- Escultura en el Escultura redonda e independiente que se debe ver desde todos los lados y está rodeada por completo de espacio.
- Escultura independiente, como estatuas, no unidas (excepto posiblemente en la base) a cualquier otra superficie

Arte, pintura y fotografía

De acuerdo con Rana y Dhankhar, (2017) las pinturas o cualquier obra de arte hacen que un espacio sea más agradable e intrigante.

- Se suelen con otros colores, formas y texturas.
- Se incluyen en los interiores porque son complementarios en casi cualquier espacio.
- Las pinturas y obras de arte generan una conversación interesante más si se colocan en el lobby o en la sala de estar.

12.6 CONCLUSIONES APLICATIVAS

1. La apertura de ventanas laterales en las áreas de edificio orientadas norte sur, aportará calidad de luz natural a los espacios
2. La aplicación de una iluminación natural combinada facilitara la entrada de luz en habitaciones intermedias y baños.
3. El uso de iluminación artificial general en temperaturas cálidas beneficiará en el desarrollo de actividades dentro de habitaciones.
4. El uso de iluminación artificial cálida y puntual o ambiental, creará una atmósfera de relajación en el cliente y por lo tanto tendrá la sensación de confort.
5. El uso de las leyes de la buena configuración artificial hará los espacios más legibles y menos confusos.
6. El uso del las leyes de proximidad creará espacios dinámicos atractivos para el ojo humano.
7. El uso de materiales absorbentes en espacios como las habitaciones garantiza el descanso y conversaciones inteligibles de los usuarios
8. El uso de materiales reflejantes y absorbentes en el salón de conferencias evitará tiempos de reverberación largos y mejorará la inteligibilidad.
9. El uso de aire acondicionado en las áreas del hotel para poder controlar la temperatura de cada habitación.
10. Cuidar el asoleamiento y la orientación de los vientos para preservar una temperatura de 28- 30°C en el área de alberca.
11. Para lograr una ambientación adecuada se deberán elegir objetos decorativos acorde al estilo y tema del hotel.
12. La elección de cada objeto decorativo dependerá de la orientación de cada área.
13. Si se busca ampliar a un espacio pequeño se deberán considerar objetos que reflejen la luz como los objetos y objetos pequeños.
14. La elección de esculturas como puntos focales para conducir al cliente a áreas determinadas.

13 PROCESO DE DISEÑO

13.1 CONCEPTO

La RAE, (2020) tiene más de nueve definiciones para la palabra concepto,

“idea que entendimiento”, “determinar algo en la mente después de examinadas las circunstancias”. Hay dos palabras clave que se encuentran dentro de estas definiciones, mente e idea entonces podemos en el caso de estudio tres de estas se pueden asociar a los proyectos entender que el concepto parte de un entendimiento visual, lingüístico para creativos: “representación mental asociada a un significante lingüístico”, convertirse en una idea.
concibe o forma el

De acuerdo con Buelvas, (2014) el concepto es valorado como una idea sumamente importante que guía todas las etapas de una obra arquitectónica, también la manera en la que se comunicará el diseñador con los usuarios de un espacio.

Según Buelvas, (2014) el concepto es la parte más importante de la argumentación del proyecto ya que el diseño será resultado del proceso de conceptualización. Deberá tomar en cuenta la esencia de los sentimiento y sensaciones que se quieran transmitir a los usuarios, así como al contexto donde se emplaza la obra; su función social, el valor cultural y su representatividad, facilidad de ejecución y recursos necesarios.

De acuerdo con Plazola, (1993) existe una relación de la manera de conceptualizar:

Analogía con la naturaleza: En estos diseños predominan las formas orgánicas que están presentes en la naturaleza a través de un análisis las interpreta y las plasma en el diseño (Plazola, 1993).

Analogía con otros proyectos: El punto de partida es un proyecto conocido, el cual es enriquecido con aportes propios logrando un diseño totalmente distinto (Plazola, 1993).

Metáforas formales: Es la relación que se establece entre el proyecto y objetos conocidos sin llegar a copiarlos idénticamente, aunque en ocasiones la similitud sea muy estrecha (Plazola, 1993).

Metáfora de alguna idea: En el proyecto se expresan sentimientos o ideas intangibles, como por ejemplo, amor, tranquilidad, soledad, silencio (Plazola, 1993).

Explotación formal: Estos proyectos se caracterizan por un fuerte diseño formal, con formas repetidas y en ocasiones con sensación a rigidez.

Inspiraciones vernáculas: Proyectos realizados teniendo como base la arquitectura autóctona tradicional (Plazola, 1993).

13.2 APLICACIÓN EN EL PROYECTO

En el proyecto en cuestión el concepto dotará de identidad al hotel y determinará la experiencia del huésped. Los volúmenes, las formas, la funcionalidad, los materiales estarán relacionados y justificados con el concepto.

Como se redactó en párrafos anteriores de este capítulo el concepto deberá estar relacionado con el contexto cultural, del espacio, su ubicación y con las sensaciones que se quieran transmitir a los huéspedes.

De acuerdo con Ettinger(2015) Los antiguos baños de Villalongín se encuentran al final del acueducto de la ciudad de Morelia, y están íntimamente relacionados con el agua. La RAE, (2020) define la palabra Acueducto como agua transportada por medio de arcos el nuevo hotel retomará esta última frase para usarla como "agua que transporta".

Agua que transporta será el concepto del nuevo hotel aludiendo a que el agua purifica todos los caminos y la palabra transporta alude al viajero que se purifica espiritualmente y culturalmente cuando viaja. Analizando la metodología de Plazola, (1993) se puede identificar que el concepto se puede relacionar a una analogía con la naturaleza como a una metáfora formal.

En el aspecto análogo de la naturaleza se deberán tomar en cuenta los aspectos perceptibles y sensoriales que transmite el agua así como su color o falta de este. La metáfora formal estará relacionada con la horizontalidad del agua cuando se transporta en línea recta sobre el acueducto y la verticalidad de la misma cuando cae con la fuerza de gravedad a los depósitos. A continuación se relaciona en la siguiente tabla las características perceptibles del “agua que transporta” y su conceptualización en el proyecto.

Tabla de características del agua y su conceptualización	
Características perceptibles	Conceptualización
Relajación	Se usarán so de materiales y colores que relajen a los usuarios. Se diseñarán espacios abiertos.
Mejora del ánimo psicológico y emocional	Uso de materiales, colores, objetos decorativos como espejos canaletas y fuentes que mejoren el estado de ánimo
Frescura del agua	Se usaran canaletas, espacios abiertos y sonidos del agua para transmitir esta sensación de frescura
Horizontalidad	Elementos decorativos como celosías e iluminacion que refrejen la horazintalidad del espacio.
Dinamismo	Espacios dinámicos que tengan multiples
Movilidad	Espacios abiertos e iluminados, el uso de papel tapiz y pisos cerámicos y mosaicos que evoquen la movilidad.

Tabla editada por Ileana Lezama Mergold Love con información de (Nichols, 2014).

Tabla de características del agua y su conceptualización	
Características perceptibles	Conceptualización
Pulcritud	Se diseñarán atmosferas muy limpias que inspiren limpieza y paz mental.
Pureza	Espacios muy limpios, el uso del cristal se evitará al máximo el uso de muros y se implementarán por ejemplo baños en conjunto de la habitación
Verticalidad	Elementos decorativos como celosías e iluminación que reflejen la horizontalidad del espacio.
Características físicas	
Colores cristalinos	Preferencia en el uso de cristal, y vidrio así como el uso de espejos para reflejar más luz a
Blancos	Uso de color blanco en la caja arquitectónica así como en objetos decorativos
Azules	Se representará el agua a través de textiles y objetos decorativos en color azul.

Tabla editada por Ileana Lezama Mergold Love con información de (Nichols, 2014).

No obstante, el concepto de diseño del hotel determinará:

- El diseño gráfico, la señalética las características de las amenidades determinará la especificación de la marca así como la estrategia de comunicación, incluido el logotipo, el material impreso
- Las instalaciones del hotel, como restaurantes y marcas de alimentos, pero también instalaciones de bienestar.
- La estrategia detrás de los procedimientos operativos, que idealmente estará en completa armonía con la idea principal.
- La definición y especificación que ofrecerá a los huéspedes.
- La especificación de marca y la estrategia de comunicación, incluido el logotipo y el material impreso y digital que se utilizará para la promoción del hotel.

A continuación se puede observar la lámina conceptual y los elementos que serán usados para representar las características perceptibles y físicas del concepto.

13.3 ESTILO DE DISEÑO

De acuerdo con la RAE, (2020) la palabra estilo se define, como el conjunto de características que identifican la tendencia de una época, o de un género o de un autor, de la arquitectura etc. Diseño es el proceso de creación y desarrollo para producir un nuevos espacios, objetos o medio de comunicaciones (objeto, proceso, servicio, conocimiento o entorno).

Según , se puede definir al estilo de diseño interior como una forma particular de diseñar y ambientar un espacio, de la manipulación de volúmenes, la composición de formas, colores, textura y mobiliario que están vinculadas generalmente a un contexto socio-cultural determinado que les da características propias.

Para poder entender de dónde nace el estilo en el diseño de interiores es importante diferenciar tres conceptos que se encuentran vinculadas al estilo:

- Moda: de acuerdo con Aguilar, (2010) la moda es un uso o costumbre que está en boga durante un periodo determinado, es decir, se trata de una tendencia temporal adoptada por una gran parte de la sociedad.
- Tendencia: Según,Aguilar, (2010) la tendencia es una preferencia hacia determinados fines, es más duradera que la moda ya que es un mecanismo social que regula las selecciones y gustos de las personas.
- Corriente: de acuerdo con Aguilar, (2010) una corriente en el arte, la arquitectura y el diseño de interiores se refiere a un movimiento artístico y es seguida por grupos de artistas, diseñadores y arquitectos por un periodo de tiempo.

Entonces el estilo es la asociación de muchos productos, con un concepto o idea estética, aceptada socioculturalmente y de acuerdo con Aguilar, (2010) el estilo no es pasajero sino que promete ser eterno y atemporal, y no es sinónimo de moda, sino que más bien las modas forman parte del estilo. En algunas ocasiones las tendencias se convierten en corrientes y las corrientes con el tiempo se convierten en estilo.

El siguiente esquema resume de manera gráfica las principales características de un estilo.

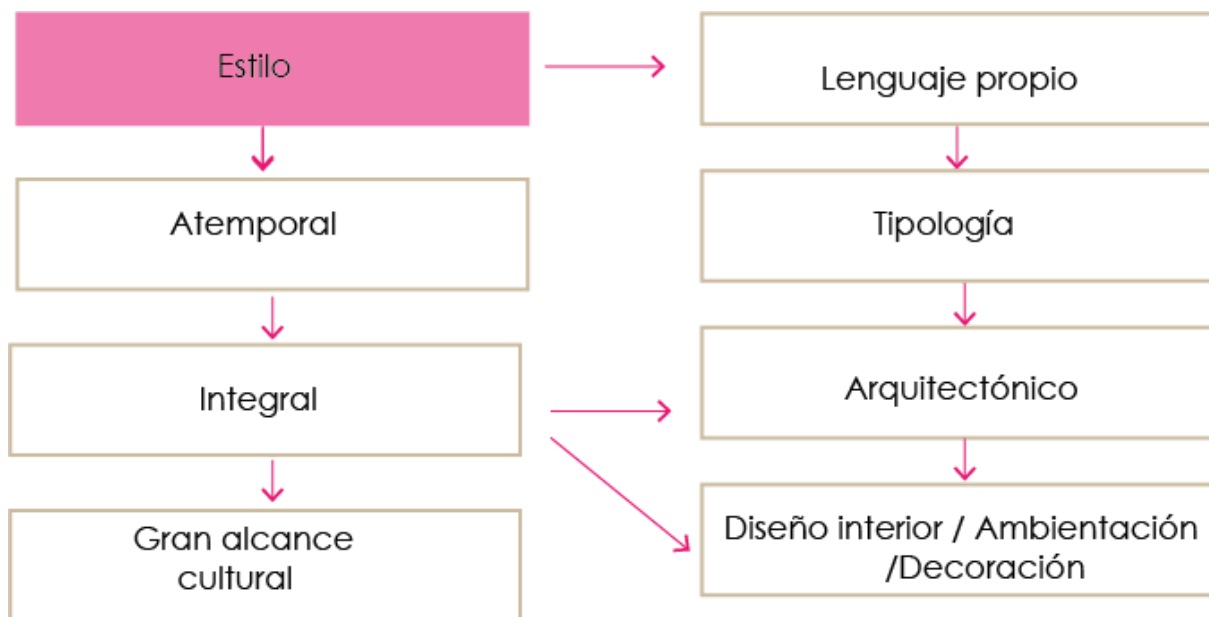


Tabla El estilo editada por Ileana L. Mergold Love, (2020) con información de Aguilar, (2010) .

13.3.1 HISTORIA DE LOS ESTILOS

De acuerdo con Cuétara, (2016) históricamente los estilos de diseño estaban asociados a un conjunto de criterios estéticos que reflejaban el gusto y la moda de una época y un lugar en particular, básicamente en las residencias de la clase alta. En esa época los muebles y los elementos de decoración estaban hechos a mano.

Las familias influyentes o quienes gobernaban establecen, mientras duraba su poder, un estilo en base a sus gustos arquitectónicos como por ejemplo LUIS XV que mandaba y a los elementos decorativos que mandaban a confeccionar para ellos mismos. Esa arquitectura y mobiliario en palacios y mansiones definían en sí el estilo, por supuesto, hasta que llegara otro grupo de poder y los reemplazaría.

Con la revolución industrial surgieron las primeras máquinas que permitieron hacer objetos en serie y poner al alcance de todos muebles y elementos que hasta allí eran sólo para unos pocos. Desde entonces los estilos se sucedieron con mayor frecuencia y de manera menos obvia, hasta volver flexible el concepto de un estilo en particular.

En la actualidad los estilos están permanentemente mutando y interpretándose, principalmente por nuestra facilidad para viajar que hace que un estilo no esté confinado a una región o época en particular. Los estilos ya no se aplican exclusivamente a un lugar o cultura, ya no responden a una época particular y no pueden ser definidos con tanta claridad.

La siguiente línea del tiempo resume de manera gráfica los estilos más destacados durante la historia hasta la actualidad. Comienza en la edad de

piedra termina en el estilo contemporáneo.

piedra y termina en el estilo contemporáneo.



"Restaurante Spicy no Spicy" de YOD design, (2018)



13.3.2 APLICACIÓN EN EL PROYECTO

Anteriormente se mencionó que el estilo de diseño de un espacio deberá estar asociado al concepto de diseño y deberá tomar en cuenta el contexto del proyecto para que sea aceptado socioculturalmente.

Para el proyecto en cuestión, el estilo estará relacionado con el concepto y con la experiencia que se busca para los huéspedes. En capítulos anteriores se menciona que las expectativas de los turistas que se

alojan en hoteles boutique o de cinco estrellas se relacionan a una experiencia, intelectual, visual, cultural, culinaria y sensorial.

De acuerdo con el estudio de campo que se realizó en esta tesis en el capitulado "el usuario", se determinó que los turistas que se hospedan en hoteles boutique o de cinco estrellas en la ciudad de Morelia prefieren hoteles con un estilo contemporáneo y temático.

Se consideraron los aspectos anteriores para determinar el estilo contemporáneo como el predominante del nuevo hotel. De acuerdo con Cuétara, (2016) el estilo contemporáneo se originó a finales de los años 70. Inicialmente, no era un estilo propio, sino una mezcla de varios estilos e ideas (modernismo, posmodernismo, de-constructivismo, art déco, futurismo, etc.).

Según Cuétara, (2016) el estilo contemporáneo tiene como se caracteriza por tener líneas simples, espacios luminosos, amplios, ordenados y equilibrados. Los materiales que predominan en este estilo son madera, piedra, metal. Blanco, negro y gris y beige en sus distintos matices son los colores que caracterizan al contemporáneo otra característica es que el estilo contemporáneo está relacionado a la sofisticación y hace uso de colores y materiales contrastantes a continuación podemos ver un ejemplo del estilo contemporáneo en un espacio interior.



"Bravo 24", (López Vilata, 2012)

Entonces, el estilo contemporáneo creará una atmósfera limpia y universal en el nuevo hotel, pero para crear una personalidad mayor como exigen los turistas el hotel tendrá una fusión entre un estilo contemporáneo y experimental.

De acuerdo con Yod, (2011) el estilo experimental el objetivo principal del estilo experimental en el diseño de interiores es crear un objeto auténtico que conserve la comunicación armoniosa entre el ser humano y el medio ambiente. Estas atmósferas se crean a través de la utilización de materiales, acabados elementos decorativos y muebles diseñados individualmente, todos estos elementos suelen estar hechos de manos de artesanos junto con la ayuda de las nuevas tecnologías o con ayuda de algún artista local que intervenga los muros de un espacio. A continuación se puede observar un ejemplo de un espacio interior con un estilo experimental.



"Normal", (Yod, 2018)

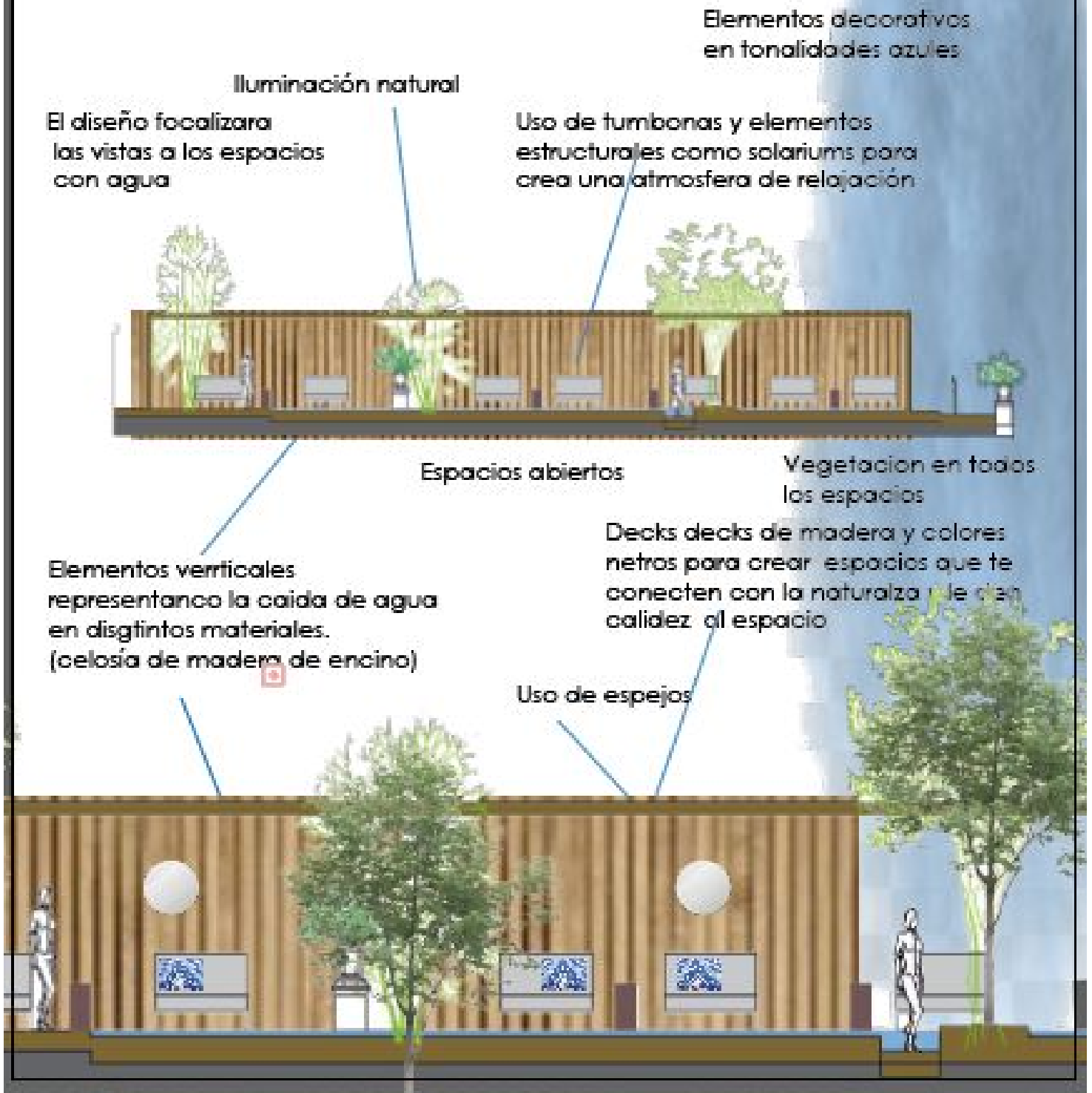
A continuación se puede observar la tabla de aplicación de estilos en el proyecto.

Tabla de aplicacación de estilos en el proyecto	
Estilo o tendencia	Aplicación en el proyecto
Contemporáneo	La caja arquitectónica y todos los espacios del hotel tendrán como base un estilo contemporáneo, se mantendrán los espacios en colores neutro junto con el uso de materiales como madera, piedra y metal.
Experimental	El estilo experimental estará presente en algunas áreas de transición y de impacto visual como el lobby, algunos pasillos ,el restaurante, salon de ebento, se haran uso de elementos decorativos y materiales para enfatizar la tendencia sin dejar de resptar el estilo contemporáneo.

“Aplicación de estilos” Ileana L. Mergold Love, 2020.

VILLA LONGÍN

AGUA QUE TRANSPORTA

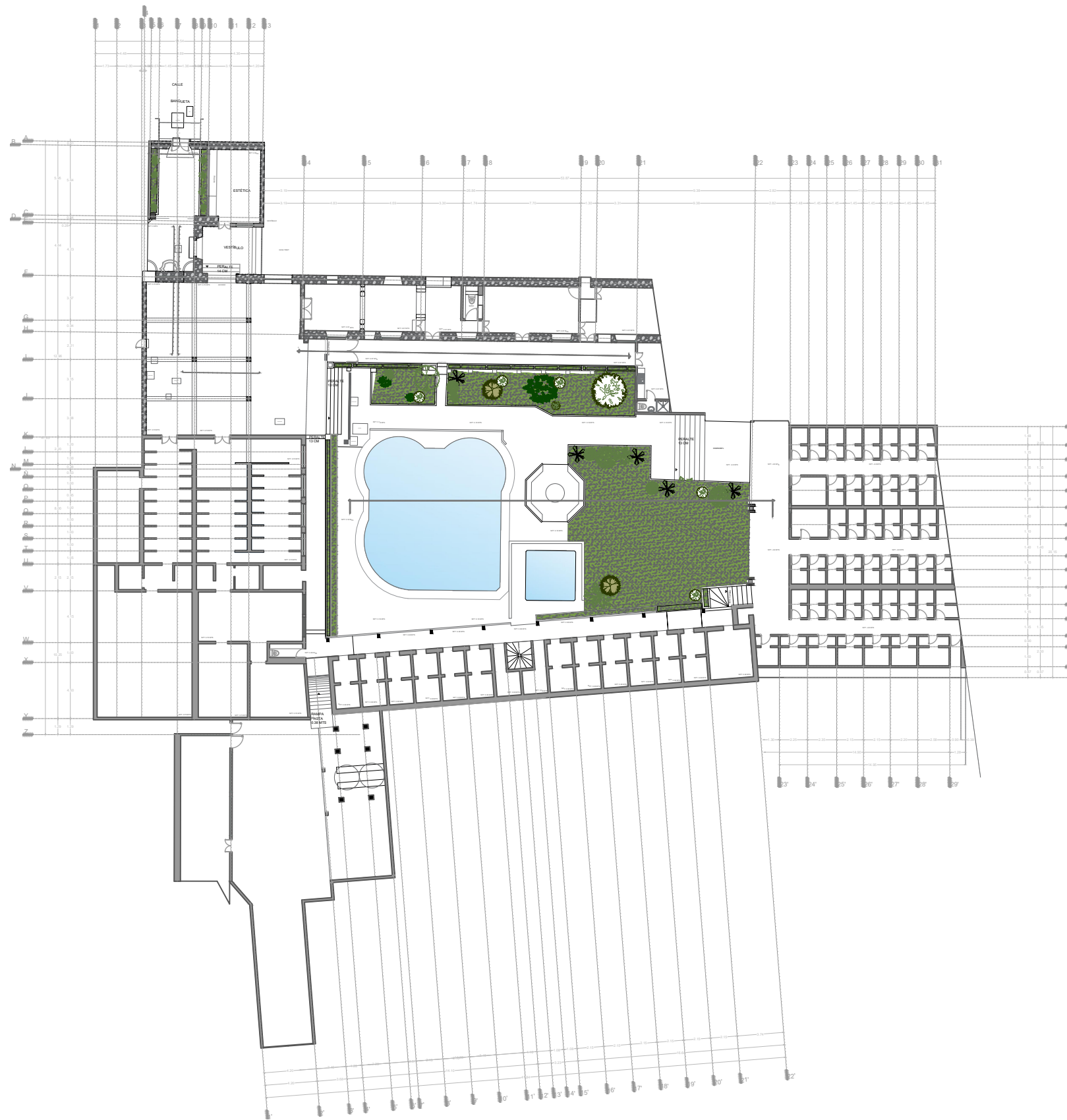


"concepto de diseño" Ileana L Mergold love (2020)"

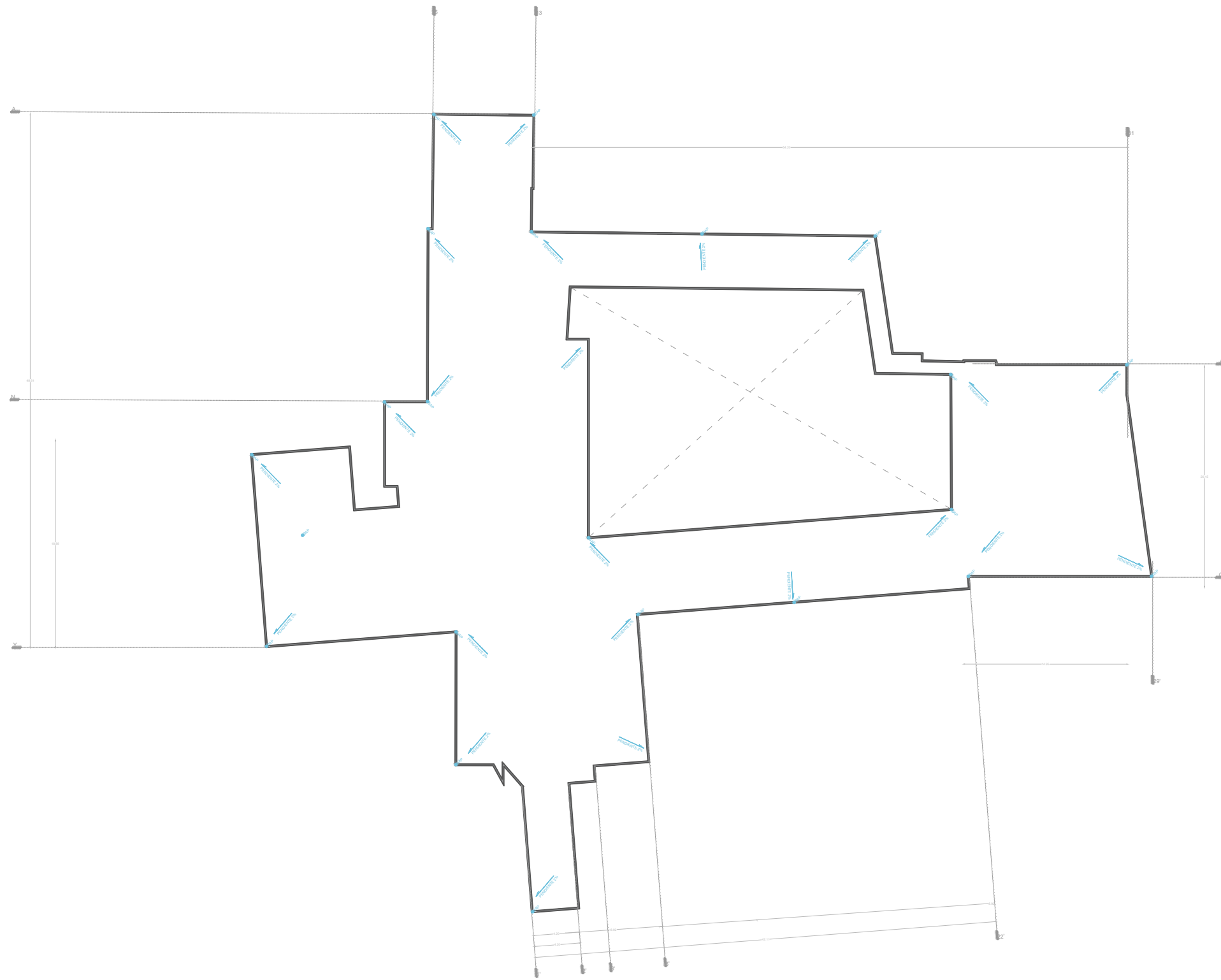
14 CONCLUSIONES

1. La apertura de ventanas laterales en las áreas de edificio orientadas norte sur, aportará calidad de luz natural a los espacios
2. La aplicación de una iluminación natural combinada facilitara la entrada de luz en habitaciones intermedias y baños.
3. El uso de iluminación artificial general en temperaturas cálidas beneficiará en el desarrollo de actividades dentro de habitaciones.
4. El uso de iluminación artificial cálida y puntual o ambiental, creará una atmósfera de relajación en el cliente y por lo tanto tendrá la sensación de confort.
5. El uso de las leyes de la buena configuración artificial hará los espacios más legibles y menos confusos.
6. El uso del las leyes de proximidad creará espacios dinámicos atractivos para el ojo humano.
7. El uso de materiales absorbentes en espacios como las habitaciones garantiza el descanso y conversaciones inteligibles de los usuarios
8. El uso de materiales absorbentes en espacios como las habitaciones garantiza el descanso y conversaciones inteligibles de los usuarios
9. El uso de materiales reflejantes y absorbentes en el salón de conferencias evitará tiempos de reverberación largos y mejorará la inteligibilidad.
- 10.El uso de aire acondicionado en las áreas del hotel para poder controlar la temperatura de cada habitación.
- 11.Cuidar el asoleamiento y la orientación de los vientos para preservar una temperatura de 28- 30°C en el área de alberca.
- 12.Para lograr una ambientación adecuada se deberán elegir objetos decorativos acorde al estilo y tema del hotel.
- 13.La elección de cada objeto decorativo dependerá de la orientación de cada área.
14. La elección de esculturas como puntos focales para conducir al cliente a áreas determinadas.

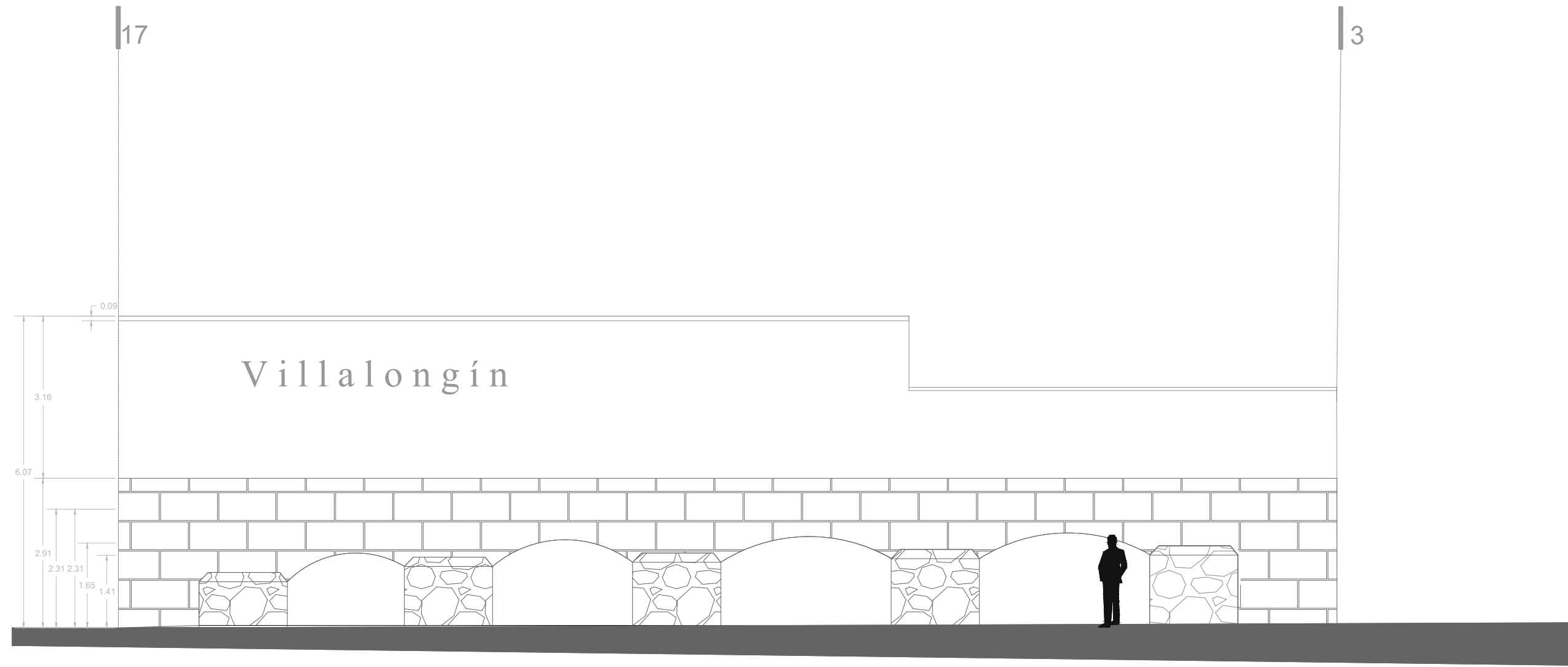
PLANIMETRÍA



<p>UVAQ UNIVERSIDAD VASCO DE QUIROGA</p>	<p>NORTE:</p>	<p>MAPA DE LOCALIZACIÓN</p>	<p>PROYECTO :</p> <p>INTERVENCIÓN DE DISEÑO INTERIOR DE LOS ANTIGUOS BAÑOS DE VILLALONGÍN COMO HOTEL EN LA CIUDAD DE MORELIA</p>	<p>LOCALIZACIÓN</p> <p>AV.MADERO ORIENTE 993A, CENTRO HISTÓRICO DE MORELIA, MICHOACÁN CP 58000</p> <p>MATERIA : TESIS</p>	<p>PROPIETARIO</p> <p>ARQ. ALONSO HUERTA GARCÍA DE LEÓN</p> <p>ASESOR</p> <p>M.E. ARQ. EDUARDO MONTES ESQUIVEL</p> <p>ALUMNO</p> <p>ILEANA LEZAMA MERGOLD LOVE</p>	<p>Nº DE DESARROLLO :</p> <p>PLANTA DE ESTADO ACTUAL</p> <p>CÓDIGO</p> <p>PDE-01</p> <p>ESCALA</p> <p>1:50</p> <p>FECHA</p> <p>19 MAYO 2020</p>	<p>Nº DE LAMINA</p> <p>01</p>
---	---------------	-----------------------------	--	---	--	---	--------------------------------------

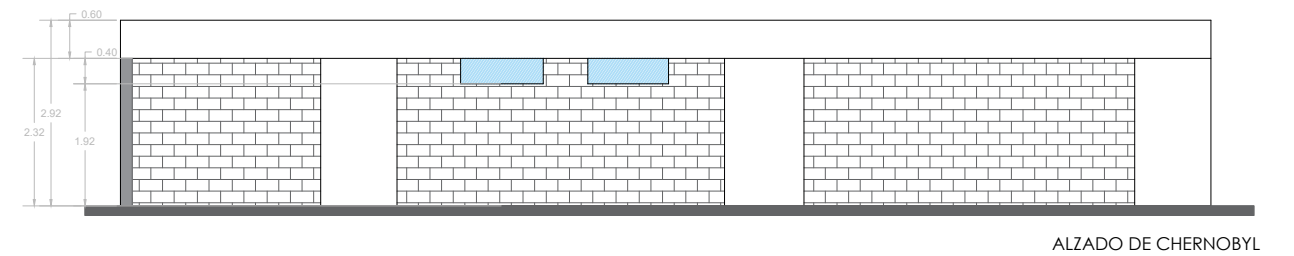
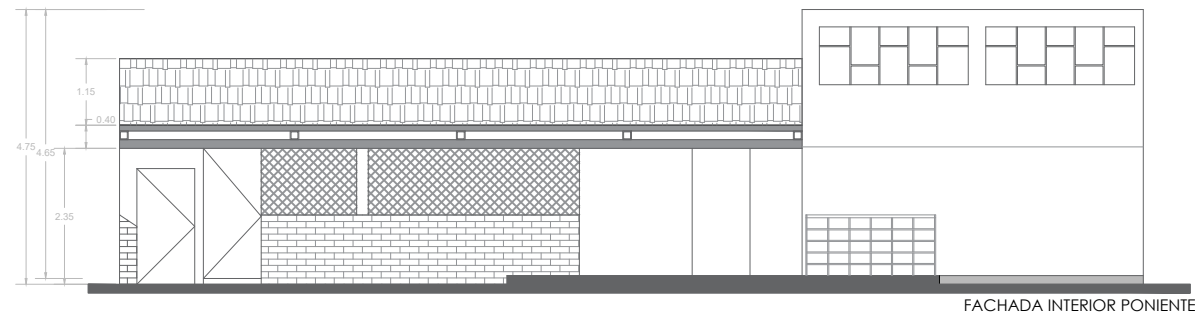
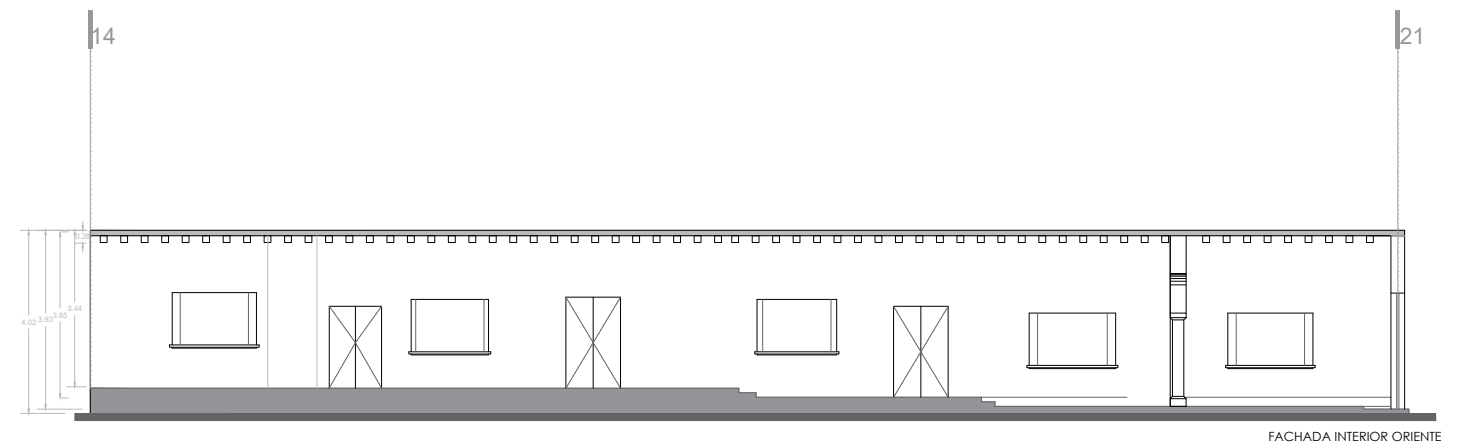
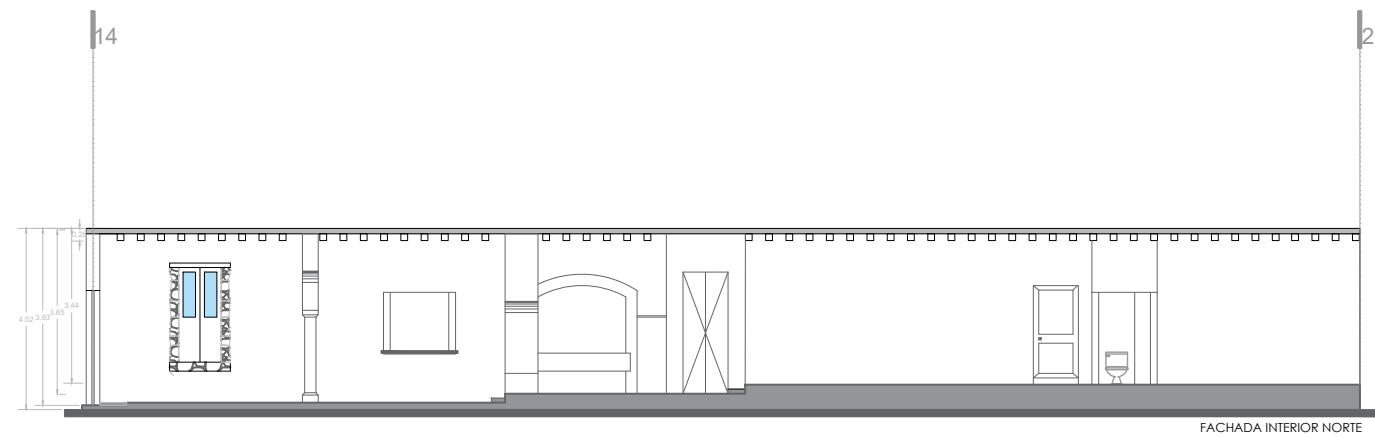
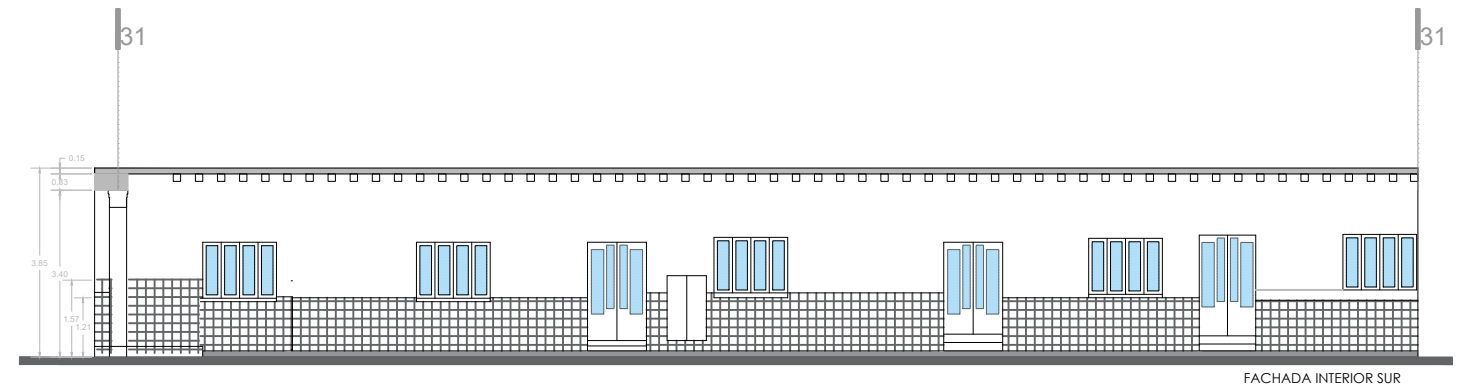
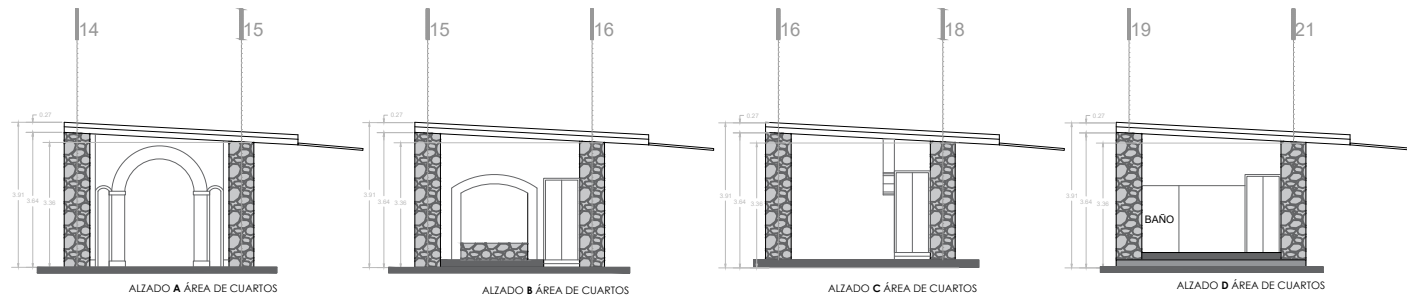


<p>UVAQ UNIVERSIDAD VASCO DE QUIROGA</p>	<p>NORTE:</p>	<p>MAPA DE LOCALIZACIÓN</p>	<p>PROYECTO :</p> <p>INTERVENCIÓN DE DISEÑO INTERIOR DE LOS ANTIGUOS BAÑOS DE VILLALONGÍN COMO HOTEL EN LA CIUDAD DE MORELIA</p>	<p>LOCALIZACIÓN</p> <p>AV.MADERO ORIENTE 993A, CENTRO HISTÓRICO DE MORELIA, MICHOACÁN CP 58000</p> <p>MATERIA : TESIS</p>	<p>PROPIETARIO</p> <p>ARQ. ALONSO HUERTA GARCÍA DE LEÓN</p> <p>ASESOR</p> <p>M.E. ARQ. EDUARDO MONTES ESQUIVEL</p> <p>ALUMNO</p> <p>ILEANA LEZAMA MERGOLD LOVE</p>	<p>Nº DE DESARROLLO :</p> <p>PLANTA DE AZOTEA ESTADO ACTUAL</p> <p>CÓDIGO</p> <p>PDA-01</p> <p>ESCALA</p> <p>1:50</p> <p>FECHA</p> <p>19 MAYO 2020</p>	<p>Nº DE LAMINA</p> <p>02</p>
---	---------------	-----------------------------	--	---	--	--	--------------------------------------




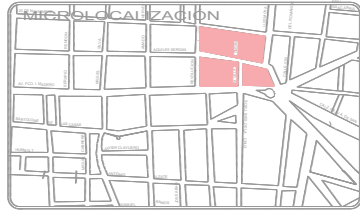
FACHADA PRINCIPAL SUR

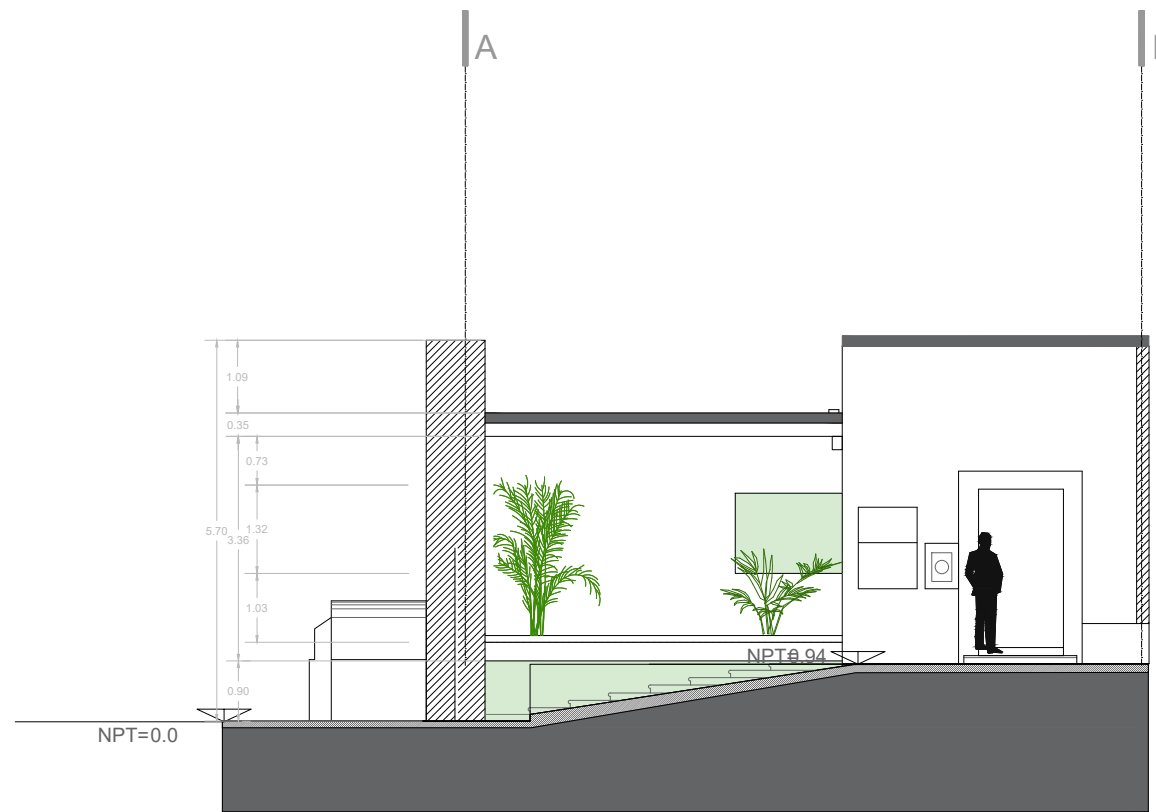
<p>UNIVERSIDAD VASCO DE QUIROGA</p>	<p>NORTE:</p>	<p>MIBB LOCALIZACIÓN</p>	<p>PROYECTO :</p> <p>INTERVENCIÓN DE DISEÑO INTERIOR DE LOS ANTIGUOS BAÑOS DE VILLALONGÍN COMO HOTEL EN LA CIUDAD DE MORELIA</p>	<p>LOCALIZACIÓN</p> <p>AV.MADERO ORIENTE 993A, CENTRO HISTÓRICO DE MORELIA, MICHOACÁN CP 58000</p> <p>MATERIA : TESIS</p>	<p>PROPIETARIO</p> <p>ARQ. ALONSO HUERTA GARCÍA DE LEÓN</p> <p>ASESOR</p> <p>M.E. ARQ. EDUARDO MONTES ESQUIVEL</p> <p>ALUMNO</p> <p>ILEANA LEZAMA MERGOLD LOVE</p>	<p>Nº DE DESARROLLO :</p> <p>FACHADA PRINCIPAL ESTADO ACTUAL</p> <p>CÓDIGO</p> <p>FAP-01</p> <p>ESCALA</p> <p>1:25</p> <p>FECHA</p> <p>19 MAYO 2020</p>	<p>Nº DE LAMINA</p> <p>03</p>
-------------------------------------	---------------	--------------------------	--	---	--	---	-------------------------------



<p>UNIVERSIDAD VASCO DE QUIROGA</p>	<p>NORTE:</p>	<p>UBICACIÓN LOCALIZACIÓN</p>	<p>PROYECTO :</p> <p>INTERVENCIÓN DE DISEÑO INTERIOR DE LOS ANTIGUOS BAÑOS DE VILLALONGÍN COMO HOTEL EN LA CIUDAD DE MORELIA</p>	<p>LOCALIZACIÓN</p> <p>AV. MADERO ORIENTE 993A, CENTRO HISTÓRICO DE MORELIA, MICHOACÁN CP 58000</p>	<p>PROPIETARIO</p> <p>ARQ. ALONSO HUERTA GARCÍA DE LEÓN</p>	<p>Nº DE DESARROLLO :</p> <p>ALZADO INTERIORES ESTADO ACTUAL</p>	<p>Nº DE LAMINA</p> <p>04</p>
			<p>MATERIA :</p> <p>TESIS</p>	<p>ASESOR</p> <p>M.E. ARQ. EDUARDO MONTES ESQUIVEL</p>	<p>CÓDIGO</p> <p>AIA-01</p>	<p>ALUMNO</p> <p>ILEANA LEZAMA MERGOLD LOVE</p>	



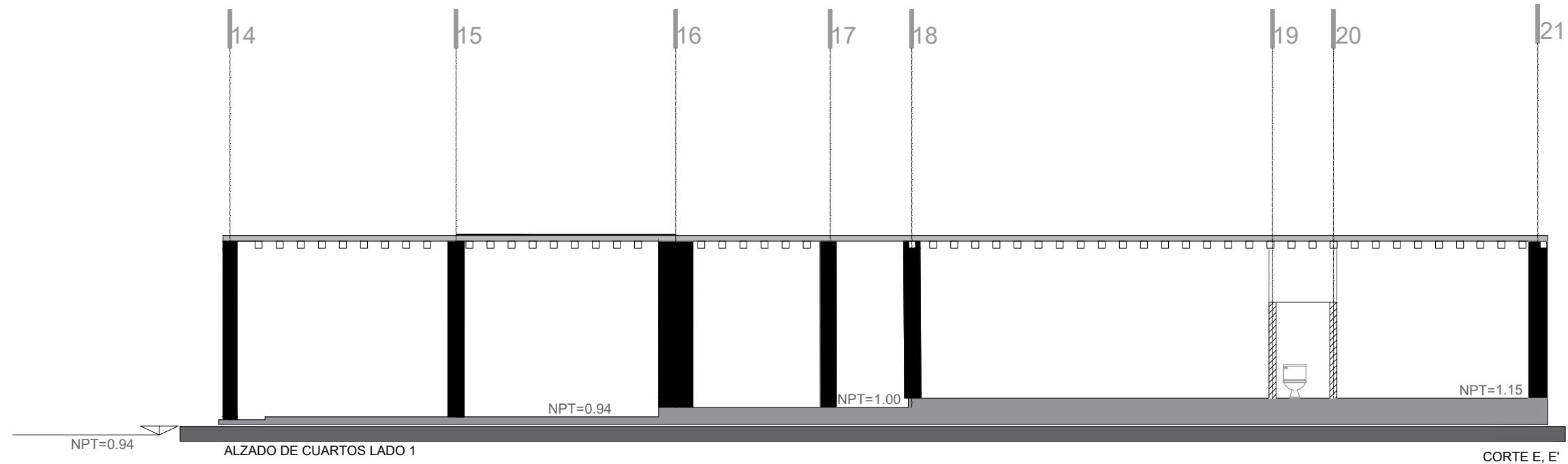
 UNIVERSIDAD VASCO DE QUIROGA	NORTE: 		PROYECTO : INTERVENCIÓN DE DISEÑO INTERIOR DE LOS ANTIGUOS BAÑOS DE VILLALONGÍN COMO HOTEL EN LA CIUDAD DE MORELIA	LOCALIZACIÓN AV.MADERO ORIENTE 993A, CENTRO HISTÓRICO DE MORELIA, MICHOACÁN CP 58000	PROPIETARIO ARQ. ALONSO HUERTA GARCÍA DE LEÓN	N° DE DESARROLLO : ALZADO ALBERCA ESTADO ACTUAL	N° DE LAMINA 05
				MATERIA : TESIS	ASESOR M.E. ARQ. EDUARDO MONTES ESQUIVEL	CÓDIGO AAE-01	



CORTE C-C'



CORTE D-D'



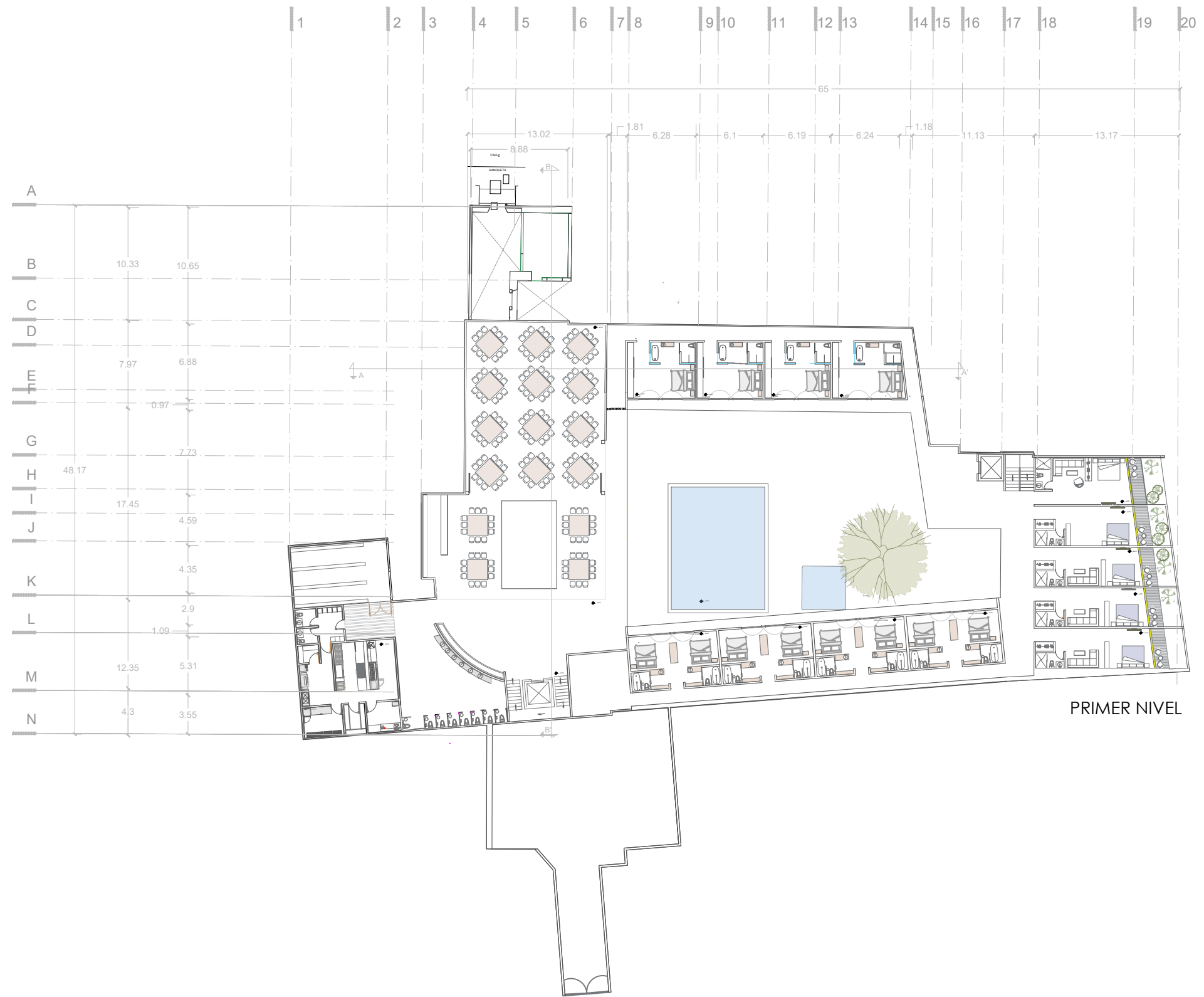
ALZADO DE CUARTOS LADO 1

CORTE E, E'


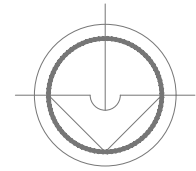
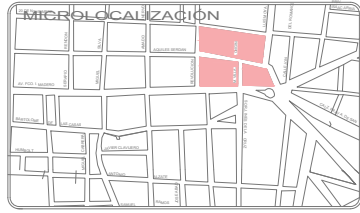
<p>UNIVERSIDAD VASCO DE QUIROGA</p>	<p>NORTE:</p>		<p>PROYECTO :</p> <p>INTERVENCIÓN DE DISEÑO INTERIOR DE LOS ANTIGUOS BAÑOS DE VILLALONGÍN COMO HOTEL EN LA CIUDAD DE MORELIA</p>	<p>LOCALIZACIÓN</p> <p>AV.MADERO ORIENTE 993A, CENTRO HISTÓRICO DE MORELIA, MICHOACÁN CP 58000</p>	<p>PROPIETARIO</p> <p>ARQ. ALONSO HUERTA GARCÍA DE LEÓN</p>	<p>Nº DE DESARROLLO :</p> <p>CORTES ESTADO ACTUAL</p>	<p>Nº DE LAMINA</p> <p>06</p>
				<p>ALUMNO</p> <p>ILEANA LEZAMA MERGOLD LOVE</p>	<p>ESCALA</p> <p>1:25</p>	<p>FECHA</p> <p>19 MAYO 2020</p>	

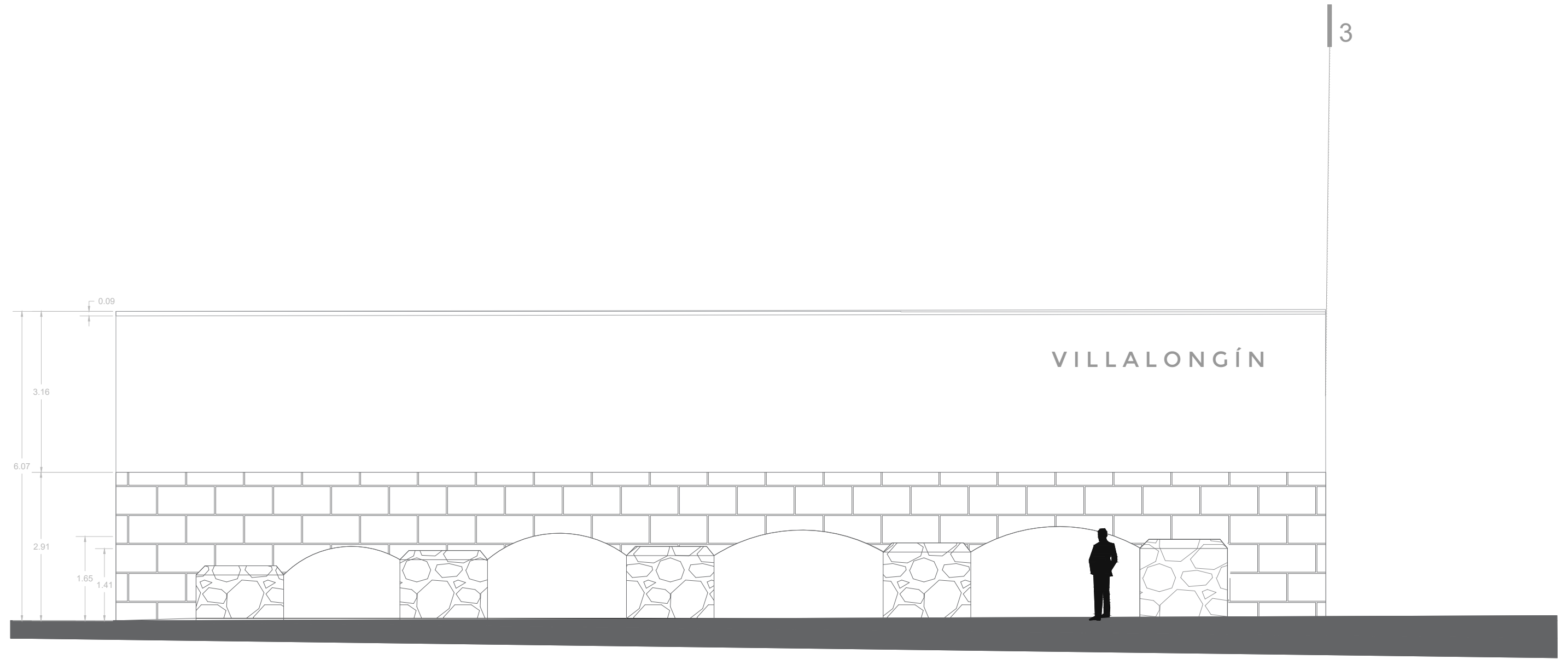


PLANTA BAJA


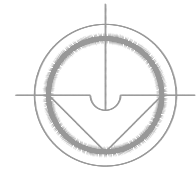
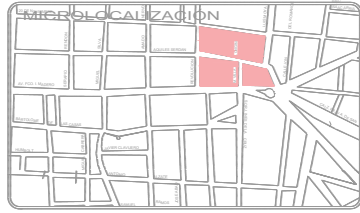


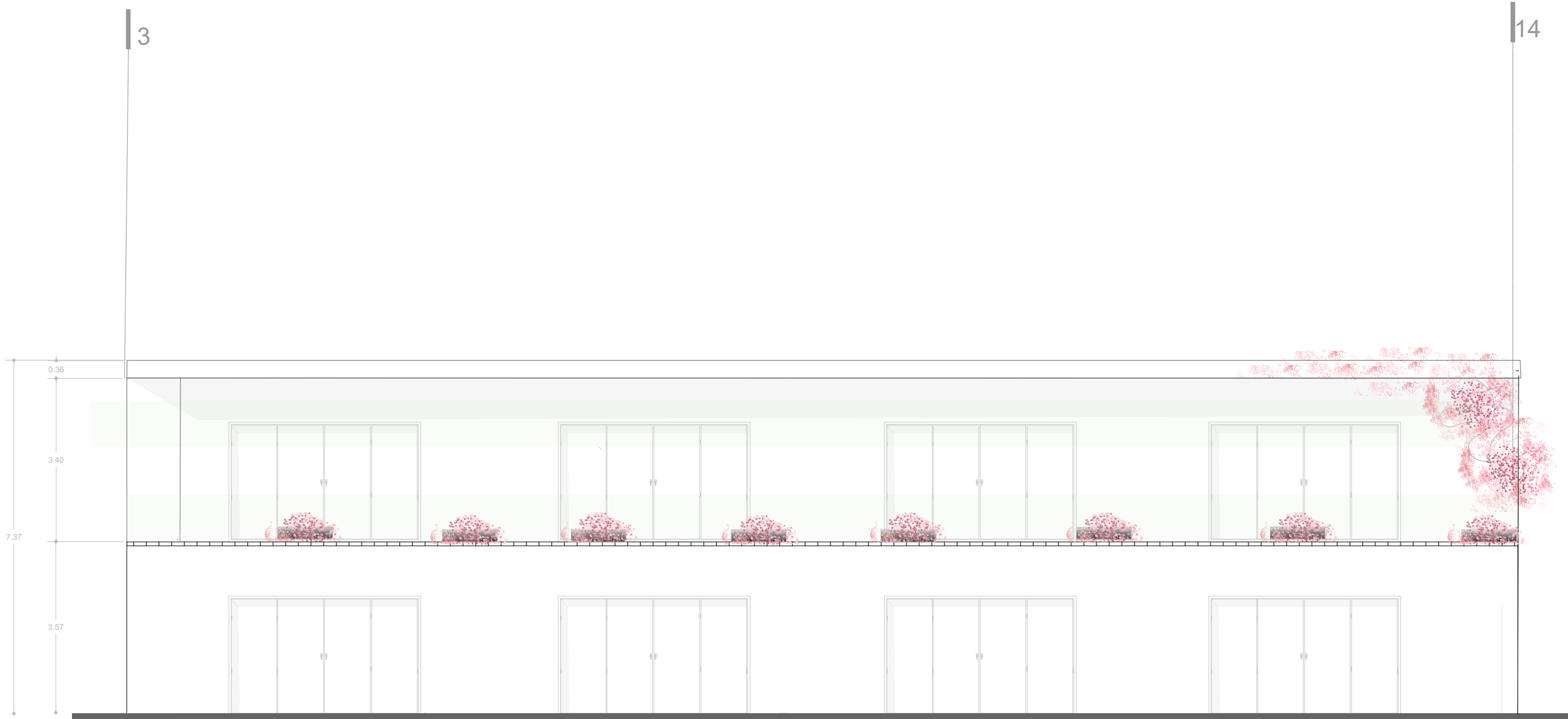
PRIMER NIVEL

 UNIVERSIDAD VASCO DE QUIROGA	NORTE: 	MICROLOCALIZACIÓN 	PROYECTO : INTERVENCIÓN DE DISEÑO INTERIOR DE LOS ANTIGUOS BAÑOS DE VILLALONGÍN COMO HOTEL EN LA CIUDAD DE MORELIA	LOCALIZACIÓN AV.MADERO ORIENTE 993A, CENTRO HISTÓRICO DE MORELIA, MICHOACÁN CP 58000	PROPIETARIO ARQ. ALONSO HUERTA GARCÍA DE LEÓN	N° DE DESARROLLO : PLANTA PROPUESTA	N° DE LAMINA 08
				MATERIA : TESIS	ASESOR M.E. ARQ. EDUARDO MONTES ESQUIVEL	CÓDIGO PLP-01	
				ALUMNO ILEANA LEZAMA MERGOLD LOVE	ESCALA 1:25	FECHA 19 MAYO 2020	



FACHADA PRINCIPAL SUR

 UNIVERSIDAD VASCO DE QUIROGA	NORTE: 		PROYECTO : INTERVENCIÓN DE DISEÑO INTERIOR DE LOS ANTIGUOS BAÑOS DE VILLALONGÍN COMO HOTEL EN LA CIUDAD DE MORELIA	LOCALIZACIÓN AV.MADERO ORIENTE 993A, CENTRO HISTÓRICO DE MORELIA, MICHOACÁN CP 58000	PROPIETARIO ARQ. ALONSO HUERTA GARCÍA DE LEÓN	N° DE DESARROLLO : FACHADA PRINCIPAL	N° DE LAMINA 07
				MATERIA : TESIS	ALUMNO ILEANA LEZAMA MERGOLD LOVE	ASESOR M.E. ARQ. EDUARDO MONTES ESQUIVEL	



FACHADA INTERIOR SUR

 UNIVERSIDAD VASCO DE QUIROGA	NORTE: 		PROYECTO : INTERVENCIÓN DE DISEÑO INTERIOR DE LOS ANTIGUOS BAÑOS DE VILLALONGÍN COMO HOTEL EN LA CIUDAD DE MORELIA	LOCALIZACIÓN AV.MADERO ORIENTE 993A, CENTRO HISTÓRICO DE MORELIA, MICHOACÁN CP 58000	PROPIETARIO ARQ. ALONSO HUERTA GARCÍA DE LEÓN	N° DE DESARROLLO : FACHADA INTERIOR SUR	N° DE LAMINA 08
				MATERIA : TESIS	ASESOR M.E. ARQ. EDUARDO MONTES ESQUIVEL	CÓDIGO FAI-01	



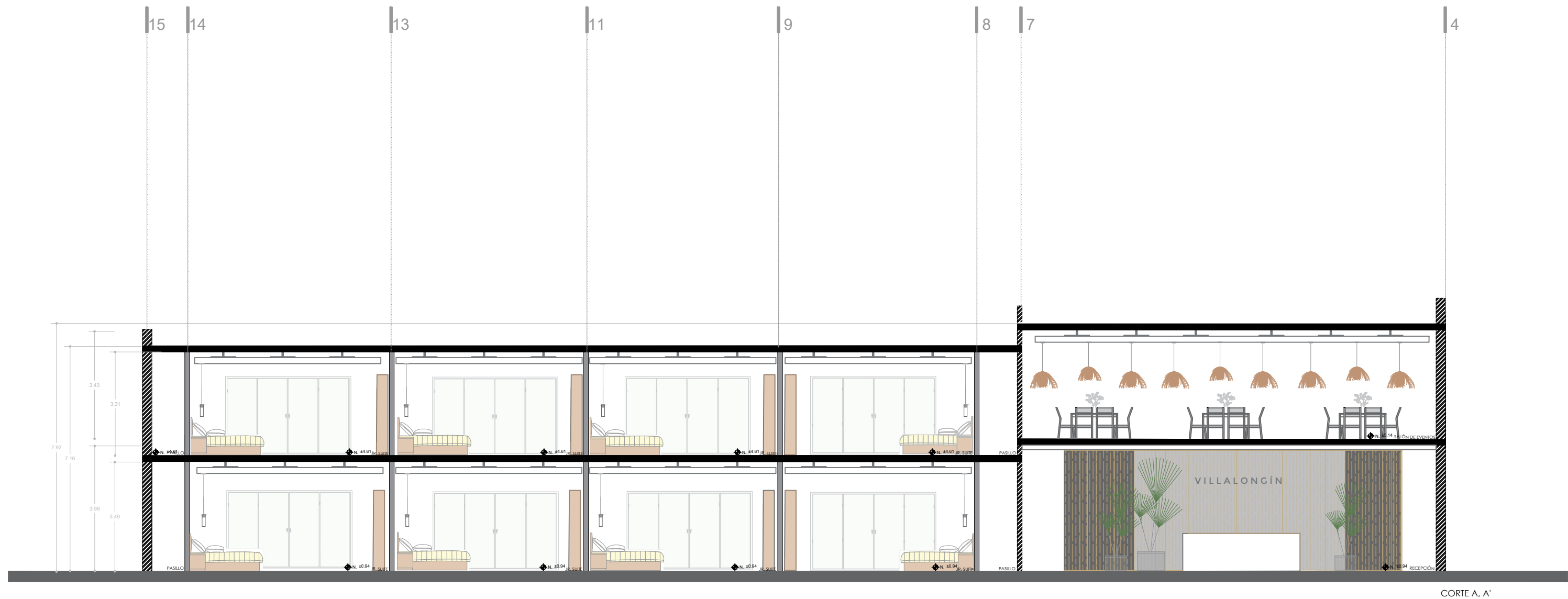
FACHADA INTERIOR PONIENTE

<p>UNIVERSIDAD VASCO DE QUIROGA</p>	<p>NORTE:</p>	<p>MAPA LOCALIZACIÓN</p>	<p>PROYECTO :</p> <p>INTERVENCIÓN DE DISEÑO INTERIOR DE LOS ANTIGUOS BAÑOS DE VILLALONGÍN COMO HOTEL EN LA CIUDAD DE MORELIA</p>	<p>LOCALIZACIÓN</p> <p>AV.MADERO ORIENTE 993A, CENTRO HISTÓRICO DE MORELIA, MICHOACÁN CP 58000</p> <p>MATERIA : TESIS</p>	<p>PROPIETARIO</p> <p>ARQ. ALONSO HUERTA GARCÍA DE LEÓN</p> <p>ASESOR</p> <p>M.E. ARQ. EDUARDO MONTES ESQUIVEL</p> <p>ALUMNO</p> <p>ILEANA LEZAMA MERGOLD LOVE</p>	<p>Nº DE DESARROLLO :</p> <p>FACHADA INTERIOR PONIENTE</p> <p>CÓDIGO</p> <p>FIP-01</p> <p>ESCALA</p> <p>1:25</p> <p>FECHA</p> <p>19 MAYO 2020</p>	<p>Nº DE LAMINA</p> <p>09</p>
-------------------------------------	---------------	--------------------------	--	---	--	---	-------------------------------



CORTE B, B'

<p>UNIVERSIDAD VASCO DE QUIROGA</p>	<p>NORTE:</p>	<p>MAPA LOCALIZACIÓN</p>	<p>PROYECTO :</p> <p>INTERVENCIÓN DE DISEÑO INTERIOR DE LOS ANTIGUOS BAÑOS DE VILLALONGÍN COMO HOTEL EN LA CIUDAD DE MORELIA</p>	<p>LOCALIZACIÓN</p> <p>AV. MADERO ORIENTE 993A, CENTRO HISTÓRICO DE MORELIA, MICHOACÁN CP 58000</p> <p>MATERIA : TESIS</p>	<p>PROPIETARIO</p> <p>ARQ. ALONSO HUERTA GARCÍA DE LEÓN</p> <p>ASESOR</p> <p>M.E. ARQ. EDUARDO MONTES ESQUIVEL</p> <p>ALUMNO</p> <p>ILEANA LEZAMA MERGOLD LOVE</p>	<p>Nº DE DESARROLLO :</p> <p>CORTE B, B 'PROPUESTA</p> <p>CÓDIGO</p> <p>COB-01</p> <p>ESCALA</p> <p>1:25</p> <p>FECHA</p> <p>19 MAYO 2020</p>	<p>Nº DE LAMINA</p> <p>10</p>
-------------------------------------	---------------	--------------------------	--	--	--	---	-------------------------------



CORTE A, A'

<p>UNIVERSIDAD VASCO DE QUIROGA</p>	<p>NORTE:</p>		<p>PROYECTO :</p> <p>INTERVENCIÓN DE DISEÑO INTERIOR DE LOS ANTIGUOS BAÑOS DE VILLALONGÍN COMO HOTEL EN LA CIUDAD DE MORELIA</p>	<p>LOCALIZACIÓN</p> <p>AV.MADERO ORIENTE 993A, CENTRO HISTÓRICO DE MORELIA, MICHOACÁN CP 58000</p>	<p>PROPIETARIO</p> <p>ARQ. ALONSO HUERTA GARCÍA DE LEÓN</p>	<p>Nº DE DESARROLLO :</p> <p>CORTE A, A'PROPUESTA</p>	<p>Nº DE LAMINA</p> <p>11</p>
				<p>ALUMNO</p> <p>ILEANA LEZAMA MERGOLD LOVE</p>	<p>ESCALA</p> <p>1:25</p>	<p>FECHA</p> <p>19 MAYO 2020</p>	

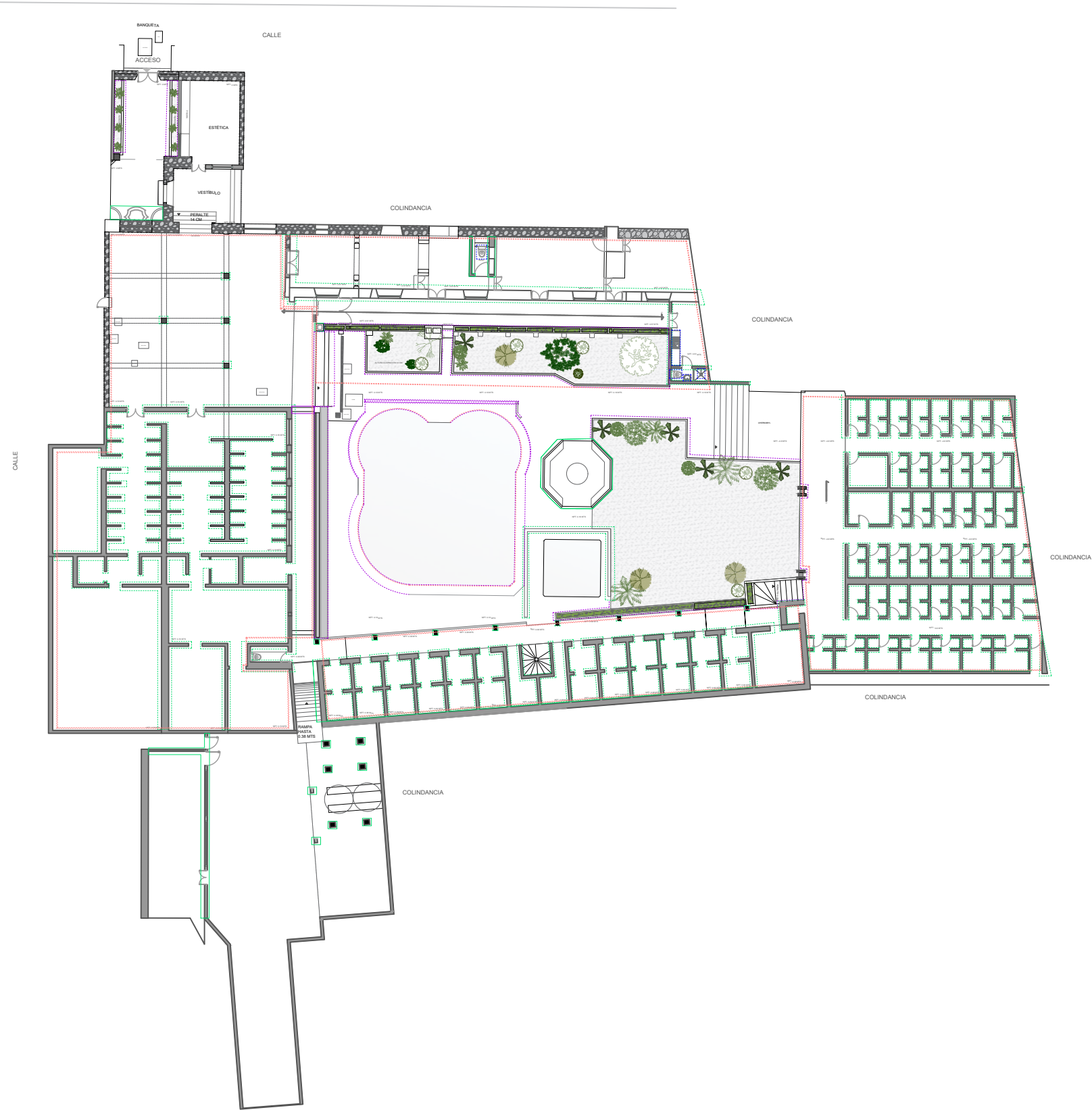


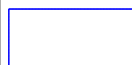




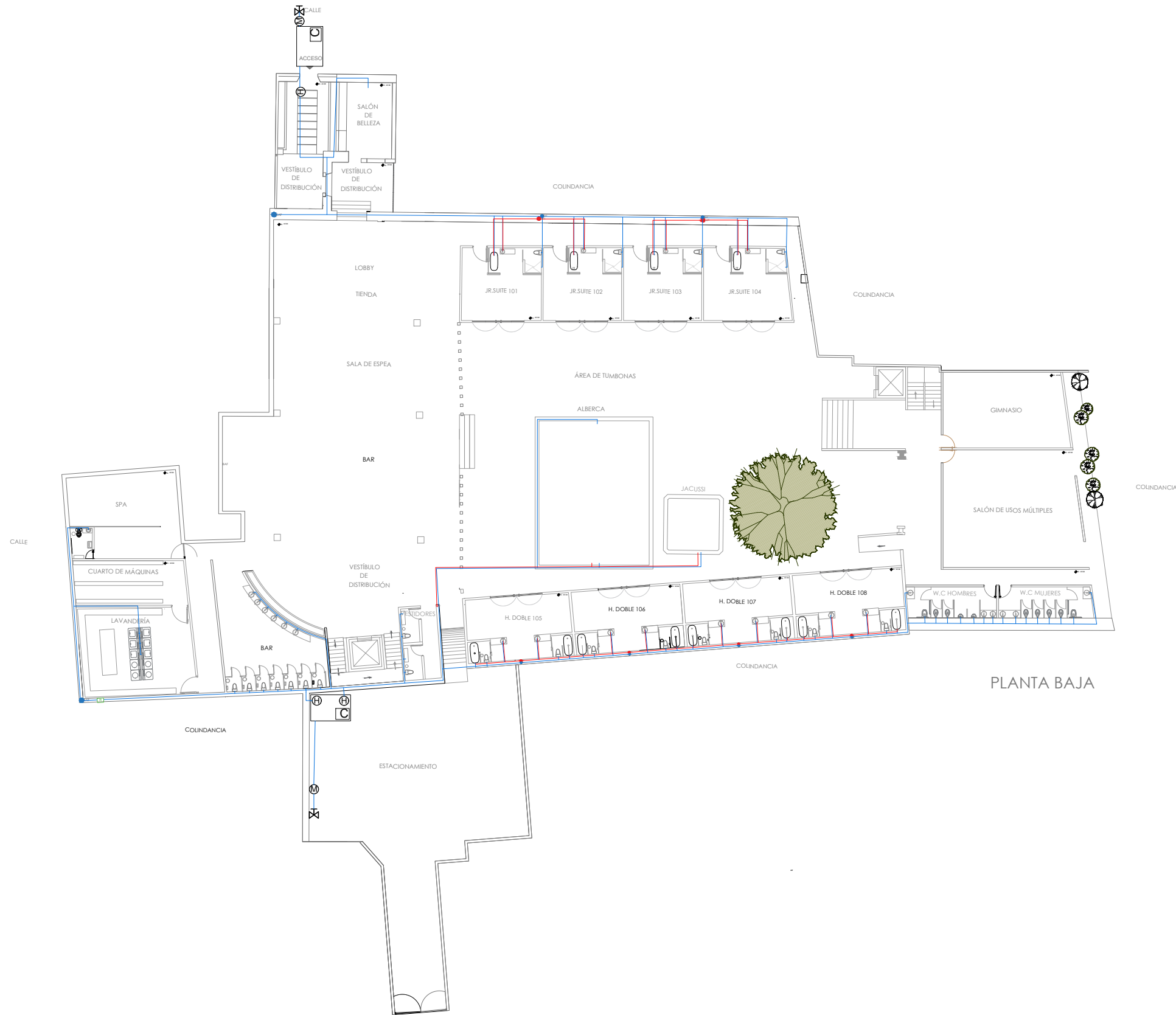
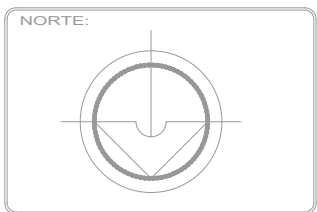


TABLA DE DEMOLICIONES Y RETIROS	
SIMBOLOGÍA	CONCEPTO
	DEMOLICIÓN DE MURO
	RETIRO DE PISO
	RETIRO DE CAPA VEGETAL
	EXCAVACIÓN DE ÁREA

 UNIVERSIDAD VASCO DE QUIROGA	NORTE: 		PROYECTO : INTERVENCIÓN DE DISEÑO INTERIOR DE LOS ANTIGUOS BAÑOS DE VILLALONGÍN COMO HOTEL EN LA CIUDAD DE MORELIA	LOCALIZACIÓN AV.MADERO ORIENTE 993A, CENTRO HISTÓRICO DE MORELIA, MICHOACÁN CP 58000	PROPIETARIO ARQ. ALONSO HUERTA GARCÍA DE LEÓN	N° DE DESARROLLO : PLANTA DE RETIROS Y EXCAVACIONES	N° DE LAMINA <h1>11</h1>
				MATERIA : TESIS	ASESOR M.E. ARQ. EDUARDO MONTES ESQUIVEL	CÓDIGO PLR-01	



SIMBOLOGÍA HIDRÁULICA	
● BAF	BAJA AGUA FRÍA
● BAC	BAJA AGUA CALIENTE
● SAF	SUBE AGUA FRÍA
● SAF	SUBE AGUA CALIENTE
—	TC LINEA AGUA FRÍA
—	TC LINEA AGUA CALIENTE
⌵	LLAVE DE NARIZ
⊠	VÁLVULA DE COMPUERTA
⊕	HIDRONEUMÁTICO
Ⓜ	MEDIDOR
Ⓡ	REGISTRO
Ⓢ	CISTERNA
PRE	PRESURISADOR
☉	CALENTADOR SOLAR
TC	TUBO DE COBRE



PROYECTO :
 INTERVENCIÓN DE DISEÑO INTERIOR
 DE LOS ANTIGUOS BAÑOS DE
 VILLALONGÍN COMO HOTEL EN
 LA CIUDAD DE MORELIA

LOCALIZACIÓN
 AV.MADERO ORIENTE 993A, CENTRO
 HISTÓRICO DE MORELIA,
 MICHOACÁN
 CP 58000

PROPIETARIO
 ARQ. ALONSO HUERTA GARCÍA DE LEÓN

ASESOR
 M.E. ARQ. EDUARDO MONTES ESQUIVEL

ALUMNO
 ILEANA LEZAMA MERGOLD LOVE

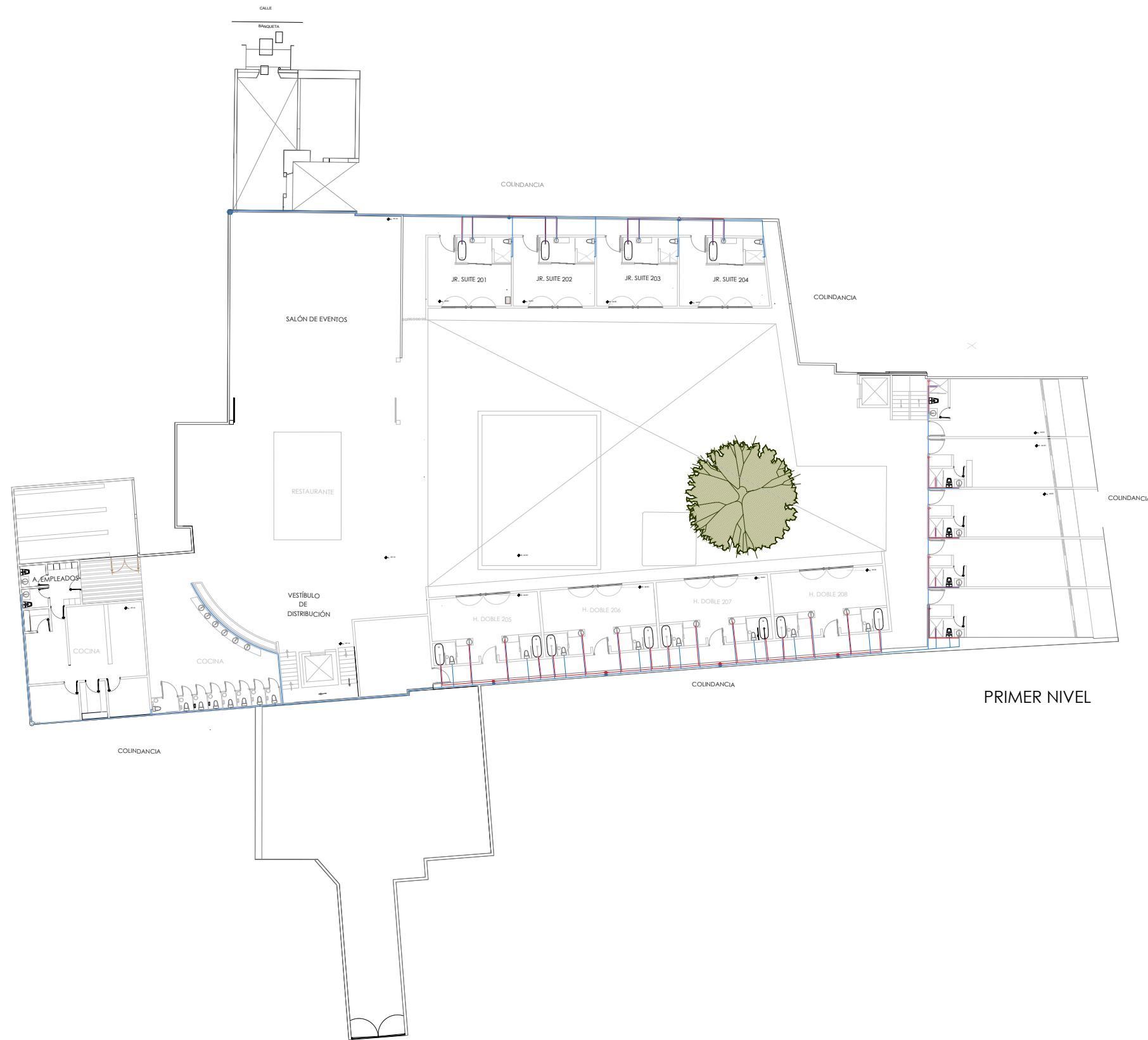
Nº DE DESARROLLO :
 PLANO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA

CÓDIGO
 PU-01

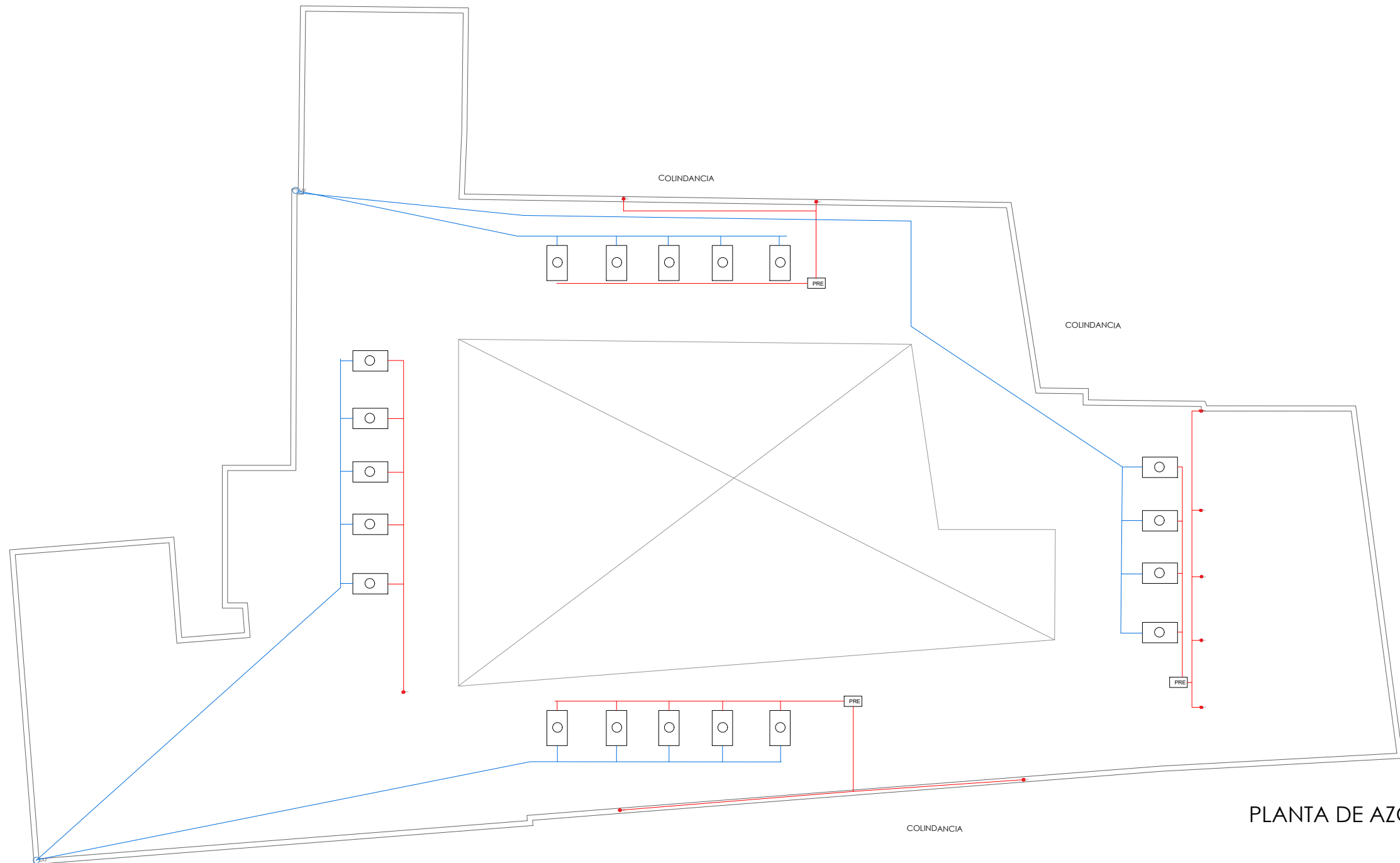
ESCALA
 1:25

FECHA
 19 | MAYO | 2020

Nº DE LAMINA
12

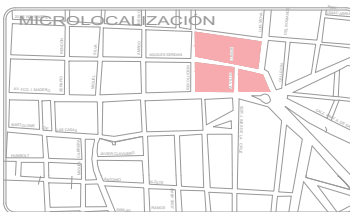
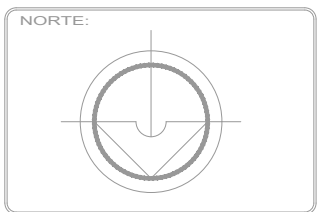


SIMBOLOGÍA HIDRÁULICA	
● BAF	BAJA AGUA FRÍA
● BAC	BAJA AGUA CALIENTE
● SAF	SUBE AGUA FRÍA
● BAF	SUBE AGUA CALIENTE
—	TC LINEA AGUA FRÍA
—	TC LINEA AGUA CALIENTE
⌵	LLAVE DE NARIZ
⊗	VÁLVULA DE COMPUERTA
⊕	HIDRONEUMÁTICO
Ⓜ	MEDIDOR
Ⓡ	REGISTRO
Ⓢ	CISTERNA
PRE	PRESURISADOR
☉	CALENTADOR SOLAR
TC	TUBO DE COBRE



PLANTA DE AZOTEA

SIMBOLOGÍA HIDRÁULICA	
● BAF	BAJA AGUA FRÍA
● BAC	BAJA AGUA CALIENTE
● SAF	SUBE AGUA FRÍA
● BAF	SUBE AGUA CALIENTE
—	TC LINEA AGUA FRÍA
—	TC LINEA AGUA CALIENTE
⌵	LLAVE DE NARIZ
⊠	VÁLVULA DE COMPUERTA
⊕	HIDRONEUMÁTICO
Ⓜ	MEDIDOR
Ⓡ	REGISTRO
Ⓢ	CISTERNA
PRE	PRESURISADOR
☉	CALENTADOR SOLAR
TC	TUBO DE COBRE



PROYECTO :
INTERVENCIÓN DE DISEÑO INTERIOR
DE LOS ANTIGUOS BAÑOS DE
VILLALONGÍN COMO HOTEL EN
LA CIUDAD DE MORELIA

LOCALIZACIÓN
AV.MADERO ORIENTE 993A, CENTRO
HISTÓRICO DE MORELIA,
MICHOACÁN
CP 58000

PROPIETARIO
ARQ. ALONSO HUERTA GARCÍA DE LEÓN

ASESOR
M.E. ARQ. EDUARDO MONTES ESQUIVEL

ALUMNO
ILEANA LEZAMA MERGOLD LOVE

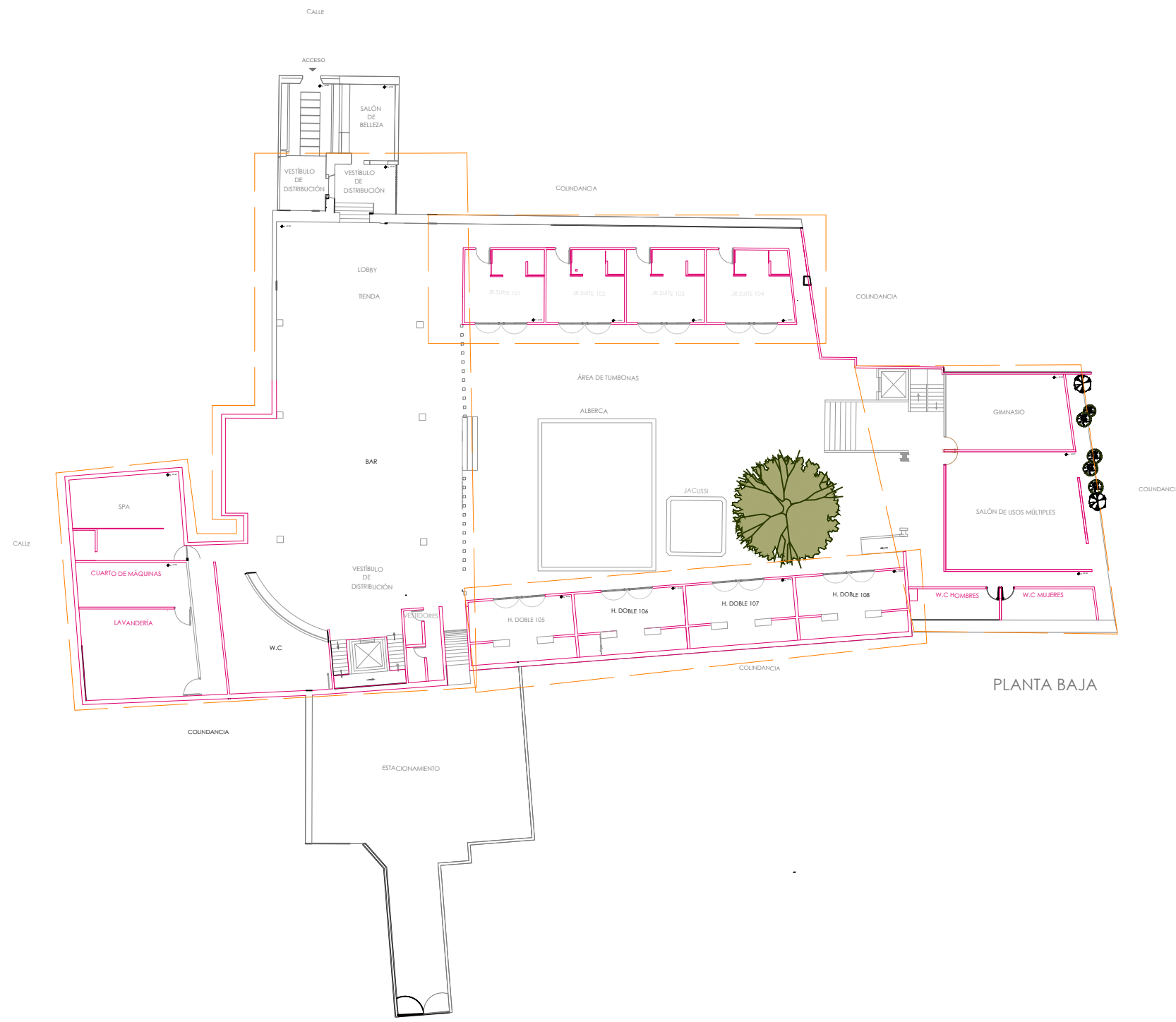
Nº DE DESARROLLO :
PLANO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA



CÓDIGO
PLI-03

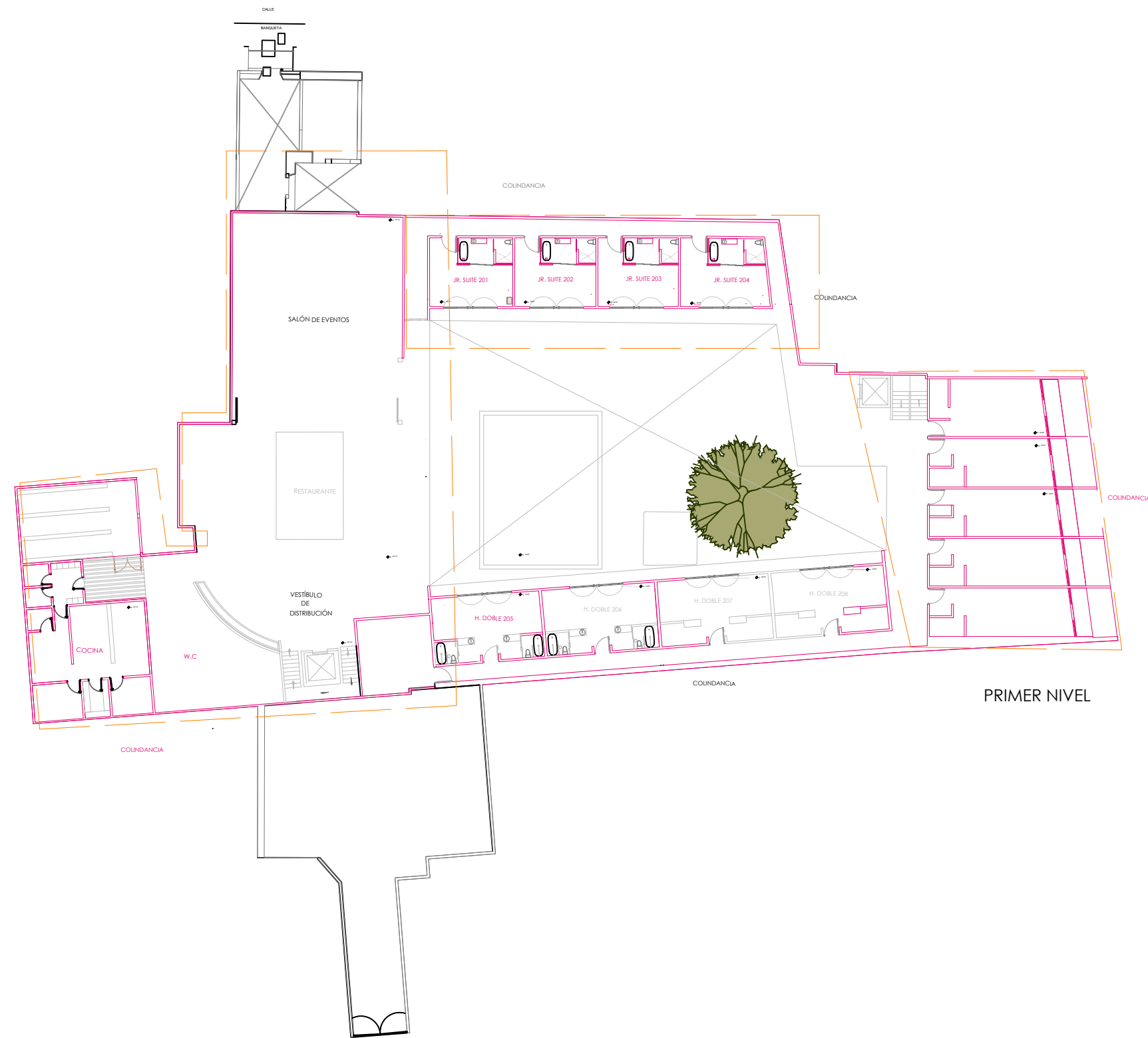
ESCALA
1:25



FECHA
19 | MAYO | 2020

Nº DE LAMINA
14

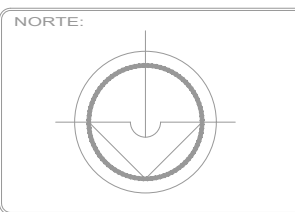


SIMBOLOGÍA ALBAÑILERÍA	
	CREACIÓN DE MURO DE TABIQUÉ ROJO RECOCIDO 14 X 28 X 7
	CREACIÓN DE LOSA CERO



SIMBOLOGÍA ALBAÑILERÍA	
	CREACIÓN DE MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO 14 X 28 X7
	CREACIÓN DE LOSA CERO

PRIMER NIVEL



PROYECTO :
INTERVENCIÓN DE DISEÑO INTERIOR DE LOS ANTIGUOS BAÑOS DE VILLALONGÍN COMO HOTEL EN LA CIUDAD DE MORELIA

LOCALIZACIÓN
AV.MADERO ORIENTE 993A, CENTRO HISTÓRICO DE MORELIA, MICHOACÁN CP 58000

PROPIETARIO
ARQ. ALONSO HUERTA GARCÍA DE LEÓN

ASESOR
M.E. ARQ. EDUARDO MONTES ESQUIVEL

ALUMNO
ILEANA LEZAMA MERGOLD LOVE

Nº DE DESARROLLO :
PLANO DE ALBAÑILERÍA

CÓDIGO
PDA-02

ESCALA
1:25

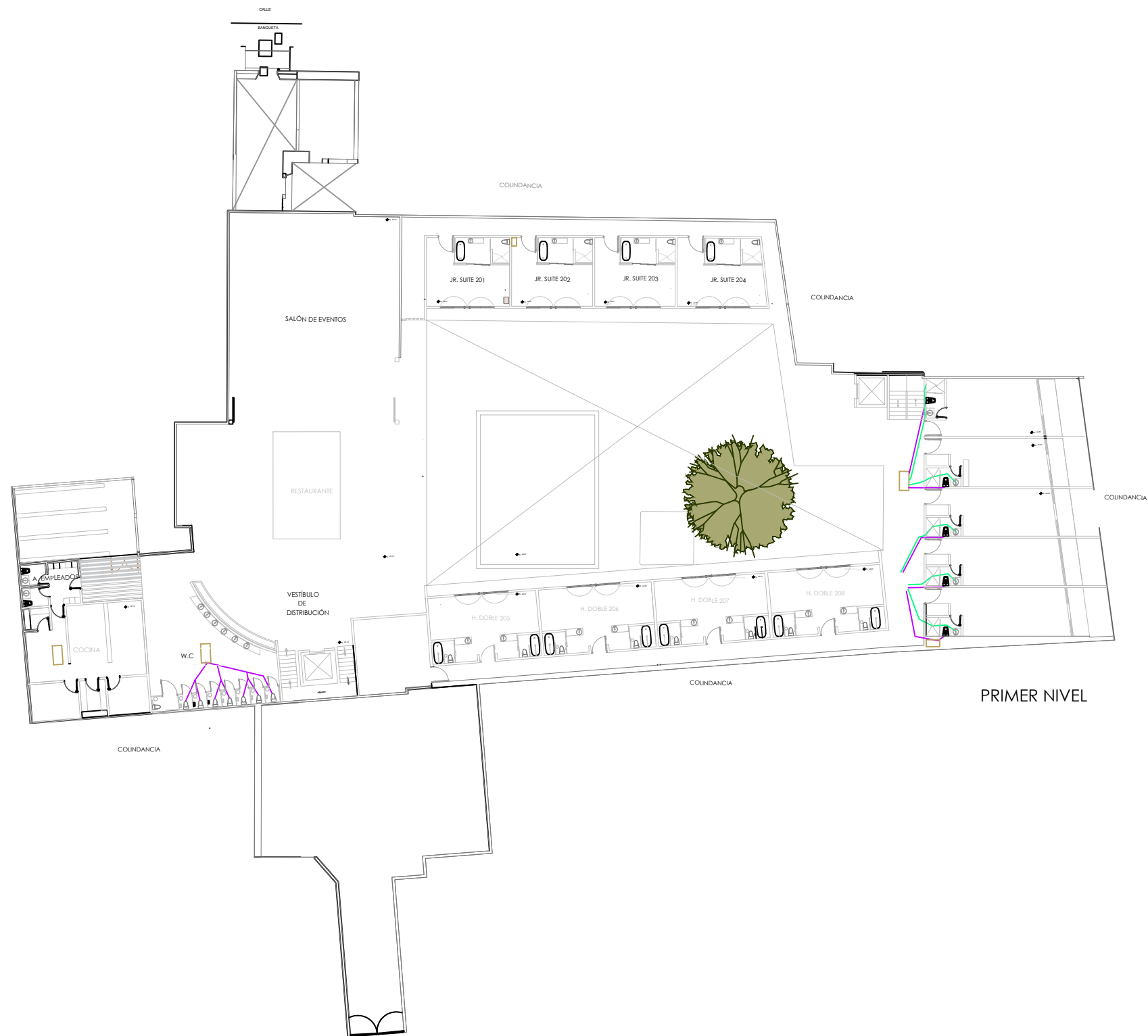
FECHA
19 | MAYO | 2020

Nº DE LAMINA
16

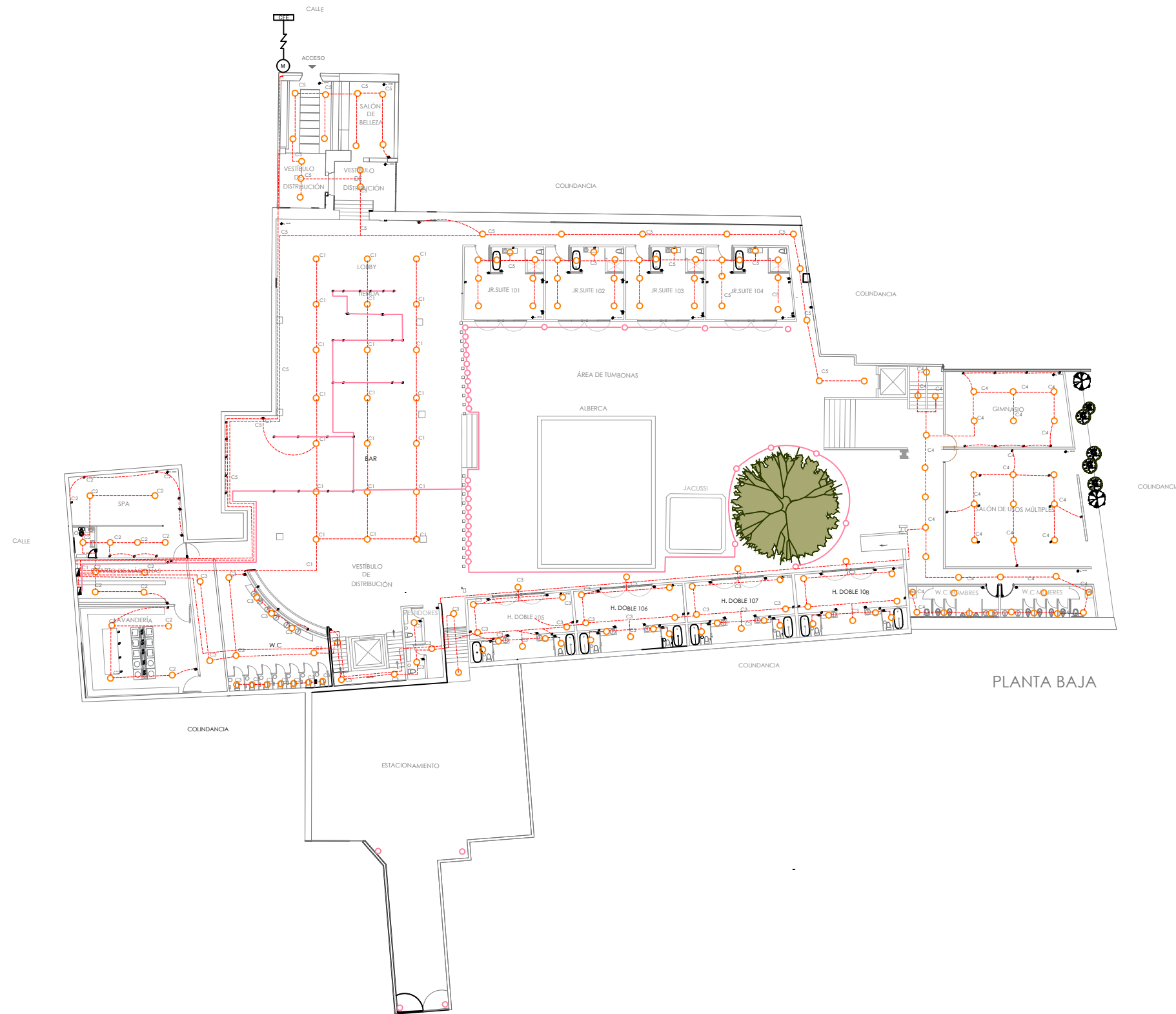


SIMBOLOGÍA SANITARIA	
	TC LINEA AGUA CALIENTE
	LLAVE DE NARIZ
	VÁLVULA DE COMPUERTA
	HIDRONEUMÁTICO
	MEDIDOR
	REGISTRO
	CISTERNA
	PRESURISADOR
	CALENTADOR SOLAR
TC	TUBO DE COBRE

<p>UNIVERSIDAD VASCO DE QUIROGA</p>	<p>NORTE:</p>	<p>MICROLocalización</p>	<p>PROYECTO :</p> <p>INTERVENCIÓN DE DISEÑO INTERIOR DE LOS ANTIGUOS BAÑOS DE VILLALONGÍN COMO HOTEL EN LA CIUDAD DE MORELIA</p>	<p>LOCALIZACIÓN</p> <p>AV.MADERO ORIENTE 993A, CENTRO HISTÓRICO DE MORELIA, MICHOACÁN CP 58000</p>	<p>PROPIETARIO</p> <p>ARQ. ALONSO HUERTA GARCÍA DE LEÓN</p>	<p>Nº DE DESARROLLO :</p> <p>PLANDO DE INSTALACIÓN SANITARIA</p>	<p>Nº DE LAMINA</p> <p>17</p>
				<p>MATERIA :</p> <p>TESIS</p>	<p>ASESOR</p> <p>M.E. ARQ. EDUARDO MONTES ESQUIVEL</p>	<p>CÓDIGO</p> <p>PI5-01</p>	



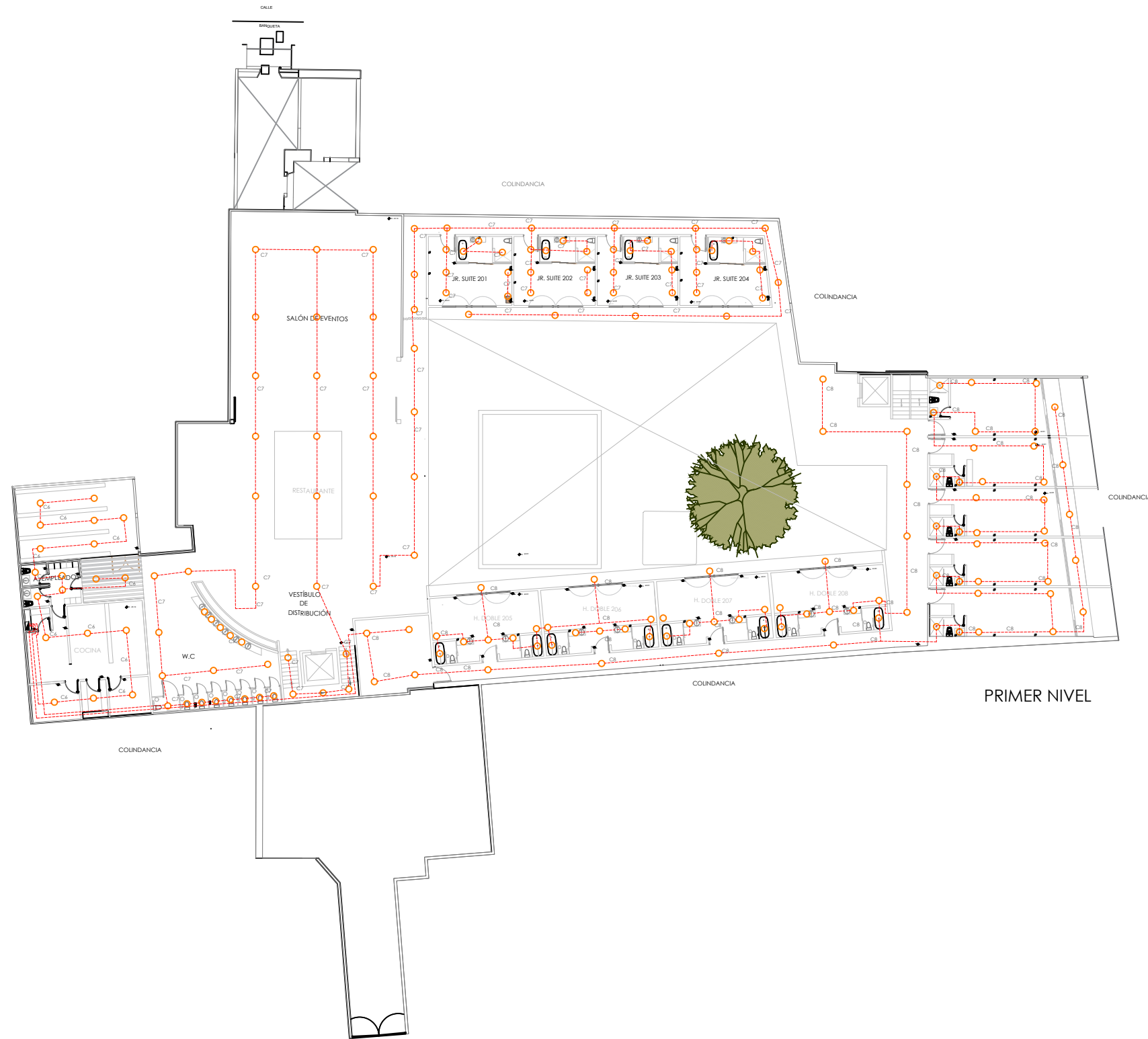
SIMBOLOGÍA SANITARIA	
	TC LINEA AGUA CALIENTE
	LLAVE DE NARIZ
	VÁLVULA DE COMPUERTA
	HIDRONEUMÁTICO
	MEDIDOR
	REGISTRO
	CISTERNA
	PRESURISADOR
	CALENTADOR SOLAR
TC	TUBO DE COBRE



PLANTA BAJA

SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA

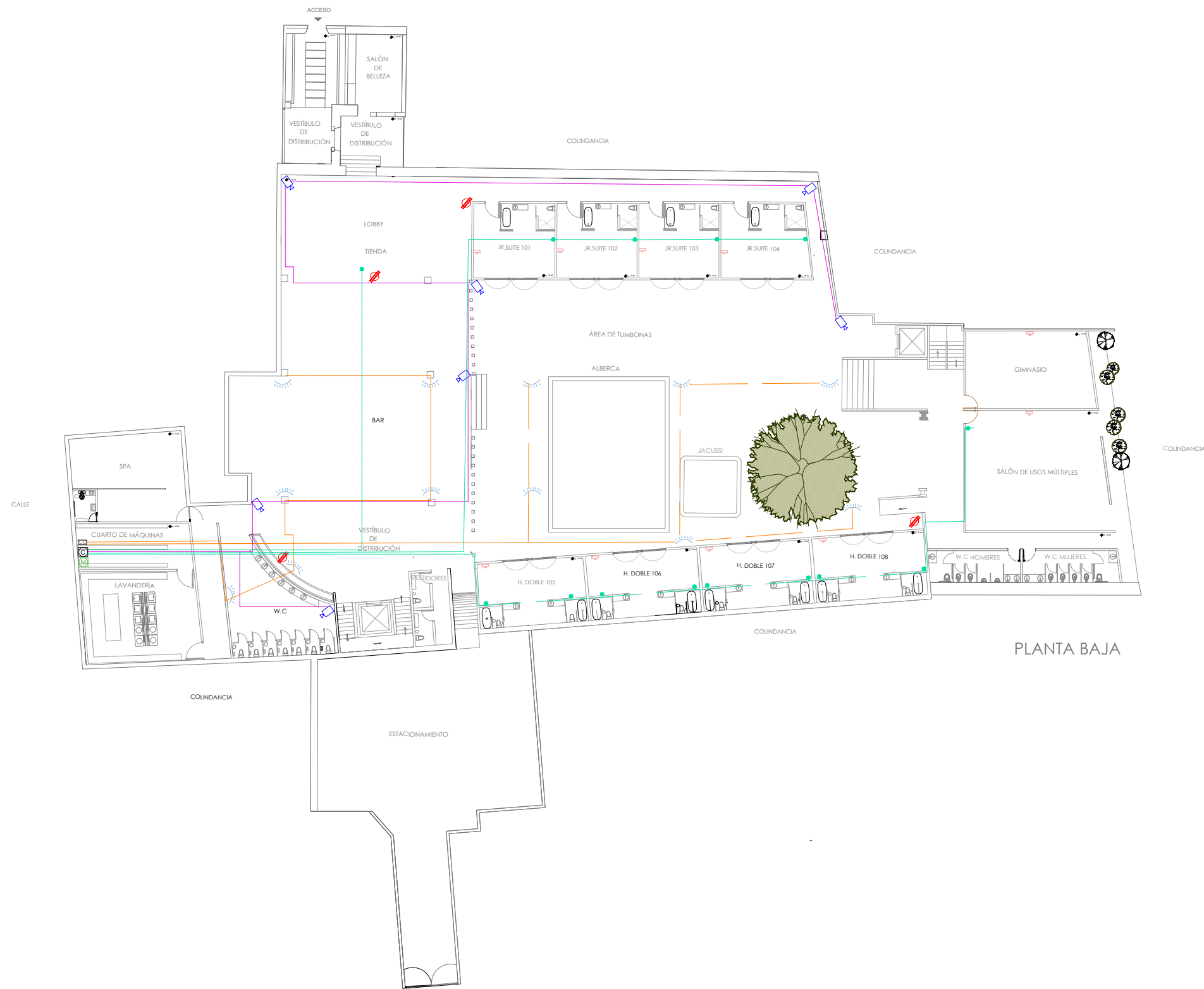
	ACOMETIDA CFE
	MEDIDOR CFE
	CENTRO DE CARGA
	SALIDA DE SPOT EN PLAFÓN
	SALIDA DE SPOT EN PISO
	CONTACTO
	APAGADOR SENCILLO
	APAGADOR DE ESCALERA
	TUBO CONDUIT DE PLÁSTICO 1/2" POR PLAFÓN
	TUBERÍA TIPO CPVC DE 1/2" POR PISO
	ENTRADA TIRA LED



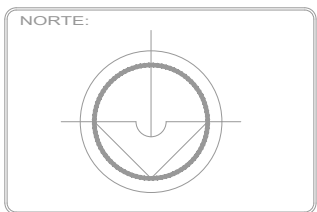
PRIMER NIVEL

SIMBOLOGÍA ELÉCTRICA

	ACOMETIDA CFE
	MEDIDOR CFE
	CENTRO DE CARGA
	SALIDA DE SPOT EN PLAFÓN
	SALIDA DE SPOT EN PISO
	CONTACTO
	APAGADOR SENCILLO
	APAGADOR DE ESCALERA
	TUBO CONDUIT DE PLÁSTICO 1/2" POR PLAFÓN
	TUBERÍA TIPO CPVC DE 1/2" POR PISO
	ENTRADA TIRA LED



SIMBOLOGÍA VOZ Y DATOS	
	MODEM
	CENTRO DE CONTROL
	SALIDA TV
	CÁMARA
	CABLE COAXIAL POR TUBERÍA CONDUIT
	CABLE AUDIO
	CABLE HDMI
	CABLE VOZ Y DATOS
	REPETIDOR DE SEÑAL
	CONSOLA DE AUDIO
	AUDIO
	SALIDA DE AUDIO/ETHERNET



PROYECTO :
INTERVENCIÓN DE DISEÑO INTERIOR
DE LOS ANTIGUOS BAÑOS DE
VILLALONGÍN COMO HOTEL EN
LA CIUDAD DE MORELIA

LOCALIZACIÓN
AV.MADERO ORIENTE 993A, CENTRO
HISTÓRICO DE MORELIA,
MICHOACÁN
CP 58000

PROPIETARIO
ARQ. ALONSO HUERTA GARCÍA DE LEÓN

ASESOR
M.E. ARQ. EDUARDO MONTES ESQUIVEL

ALUMNO
ILEANA LEZAMA MERGOLD LOVE

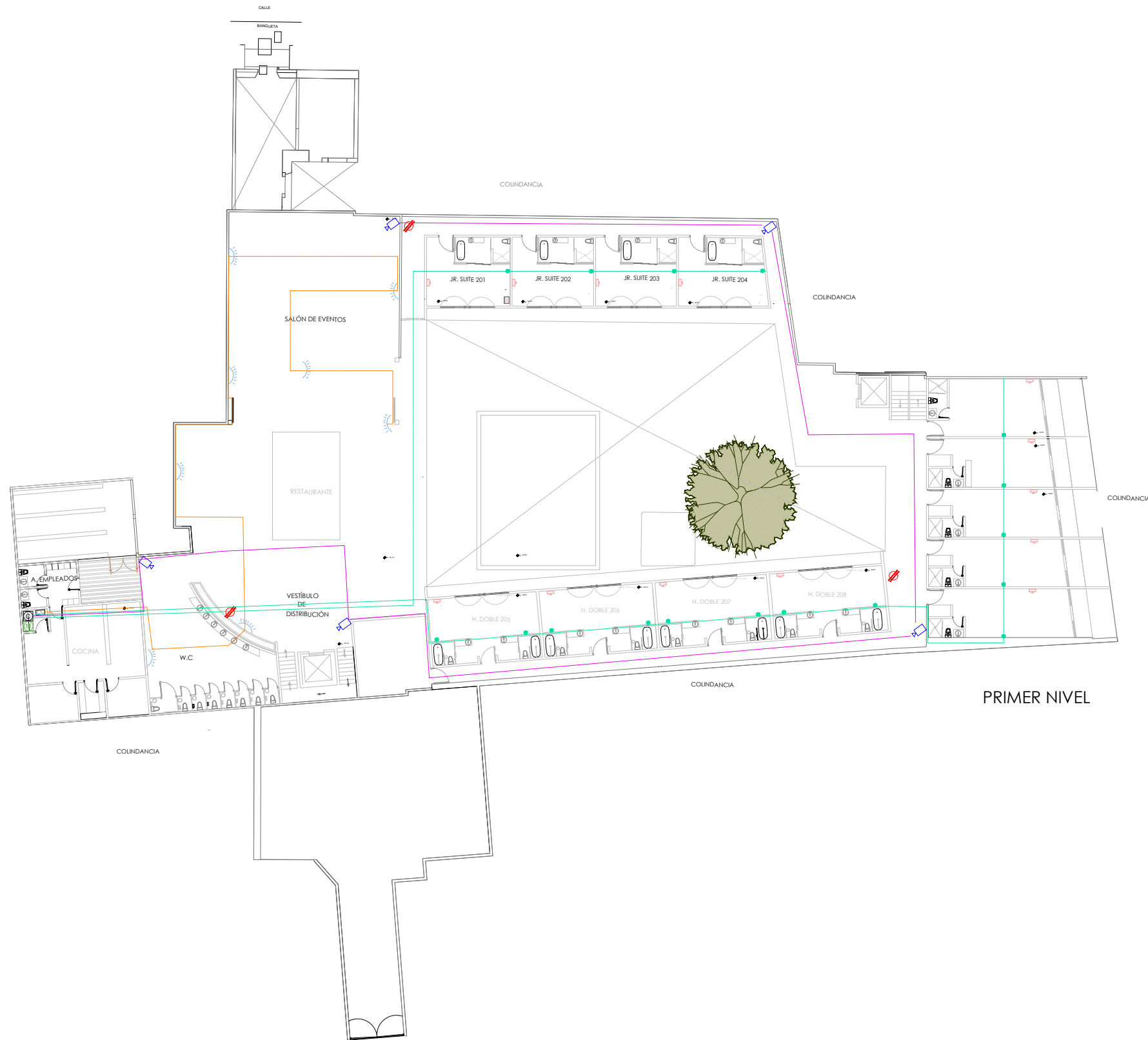
Nº DE DESARROLLO :
PLANO DE VOZ Y DATOS

CÓDIGO
PLV-01

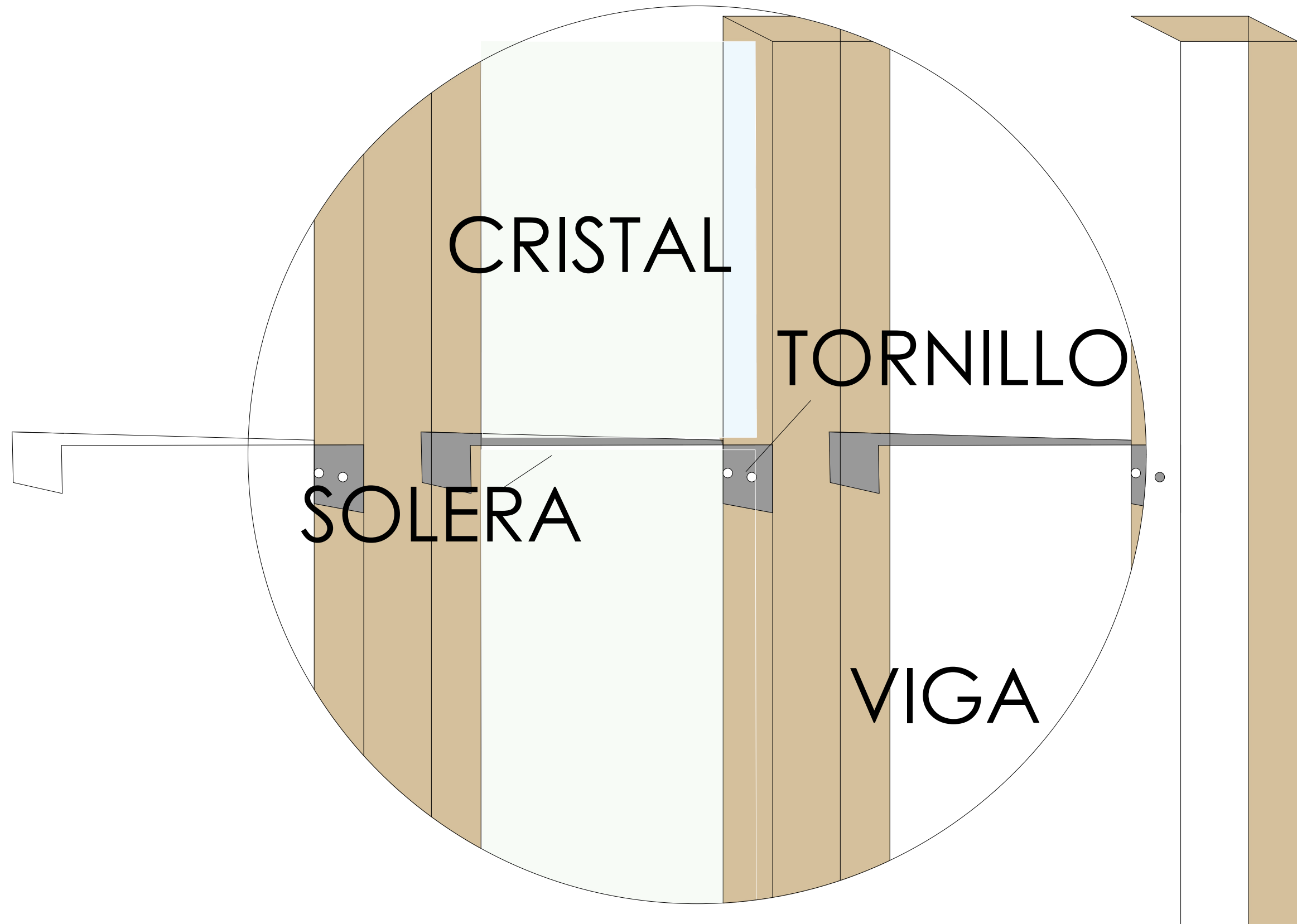
ESCALA
1:25

FECHA
19 | MAYO | 2020

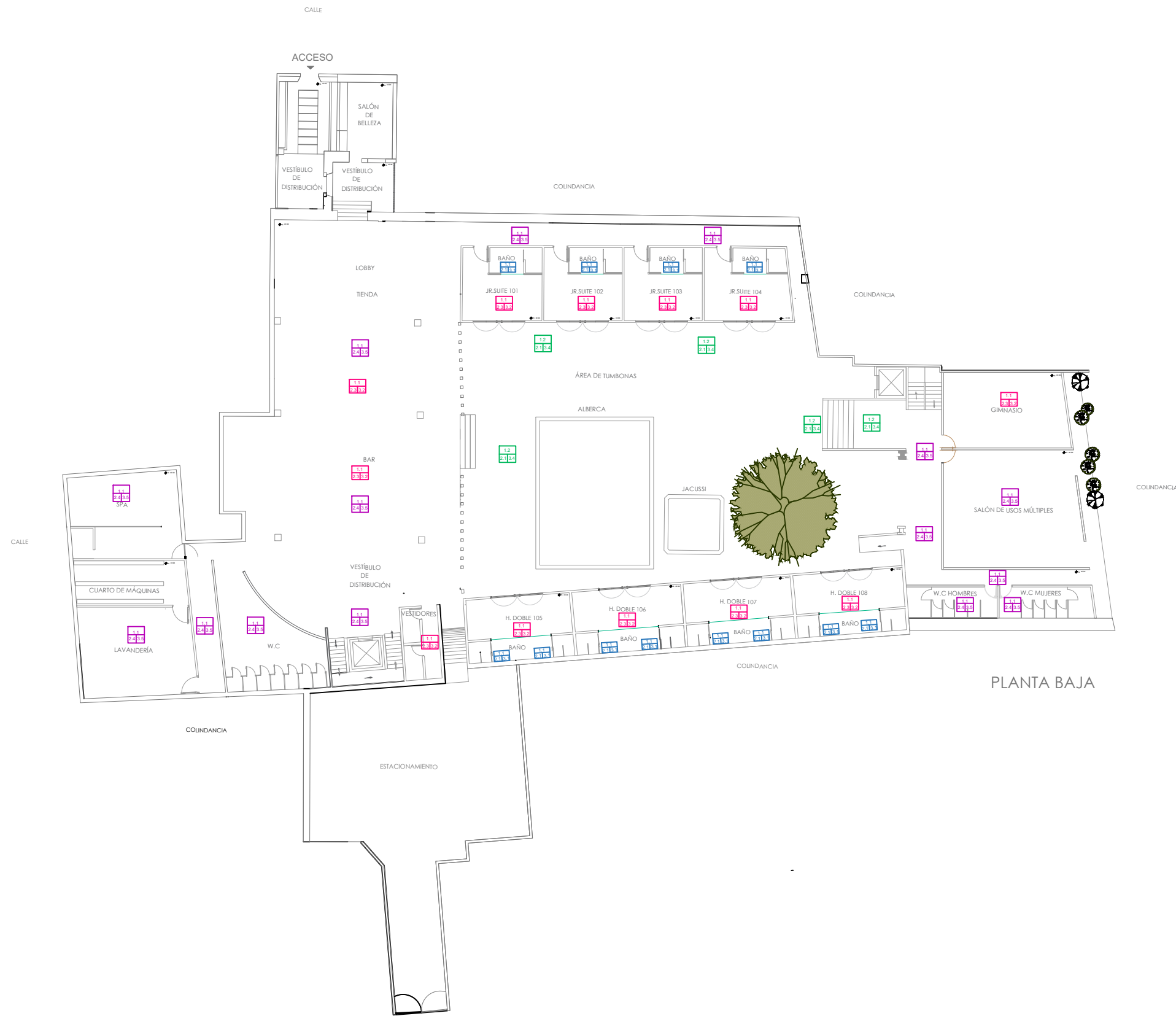
Nº DE LAMINA
21



SIMBOLOGÍA VOZ Y DATOS	
	MODEM
	CENTRO DE CONTROL
	SALIDA TV
	CÁMARA
	CABLE COAXIAL POR TUBERÍA CONDUIT
	CABLE AUDIO
	CABLE HDMI
	CABLE VOZ Y DATOS
	REPETIDOR DE SEÑAL
	CONSOLA DE AUDIO
	AUDIO
	SALIDA DE AUDIO/ETHERNET



<p>UVAQ UNIVERSIDAD VASCO DE QUIROGA</p>	<p>NORTE:</p>	<p>LOCALIZACIÓN</p>	<p>PROYECTO :</p> <p>INTERVENCIÓN DE DISEÑO INTERIOR DE LOS ANTIGUOS BAÑOS DE VILLALONGÍN COMO HOTEL EN LA CIUDAD DE MORELIA</p>	<p>LOCALIZACIÓN</p> <p>AV.MADERO ORIENTE 993A, CENTRO HISTÓRICO DE MORELIA, MICHOACÁN CP 58000</p> <p>MATERIA : TESIS</p>	<p>PROPIETARIO</p> <p>ARQ. ALONSO HUERTA GARCÍA DE LEÓN</p> <p>ASESOR</p> <p>M.E. ARQ. EDUARDO MONTES ESQUIVEL</p> <p>ALUMNO</p> <p>ILEANA LEZAMA MERGOLD LOVE</p>	<p>Nº DE DESARROLLO :</p> <p>DETALLE CONSTRUCTIVO CELOSÍA FACHADA PONIENTE</p> <p>CÓDIGO</p> <p>DEC-01</p> <p>ESCALA</p> <p>1:25</p> <p>FECHA</p> <p>19 MAYO 2020</p>	<p>Nº DE LAMINA</p> <p>25</p>
---	---------------	---------------------	--	---	--	---	--------------------------------------

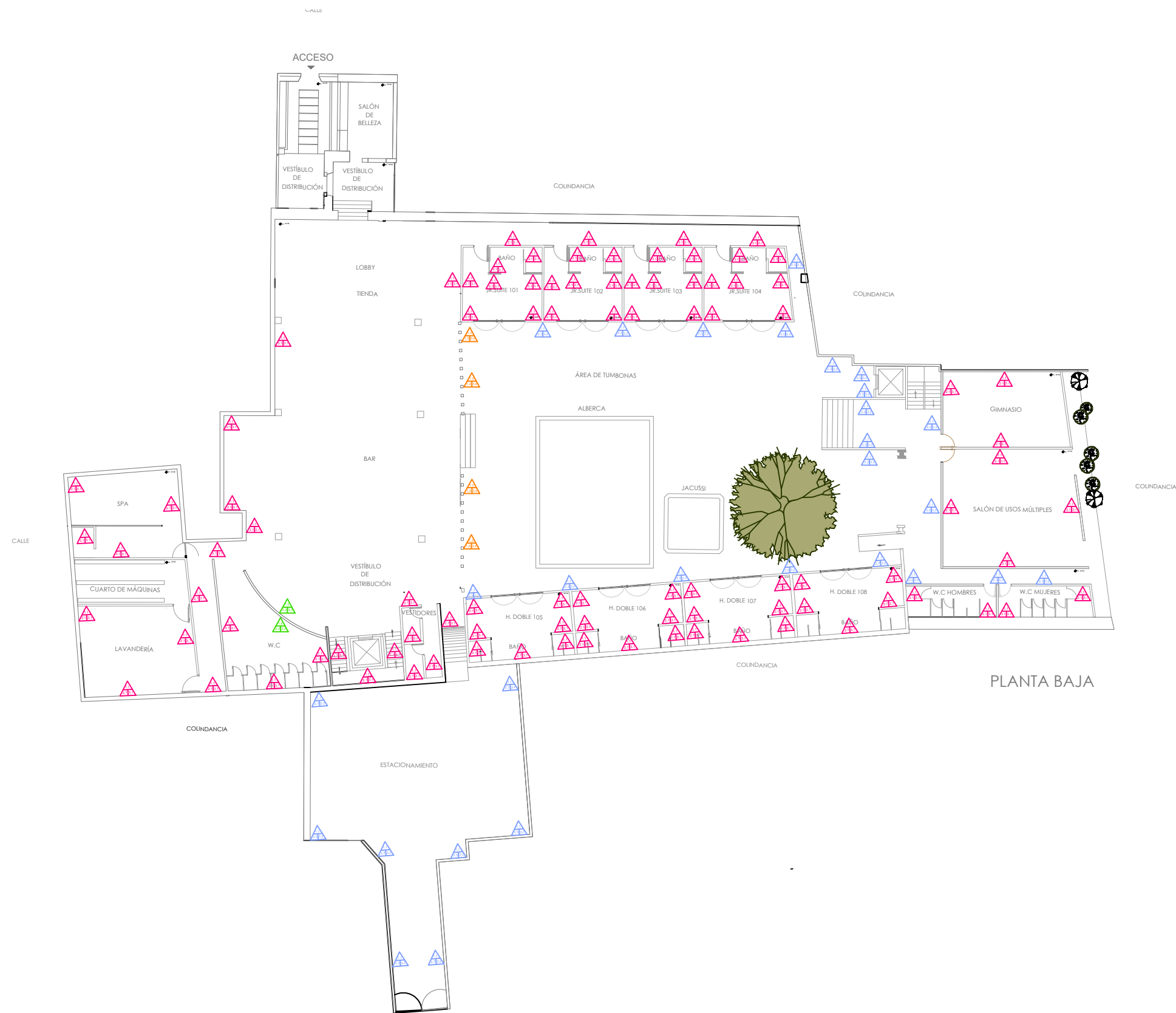


ACABADO INICIAL	
1.1 Firme sobre losacero con malla electrosoldada 10:10	
1.2 Firme de a base de concreto premezclado con malla electrosoldada 10:10	
ACABADO INTERMEDIO	
2.1 Adhesivo de piedra natural marca interceramic TOTAL:363kg \$43.197 MXN	
2.3 Bajo alfombra de aglutinado 3/8" marca Living Spaces. TOTAL:790 mts2 \$78.254 MXN	
2.4 Firme de concreto de 3 cm de espesor con guijarros o piedras para conformar el terrazo, arena de rio, listones de separación para hacer las juntas (de un centímetro de grosor) de latón TOTAL:2897 mts2 \$144.850 MXN	
2.5 Bastidor para deck de madera marca Timber floors. TOTAL: 432 mts2 \$50120MXN	
ACABDO FINAL	
3.1 Piso de granito lava veccia 120 x 240 cm acabado pulido/brillante de Grupo Arca TOTAL:196 mts2 \$166.600MXN	
3.2 Duela de madera de roble marca Foret 19x 190 cm , color ancient smoke con desfase a 10cm de Grupo Arca TOTAL:790 mts2 \$758.400MXN	
3.3 Deck de madera de Teka 1.45 x .20 x 0.24 mts asegurada con tornillos de acero inoxidable con cabeza plana colocando doble tornillo por cada duela de Timber floors. TOTAL: 432 mts2 \$194.400MXN	
3.4 Piso de cantera modelo dotti a hueso 40x 60x 2 cm desplazadas a cada 10 cm color blanco mexicano (sellador). TOTAL: 530 mts2 \$127.200MXN	
3.5 Pulir, y colocar Sellador 3030 de Poliuterano TOTAL:2897 mts2 \$8691 MXN	



PRIMER NIVEL

ACABADO INICIAL	
1.1 Firme sobre losacero con malla electrosoldada 10:10	
1.2 Firme de a base de concreto premezclado con malla electrosoldada 10:10	
ACABADO INTERMEDIO	
2.1 Adhesivo de piedra natural marca intercerámic TOTAL:363kg \$43.197 MXN	
2.3 Bajo alfombra de aglutinado 3/8" marca Living Spaces. TOTAL:790 mts2 \$78.254 MXN	
2.4 Firme de concreto de 3 cm de espesor con guijarros o piedras para conformar el terrazo, arena de rio, listones de separación para hacer las juntas (de un centímetro de grosor) de latón TOTAL:2897 mts2 \$144.850 MXN	
2.5 Bastidor para deck de madera marca Timber floors. TOTAL: 432 mts2 \$50120MXN	
ACABDO FINAL	
3.1 Piso de granito lava veccia 120 x 240 cm acabado pulido/brillante de Grupo Arca TOTAL:196 mts2 \$166.600MXN	
3.2 Duela de madera de roble marca Foret 19x 190 cm , color ancient smoke con desfase a 10cm de Grupo Arca TOTAL:790 mts2 \$758.400MXN	
3.3 Deck de madera de Teka 1.45 x .20 x 0.24 mts asegurada con tornillos de acero inoxidable con cabeza plana colocando doble tornillo por cada duela de Timber floors. TOTAL: 432 mts2 \$194.400MXN	
3.4 Piso de cantera modelo dotti a hueso 40x 60x 2 cm desplazadas a cada 10 cm color blanco mexicano (sellador). TOTAL: 530 mts2 \$127.200MXN	
3.5 Pulir, y colocar Sellador 3030 de Poliuterano TOTAL:2897 mts2 \$8691 MXN	



ACABADO INICIAL



- 1.1 Tabique rojo recocido a plomo acabado común asentado con mortero 28x14 x7 cm
TOTAL: 14876 mts2 | \$137 603MXN

- 1.2 Muro de Yeso Guard de Panel Rey de 15 cm de espesor .
TOTAL: 40 mts2 | \$2600 MXN

- 1.3 Viga de madera de encino con tratamiento para exterior de 20x 35 cm a cada 50 cm sostenidas de solera de 2" y 2 tornillos por lado
TOTAL: 24 piezas | \$178.852 MXN

ACABADO INTERMEDIO

- 2.1 Acabado de yeso fino (1 y yeso y 1 agua) a esponja.

- 2.2 Adhesivo retardante de vapores y humedad para pisos y lambrines de madera marca aplocar uniformemente con llana de 0.45 a 3 mts marca Bostik

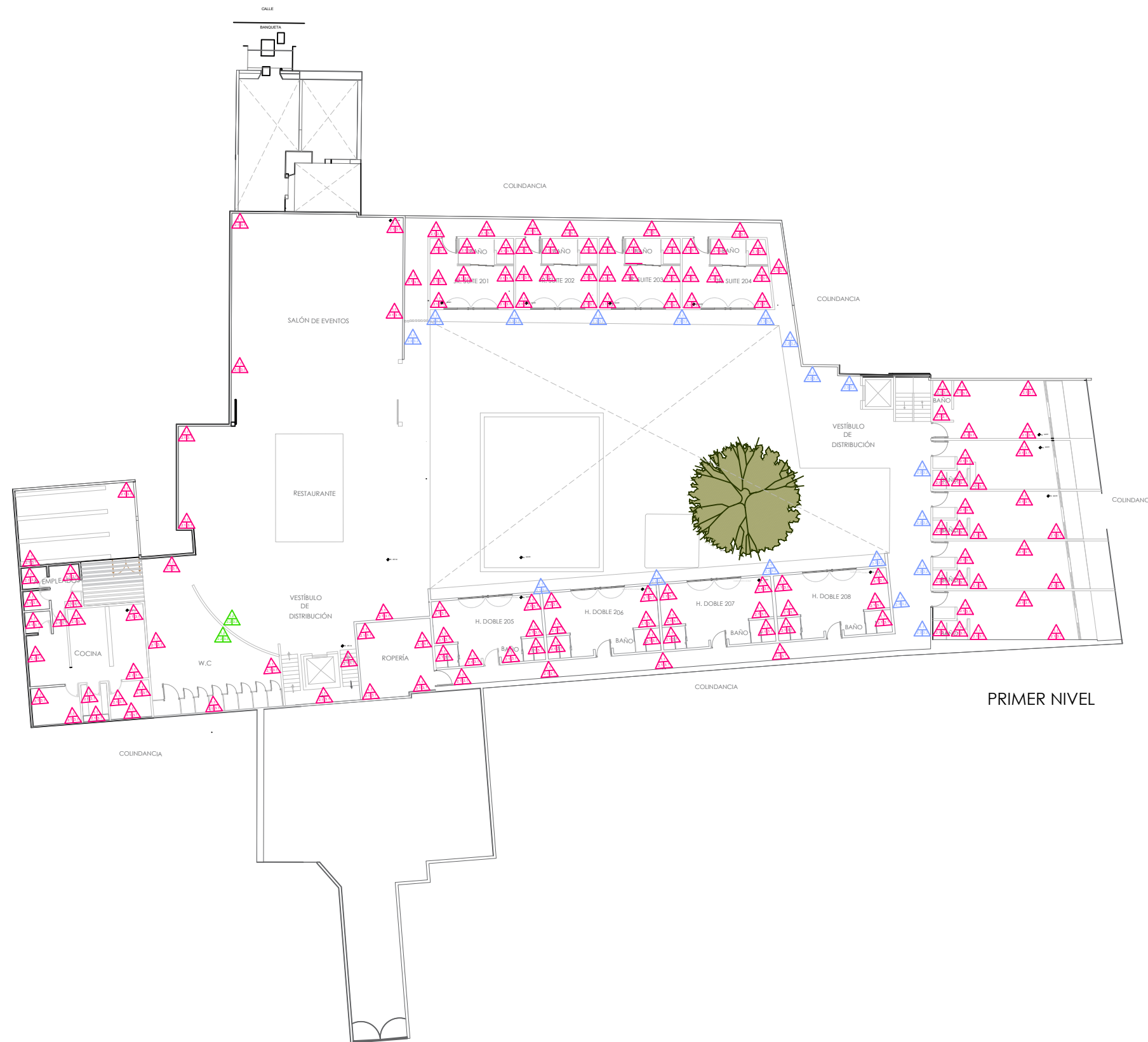
- 2.3 Aplanado fino de mortero a base de plomo, cemento y arena

ACABDO FINAL

- 3.1 Pintura vinilica vinimex color efusivo con dos toques de amarillo y uno de negro, a dos manos 2648 mts2 de Comex
TOTAL: 29752 mts2 | \$694213.2MXN

- 3.2 Lambrín de madera de roble ancien traffic marca Foret 120x 220 cm, de Grupo Arca
TOTAL:40 mts2 | \$80.320 MXN

- 3.3 Vidrio templado de 6mm de espesor
TOTAL: 48 mts2 | \$19200MXN



PRIMER NIVEL

ACABADO INICIAL



1.1 Tabique rojo recocido a plomo acabado común asentado con mortero 28x14 x7 cm
TOTAL: 14876 mts2 | \$137 603MXN

1.2 Muro de Yeso Guard de Panel Rey de 15 cm de espesor .
TOTAL: 40 mts2 | \$2600 MXN

1.3 Viga de madera de encino con tratamiento para exterior de 20x 35 cm a cada 50 cm sostenidas de solera de 2" y 2 tornillos por lado
TOTAL: 24 piezas | \$178.852 MXN

ACABADO INTERMEDIO

2.1 Acabado de yeso fino (1 y yeso y 1 agua) a esponja.

2.2 Adhesivo retardante de vapores y humedad para pisos y lambrines de madera marca aplocar uniformemente con llana de 0.45 a 3 mts marca Bostik

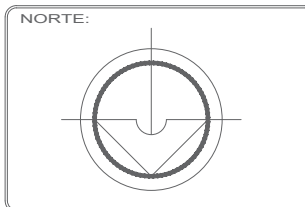
2.3 Aplanado fino de mortero a base de plomo, cemento y arena

ACABDO FINAL

3.1 Pintura vinilica vinimex color efusivo con dos toques de amarillo y uno de negro, a dos manos 2648 mts2 de Comex
TOTAL: 29752 mts2 | \$694213.2MXN

3.2 Lambrín de madera de roble ancien traffic marca Foret 120x 220 cm, de Grupo Arca
TOTAL:40 mts2 | \$80.320 MXN

3.3 Vidrio templado de 6mm de espesor
TOTAL: 48 mts2 | \$19200MXN



PROYECTO :
 INTERVENCIÓN DE DISEÑO INTERIOR DE LOS ANTIGUOS BAÑOS DE VILLALONGÍN COMO HOTEL EN LA CIUDAD DE MORELIA

LOCALIZACIÓN
 AV.MADERO ORIENTE 993A, CENTRO HISTÓRICO DE MORELIA, MICHOACÁN CP 58000

MATERIA : TESIS

PROPIETARIO
 ARQ. ALONSO HUERTA GARCÍA DE LEÓN

ASESOR
 M.E. ARQ. EDUARDO MONTES ESQUIVEL

ALUMNO
 ILEANA LEZAMA MERGOLD LOVE

Nº DE DESARROLLO :
 ACABADOS EN MUROS PLANTA BAJA

CÓDIGO
 AMU-01

ESCALA
 1:50

FECHA
 19 | MAYO | 2020

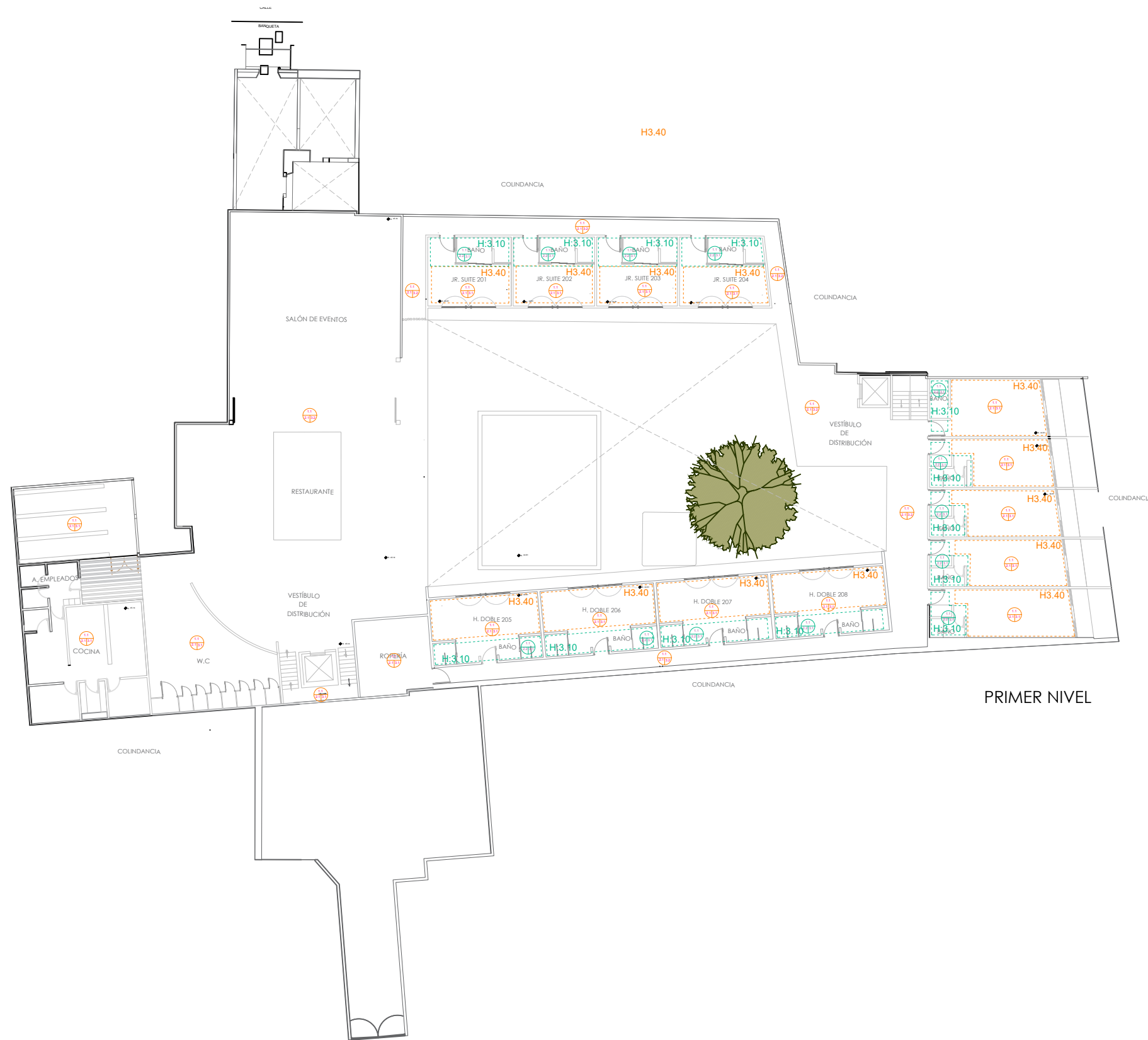
Nº DE LAMINA

29



ACABADO INICIAL
1.1 Sistema estructural losacero según cálculo
ACABADO INTERMEDIO
2.1 Falso plafón corrido de yeso de Panel Rey Tablaroca TOTAL: 897mts2 \$58.305 MXN
2.2 Falso plafón corrido de Yeso Guard de Panel Rey de 15 cm de espesor. TOTAL: 298 mts2 \$19379 MXN
ACABDO FINAL
3.1 Pintura vinilica vinimex color efusivo con dos toques de amarillo y uno de negro, a dos manos 2648 mts2 de Comex TOTAL: 4789 mts \$110.945.14MXN
3.2 Viga de madera de encino de 30x 40 cm sujeta a través de grapas metálicas al sistema estructural losacero TOTAL: 1067 mts2

H:3.10 altura en mts H3.40 altura en mts



PRIMER NIVEL

ACABADO INICIAL
1.1 Sistema estructural losacero según cálculo
ACABADO INTERMEDIO
2.1 Falso plafón corrido de yeso de Panel Rey Tablaroca TOTAL: 897mts2 \$58.305 MXN
2.2 Falso plafón corrido de Yeso Guard de Panel Rey de 15 cm de espesor . TOTAL: 298 mts2 \$19379 MXN
ACABDO FINAL
3.1 Pintura vinilica vinimex color efusivo con dos toques de amarillo y uno de negro, a dos manos 2648 mts2 de Comex TOTAL: 4789 mts \$110.945.14MXN
3.2 Viga de madera de encino de 30x 40 cm sujeta a través de grapas metálicas al sistema estructural losacero TOTAL: 1067 mts2

H:3.10 altura en mts H3.40 altura en mts

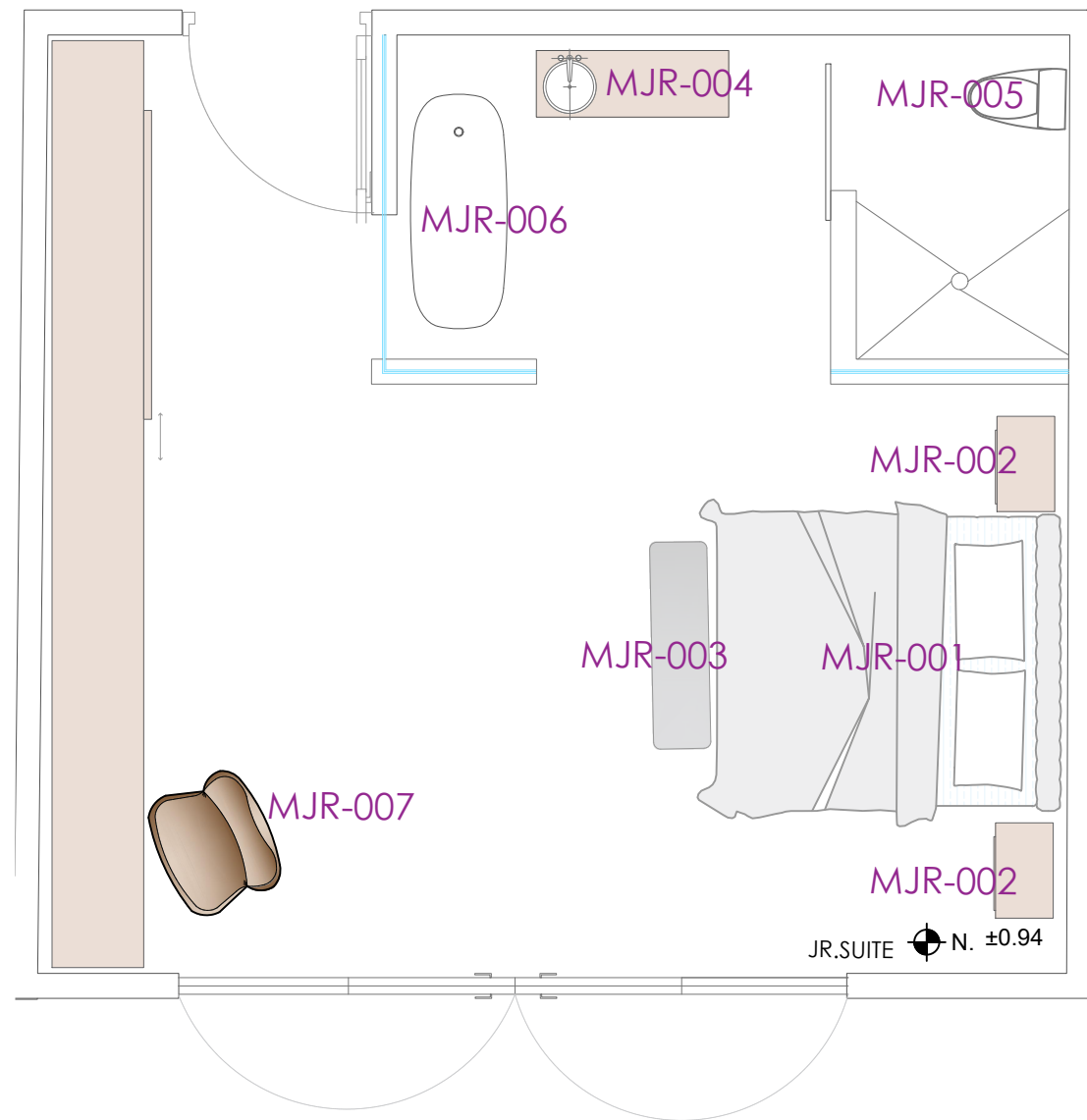
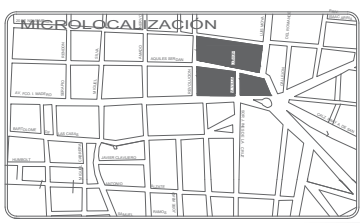
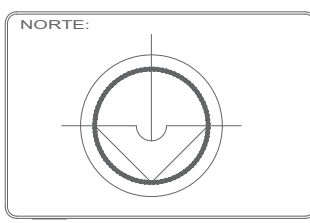
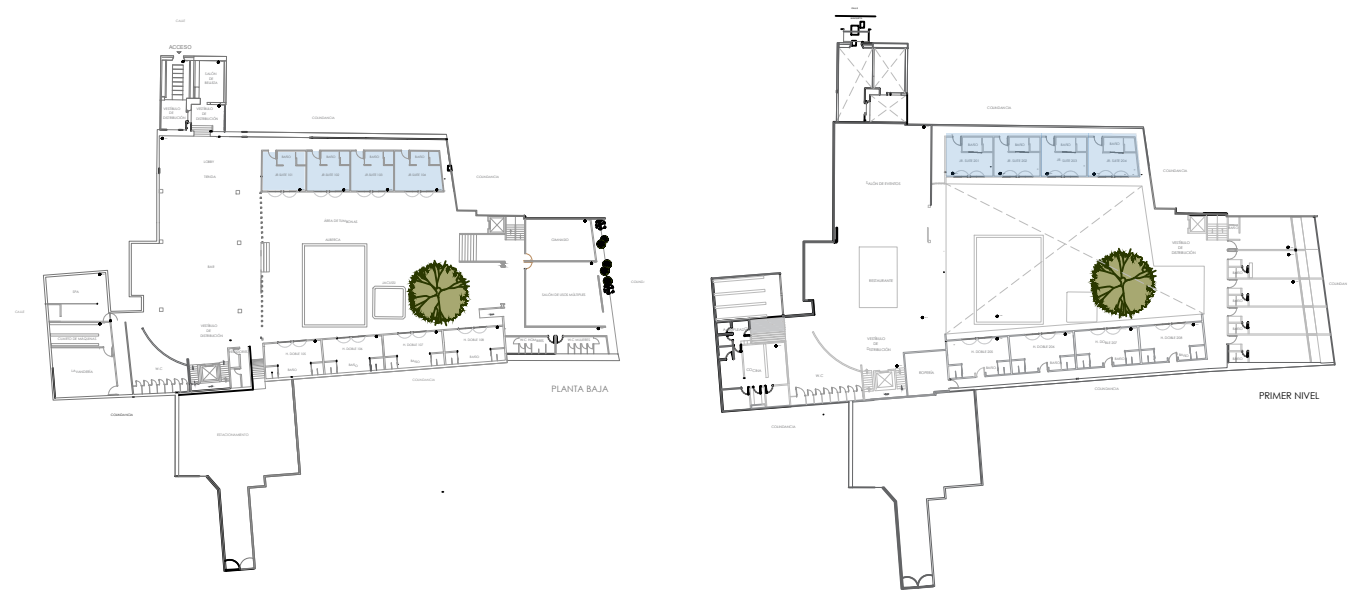


TABLA DE MOBILIARIO DE HABITACIÓN TIPO JR. SUITE

CÓDIGO	MODELO	MARCA	CANTIDAD	COLOR	DIMENSIONES	MATERIAL	PRECIO	IMAGEN
MJR-001	Cama Martens Canopy	Restoration Hardware	8	Aged Oak	260x200x65 cm	Madera de roble	\$40300 MXN	
MJR-002	Buró Martens Open	Restoration Hardware	16	Aged Oak	65x45x35 cm	Madera de roble	\$3126 MXN	
MJR-003	Banco Italia Benth	Restoration Hardware	8	Aged Oak/Gris	160x60x45 cm	Madera de roble y Tela	\$6178MXN	
MJR-004	Lavabo de Granito	Diseño propio	8	Gris Oxford y blanco	90x45x45 cm	Granito Lava Veccia	\$2587MXN	
MJR-005	Escusado suspendido	Tecnobath	8	Blanco	54.5x36x36 cm	Cerámica	\$6000 MXN	
MJR-006	Tina Minimalista Barcelona	Moorea	8	Blanco	150x80x45 cm	Madera de roble y Tela	\$16815 MXN	
MJR-007	Silla Owen Schilt	Tecnobath	8	Aged Oak/bege	70x55x40 cm	Madera de roble y Tela de lino	\$2856 MXN	



PROYECTO :
INTERVENCIÓN DE DISEÑO INTERIOR DE LOS ANTIGUOS BAÑOS DE VILLALONGÍN COMO HOTEL EN LA CIUDAD DE MORELIA

LOCALIZACIÓN
AV.MADERO ORIENTE 993A, CENTRO HISTÓRICO DE MORELIA, MICHOACÁN CP 58000

PROPIETARIO
ARQ. ALONSO HUERTA GARCÍA DE LEÓN

ASESOR
M.E. ARQ. EDUARDO MONTES ESQUIVEL

ALUMNO
ILEANA LEZAMA MERGOLD LOVE

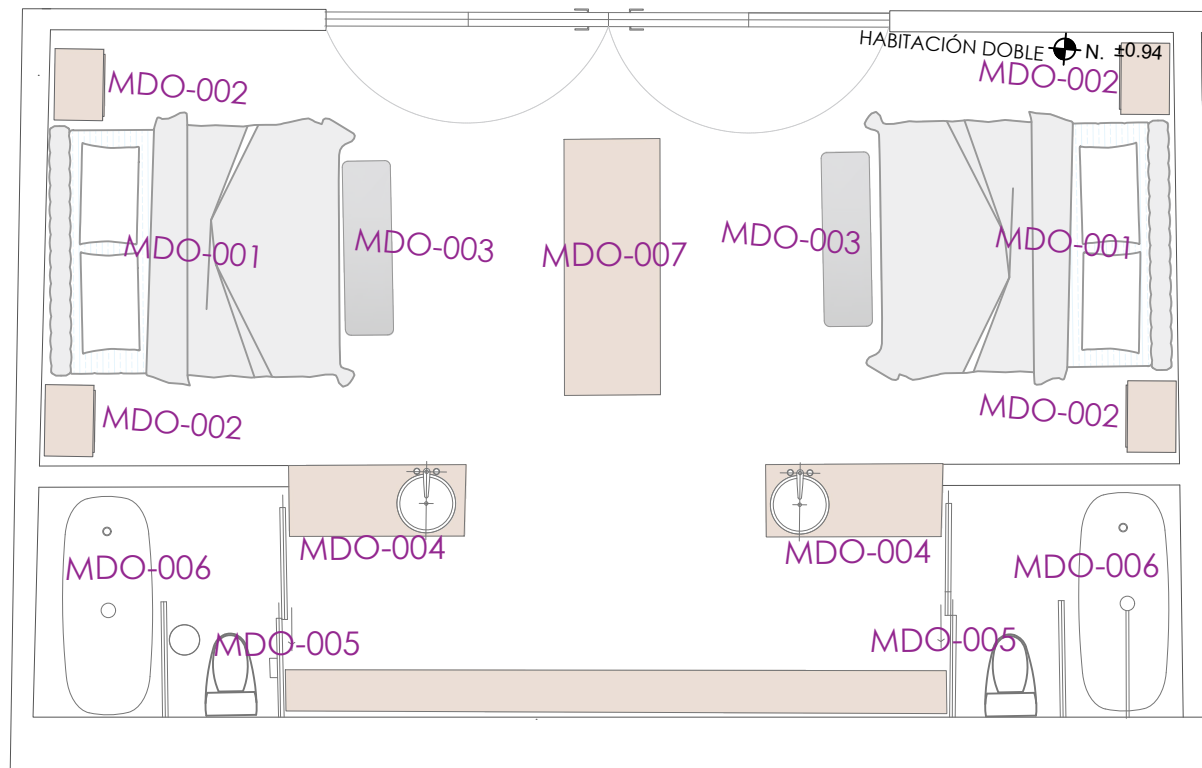
Nº DE DESARROLLO :
CATÁLOGO DE MOBILIARIO JR SUITE

CÓDIGO
CMO-01

ESCALA
1:25

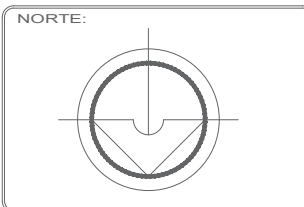
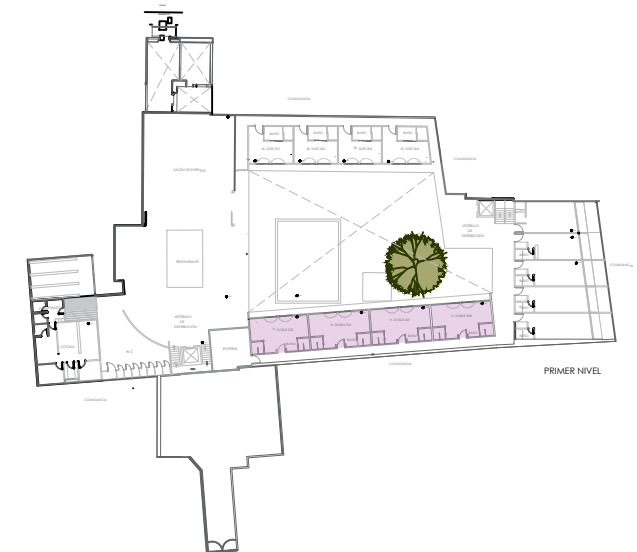
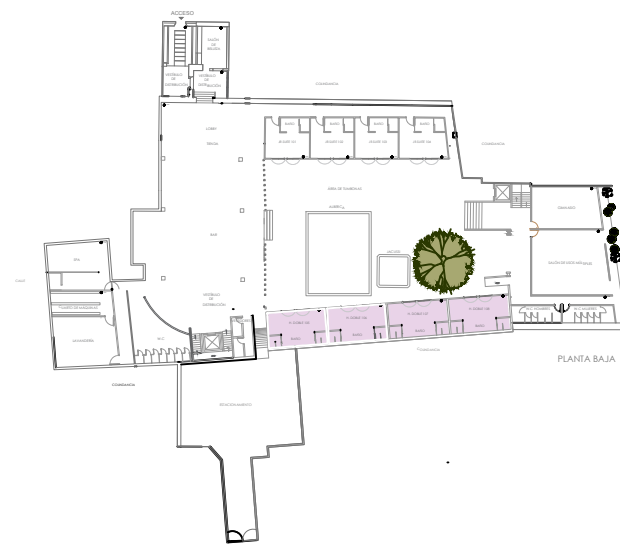
FECHA
19 | MAYO | 2020

Nº DE LAMINA
32



HABITACIÓN DOBLE TIPO PLANTA BAJA Y PRIMER NIVEL

TABLA DE MOBILIARIO DE HABITACIÓN TIPO DOBLE								
CÓDIGO	MODELO	MARCA	CANTIDAD	COLOR	DIMENSIONES	MATERIAL	PRECIO	IMAGEN
MDO-001	Cama Fabric caption	Restoration Hardware	40	Aged Oak	260x200x65 cm	Madera de roble	\$28974 MXN	
MDO-002	Buró Martens Open	Restoration Hardware	16	Aged Oak	65x45x35 cm	Madera de roble	\$3126 MXN	
MDO-003	Banco Italia Benth	Restoration Hardware	8	Aged Oak/Gris	160x60x45 cm	Madera de roble y Tela	\$6178MXN	
MDO-004	Lavabo de Granito	Diseño propio	8	Gris Oxford y blanco	90x45x45 cm	Granito Lava Veccia	\$2587MXN	
MDO-005	Escusado suspendido	Tecnobath	8	Blanco	54.5x36x36 cm	Cerámica	\$6000 MXN	
MDO-006	Tina Minimalista Barcelona	Moorea	8	Blanco	150x80x45 cm	Madera de roble y Tela	\$16815 MXN	
MDO-007	Armario Cayden Campaign	Restoration Hardware	20	Aged Oak	240x160x45 cm	Madera de roble	\$6175 MXN	



PROYECTO :
INTERVENCIÓN DE DISEÑO INTERIOR DE LOS ANTIGUOS BAÑOS DE VILLALONGÍN COMO HOTEL EN LA CIUDAD DE MORELIA

LOCALIZACIÓN
AV.MADERO ORIENTE 993A, CENTRO HISTÓRICO DE MORELIA, MICHOACÁN CP 58000

MATERIA : TESIS

PROPIETARIO
ARQ. ALONSO HUERTA GARCÍA DE LEÓN

ASESOR
M.E. ARQ. EDUARDO MONTES ESQUIVEL

ALUMNO
ILEANA LEZAMA MERGOLD LOVE

Nº DE DESARROLLO :
CATÁLOGO DE MOBILIARIO H. DOBLE

CÓDIGO
CMO-02

ESCALA
1:25

FECHA
19 | MAYO | 2020

Nº DE LAMINA

33

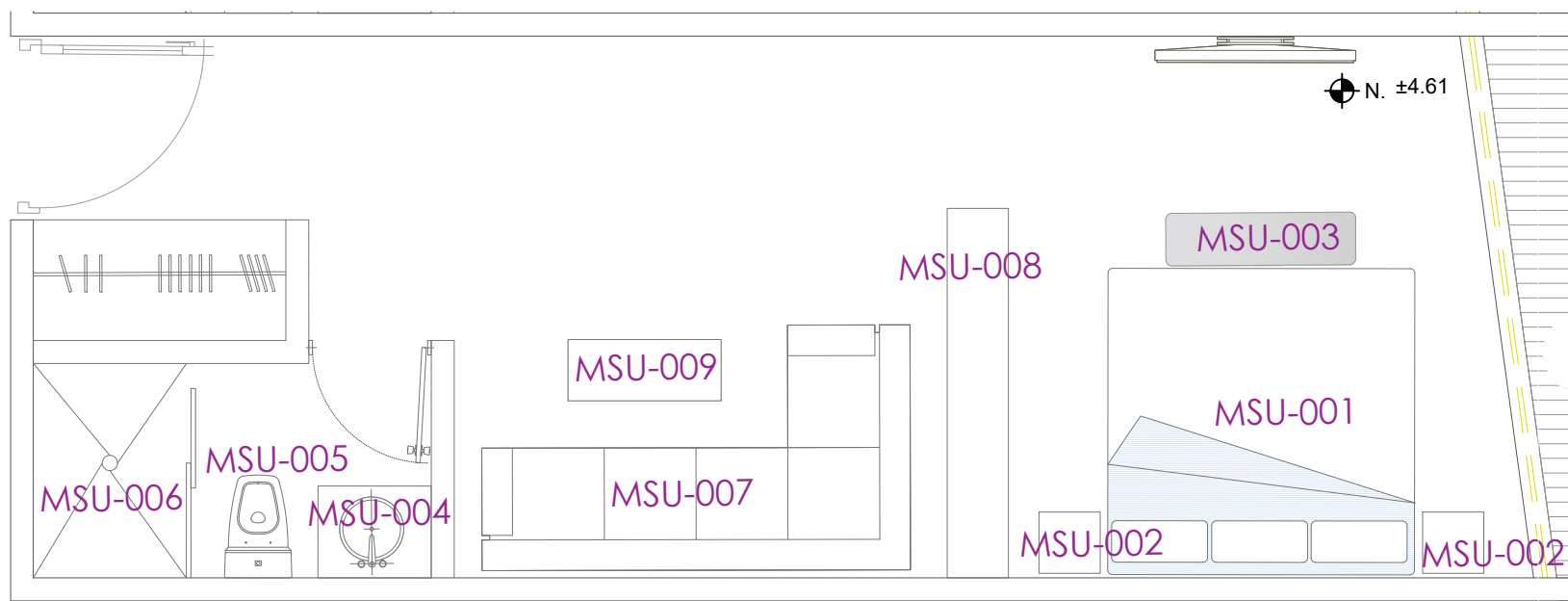
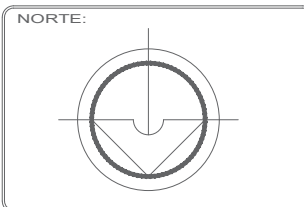
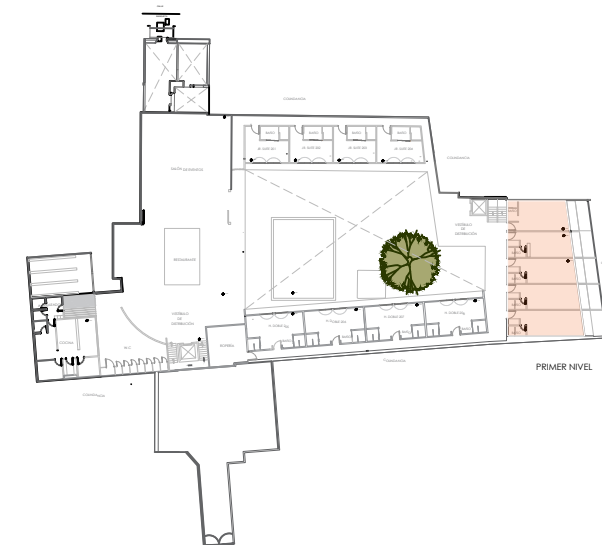


Tabla de mobiliario de habitación tipo suite

CÓDIGO	MODELO	MARCA	CANTIDAD	COLOR	DIMENSIONES	MATERIAL	PRECIO	IMAGEN
MSU-001	Cama Fabric caption	Restoration Hardware	5	Aged Oak	260x200x65 cm	Madera de roble	\$28974 MXN	
MSU-002	Buró Martens Open	Restoration Hardware	10	Aged Oak	65x45x35 cm	Madera de roble	\$3126 MXN	
MSU-003	Banco Italia Benth	Restoration Hardware	5	Aged Oak/Gris	160x60x45 cm	Madera de roble y Tela	\$6178MXN	
MSU-004	Lavabo de concreto	Diseño propio	5	Gris Oxford y blanco	90x45x45 cm	Granito Lava Veccia	\$2587MXN	
MSU-005	Escusado suspendido	Tecnobath	5	Blanco	54.5x36x36 cm	Cerámica	\$6000 MXN	
MSU-006	Tina Minimalista Barcelona	Moorea	5	Blanco	150x80x45 cm	Madera de roble y Tela	\$16815 MXN	
MSU-007	Armario Cayden Campaing	Restoration Hardware	5	Aged Oak	240x160x45 cm	Madera de roble	\$6175 MXN	
MSU-008	Sofá cama nordico A27	Cruses	5	Gris	140x200 cm	Tela Contract	\$4876MXN	
MSU-009	Mesita central Square Table	Restoration Hardware	3	Nature Teak	120x 120 x 35 cm	Madera de Teca	\$6000 MXN	



PROYECTO :
INTERVENCIÓN DE DISEÑO INTERIOR DE LOS ANTIGUOS BAÑOS DE VILLALONGÍN COMO HOTEL EN LA CIUDAD DE MORELIA

LOCALIZACIÓN
AV.MADERO ORIENTE 993A, CENTRO HISTÓRICO DE MORELIA, MICHOACÁN CP 58000

PROPIETARIO
ARQ. ALONSO HUERTA GARCÍA DE LEÓN

ASESOR
M.E. ARQ. EDUARDO MONTES ESQUIVEL

ALUMNO
ILEANA LEZAMA MERGOLD LOVE

Nº DE DESARROLLO :
CATÁLOGO DE MOBILIARIO SUITE

CÓDIGO
CMO-03

ESCALA
1:25

FECHA
19 | MAYO | 2020

Nº DE LAMINA
34

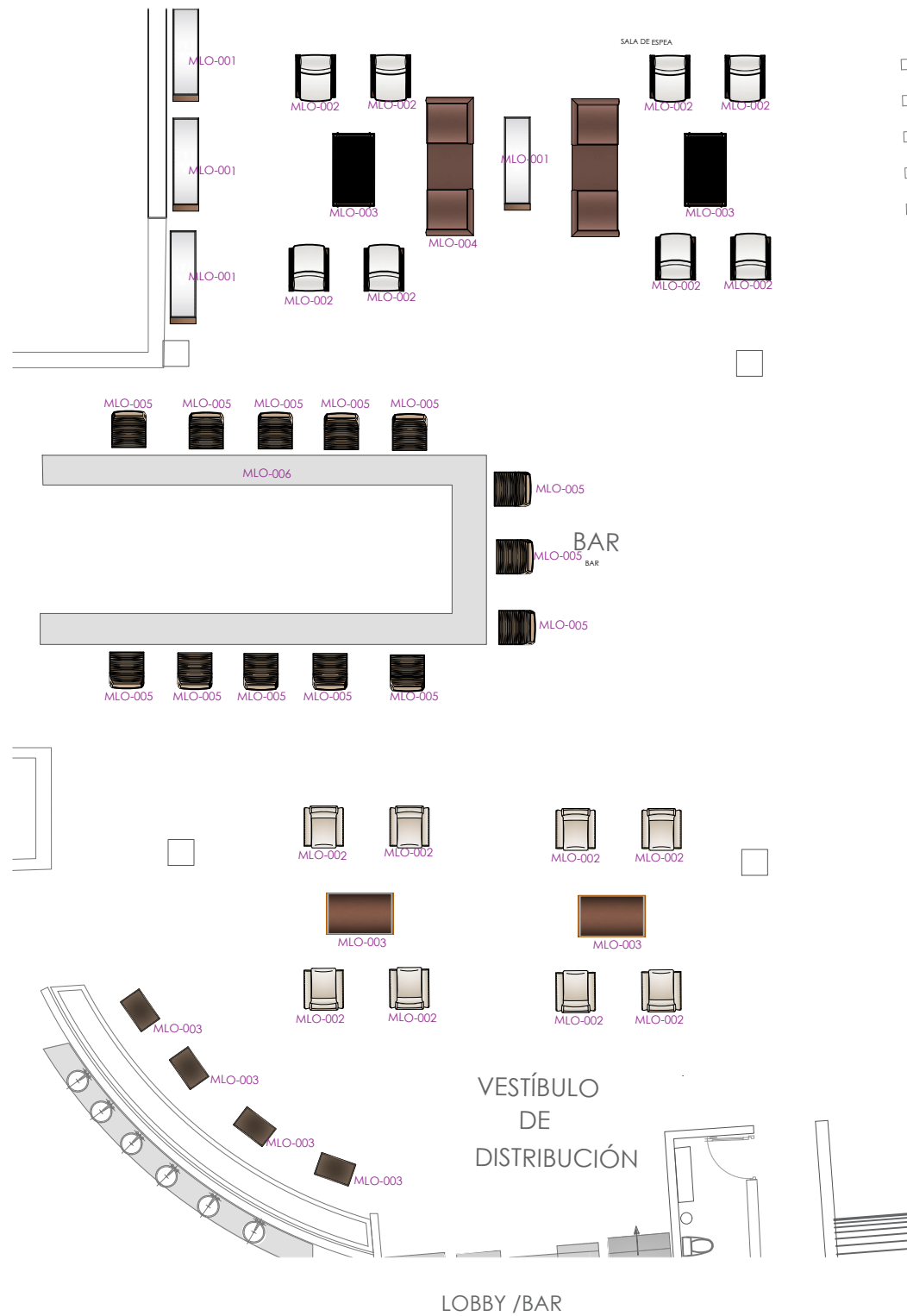
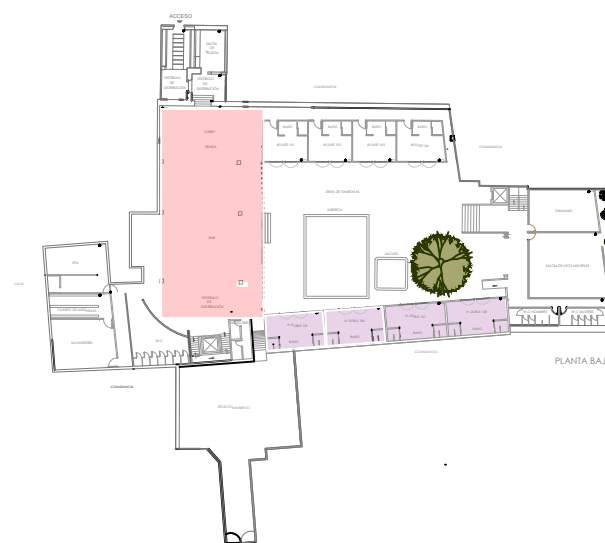


TABLA DE MOBILIARIO LOBBY								
CÓDIGO	MODELO	MARCA	CANTIDAD	COLOR	DIMENSIONES	MATERIAL	PRECIO	IMAGEN
MLO-001	Consola Heston	Restoration Hardware	4	Pine light/Grey concrete	150x45x90 cm	Madera de pino /Concreto	\$3280 MXN	
MLO-002	Mesita central Thadeus	Restoration Hardware	3	Dorado/Blanco	70x85x45 cm	Latón /Marmol	\$7410 MXN	
MLO-003	Silla Drew Slikivel	Restoration Hardware	12	Steel/carbon	60x80x40 cm	Acero y terciopelo	\$6790MXN	
MLO-004	Sofá Monet	Diseño propio	2	Grís Oxford y latón	220x80x45 cm	Acero y terciopelo	\$30420MXN	
MLO-005	Silla alta Havana Stool	Restoration Hardware	13	Nature Teca/brown grey	110x40x35 cm	Madera de Teca e hilo de polipropileno	\$15870MXN	
MLO-006	Barra Bar	Diseño propio	1	Blanco/Beige	25x140x60cm	Terrazo con encimera de madera	\$17825MXN	

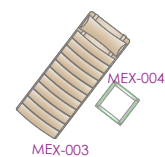
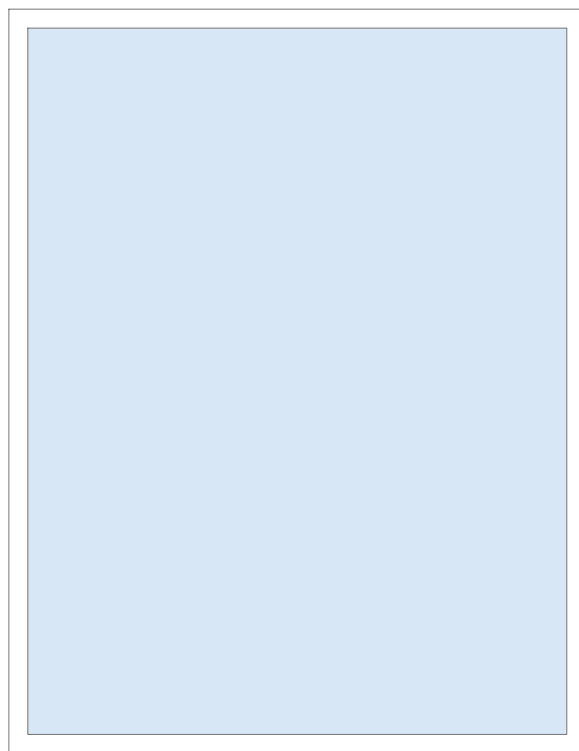




ÁREA DE TUMBONAS



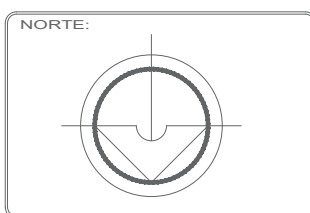
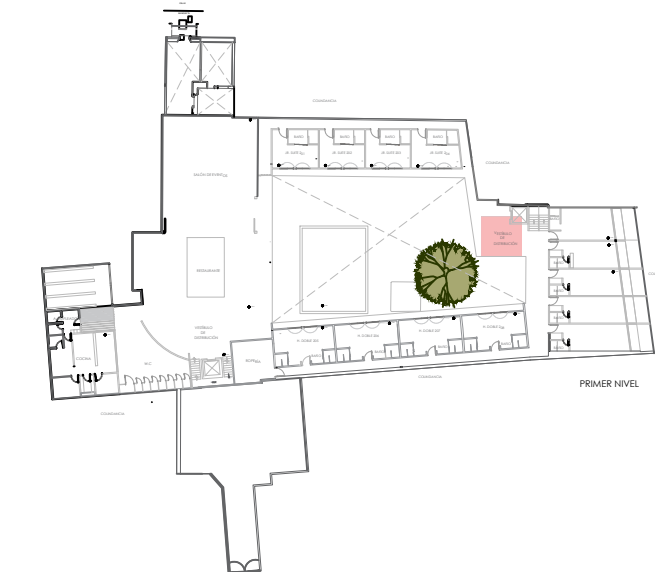
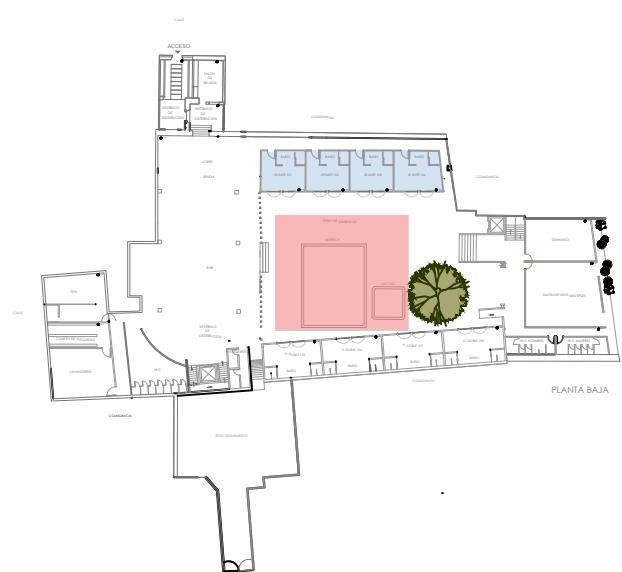
ALBERCA



LOBBY / BAR

TABLA DE MOBILIARIO EXTERIORES

CÓDIGO	MODELO	MARCA	CANTIDAD	COLOR	DIMENSIONES	MATERIAL	PRECIO	IMAGEN
MEX-001	Silla Capri Lounge	Restoration Hardware	8	Nature Teak	60x75x45 cm	Madera de teca e hilo de polipropileno	\$7897 MXN	
MEX-002	Otoman Capri Lounge	Restoration Hardware	8	Nature Teak	65x45x35 cm	Madera de teca e hilo de polipropileno	\$4286 MXN	
MEX-003	Tumbona Aegean	Restoration Hardware	8	Nature Teak y tela gris	160x60x45 cm	Madera de teca y tela sintética	\$28250MXN	
MEX-004	Mesa auxiliar Mata	Restoration Hardware	10	Nature Teak	35x35x40	Madera de Teca	\$2456MXN	
MEX-005	Mesita central Square Table	Restoration Hardware	3	Nature Teak	120x 120 x 35 cm	Madera de Teca	\$6000 MXN	



PROYECTO :
INTERVENCIÓN DE DISEÑO INTERIOR DE LOS ANTIGUOS BAÑOS DE VILLALONGÍN COMO HOTEL EN LA CIUDAD DE MORELIA

LOCALIZACIÓN
AV.MADERO ORIENTE 993A, CENTRO HISTÓRICO DE MORELIA, MICHOACÁN CP 58000

MATERIA : TESIS

PROPIETARIO
ARQ. ALONSO HUERTA GARCÍA DE LEÓN

ASESOR
M.E. ARQ. EDUARDO MONTES ESQUIVEL

ALUMNO
ILEANA LEZAMA MERGOLD LOVE

Nº DE DESARROLLO :
CATÁLOGO DE MOBILIARIO ALBERCA

CÓDIGO
CMO-05

ESCALA
1:25

FECHA
19 | MAYO | 2020

Nº DE LAMINA

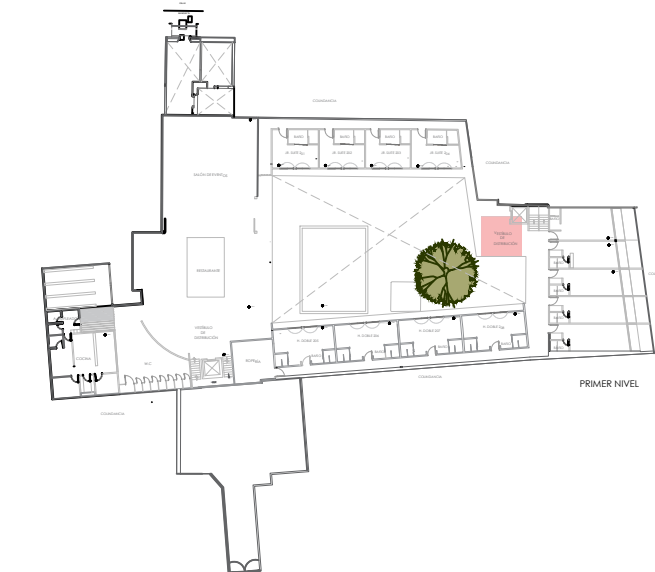
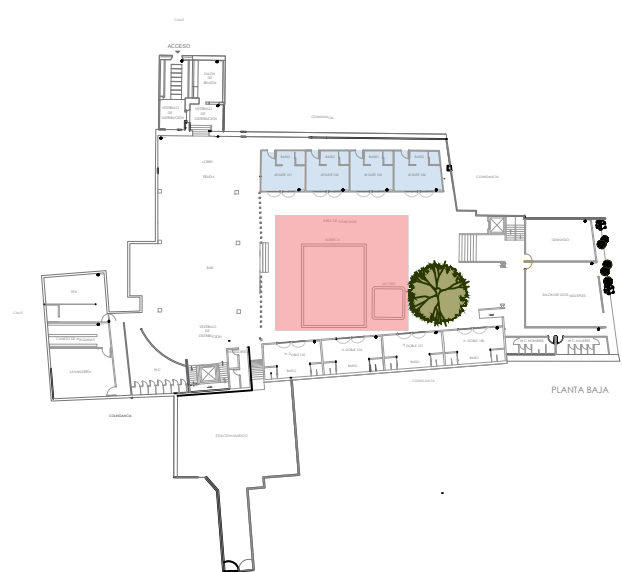
36



VESTÍBULO DE DISTRIBUCIÓN PRIMER NIVEL

TABLA DE MOBILIARIO EXTERIORES

CÓDIGO	MODELO	MARCA	CANTIDAD	COLOR	DIMENSIONES	MATERIAL	PRECIO	IMAGEN
MEX-001	Silla Capri Lounge	Restoration Hardware	8	Nature Teak	60x75x45 cm	Madera de teca e hilo de polipropileno	\$7897 MXN	
MEX-002	Otoman Capri Lounge	Restoration Hardware	8	Nature Teak	65x45x35 cm	Madera de teca e hilo de polipropileno	\$4286 MXN	
MEX-003	Tumbona Aegean	Restoration Hardware	8	Nature Teak y tela gris	160x60x45 cm	Madera de teca y tela sintética	\$28250MXN	
MEX-004	Mesa auxiliar Mata	Restoration Hardware	10	Nature Teak	35x35x40	Madera de Teca	\$2456MXN	
MEX-005	Mesita central Square Table	Restoration Hardware	3	Nature Teak	120x 120 x 35 cm	Madera de Teca	\$6000 MXN	



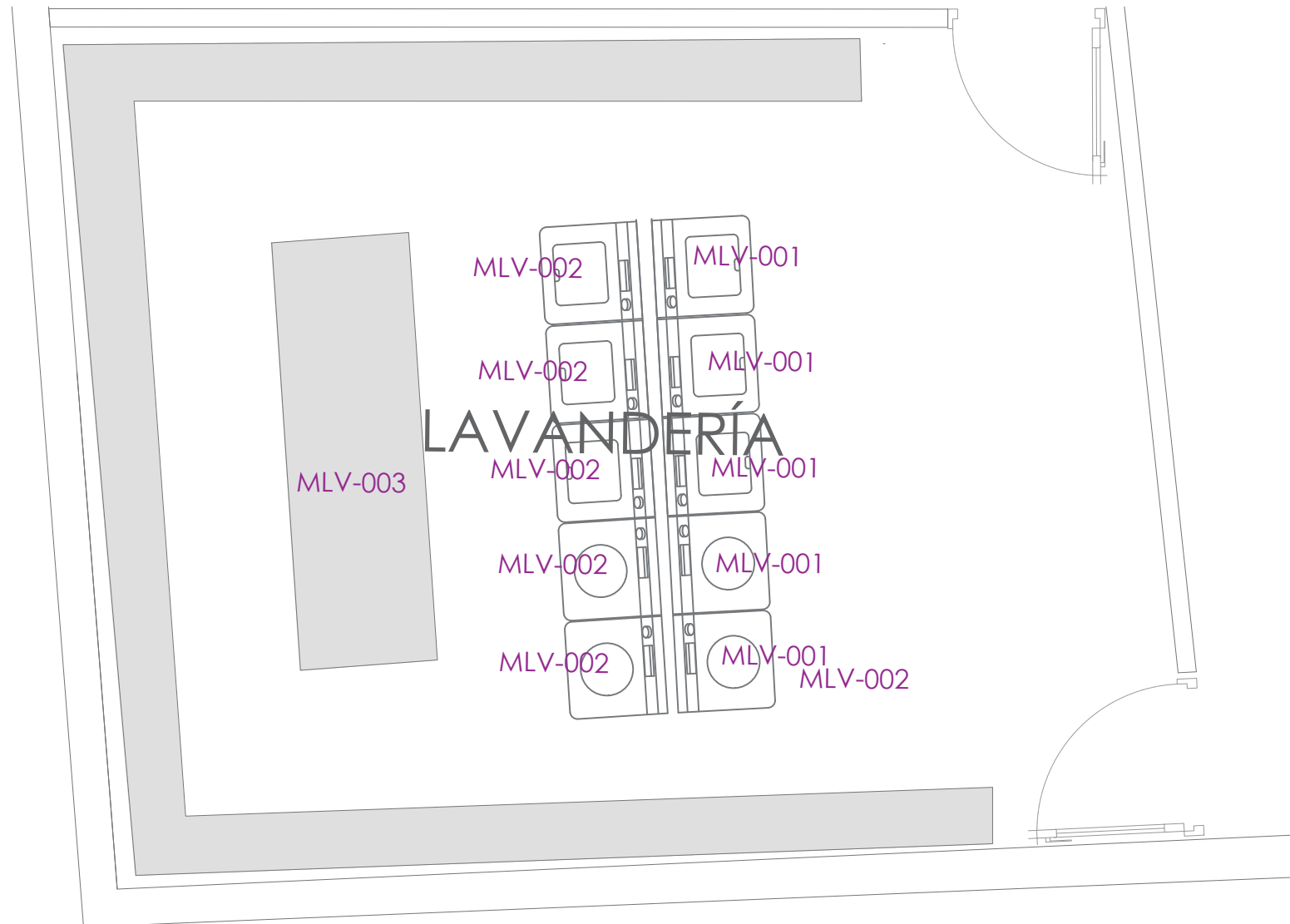


TABLA DE LAVANDERÍA								
CÓDIGO	MODELO	MARCA	CANTIDAD	COLOR	DIMENSIONES	MATERIAL	PRECIO	IMAGEN
MLA-001	Lavadora industrial	PAD	4	Blanco	80x80x100 cm	Acero	\$30871 MXN	
MLA-002	Secadora industrial	PAD/MURANO	4	Blanco	80x80x100 cm	Acero	\$30178 MXN	
MLA-003	Mesa plegable	Jardimex	2	Blanco	200x100x90cm	Plástico	\$1820MXN	

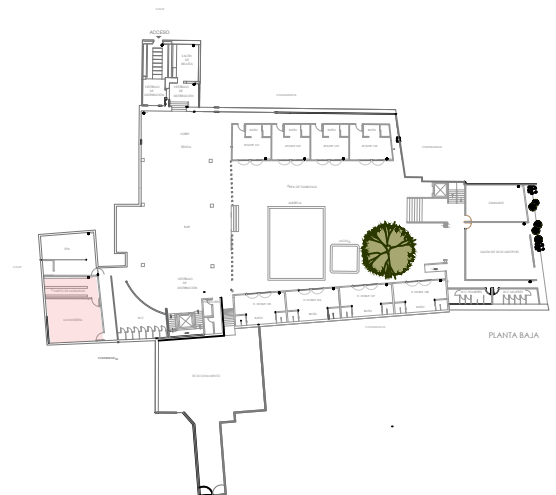
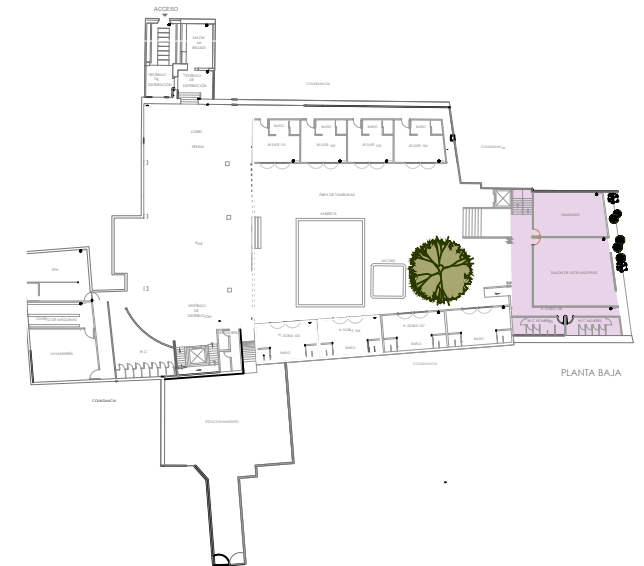




TABLA DE GIMNASIO, USOS MÚLTIPLES Y WC								
CÓDIGO	MODELO	MARCA	CANTIDAD	COLOR	DIMENSIONES	MATERIAL	PRECIO	IMAGEN
MAC-001	Elíptica Proform	Proform	6	Negro	120x100 cm	Acero	\$10089 MXN	
MAC-002	Caminadora	xwdq	3	Blanco/Ne gro	120x100 cm	Acero	\$14699 MXN	
MAC-003	Sillas plegables aniwood	Andorra	50	Pino/ Gris	70x45x40 cm	Madera y Vinipiel	\$1211MXN	
MAC-004	WC con Fluxómetro Automático	Sloan	25	Blanco	60x45x38 cm	Cerámica	\$11470MXN	
MAC-005	Lavabo	Diseño propio	7	Concreto	200x100x90cm	Concreto	\$4000MXN	



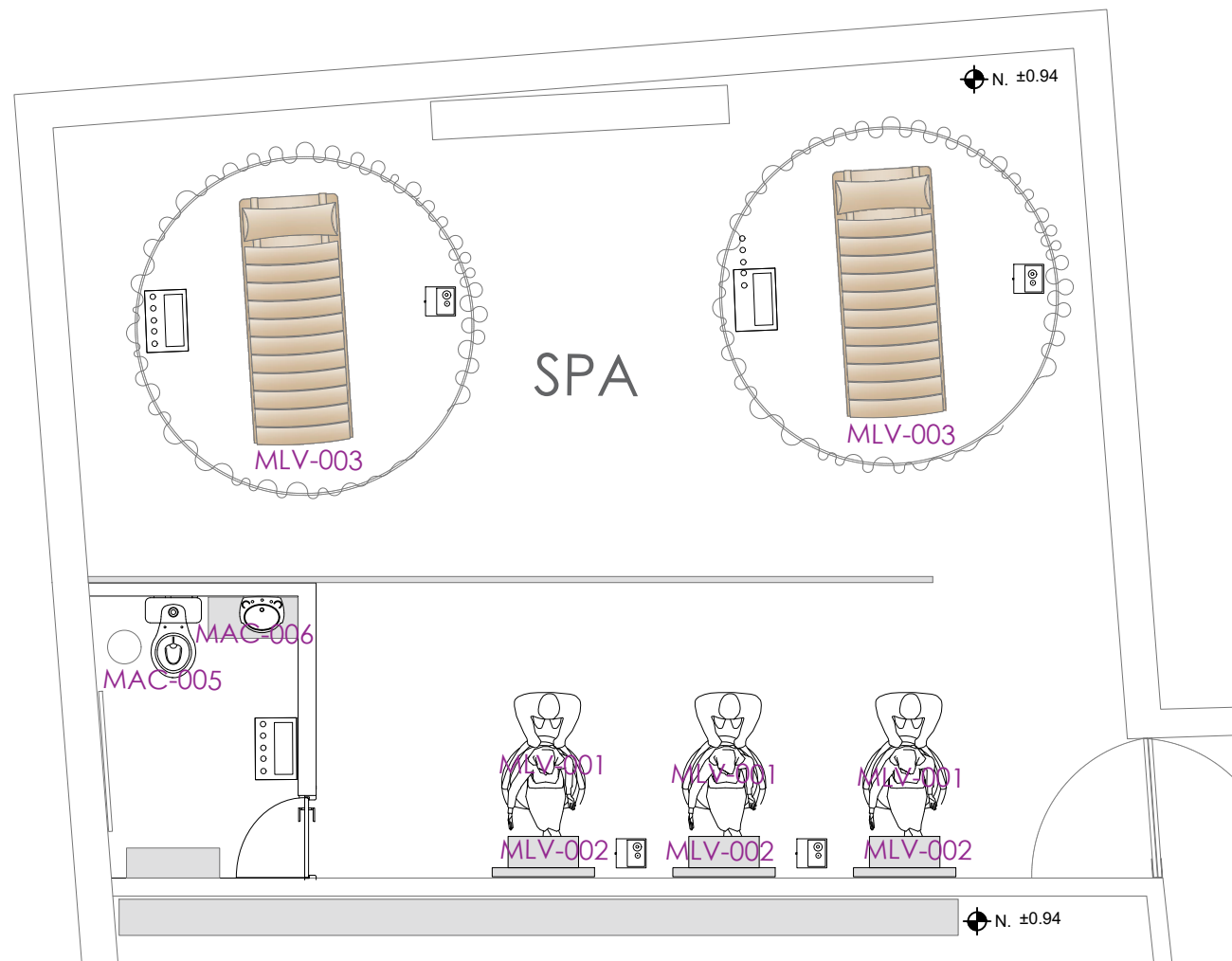

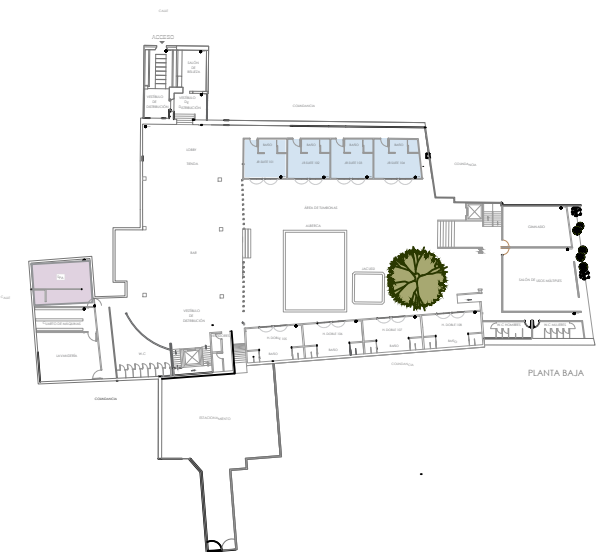


TABLA DE MOBILIARIO SPA								
CÓDIGO	MODELO	MARCA	CANTIDAD	COLOR	DIMENSIONES	MATERIAL	PRECIO	IMAGEN
MSP-001	Silla para spa	Lovely spa	3	Nude	65x45x35 cm	Acero y acrílico	\$2650 MXN	
MSP-002	Espejo con mesilla	Lovely spa	3	-	120x80 x0.2 cm	Espejo y madera	\$3126 MXN	
MSP-003	Banco Italia Benth	Restoration Hardware	8	Aged Oak/Gris	160x60x45 cm	Madera de roble y Tela	\$6178MXN	



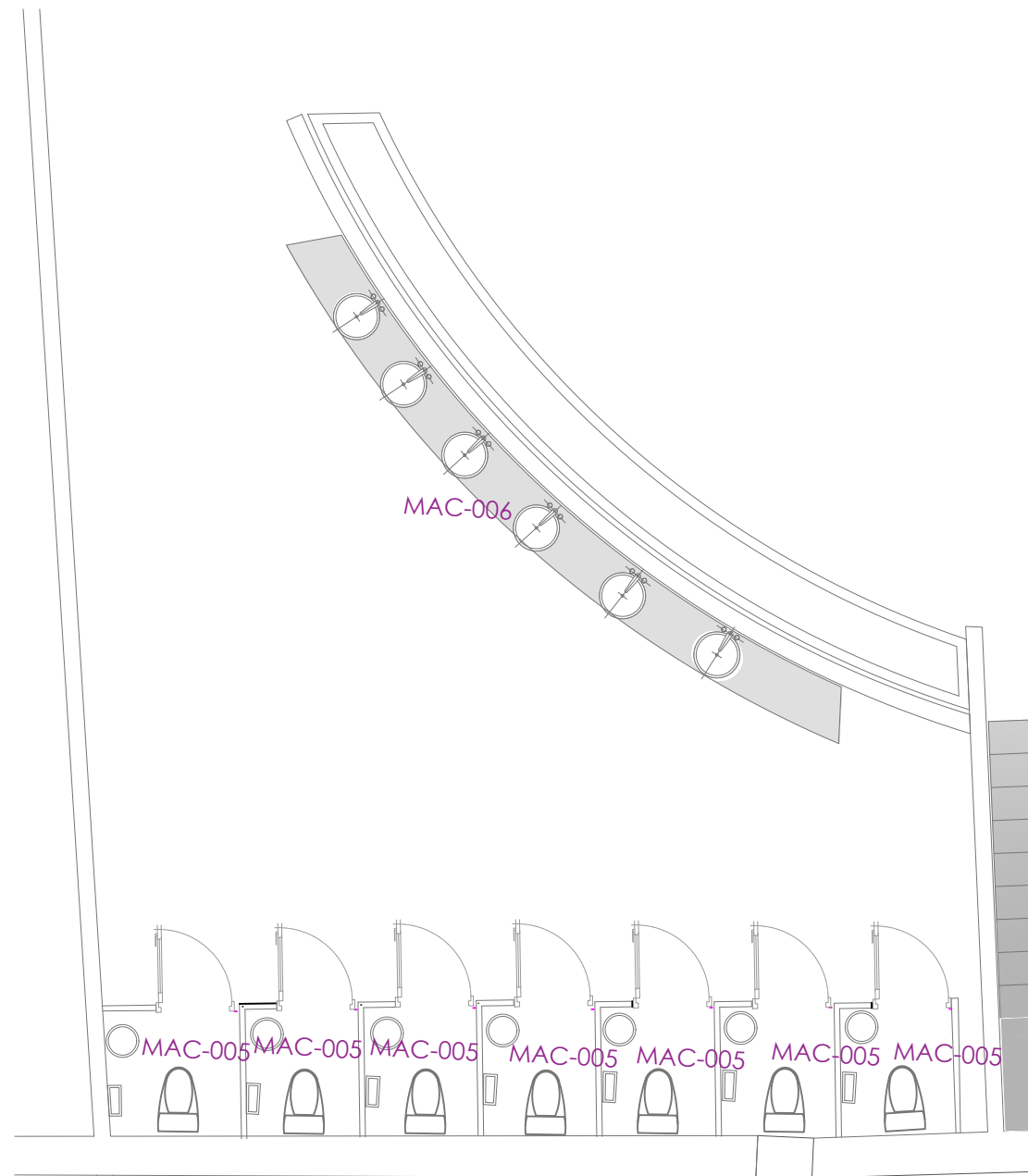
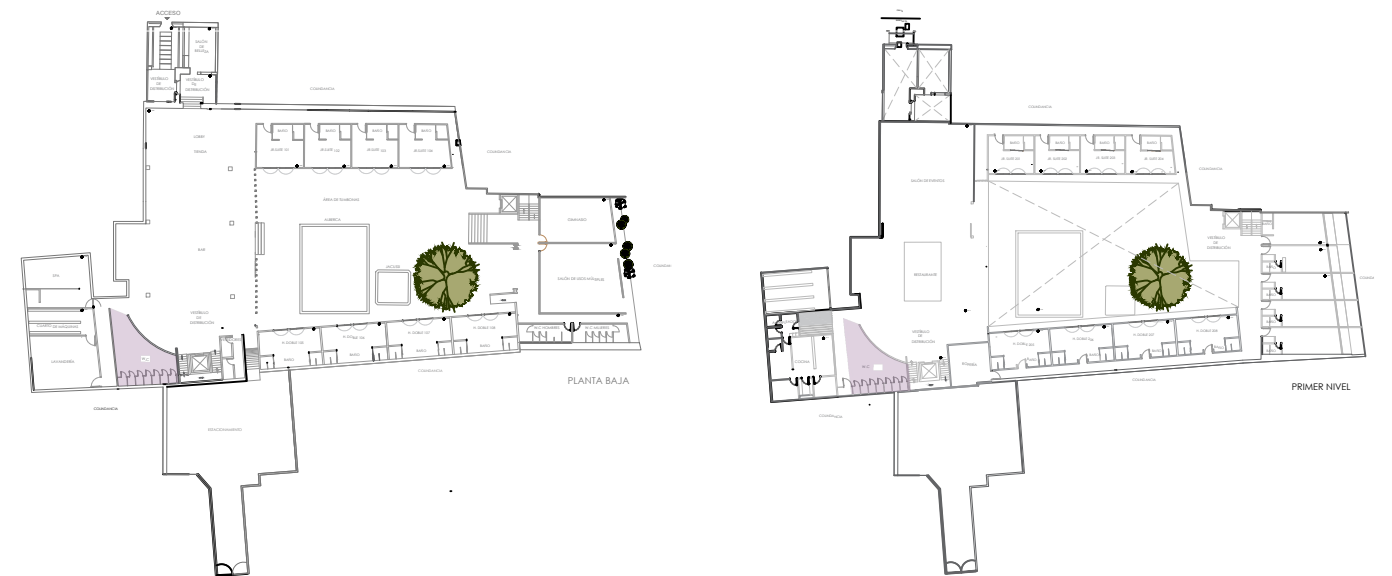
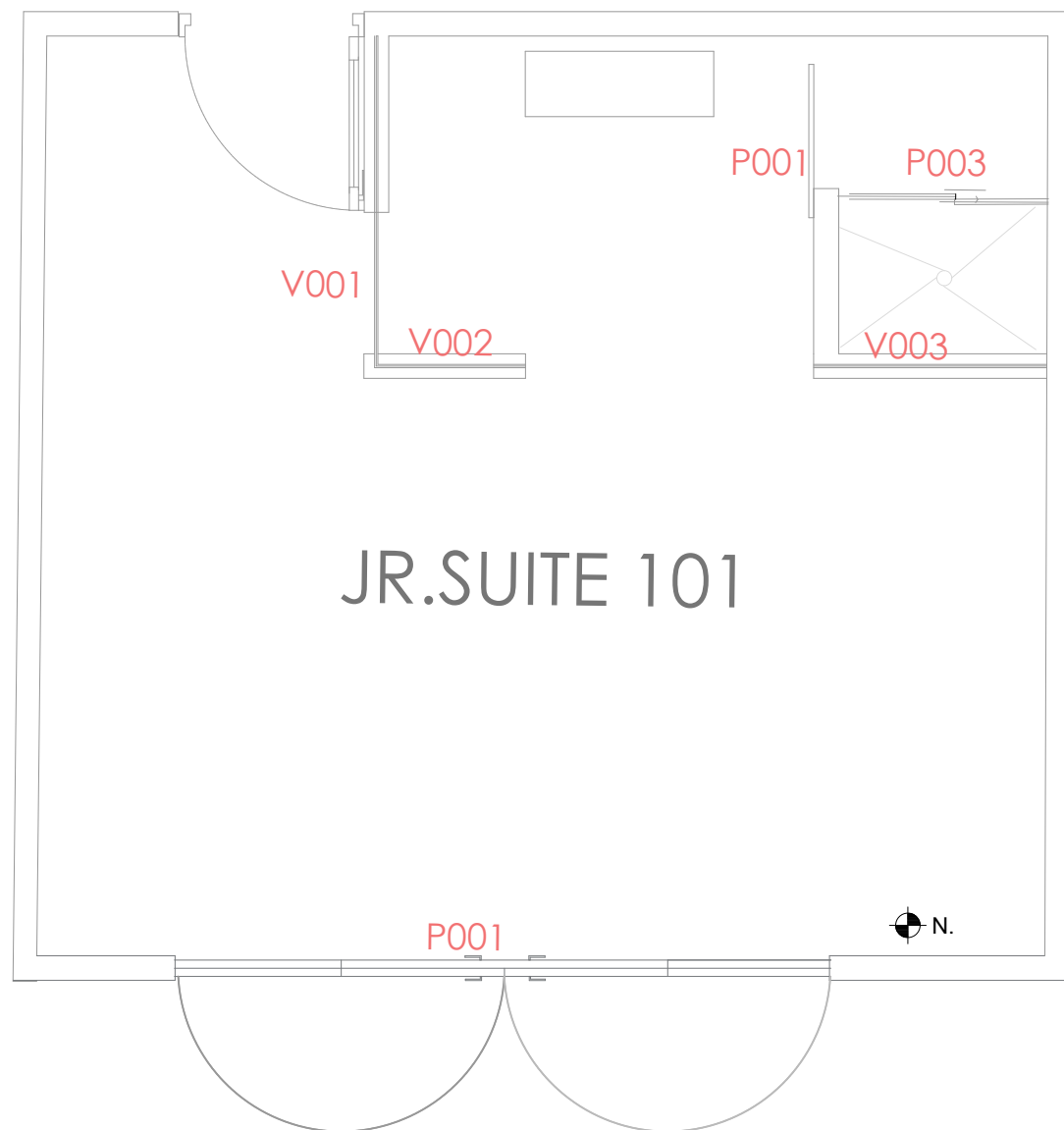
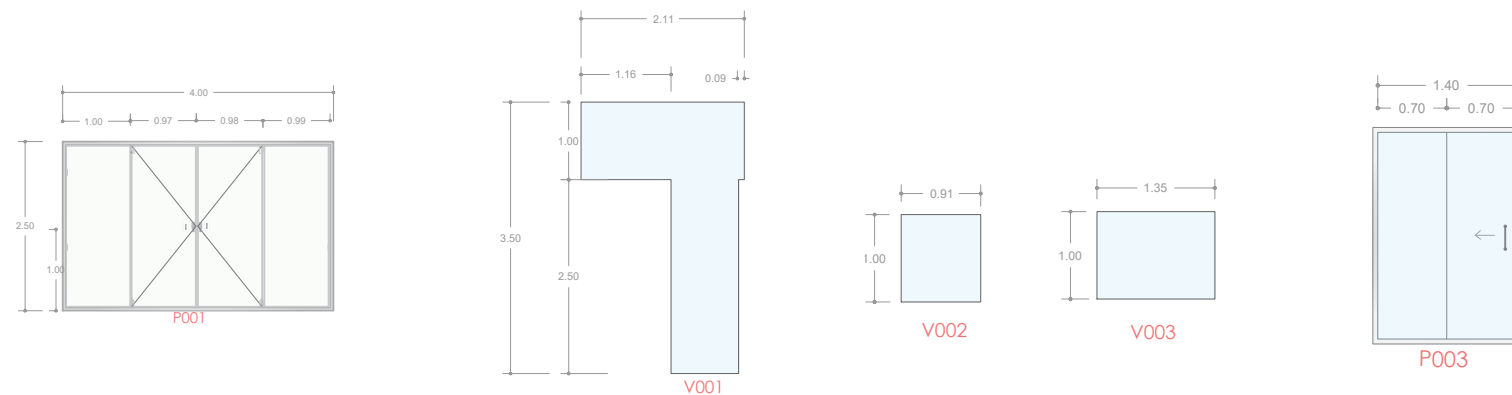


TABLA DE WC PLANTA BAJA Y PRIMER NIVEL								
CÓDIGO	MODELO	MARCA	CANTIDAD	COLOR	DIMENSIONES	MATERIAL	PRECIO	IMAGEN
MAC-004	WC con Fluxómetro Automático	Sloan	25	Blanco	60x45x38 cm	Cerámica	\$11470MXN	
MAC-005	Lavabo	Diseño propio	7	Concreto	200x100x90cm	Concreto	\$4000MXN	





PLANTA JR SUITE



PROYECTO DE CANCELERÍA		
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
V001	Ventana de cristal templado de seguridad de 8mm con todos los bordes pulidos al alto brillo asentado sobre canaleta en muro y silicona por anterior y posterior	8
V002	Ventana de cristal templado de seguridad de 8mm con todos los bordes pulidos al alto brillo asentado sobre canaleta en muro y silicona por anterior y posterior	8
V003	Ventana de cristal templado de seguridad de 8mm con todos los bordes pulidos al alto brillo asentado sobre canaleta en muro y silicona por anterior y posterior	8
P001	Puertas de cristal tipo laminado (doble) de 8mm con sistema de puertas con bisagra hidráulica para sistema de rotacion 180° marca carbone	8
P002	Puerta corrediza de cancelería de aluminio en tono ocre de cristal templado laminado (doble) de 8mm de espesor	8
P003	Ventana y puerta de crital templado de seguridad de 8mm con todos los bordes pulidos al alto brillo asentado concanaleta en muro y piso y con silicon anterior y posterior y con sistema de puertas con bisagra hidráulica para sistema de rotacion 180° marca carbone.	34

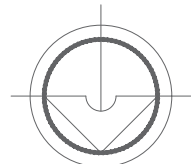


CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

UVAQ

UNIVERSIDAD VASCO DE QUIROGA

NORTE:



MICROLOCALIZACIÓN



PROYECTO :

INTERVENCIÓN DE DISEÑO INTERIOR DE LOS ANTIGUOS BAÑOS DE VILLALONGÍN COMO HOTEL EN LA CIUDAD DE MORELIA

LOCALIZACIÓN

AV.MADERO ORIENTE 993A, CENTRO HISTÓRICO DE MORELIA, MICHOACÁN CP 58000

MATERIA :

TESIS

PROPIETARIO

ARQ. ALONSO HUERTA GARCÍA DE LEÓN

ASESOR

M.E. ARQ. EDUARDO MONTES ESQUIVEL

ALUMNO

ILEANA LEZAMA MERGOLD LOVE

Nº DE DESARROLLO :

PROYECTO DE CANCELERÍA JR SUITE

CÓDIGO

PCA-01

ESCALA

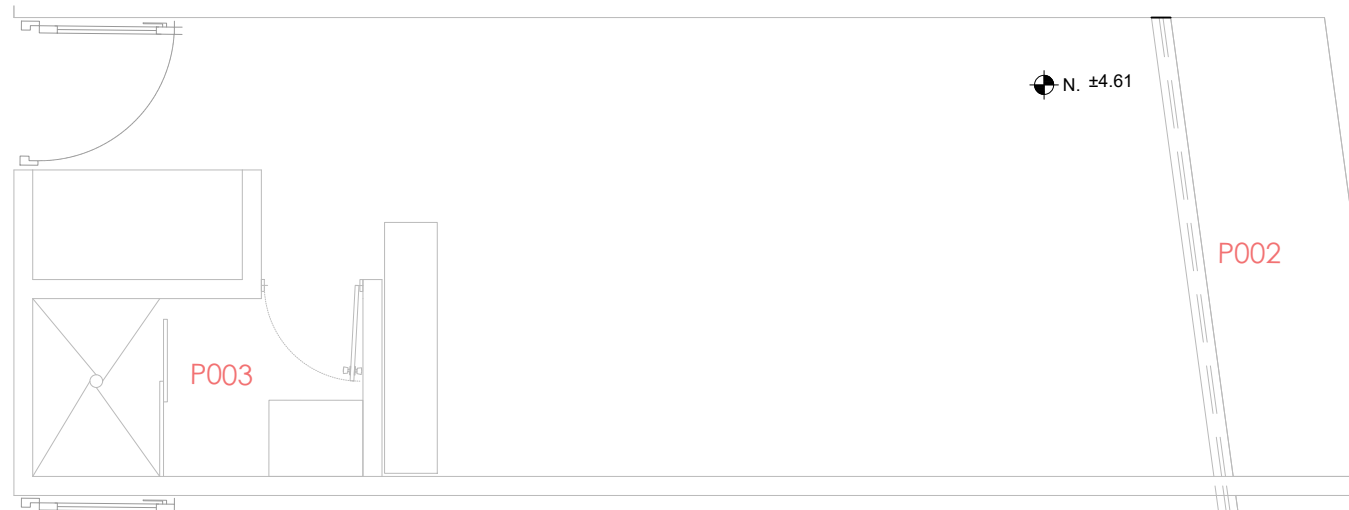
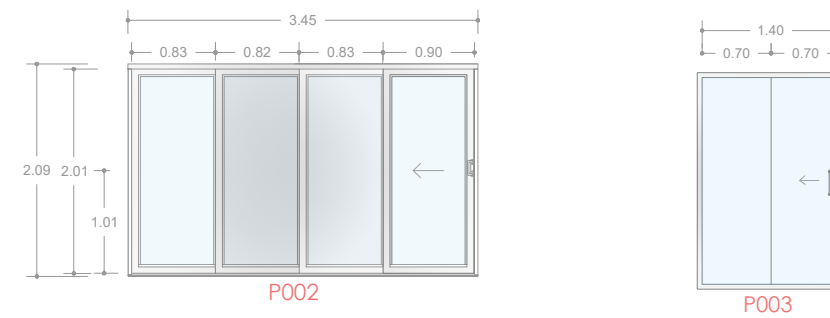
1:25

FECHA

19 | MAYO | 2020

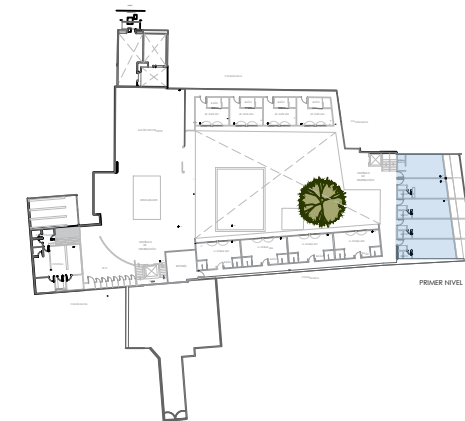
Nº DE LAMINA

60



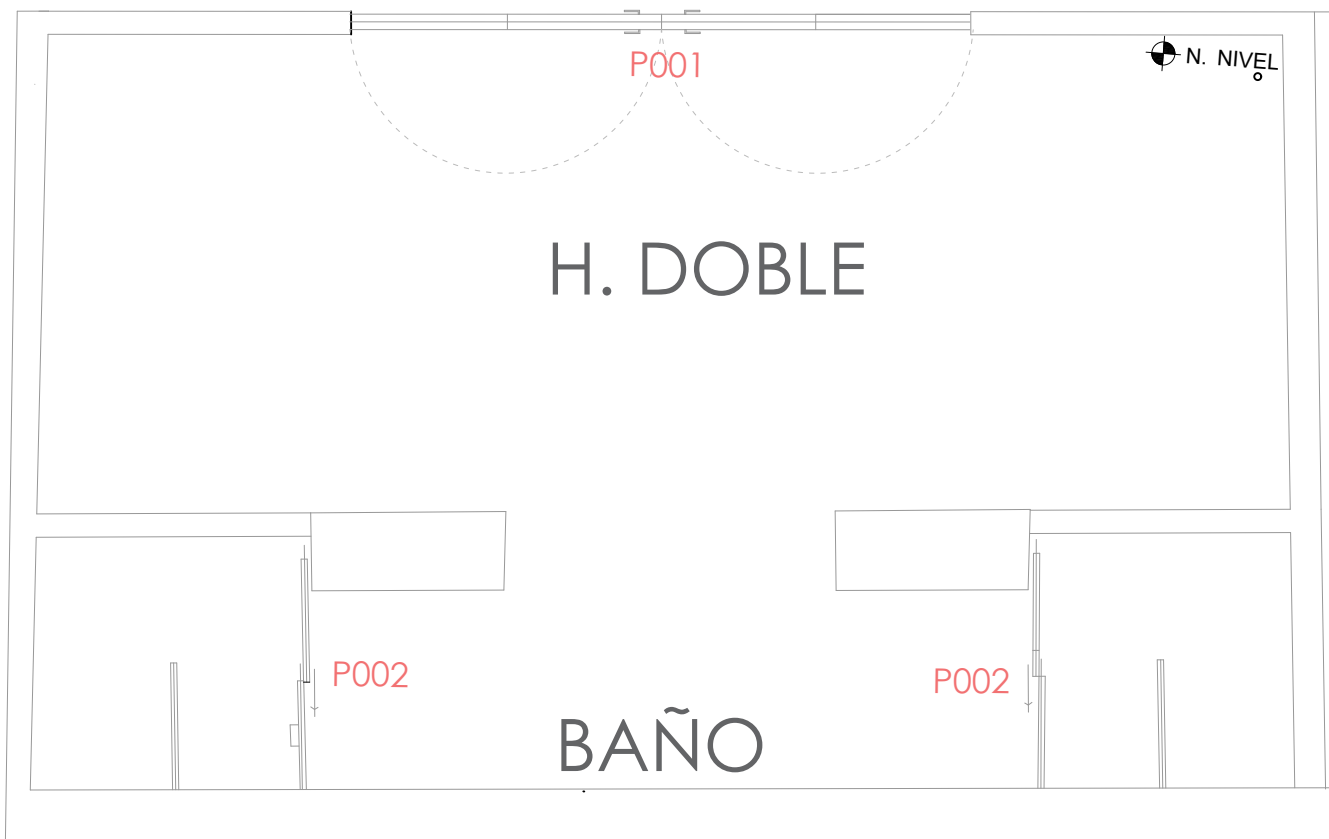
PLANTA JR SUITE

PROYECTO DE CANCELERÍA		
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
V001	Ventana de cristal templado de seguridad de 8mm con todos los bordes pulidos al alto brillo asentado sobre canaleta en muro y silicona por anterior y posterior	8
V002	Ventana de cristal templado de seguridad de 8mm con todos los bordes pulidos al alto brillo asentado sobre canaleta en muro y silicona por anterior y posterior	8
V003	Ventana de cristal templado de seguridad de 8mm con todos los bordes pulidos al alto brillo asentado sobre canaleta en muro y silicona por anterior y posterior	8
P001	Puertas de cristal tipo laminado (doble) de 8mm con sistema de puertas con bisagra hidráulica para sistema de rotacion 180° marca carbone	8
P002	Puerta corredisa de cancelería de aluminio en tono ocre de cristal templado laminado (doble) de 8mm de espesor	8
P003	Ventana y puerta de crital templado de seguridad de 8mm con todos los bordes pulidos al alto brillo asentado concanaleta en muro y piso y con silicon anterior y posterior y con sistema de puertas con bisagra hidráulica para sistema de rotacion 180° marca carbone.	34



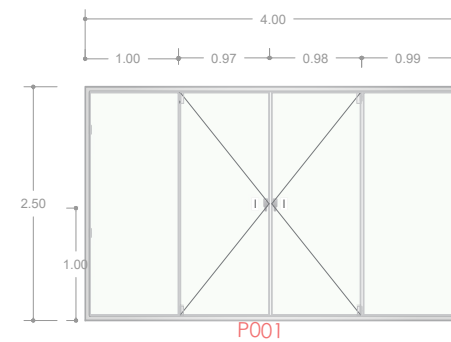
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

<p>UNIVERSIDAD VASCO DE QUIROGA</p>	<p>NORTE:</p>	<p>MICROLOCALIZACIÓN</p>	<p>PROYECTO :</p> <p>INTERVENCIÓN DE DISEÑO INTERIOR DE LOS ANTIGUOS BAÑOS DE VILLALONGÍN COMO HOTEL EN LA CIUDAD DE MORELIA</p>	<p>LOCALIZACIÓN</p> <p>AV.MADERO ORIENTE 993A, CENTRO HISTÓRICO DE MORELIA, MICHOACÁN CP 58000</p>	<p>PROPIETARIO</p> <p>ARQ. ALONSO HUERTA GARCÍA DE LEÓN</p>	<p>Nº DE DESARROLLO :</p> <p>PROYECTO DE CANCELERÍA SUITE</p>	<p>Nº DE LAMINA</p> <p>61</p>
					<p>ASESOR</p> <p>M.E. ARQ. EDUARDO MONTES ESQUIVEL</p>	<p>CÓDIGO</p> <p>PCA-02</p>	
				<p>MATERIA :</p> <p>TESIS</p>	<p>ALUMNO</p> <p>ILEANA LEZAMA MERGOLD LOVE</p>	<p>ESCALA</p> <p>1:25</p>	<p>FECHA</p> <p>19 MAYO 2020</p>



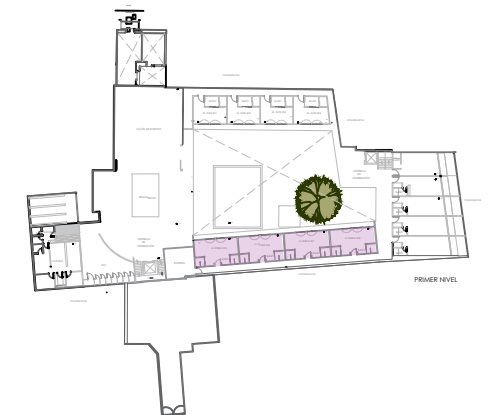
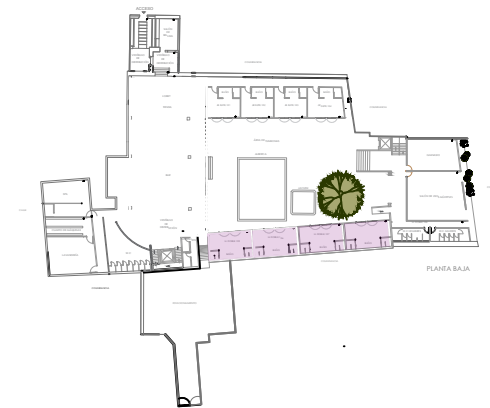
H. DOBLE

BAÑO



PROYECTO DE CANCELERÍA		
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
V001	Ventana de cristal templado de seguridad de 8mm con todos los bordes pulidos al alto brillo asentado sobre canaleta en muro y silicona por anterior y posterior	8
V002	Ventana de cristal templado de seguridad de 8mm con todos los bordes pulidos al alto brillo asentado sobre canaleta en muro y silicona por anterior y posterior	8
V003	Ventana de cristal templado de seguridad de 8mm con todos los bordes pulidos al alto brillo asentado sobre canaleta en muro y silicona por anterior y posterior	8
P001	Puertas de cristal tipo laminado (doble) de 8mm con sistema de puertas con bisagra hidráulica para sistema de rotacion 180° marca carbone	8
P002	Puerta corredisa de cancelería de aluminio en tono ocre de cristal templado laminado (doble) de 8mm de espesor	8
P003	Ventana y puerta de cristal templado de seguridad de 8mm con todos los bordes pulidos al alto brillo asentado concanaleta en muro y piso y con silicon anterior y posterior y con sistema de puertas con bisagra hidráulica para sistema de rotacion 180° marca carbone.	34

PLANTA H. DOBLE

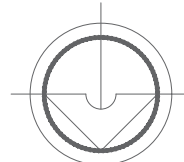


CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

UVAQ

UNIVERSIDAD VASCO DE QUIROGA

NORTE:



MICROLOCALIZACIÓN



PROYECTO :

INTERVENCIÓN DE DISEÑO INTERIOR DE LOS ANTIGUOS BAÑOS DE VILLALONGÍN COMO HOTEL EN LA CIUDAD DE MORELIA

LOCALIZACIÓN

AV.MADERO ORIENTE 993A, CENTRO HISTÓRICO DE MORELIA, MICHOACÁN CP 58000

MATERIA :

TESIS

PROPIETARIO

ARQ. ALONSO HUERTA GARCÍA DE LEÓN

ASESOR

M.E. ARQ. EDUARDO MONTES ESQUIVEL

ALUMNO

ILEANA LEZAMA MERGOLD LOVE

Nº DE DESARROLLO :

PROYECTO DE HABITACIÓN DOBLE

CÓDIGO

PCA-02

ESCALA

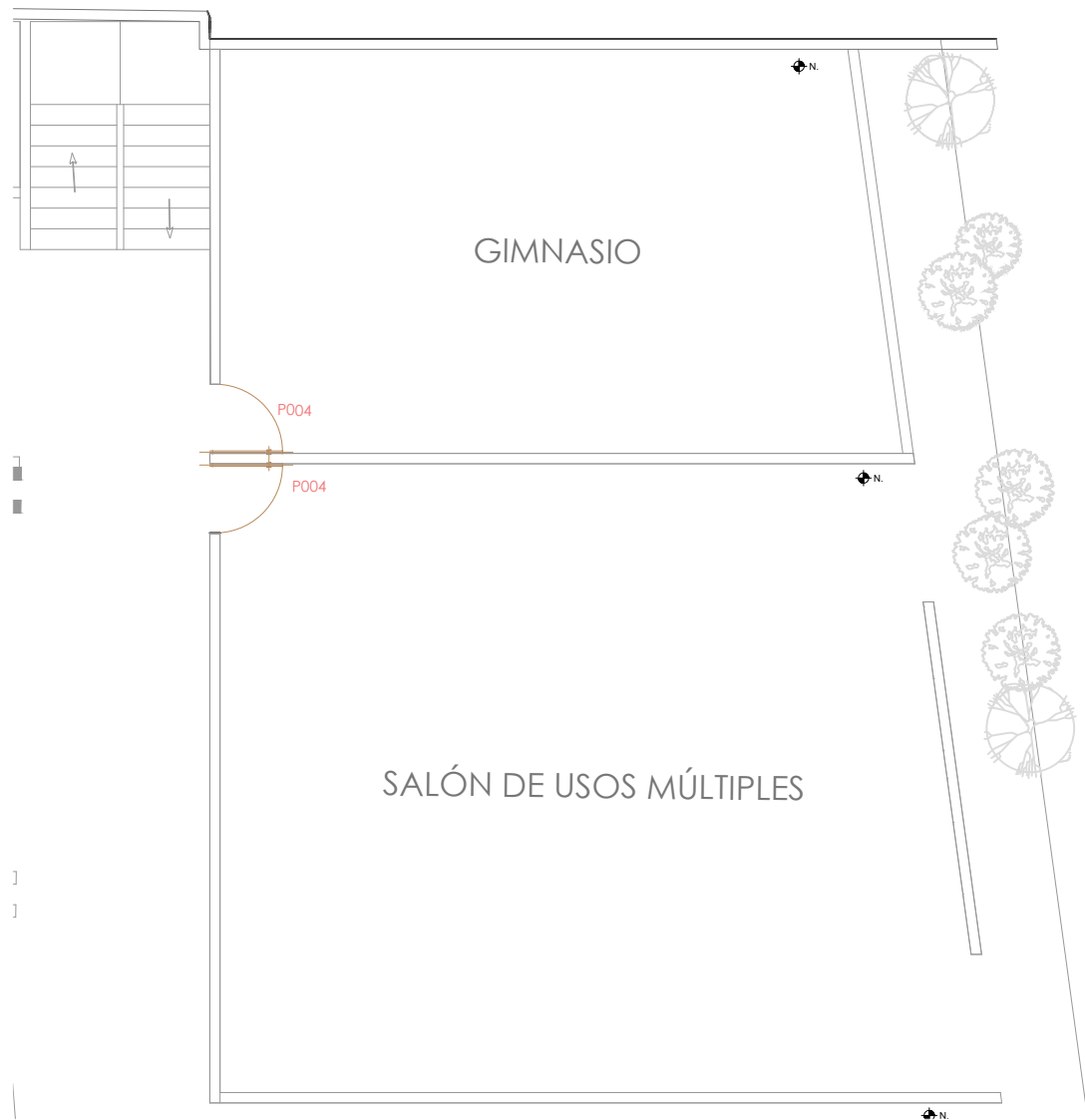
1:25

FECHA

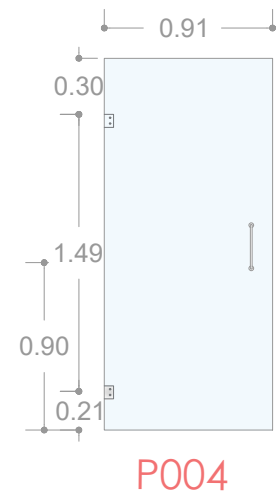
19 | MAYO | 2020

Nº DE LAMINA

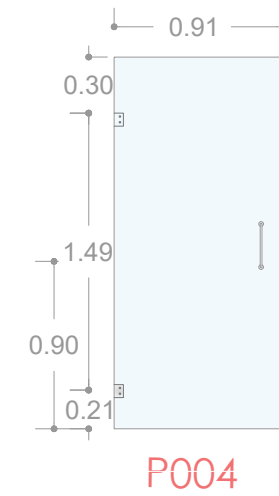
62



PLANTA H. DOBLE



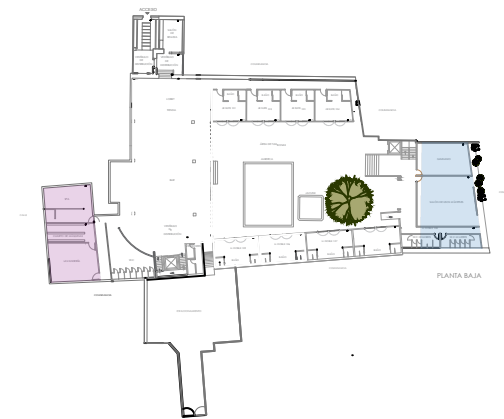
P004



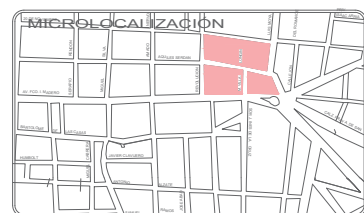
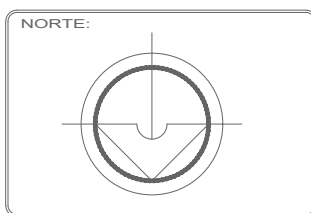
P004

COI

PROYECTO DE CANCELERÍA		
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
P004	Puerta de cristal tipo laminado (doble) de 8mm con sistema de puertas con bisagra hidráulica para sistema de rotación 180° marca carbone	2



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO :
INTERVENCIÓN DE DISEÑO INTERIOR DE LOS ANTIGUOS BAÑOS DE VILLALONGÍN COMO HOTEL EN LA CIUDAD DE MORELIA

LOCALIZACIÓN
AV.MADERO ORIENTE 993A, CENTRO HISTÓRICO DE MORELIA, MICHOACÁN CP 58000

PROPIETARIO
ARQ. ALONSO HUERTA GARCÍA DE LEÓN

ASESOR
M.E. ARQ. EDUARDO MONTES ESQUIVEL

ALUMNO
ILEANA LEZAMA MERGOLD LOVE

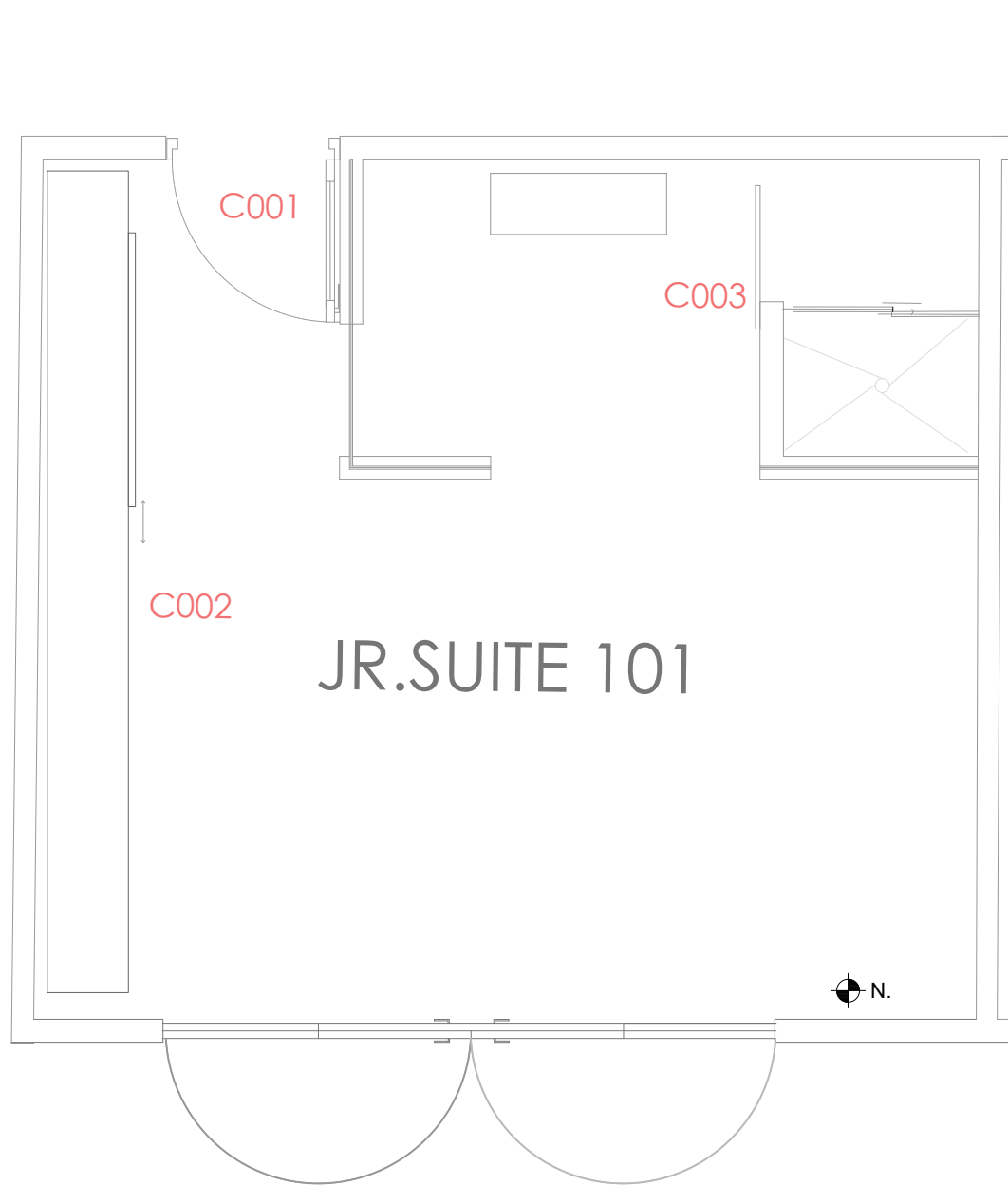
Nº DE DESARROLLO :
PROYECTO DE GIMNASIO, S.MULTIPLES

CÓDIGO
PCA-02

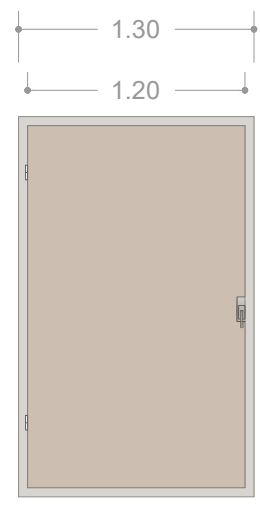
ESCALA
1:25

FECHA
19 | MAYO | 2020

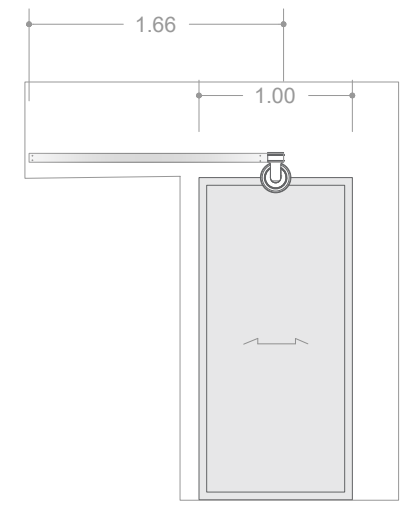
Nº DE LAMINA
63



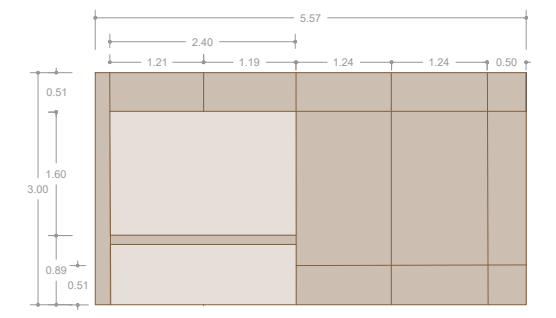
PLANTA JR SUITE



C001

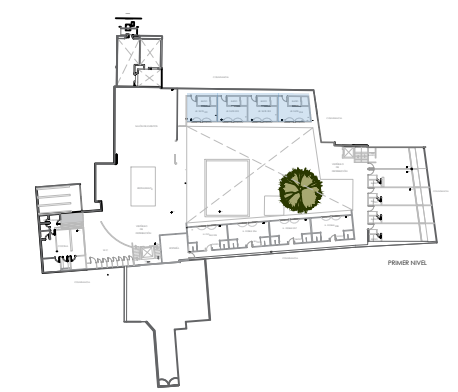
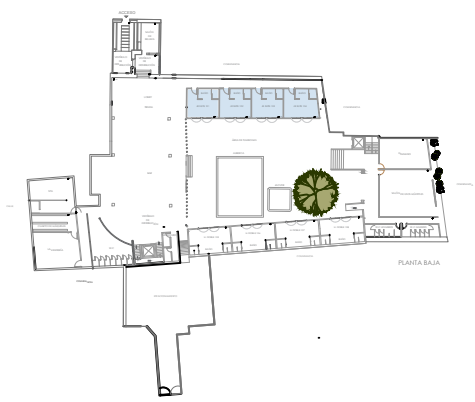


C002

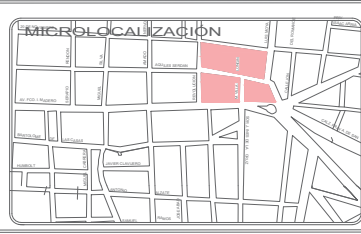
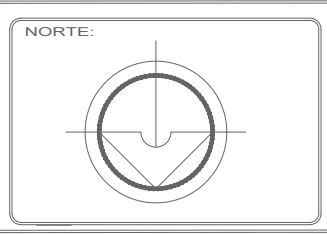


C003

PROYECTO DE CARPINTERÍA		
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
C001	Puerta de madera (tono roble) con sistema corta fuegos y acústica NOM86 con chapa lockrpo 1hd de abajo hacia arriba y cierre automático de fuerza ajustable con muelle.	34
C002	Closet de madera ancient wood de grupo Arca con canaladuras, jaladeras de perfil embutible y sistema de cierre kpush magnético	28
C003	Puerta de madera (tono roble) corrediza con sistema de acero inoxidable y balin para mejor deslizamiento	8



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO :
INTERVENCIÓN DE DISEÑO INTERIOR DE LOS ANTIGUOS BAÑOS DE VILLALONGÍN COMO HOTEL EN LA CIUDAD DE MORELIA

LOCALIZACIÓN
AV.MADERO ORIENTE 993A, CENTRO HISTÓRICO DE MORELIA, MICHOACÁN CP 58000

PROPIETARIO
ARQ. ALONSO HUERTA GARCÍA DE LEÓN

ASESOR
M.E. ARQ. EDUARDO MONTES ESQUIVEL

ALUMNO
ILEANA LEZAMA MERGOLD LOVE

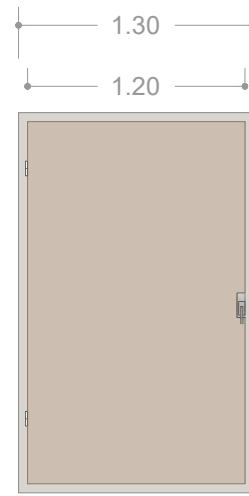
Nº DE DESARROLLO :
PROYECTO DE CARPINTERÍA

CÓDIGO
PCA-02

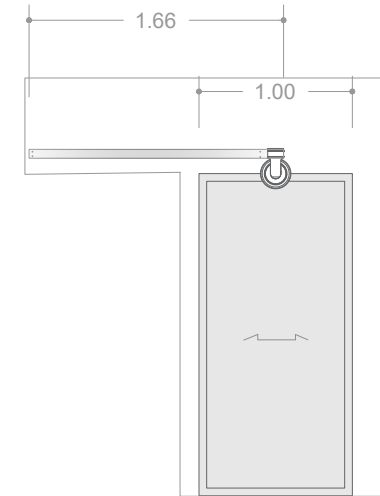
ESCALA
1:25

FECHA
19 | MAYO | 2020

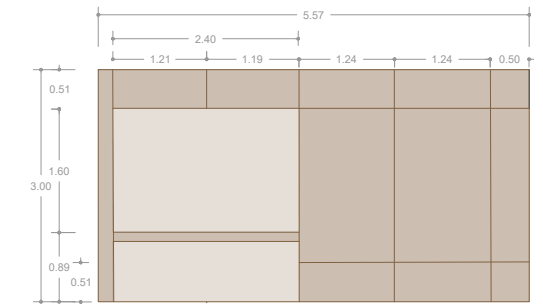
Nº DE LAMINA
64



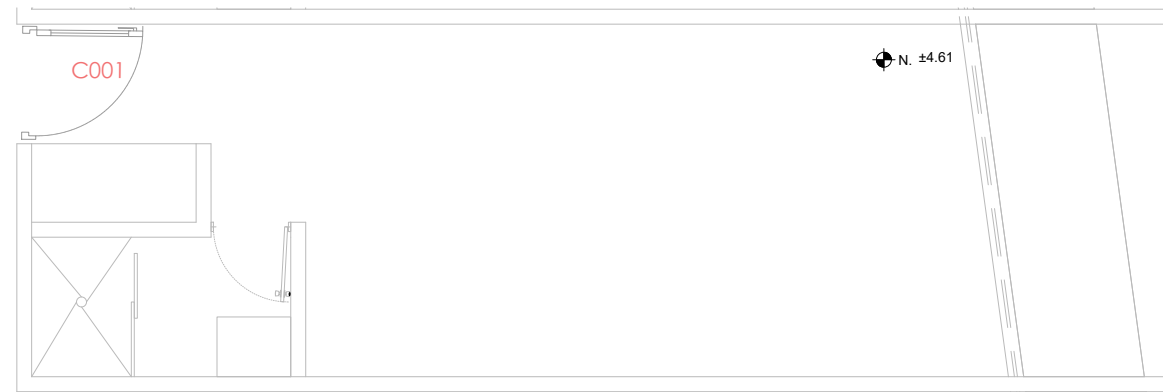
C001



C002

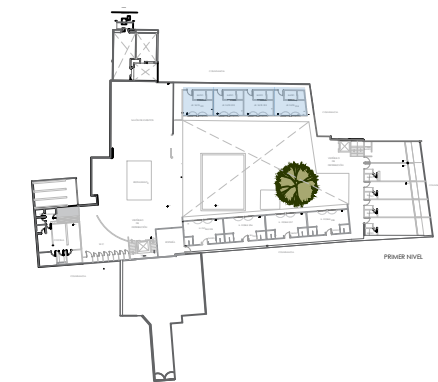
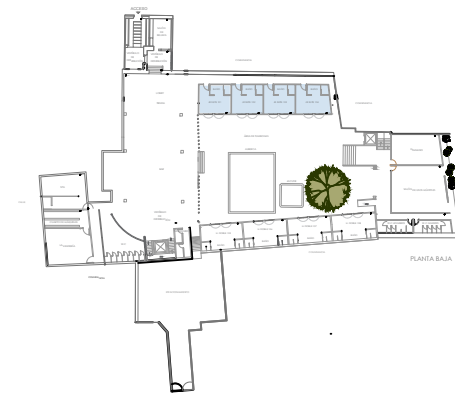


C003

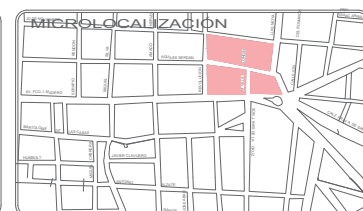
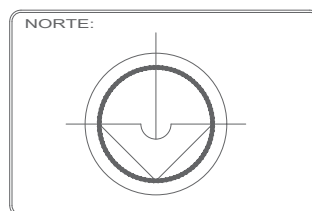


PLANTA SUITE

PROYECTO DE CARPINTERÍA		
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
C001	Puerta de madera (tono roble) con sistema corta fuegos y acústica NOM86 con chapa lockrpo 1hd de abajo hacia arriba y cierre automático de fuerza ajustable con muelle.	34
C002	Closet de madera ancient wood de grupo Arca con canaladuras, jaladeras de perfil embutible y sistema de cierre kpush magnético	28
C003	Puerta de madera (tono roble) corrediza con sistema de acero inoxidable y balin para mejor deslizamiento	8



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO :
INTERVENCIÓN DE DISEÑO INTERIOR DE LOS ANTIGUOS BAÑOS DE VILLALONGÍN COMO HOTEL EN LA CIUDAD DE MORELIA

LOCALIZACIÓN
AV.MADERO ORIENTE 993A, CENTRO HISTÓRICO DE MORELIA, MICHOACÁN CP 58000

PROPIETARIO
ARQ. ALONSO HUERTA GARCÍA DE LEÓN

ASESOR
M.E. ARQ. EDUARDO MONTES ESQUIVEL

ALUMNO
ILEANA LEZAMA MERGOLD LOVE

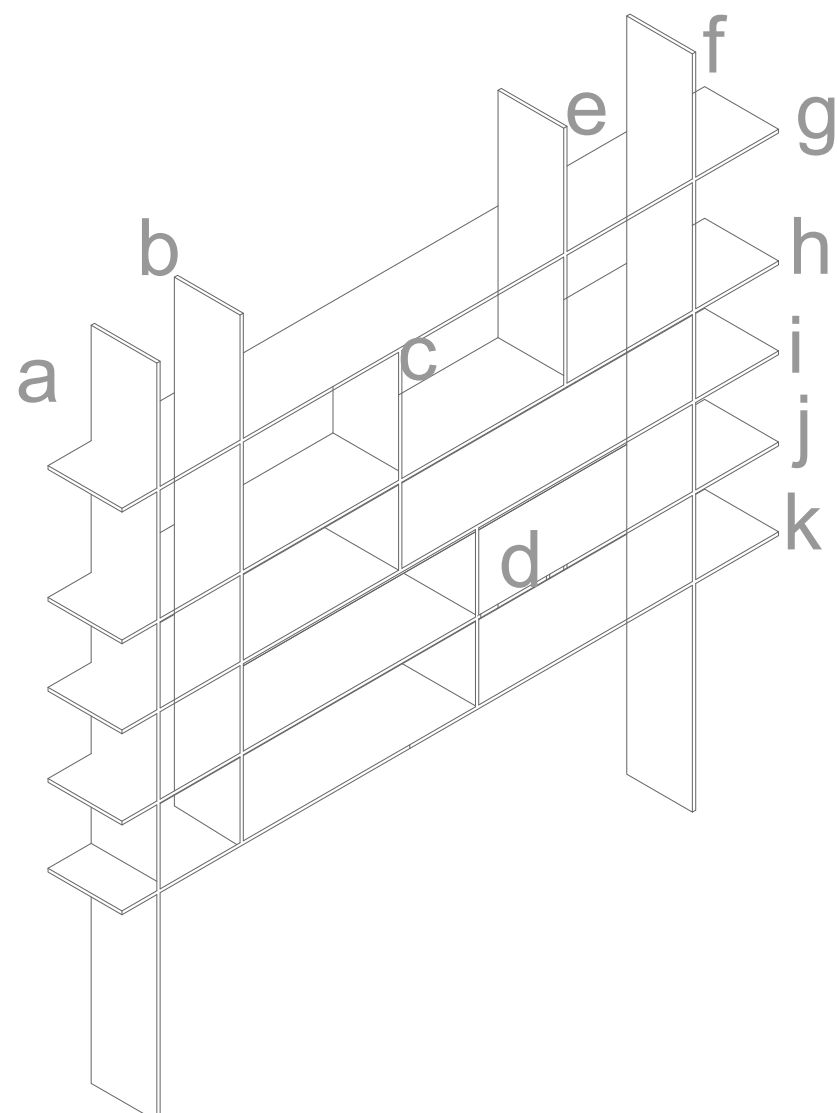
Nº DE DESARROLLO :
PROYECTO DE CARPINTERÍA

CÓDIGO
PCA-02

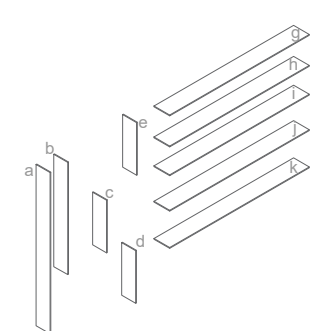
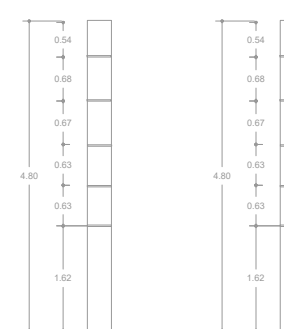
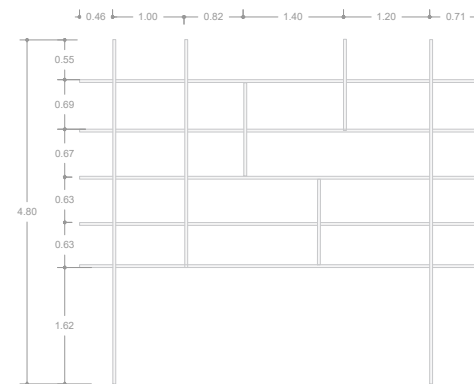
ESCALA
1:25

FECHA
19 | MAYO | 2020

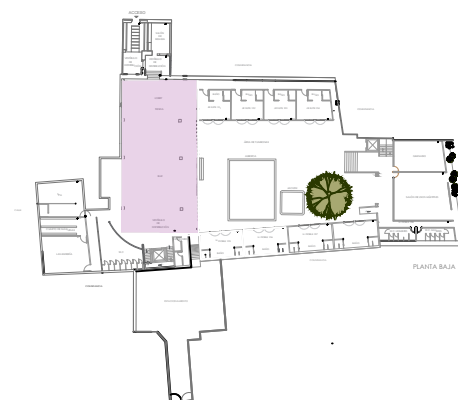
Nº DE LAMINA
65



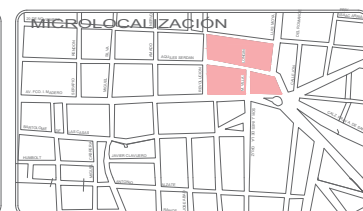
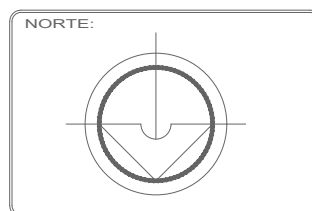
PLANTA H. DOBLE



PROYECTO DE MOBILIARIO CONTRABARRA		
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
a,b,c,d,e,f,g .h,i,j,k	Madera de encino de 1" barniz semimate	1



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO :
INTERVENCIÓN DE DISEÑO INTERIOR
DE LOS ANTIGUOS BAÑOS DE
VILLALONGÍN COMO HOTEL EN
LA CIUDAD DE MORELIA

LOCALIZACIÓN
AV.MADERO ORIENTE 993A, CENTRO
HISTÓRICO DE MORELIA,
MICHOACÁN
CP 58000

PROPIETARIO
ARQ. ALONSO HUERTA GARCÍA DE LEÓN

ASESOR
M.E. ARQ. EDUARDO MONTES ESQUIVEL

ALUMNO
ILEANA LEZAMA MERGOLD LOVE

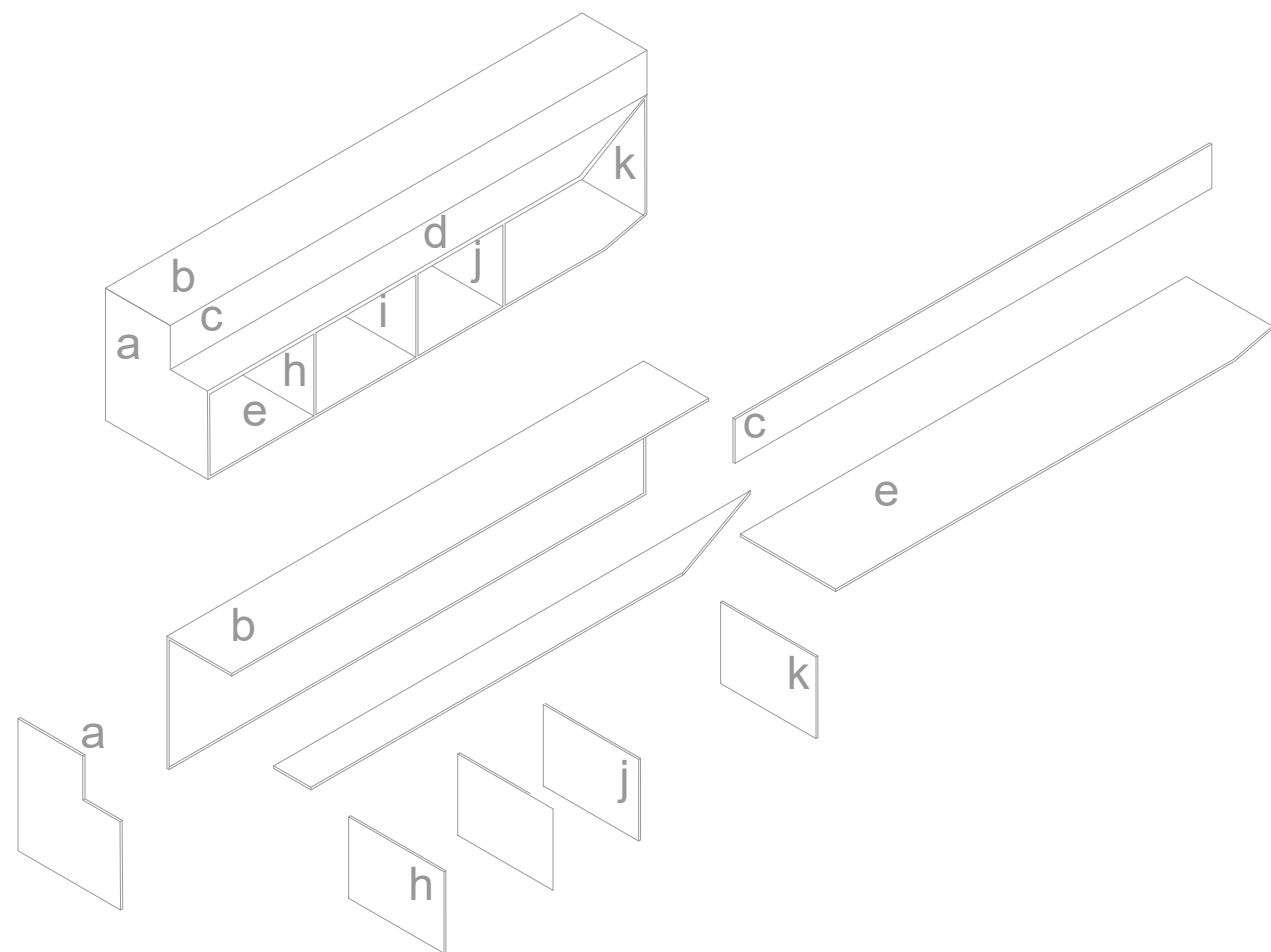
Nº DE DESARROLLO :
PROYECTO DEMOBILIARIO ESPECIAL

CÓDIGO
PCA-02

ESCALA
1:25

FECHA
19 | MAYO | 2020

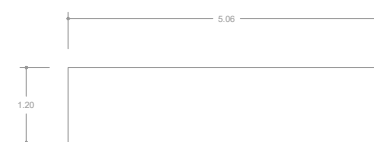
Nº DE LAMINA
66



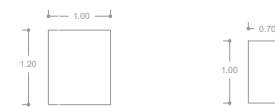
DESPIECE



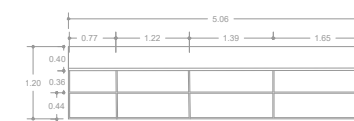
PLANTA



ALZADO FRONTAL

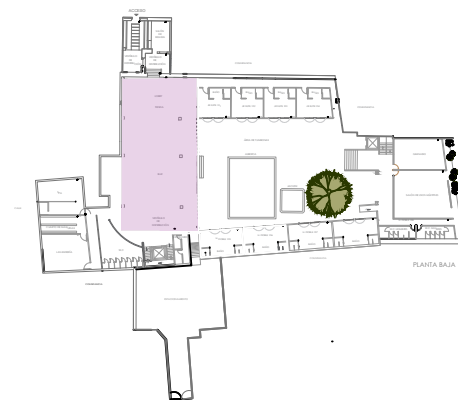


ALZADO LATERAL

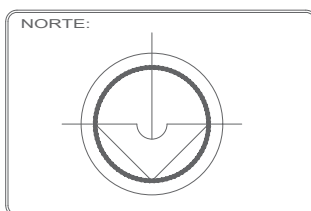


CORTE

PROYECTO DE MOBILIARIO BARRA DE RECEPCIÓN		
CÓDIGO	MODELO	CANTIDAD
a,b,c,d,e,f,g ,h,i,j,k	Lámina de marmol lava veccia de grupo arca	1



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PROYECTO :
INTERVENCIÓN DE DISEÑO INTERIOR
DE LOS ANTIGUOS BAÑOS DE
VILLALONGÍN COMO HOTEL EN
LA CIUDAD DE MORELIA

LOCALIZACIÓN
AV.MADERO ORIENTE 993A, CENTRO
HISTÓRICO DE MORELIA,
MICHOACÁN
CP 58000

PROPIETARIO
ARQ. ALONSO HUERTA GARCÍA DE LEÓN

ASESOR
M.E. ARQ. EDUARDO MONTES ESQUIVEL

ALUMNO
ILEANA LEZAMA MERGOLD LOVE

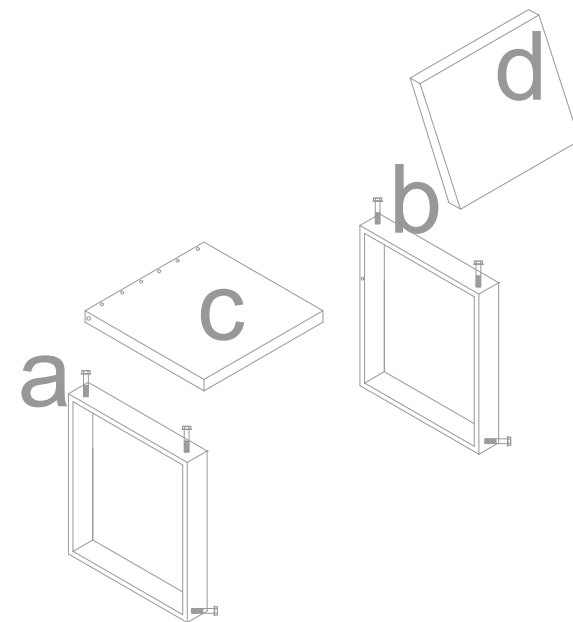
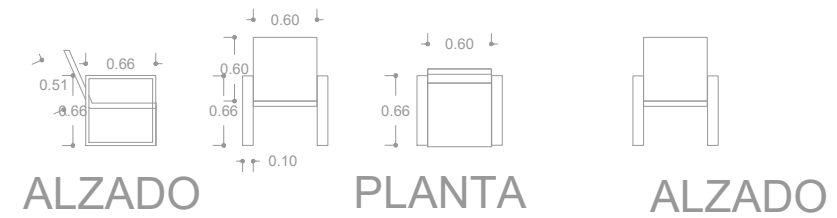
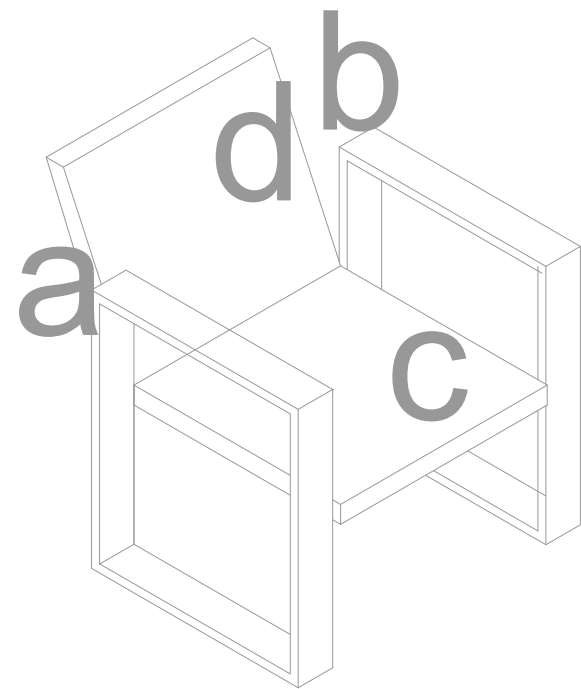
Nº DE DESARROLLO :
PROYECTO DEMOBILIARIO ESPECIAL

CÓDIGO
PCA-02

ESCALA
1:25

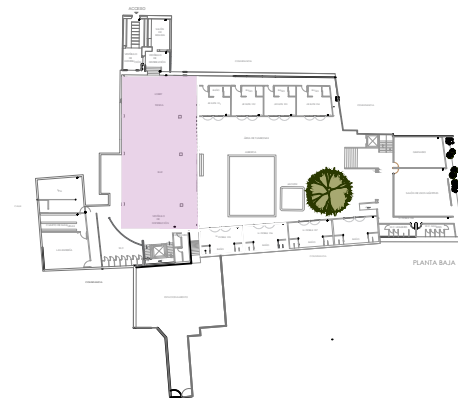
FECHA
19 | MAYO | 2020

Nº DE LAMINA
67

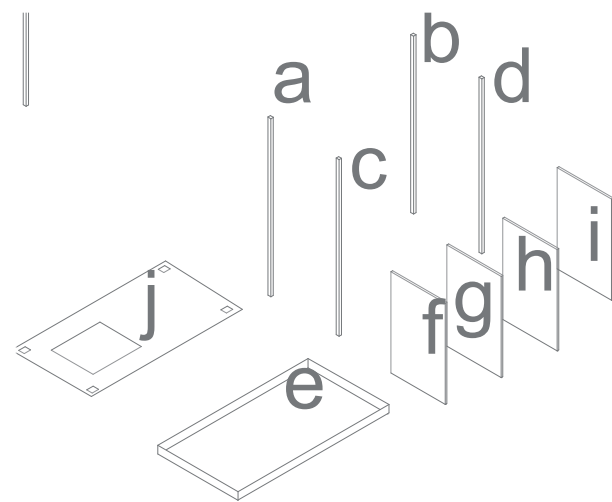
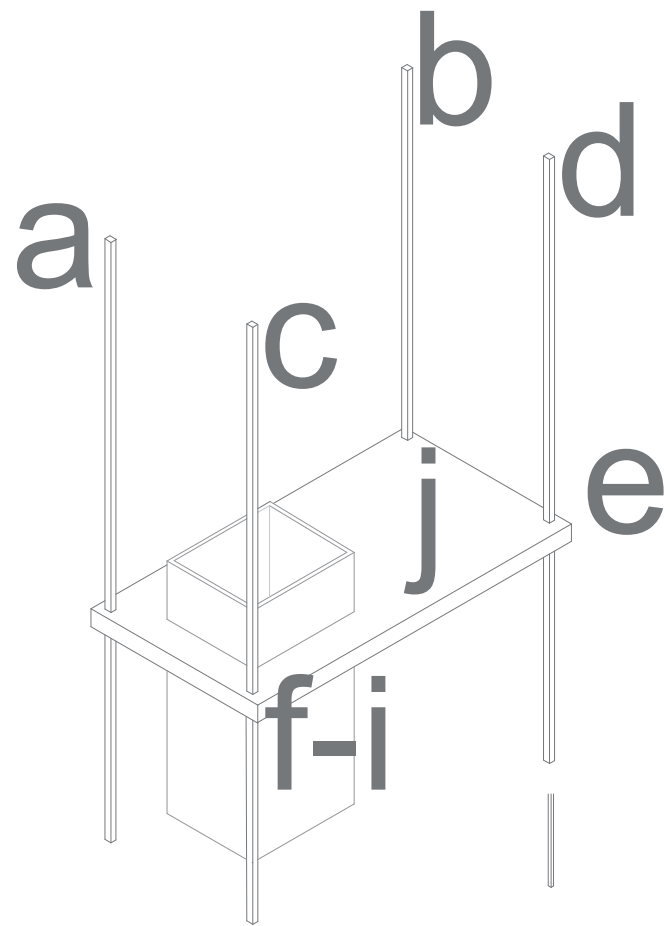


DESPIECE

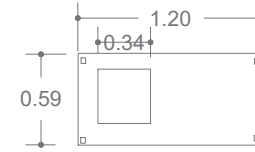
PROYECTO DE MOBILIARIO SILLA		
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
a,b,c,d,e,f,g ,h,i,j,k	Macera de encino de 1" barniz semimate	1



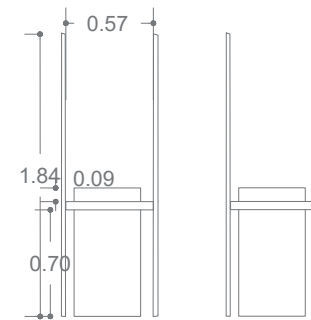
CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



DESPIECE

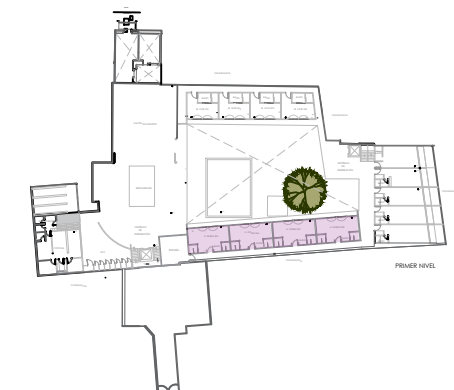
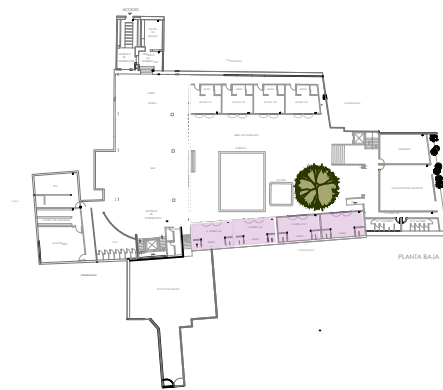


PLANTA

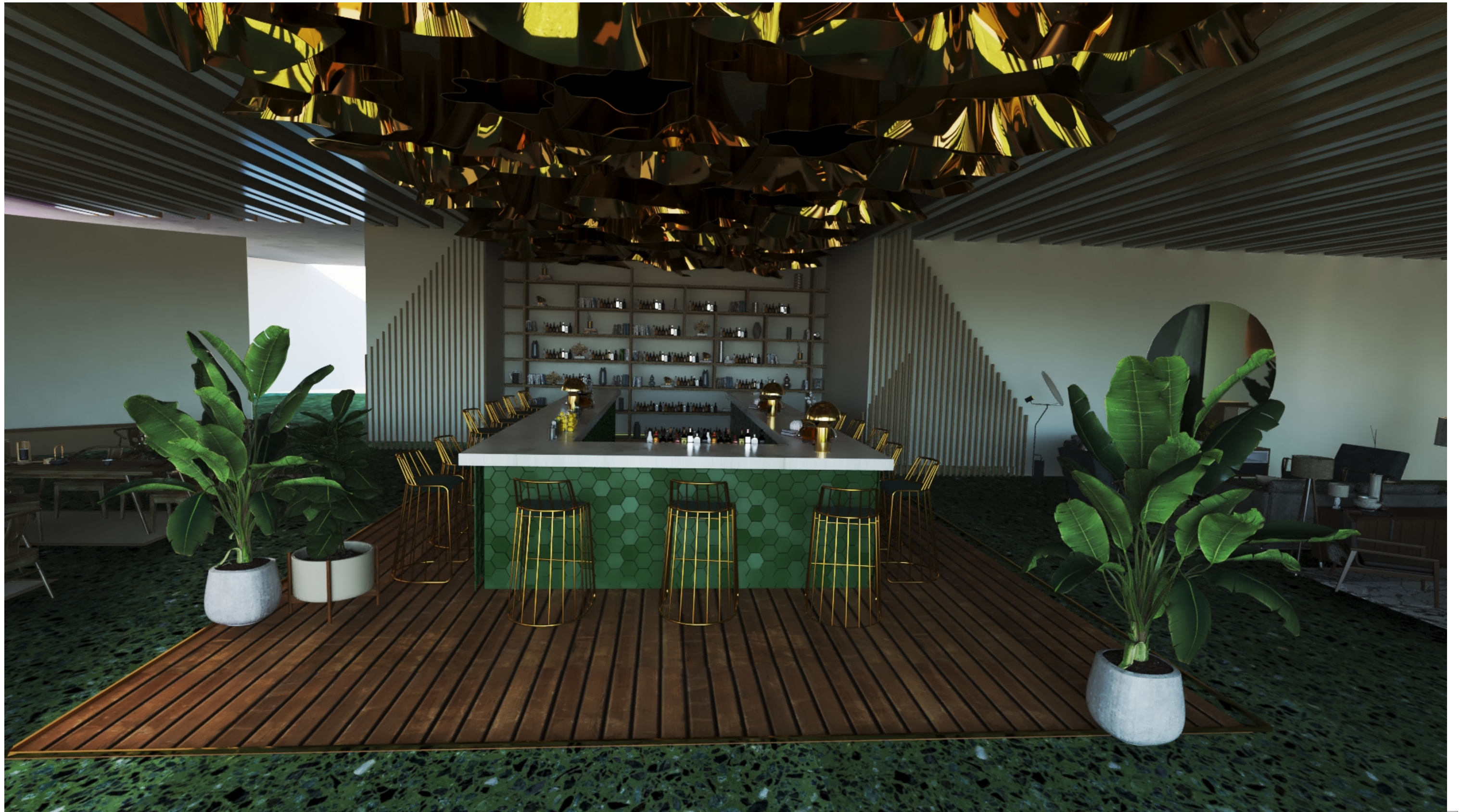


ALZADO

PROYECTO DE MOBILIARIO LAVABO		
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
a,b,c,d	Tubular cuadrado en tono bronce de 1"	80
e	Solera metálica de 1" tono bronce	10
f,g,h,i	Lámina de mármol lava veccia de grupo arca de 1/2" acabado leather	80
j	Encimera de vidrio templado de 8mm	20



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



<p>UVAQ UNIVERSIDAD VASCO DE QUIROGA</p>			<p>INTERVENCIÓN DE DISEÑO INTERIOR DE LOS ANTIGUOS BAÑOS DE VILLALONGÍN COMO HOTEL EN LA CIUDAD DE MORELIA</p>	<p>LOCALIZACIÓN AV. MADERO ORIENTE 993A, CENTRO HISTÓRICO DE MORELIA, MICHOACÁN CP 58000</p>	<p>PROPIETARIO ARG. ALONSO HUERTA GARCÍA DE LEÓN</p> <p>ASESOR M.E. ARG. EDUARDO MONTES ESQUIVEL</p>	<p>Nº DE DESARROLLO: IMÁGENES DEL PROYECTO</p> <p>CÓDIGO APL-01</p>	<p>Nº DE LAMINA 68</p>
				<p>MATERIA: TESIS</p>	<p>ALUMNO ILEANA LEZAMA MERGOLD LOVE</p>	<p>1:50</p>	<p>19 MAYO 2020</p>



VISTA BAR

 UNIVERSIDAD VASCO DE QUIROGA			<p>INTERVENCIÓN DE DISEÑO INTERIOR DE LOS ANTIGUOS BAÑOS DE VILLA LONGÍN COMO HOTEL EN LA CIUDAD DE MORELIA</p>	<p>LOCALIZACIÓN AV. MADERO ORIENTE 993A, CENTRO HISTÓRICO DE MORELIA, MICHOACÁN CP 58000</p>	<p>PROPIETARIO ARQ. ALONSO HUERTA GARCÍA DE LEÓN</p> <p>ASESOR M.E. ARQ. EDUARDO MONTES ESQUIVEL</p>	<p>Nº DEL DESARROLLO IMÁGENES DEL PROYECTO</p> <p>CÓDIGO APL-01</p>	<p>Nº DE LA LAMINA 69</p>
				<p>MATERIA: TESIS</p>	<p>ALUMNO ILEANA LEZAMA MERGOLDLOVE</p>	<p>1:50</p>	<p>19 MAYO 2020</p>



VISTA BAR

<p>UVAQ UNIVERSIDAD VASCO DE QUIROGA</p>			<p>INTERVENCIÓN DE DISEÑO INTERIOR DE LOS ANTIGUOS BAÑOS DE VILLA LONGÍN COMO HOTEL EN LA CIUDAD DE MORELIA</p>	<p>LOCALIZACIÓN AV. MADERO ORIENTE 993A, CENTRO HISTÓRICO DE MORELIA, MICHOACÁN CP 58000</p>	<p>PROPIETARIO ARQ. ALONSO HUERTAGARCÍA DE LEÓN</p> <p>ASESOR M.E. ARQ. EDUARDO MONTES ESQUIVEL</p> <p>ALUMNO ILEANA LEZAMA MERGOLDLOVE</p>	<p>Nº DE DESARROLLO IMÁGENES DEL PROYECTO</p> <p>CÓDIGO APL-01</p> <p>1:50</p> <p>19 MAYO 2020</p>	<p>Nº DE LAMINA 70</p>
---	--	--	---	--	---	--	-----------------------------------

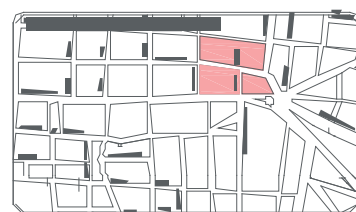
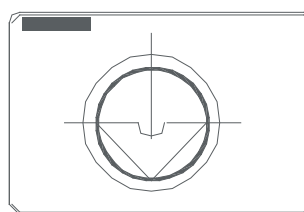


VISTA JR SUITE

<p>UVAQ UNIVERSIDAD VASCO DE QUIROGA</p>			<p>INTERVENCIÓN DE DISEÑO INTERIOR DE LOS ANTIGUOS BAÑOS DE VILLALONGÍN COMO HOTEL EN LA CIUDAD DE MORELIA</p>	<p>LOCALIZACIÓN AV. MADERO ORIENTE 993A CENTRO HISTÓRICO DE MORELIA MICHOACÁN CP 58000</p>	<p>MATERIA TESIS</p>	<p>ARQ. ALONSO HUERTA GARCÍA DE LEÓN</p>	<p>ASESOR M.E. ARQ. EDUARDO MONTES ESQUIVEL</p>	<p>ALUMNO ILEANA LEZAMA MERGOLD LOVE</p>	<p>IMÁGENES DEL PROYECTO</p>	<p>CÓDIGO PCA-02</p>		<p>71</p>
---	--	--	--	---	---------------------------------	---	--	---	------------------------------	---------------------------------	--	------------------



VISTA JR SUITE



INTERVENCIÓN DE DISEÑO INTERIOR
DE LOS ANTIGUOS BAÑOS DE
VILLALONGÍN COMO HOTEL EN
LA CIUDAD DE MORELIA

LOCALIZACIÓN
AV. MADERO ORIENTE 993A, CENTRO
HISTÓRICO DE MORELIA,
MICHOACÁN
CP 58000

MATERIA TESIS

ARQ. ALONSO HUERTA GARCÍA DE LEÓN

ASESOR
M.E. ARQ. EDUARDO MONTES ESQUIVEL

ALUMNO
ILEANA LEZAMA MERGOLD LOPE

IMÁGENES DEL PROYECTO

CÓDIGO PCA-02

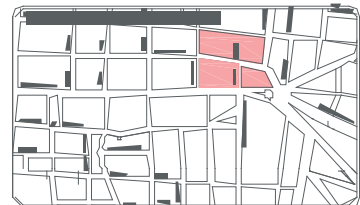
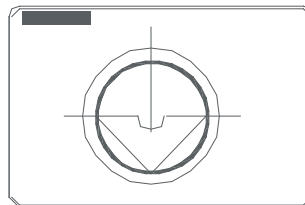




VISTA JR SUITE

UVAQ

UNIVERSIDAD VASCO DE QUIROGA



INTERVENCIÓN DE DISEÑADOR
DE LOS ANTIGUOS BAÑOS DE
VILLALONGÍN COMO HOTEL EN
LA CIUDAD DE MORELIA

LOCALIZACIÓN
AV. MADERO ORIENTE 993A, CENTRO
HISTÓRICO DE MORELIA,
MICHOACÁN
CP 58000

MATERIA TESIS

ARQUITECTO
ARQ. ALONSO HUERTA GARCÍA DE LEÓN

ASESOR
M.E. ARQ. EDUARDO MONTES ESQUIVEL

ASUVNO
ILEANA LEZAMA MERGOLD LOVE

TÍTULO
IMÁGENES DEL PROYECTO

CÓDIGO
PCA-02

73


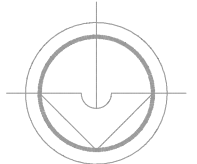



ALBERCA/ ZONA TUMBONAS

<p>UVAQ UNIVERSIDAD VASCO DE QUIROGA</p>	<p>NORTE:</p>	<p>MICROLOCALIZACIÓN</p>	<p>PROYECTO :</p> <p>INTERVENCIÓN DE DISEÑO INTERIOR DE LOS ANTIGUOS BAÑOS DE VILLALONGÍN COMO HOTEL EN LA CIUDAD DE MORELIA</p>	<p>LOCALIZACIÓN</p> <p>AV.MADERO ORIENTE 993A, CENTRO HISTÓRICO DE MORELIA, MICHOACÁN CP 58000</p>	<p>PROPIETARIO</p> <p>ARQ. ALONSO HUERTA GARCÍA DE LEÓN</p> <p>ASESOR</p> <p>M.E. ARQ. EDUARDO MONTES ESQUIVEL</p>	<p>Nº DE DESARROLLO :</p> <p>IMÁGENES DEL PROYECTO</p> <p>CÓDIGO</p> <p>PCA-01</p> <p>ESCALA</p> <p>1:25</p> <p>FECHA</p> <p>19 MAYO 2020</p>	<p>Nº DE LAMINA</p> <p>74</p>
---	---------------	--------------------------	--	--	--	---	--------------------------------------



ALBERCA/ ZONA COMÚN

 <p>UNIVERSIDAD VASCO DE QUIROGA</p>	<p>NORTE:</p> 	<p>MICROLOCALIZACIÓN</p> 	<p>PROYECTO :</p> <p>INTERVENCIÓN DE DISEÑO INTERIOR DE LOS ANTIGUOS BAÑOS DE VILLALONGÍN COMO HOTEL EN LA CIUDAD DE MORELIA</p>	<p>LOCALIZACIÓN</p> <p>AV.MADERO ORIENTE 993A, CENTRO HISTÓRICO DE MORELIA, MICHOACÁN CP 58000</p>	<p>PROPIETARIO</p> <p>ARQ. ALONSO HUERTA GARCÍA DE LEÓN</p> <p>ASESOR</p> <p>M.E. ARQ. EDUARDO MONTES ESQUIVEL</p> <p>ALUMNO</p> <p>ILEANA LEZAMA MERGOLD LOVE</p>	<p>Nº DE DESARROLLO :</p> <p>IMÁGENES DEL PROYECTO</p> <p>CÓDIGO</p> <p>PCA-01</p> <p>ESCALA</p> <p>1:25</p> <p>FECHA</p> <p>19 MAYO 2020</p>	<p>Nº DE LAMINA</p> <p>75</p>
---	---	---	--	--	--	---	-------------------------------

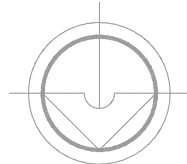


BAR/ LOBBY

UVAQ

UNIVERSIDAD VASCO DE QUIROGA

NORTE:



MICROLOCALIZACIÓN



PROYECTO :

INTERVENCIÓN DE DISEÑO INTERIOR
DE LOS ANTIGUOS BAÑOS DE
VILLALONGÍN COMO HOTEL EN
LA CIUDAD DE MORELIA

LOCALIZACIÓN

AV.MADERO ORIENTE 993A, CENTRO
HISTÓRICO DE MORELIA,
MICHOACÁN
CP 58000

MATERIA :

TESIS

PROPIETARIO

ARQ. ALONSO HUERTA GARCÍA DE LEÓN

ASESOR

M.E. ARQ. EDUARDO MONTES ESQUIVEL

ALUMNO

ILEANA LEZAMA MERGOLD LOVE

Nº DE DESARROLLO :

IMÁGENES DEL PROYECTO

CÓDIGO

PCA-01

ESCALA

1:25

FECHA

19 | MAYO | 2020

Nº DE LAMINA

76



LOBBY

 <p>UVAQ UNIVERSIDAD VASCO DE QUIROGA</p>	<p>NORTE:</p> 	<p>MICROLOCALIZACIÓN</p> 	<p>PROYECTO :</p> <p>INTERVENCIÓN DE DISEÑO INTERIOR DE LOS ANTIGUOS BAÑOS DE VILLALONGÍN COMO HOTEL EN LA CIUDAD DE MORELIA</p>	<p>LOCALIZACIÓN</p> <p>AV.MADERO ORIENTE 993A, CENTRO HISTÓRICO DE MORELIA, MICHOACÁN CP 58000</p>	<p>PROPIETARIO</p> <p>ARQ. ALONSO HUERTA GARCÍA DE LEÓN</p> <p>ASESOR</p> <p>M.E. ARQ. EDUARDO MONTES ESQUIVEL</p> <p>ALUMNO</p> <p>ILEANA LEZAMA MERGOLD LOVE</p>	<p>Nº DE DESARROLLO :</p> <p>IMÁGENES DEL PROYECTO</p> <p>CÓDIGO</p> <p>PCA-01</p> <p>ESCALA</p> <p>1:25</p> <p>FECHA</p> <p>19 MAYO 2020</p>	<p>Nº DE LAMINA</p> <p>77</p>
---	---	---	--	--	--	---	--------------------------------------

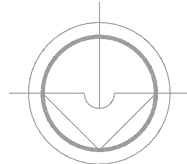


MESAS COMENSALES

UVAQ

UNIVERSIDAD VASCO DE QUIROGA

NORTE:



MIcroLOCALIZACIÓN



PROYECTO :

INTERVENCIÓN DE DISEÑO INTERIOR DE LOS ANTIGUOS BAÑOS DE VILLALONGÍN COMO HOTEL EN LA CIUDAD DE MORELIA

LOCALIZACIÓN

AV.MADERO ORIENTE 993A, CENTRO HISTÓRICO DE MORELIA, MICHOACÁN CP 58000

MATERIA : TESIS

PROPIETARIO

ARQ. ALONSO HUERTA GARCÍA DE LEÓN

ASESOR

M.E. ARQ. EDUARDO MONTES ESQUIVEL

ALUMNO

ILEANA LEZAMA MERGOLD LOVE

Nº DE DESARROLLO :

IMÁGENES DEL PROYECTO

CÓDIGO

PLA-01

ESCALA

1:25

FECHA


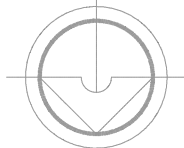

19 | MAYO | 2020

Nº DE LAMINA

78



RECCEPCIÓN

 UNIVERSIDAD VASCO DE QUIROGA	NORTE: 	MICROLOCALIZACIÓN 	PROYECTO : INTERVENCIÓN DE DISEÑO INTERIOR DE LOS ANTIGUOS BAÑOS DE VILLALONGÍN COMO HOTEL EN LA CIUDAD DE MORELIA	LOCALIZACIÓN AV.MADERO ORIENTE 993A, CENTRO HISTÓRICO DE MORELIA, MICHOACÁN CP 58000	PROPIETARIO ARQ. ALONSO HUERTA GARCÍA DE LEÓN	N° DE DESARROLLO : IMÁGENES DEL PROYECTO	N° DE LAMINA <h1>79</h1>
				MATERIA : TESIS	ASESOR M.E. ARQ. EDUARDO MONTES ESQUIVEL	CÓDIGO PLA-01	



RECCEPCIÓN

<p>UVAQ UNIVERSIDAD VASCO DE QUIROGA</p>	<p>NORTE:</p>	<p>MICROLOCALIZACIÓN</p>	<p>PROYECTO :</p> <p>INTERVENCIÓN DE DISEÑO INTERIOR DE LOS ANTIGUOS BAÑOS DE VILLALONGÍN COMO HOTEL EN LA CIUDAD DE MORELIA</p>	<p>LOCALIZACIÓN</p> <p>AV.MADERO ORIENTE 993A, CENTRO HISTÓRICO DE MORELIA, MICHOACÁN CP 58000</p>	<p>PROPIETARIO</p> <p>ARQ. ALONSO HUERTA GARCÍA DE LEÓN</p> <p>ASESOR</p> <p>M.E. ARQ. EDUARDO MONTES ESQUIVEL</p>	<p>Nº DE DESARROLLO :</p> <p>IMÁGENES DEL PROYECTO</p> <p>CÓDIGO</p> <p>PLA-01</p> <p>ESCALA</p> <p>1:25</p> <p>FECHA</p> <p>19 MAYO 2020</p>	<p>Nº DE LAMINA</p> <p>80</p>
---	---------------	--------------------------	--	--	--	---	--------------------------------------

Retiros, demoliciones y excavaciones					
Los precios de las siguientes partidas incluyen la recolección del cascajo y basura con maquinaria y manual hacia el camión fuera de la obra junto con su mano de obra y uso de herramienta necesaria.					
Código	Partida	Unidad	Precio unitario	Cantidad	Importe
EX001	Demolición de muro rojo recocido	m ²	75	1050	\$ 78,750.00
EX002	Excavacion de suelos a 3 mtrs de profundidad	m ²	225	4000	\$ 900,000.00
Subtotal					\$ 978,750.00
Albañilería					
Sistema losacero					
<p>Losa de 10 cm de peralte, con cimbra perdida de lámina de acero galvanizado prelacado con forma acanalada, de 0,76 mm de espesor, 38,10 mm de altura de perfil y 154,4 mm de intereje y concreto reforzado realizado con concreto f'c=30 MPa (300 kg/cm²), clasificación de exposición A1, tamaño máximo del agregado 20 mm, revenimiento de 5 a 10 cm, premezclado, con aditivo hidrófugo y colado con grúa, volumen total de concreto 0,062 m³/m²; acero fy=4200 kg/cm², con una cuantía total de 6 kg/m²; y malla electrosoldada de alambre liso de acero tipo 6x6 10/10; apoyado todo ello sobre estructura metálica. Incluso piezas angulares para remates perimetrales y de voladizos, tornillos para fijación de las láminas, alambre de atar, separadores y agente filmógeno para el curado de concretos y morteros. El precio incluye el habilitado del acero (corte y doblez) en el área de trabajo, en obra y el armado en el lugar definitivo de su colocación en obra, pero no incluye la estructura metálica.</p>					
AL001	Perfil de lámina de acero galvanizado prelacado con forma acanalada, de 0,76 mm de espesor, 38,1 mm de altura de perfil y 154,4 mm de intereje, 7 a 8 kg/m ² y un momento de inercia de 30 a 40 cm ⁴ .	m ²	\$ 314.38	4836.00	\$ 1,520,341.68
AL002	Pieza angular de lámina de acero galvanizado, para remates perimetrales y de voladizos.	m	\$ 378.00	4836.00	\$ 1,828,008.00
AL003	Tornillo autotaladrante rosca-metal, para fijación de láminas.	Ud	\$ 1.60	48360.00	\$ 77,376.00
AL004	Separador homologado para losas.	Ud	\$ 1.07	14.50	\$ 15.52
AL005	Acero fy=4200 kg/cm ² , de varios diámetros,	kg	\$ 11.50	30466.00	\$ 350,359.00
AL006	Alambre galvanizado para atar, de 1,30 mm de diámetro.	kg	\$ 14.99	396.00	\$ 5,936.04

Sistema losacero					
Código	Partida	Unidad	Precio unitario	Cantidad	Importe
AL003	Malla electrosoldada de alambre liso de acero tipo 6x6 10/10, separación 15,24x15,24 cm y Ø 3,43-3,43 mm, según NMX-B-290-CANACERO.	m ²	\$ 16.39	5561.00	\$ 91,144.79
AL007	Concreto f'c=30 MPa (300 kg/cm ²), clasificación de exposición A1, tamaño máximo del agregado 20 mm, revenimiento nominal del concreto fresco de 5 a 10 mm, premezclado, con aditivo hidrófugo, según RCDF NTC Diseño y Construcción de Estructuras de Concreto (2004).	m ³	\$ 1,466.75	314.00	\$ 460,559.50
AL008	Agente filmógeno para el curado de concretos y morteros.	l	\$ 21.27	725.00	\$ 15,420.75
Subtotal					\$ 4,258,016.49
Mano de obra para sistema losacero					
AL009	Oficial montador de estructura metálica.	h	\$ 82.94	729.00	\$ 60,463.26
AL010	Ayudante montador de estructura metálica.	h	\$ 50.35	1450.00	\$ 73,007.50
AL011	Oficial herrero.	h	\$ 82.94	628.00	\$ 52,086.32
AL012	Ayudante herrero.	h	\$ 50.35	580.00	\$ 630.35
AL013	Oficial concretero.	h	\$ 82.94	82.12	\$ 165.06
AL014	Ayudante concretero.	h	\$ 50.35	338.00	\$ 388.35
Subtotal					\$ 186,575.78
Total					\$ 5,423,342.27

Instalaciones					
Instalación eléctrica					
Código	Partida	Unidad	Precio unitario	Cantidad	Importe
IE001	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 16 mm de diámetro nominal, para canalización empotrada en obra de mampostería (paredes y techos). Resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 1 julio, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP545, no propagador de la llama.	m	\$ 6.94	14002	\$ 97,174.57
IE002	Tubo curvable de PVC, corrugado, de color negro, de 20 mm de diámetro nominal, para canalización empotrada en obra de mampostería (paredes y techos). Resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 1 julio, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP545, no propagador de la llama.	m	\$ 7.71	10002	\$ 77,111.57
IE003	Caja de derivación para empotrar de 105x105 mm, con grado de protección normal, regletas de conexión y tapa de registro.	Ud	\$ 47.44	241	\$ 11,433.04
IE004	Caja de derivación para empotrar de 105x165 mm, con grado de protección normal, regletas de conexión y tapa de registro.	Ud	\$ 60.69	4	\$ 242.76
IE005	Caja universal, con enlace por los 2 lados, para empotrar.	Ud	\$ 4.51	80	\$ 360.80
IE006	Caja universal, con enlace por los 4 lados, para empotrar.	Ud	\$ 5.57	80	\$ 445.60

Instalación eléctrica					
Código	Partida	Unidad	Precio unitario	Cantidad	Importe
IE007	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/750 V, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 1,5 mm ² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1).	m	\$ 10.87	50610	\$ 550,130.70
IE008	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/750 V, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm ² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1).	m	\$ 16.44	120	\$ 1,972.80
IE009	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/750 V, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1 según UNE-EN 50575, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 4 mm ² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1).	m	\$ 23.85	7230.00	\$ 172,435.50
IE010	Interruptor unipolar, gama media, con tecla de color blanco, marco de 1 elemento de color blanco y embellecedor de color blanco.	Ud	\$ 235.60	241	\$ 56,779.60
IE011	Doble interruptor, gama media, con tecla de color blanco, marco de 1 elemento de color blanco y embellecedor de color blanco.	Ud	\$ 352.06	241	\$ 84,846.46

IE012	Interruptor bipolar, gama media, con tecla de color blanco, marco de 1 elemento de color blanco y embellecedor de color blanco.	Ud	\$ 366.45	120	\$ 43,974.00
Instalación eléctrica					
Código	Partida	Unidad	Precio unitario	Cantidad	Importe
IE013	Conmutador, gama media, con tecla de color blanco, marco de 1 elemento de color blanco y embellecedor de color blanco.	Ud	\$ 245.62	120	\$ 29,474.40
IE014	Doble conmutador, gama media, con tecla de color blanco, marco de 1 elemento de color blanco y embellecedor de color blanco.	Ud	\$ 409.65	120	\$ 49,158.00
IE015	Pulsador, gama media, con tecla con símbolo de timbre de color blanco, marco de 1 elemento de color blanco y embellecedor de color blanco.	Ud	\$ 257.96	120	\$ 30,955.20
IE016	Zumbador 230 V, gama media, con tecla de color blanco, marco de 1 elemento de color blanco y embellecedor de color blanco.	Ud	\$ 623.80	120	\$ 74,856.00
IE017	Base de contacto de 16 A 2P+T, gama media, con tecla de color blanco, marco de 1 elemento de color blanco y embellecedor de color blanco.	Ud	\$ 243.05	80	\$ 19,444.00
IE018	Material auxiliar para instalaciones eléctricas.	Ud	\$ 39.23	1200	\$ 47,076.00
Subtotal					\$ 231,519.60
Mano de obra instalación eléctrica					
IE019	Oficial electricista.	h	\$ 13.00	1146	\$ 14,898.00
IE020	Ayudante electricista.	h	\$ 8.00	1446	\$ 11,568.00
IE021	Ayudante electricista.	h	\$ 8.00	1446	\$ 11,568.00
IE022	Ayudante electricista.	h	\$ 8.00	1446	\$ 11,568.00
IE023	Ayudante electricista.	h	\$ 8.00	1446	\$ 11,568.00
IE024	Ayudante electricista.	h	\$ 8.00	1446	\$ 11,568.00
Subtotal					\$ 61,170.00
Total					\$ 292,689.60

Instalación hidráulica					
Tubería general de distribución de agua fría y caliente de climatización formada por tubo de cobre rígido, de 10/12 mm de diámetro, empotrado en la pared, con aislamiento flexible de espuma elastomérica para tubería.					
Código	Partida	Unidad	Precio unitario	Cantidad	Importe
IH001	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de cobre rígido, de 10/12 mm de diámetro.	pz	\$ 3.66	4270	\$ 15,628.20
IH002	Colocación de vubo de cobre rígido con pared de 1 mm de espesor y 10/12 mm de diámetro..	m	\$ 87.77	8790	\$ 771,498.30
IH003	Colocación de aislante de espuma elastomérica para tubería, con un elevado factor de resistencia a la difusión del vapor de agua, de 19 mm de diámetro interior y 25 mm de espesor, a base de caucho sintético flexible, de estructura celular cerrada.	m	\$ 253.66	8790	\$ 2,229,671.40
IH004	Colocación de adhesivo para aislante elastomérico para tubería.	l	\$ 309.58	236	\$ 73,060.88
IH005	Colocación de sistema hidroneumático doméstico, para suministro de agua en aspiración con carga, formado por: electrobomba centrífuga monocelular horizontal de hierro fundido, con una potencia de 0,37 kW, para una presión máxima de trabajo de 6 bar, temperatura máxima del líquido conducido 35°C, cuerpo de impulsión de hierro fundido, eje motor de AISI 416	Ud	\$ 3,379.00	1	\$ 3,379.00
IH006	Válvula de esfera de latón niquelado para roscar de 1".	Ud	\$ 378.00	1	\$ 378.00
IH007	Conector antivibración, de goma, con rosca de 1", para una presión máxima de trabajo de 10 ba	Ud	\$ 272.00	2	\$ 544.00
Subtotal					\$ 3,089,858.78

Mano de obra instalación hidráulica					
Código	Partida	Unidad	Precio unitario	Cantidad	Importe
IH008	Oficial hidráulico	h	\$ 15.00	1146	\$ 17,190.00
IH009	Ayudante hidráulico	h	\$ 9.50	1446	\$ 13,737.00
IH010	Ayudante hidráulico	h	\$ 9.50	1446	\$ 13,737.00
IH011	Ayudante hidráulico	h	\$ 9.50	1446	\$ 13,737.00
IH012	Ayudante hidráulico	h	\$ 9.50	1446	\$ 13,737.00
IH013	Ayudante hidráulico	h	\$ 9.50	1446	\$ 13,737.00
Subtotal					\$ 72,138.00
Total					\$ 3,161,996.78
Instalación sanitaria					
<p>"Sistema de elevación de aguas grises y fecales, con funciones de regulación, control, supervisión y aviso, regulación automática por nivel, alarma acústica, apto para temperatura máxima hasta 40°C (para corto tiempo 60°C), formado por tanque de polietileno de 90 litros y 770x630x550 mm, impermeable al gas y al agua, dos entradas DN 40 mm y una DN 100 mm de libre situación, conexión en la parte superior para una tubería de ventilación DN 70, conexión en impulsión de 80 mm, anillos-retén para el sellado del eje, bomba sumergible con carcasa de acero inoxidable, tamaño máximo de paso de sólidos 45 mm.</p>					
Código	Partida	Unidad	Precio unitario	Cantidad	Importe
IS001	Válvula de retención, de fundición gris, de DN 80 mm.	Ud	\$ 5,131.46	1	\$ 5,131.46
IS002	Válvula de corte, de fundición gris, de DN 80 mm.	Ud	\$ 3,778.47	1	\$ 3,778.47
IS003	Ducto de impulsión de aguas residuales realizado con tubo de PVC para presión de 6 atm, de 75 mm de diámetro, con extremo abocardado.	m	\$ 82.84	547	\$ 45,313.48
IS004	Repercusión, por m de tubería, de accesorios, uniones y piezas especiales para tubo de PVC para presión de 6 atm, de 75 mm de diámetro.	Ud	\$ 24.84	100	\$ 2,484.00
Mano de obra instalación hidráulica					
Código	Partida	Unidad	Precio unitario	Cantidad	Importe
IS005	Oficial hidráulico	h	\$ 12.00	1146	\$ 13,752.00
IS006	Ayudante hidráulico	h	\$ 6.00	1446	\$ 8,676.00
IS007	Ayudante hidráulico	h	\$ 6.00	1446	\$ 8,676.00
IS008	Ayudante hidráulico	h	\$ 6.00	1446	\$ 8,676.00
IS009	Ayudante hidráulico	h	\$ 9.50	1446	\$ 13,737.00
Subtotal					\$ 53,517.00
Total					\$ 110,224.41

Instalación de voz y datos					
Código	Partida	Unidad	Precio unitario	Cantidad	Importe
IV001	Instalación de cable rígido U/UTP no propagador de la llama de 4 pares trenzados de cobre, categoría 6, reacción al fuego clase con conductor unifilar de cobre, aislamiento de polietileno y vaina exterior de poliolefina termoplástica LSFH libre de halógenos, con baja emisión de humos y gases corrosivos, de 6,2 mm de diámetro. Incluso accesorios y elementos de sujeción	m	\$ 37.84	789	\$ 29,855.76
IV002	Instalación de cable dieléctrico para interiores, de 2 fibras ópticas monomodo G657 en tubo central holgado, reacción al fuego clase Dca-, cabos de aramida como elemento de refuerzo a la tracción y techumbre de material termoplástico ignífugo, libre de halógenos de 4,2 mm de diámetro.	m	\$ 10.00	890	\$ 8,900.00
IV003	Instalación de distribución de fibra óptica formado por caja de segregación, de acero galvanizado, de 80x80x30 mm, con capacidad para fusionar 8 cables. Incluso elementos para el guiado de las fibras, cierre con llave, accesorios y fijaciones.	Ud	\$ 1,879.00	1	\$ 1,879.00
IV004	Instalación de sistema de seguridad Night Owl para reconocimiento facial y visión nocturna con 10 cámaras y centro de control	Ud	\$ 19,000.00	1	\$ 19,000.00
Mano de obra instalación voz y datos					
Código	Partida	Unidad	Precio unitario	Cantidad	Importe
IV005	Oficial hidráulico	h	\$ 80.00	78	\$ 6,240.00
IV006	Ayudante hidráulico	h	\$ 46.00	78	\$ 3,588.00
IV007	Ayudante hidráulico	h	\$ 46.00	78	\$ 3,588.00
IV008	Ayudante hidráulico	h	\$ 46.00	78	\$ 3,588.00
Subtotal					\$ 17,004.00

Acabados					
A continuación se desglosarán los costos de construcción y aplicación de los acabados en muros pisos y plafón.					
Muros					
Construcción y depaños a plomo					
Para los muros de tabique rojo recocido se usará una mampostería al hilo para que los muros tengan un espesor aproximadamente de 15 cm con una junta de 1 cm de espesor acentados con mortero. Para muro de viga de madera de encino revisar planos constructivos ya que incluye el precio de estructura e instalación por pieza.					
CM001	Tabique rojo recocido a plomo acabado común asentado con mortero 28x14 x7 cm	m ²	\$ 9.25	14876	\$ 137,603.00
CM002	Muro de Yeso Guard de Panel Rey de 15 cm de espesor	m ²	\$ 66.00	40	\$ 2,640.00
CM003	Viga de madera de encino con tratamiento para exterior de 20x 35 cm a cada 50 cm sostenidas de solera de 2" y 2 tornillos por lado	pz	\$ 7,452.00	24	\$ 178,848.00
Acabados en muros					
AM001	Colocación de acabado de yeso fino (1 y yeso y 1 agua) a esponja	m ²	\$ 50.00	14876	\$ 743,800.00
AM002	Colocación de adhesivo retardante de vapores y humedad para pisos y lambrines de madera marca aplocar uniformemente con llana de 0.45 a 3 mts marca Bostik	m ²	\$ 70.00	14876	\$ 1,041,320.00
AM003	Realización de aplanado fino de mortero a base de plomo, cemento y arena	m ²	\$ 126.00	14876	\$ 1,874,376.00
AM004	Colocación de pintura vinilica vinimex color efusivo con dos toques de amarillo y uno de negro, a dos manos 2648 mts ² de Comex	m ²	\$ 23.00	29752	\$ 684,296.00
AM005	Instalación de ambrín de madera de roble ancien traffic marca Foret 120x 220 cm, de Grupo Arca	m ²	\$ 2,008.00	40	\$ 80,320.00
AM006	Instalación de vidrio templado de 6mm de espesor	m ²	\$ 400.00	48	\$ 19,200.00
Subtotal					\$ 3,699,512.00
Mano de obra muros					
Código	Partida	Unidad	Precio unitario	Cantidad	Importe
MM001	Maestro de obra	h	\$ 61.46	3076	\$ 189,050.96
MM002	Ayudante de obra	h	\$ 23.00	3076	\$ 70,748.00

MM003	Ayudante de obra	h	\$ 23.00	3076	\$ 70,748.00
MM004	Ayudante de obra	h	\$ 23.00	3076	\$ 70,748.00
MM005	Ayudante de obra	h	\$ 23.00	3076	\$ 70,748.00
MM006	Ayudante de obra	h	\$ 23.00	3076	\$ 70,748.00
MM007	Velador	h	\$ 10.00	3076	\$ 30,760.00
Subtotal					\$ 401,294.96
Total					\$ 4,100,806.96

Acabados en pisos

Todos los pisos se colocarán sobre el firme de a base de concreto premezclado con malla electosoldada 10:10 (revizar el apartado de albañilería)

Código	Partida	Unidad	Precio unitario	Cantidad	Importe
AP001	Colocación de adhesivo de piedra natural marca interceramic	kg	\$ 119.00	363	\$ 43.20
AP002	Colocación de bajo alfombra de aglutinado 3/8 " marca Living Spaces.	m ²	\$ 99.00	790	\$ 78,210.00
AP003	Elaboración de firme de concreto de 3 cm de espesor con guijarros o piedras para conformar el terrazo, arena de río, listones de separación para hacer las juntas (de un centímetro de grosor) de latón	m ²	\$ 50.00	2897	\$ 144,850.00
AP004	Colocación de bastidor para deck de madera marca Timber floors.	m ²	\$ 116.00	432	\$ 50,112.00
AP005	Colocación de piso de granito lava veccia 120 x 240 cm acabado pulido/brillante de Grupo Arc	m ²	\$ 255.00	196	\$ 49,980.00
AP006	Colocación de duela de madera de roble marca Foret 19x 190 cm , color ancient smoke con desfase a 10cm de Grupo Arca	m ²	\$ 960.00	790	\$ -
AP007	Colocación de deck de madera de Teka 1.45 x .20 x 0.24 mts asegurada con tornillos de acero inoxidable con cabeza plana colocando doble tornillo por cada duela de Timber floors.	m ²	\$ 450.00	432	\$ 194,400.00
AP008	Colocación de piso de cantera modelo dotti a hueso 40x 60x 2 cm desplazadas a cada 10 cm color blanco mexicano (sellador)	m ²	\$ 240.00	530	\$ 127,200.00
AP009	Pulido, y colocación Sellador 3030 de Poliuterano	m ²	300%	289700%	869100%
Subtotal					\$ 244,942.00

Mano de obra pisos					
Código	Partida	Unidad	Precio unitario	Cantidad	Importe
AP010	Ingeniero colocador de pisos	m ²	\$ 63.00	2332	\$ 146,900.25
AP011	Ingeniero colocador de pisos	m ²	\$ 63.00	2332	\$ 146,916.00
AP012	Ingeniero colocador de pisos	m ²	\$ 63.00	2332	\$ 146,916.00
AP013	Ingeniero colocador de pisos	m ²	\$ 63.00	2332	\$ 146,916.00
Subtotal					\$ 587,648.25
Plafones					
Todos los falsos plafones estan colocados a alturas que rondan entre 3.10 mts y 4mts de alto (revisar croquis y planos constructivos)					
Código	Partida	Unidad	Precio unitario	Cantidad	Importe
PL001	Colocación de falso plafón corrido de yeso de Panel Rey Tablaroca	m ²	\$ 65.00	897	\$ 58,305.00
PL002	Colocación de falso plafón corrido de Yeso Guard de Panel Rey de 15 cm de espesor .	m ²	\$ 65.00	298	\$ 19,370.00
PL003	Colocación de pintura vinilica vinimex color efusivo con dos toques de amarillo y uno de negro, a dos manos 2648 mts2 de Comex	m ²	\$ 23.00	4789	\$ 110,147.00
PL004	Instalación de viga de madera de encino de 30x 40 cm sujeta a través de grapas metálicas al sistema estructural losacero	Ud	\$ -	1067	\$ -
Subtotal					\$ 187,822.00
Iluminación					
IL001	Colocacion de lámpara ambiente de construlita	Pieza	\$ 65.00	292	\$ 18,980.00
IL002	Colocación de lámpara lita clásica de construlita	Pieza	\$ 40.00	262	\$ 10,480.00
IL003	Colocación de lámpara litepad de construlita	Pieza	\$ 66.00	182	\$ 12,012.00
IL004	Colocación de tira led marca construlita de 200 focos	m	\$ 110.00	984	\$ 108,240.00
IL005	Manguera led para exterior marca construlita	Pieza	\$ 1,200.00	1	\$ 1,200.00
IL006	Colocación de lámpara para agua LR100crome de prooda	Pieza	\$ 750.00	10	\$ 7,500.00

IL007	Colocacion de lámpara dirigible exterior black de construlita	Pieza	\$ 260.00	22	\$ 5,720.00
IL008	Colocación de lámpara de acento exterior black de construlita	Pieza	\$ 150.00	10	\$ 1,500.00
IL009	Colocación de lámpara de cuarzo selenite de restoration hardware	Pieza	41789	16	\$ 668,624.00
IL010	Colocación de lámpara Antique Metal Drum con foco 3000K led de restoration hardware	Pieza	\$ 5,618.00	10	\$ 56,180.00
IL011	Colocación de lámparaEchelón pendant con foco a 3000k led de restoration hardware	Pieza	\$ 8,400.00	20	\$ 168,000.00
Subtotal					\$ 894,304.00

Mano de obra pisos

Código	Partida	Unidad	Precio unitario	Cantidad	Importe
IL012	Ingeniero electrico	h	\$ 6.00	374	\$ 2,245.50
IL013	Ingeniero colocador de pisos	h	\$ 6.00	2332	\$ 13,992.00
IL014	Ingeniero colocador de pisos	h	\$ 6.00	2332	\$ 13,992.00
IL015	Ingeniero colocador de pisos	h	\$ 6.00	2332	\$ 13,992.00
Subtotal					\$ 44,221.50

Proyecto de Carpintería

Los precios de carpintería se manejaron como una totalidad del proyecto ya que el carpintero consideraba que era mejor trabajar de esa manera, los siguientes precios incluyen el material, ensamble, acabado final y colocación de cada mueble.

Código	Partida	Unidad	Precio unitario	Cantidad	Importe
PC001	Puerta de madera (tono roble) con sistema corta fuegos y acústica NOM86 con chapa lockrpo 1hd de abajo hacia arriba y cierre automático de fuerza ajustable con muelle.	Pieza	\$ 2,587.00	34	\$ 87,958.00
PC002	Closet de madera ancient wood de grupo Arca con canaladuras, jaladeras de perfil embutible y sistema de cierre kpush magnético	Pieza	\$ 28,795.00	13	\$ 374,335.00
PC003	Puerta de madera (tono roble) corrediza con sistema de acero inoxidable y balin para mejor deslizamiento	Pieza	\$ 1,879.00	8	\$ 15,032.00
PC004	Contrabarra de madera de encino de 1" barniz semimate	Pieza	\$ 32,951.00	1	\$ 32,951.00
Subtotal					\$ 510,276.00

Proyecto de cancelería

Los precios de cancelería se manejaron como una totalidad del proyecto los siguientes precios incluyen el material, ensamble, acabado final y colocación de cada puerta o ventana

Código	Partida	Unidad	Precio unitario	Cantidad	Importe
CA001	Ventana de cristal templado de seguridad de 8mm con todos los bordes pulidos al alto brillo asentado sobre canaleta en muro y silicona por anterior y posterior	Pieza	\$ 1,800.00	8	\$ 14,400.00
CA002	Ventana de cristal templado de seguridad de 8mm con todos los bordes pulidos al alto brillo asentado sobre canaleta en muro y silicona por anterior y posterior	Pieza	\$ 600.00	8	\$ 4,800.00
CA003	Puertas de cristal tipo laminado (doble) de 8mm con sistema de puertas con bisagra hidráulica para sistema de rotacion 180° marca carbone	Pieza	\$ 14,896.00	8	\$ 119,168.00
CA004	Puerta corredisa de cancelería de aluminio en tono ocre de cristal templado laminado (doble) de 8mm de espesor	Pieza	\$ 15,726.00	8	\$ 125,808.00
CA005	Ventana y pierta de crital templado de seguridad de 8mm con todos los bordes pulidos al alto brillo asentado concanaleta en muro y piso y con silicon anterior y posterior y con sistema de puertas con bisagra hidráulica para sistema de rotacion 180° marca carbone.	Pieza	\$ 5,879.00	36	\$ 211,644.00
Subtotal					\$ 461,420.00

Mobiliario					
Código	Partida	Unidad	Precio unitario	Cantidad	Importe
Mobiliario Jr Suite					
MO001	Cama Martens Canopy/ Restoration Hardware	Pieza	\$ 40,300.00	8	\$ 322,400.00
MO002	Buró Martens Open/ Restoration Hardware	Pieza	\$ 3,126.00	16	\$ 50,016.00
MO003	Banco Italia Benth / Restoration Hardware	Pieza	\$ 6,178.00	8	\$ 49,424.00
MO004	Lavabo de Granito /Diseño propio	Pieza	\$ 2,587.00	8	\$ 20,696.00
MO005	Escusado suspendido/ Tecnobath	Pieza	\$ 6,000.00	8	\$ 48,000.00
MO006	Tina Minimalista Barcelona/ Moorea	Pieza	\$ 16,815.00	8	\$ 134,520.00
MO007	Silla Owen Schilt / Tecnobath	Pieza	\$ 2,856.00	8	\$ 22,848.00
Subtotal					\$ 226,064.00
Mobiliario habitación doble					
MO008	Cama Fabric caption/ Restoration Hardware	Pieza	\$ 28,974.00	20	\$ 579,480.00
MO009	Buró Martens Open / Restoration Hardware	Pieza	\$ 3,126.00	40	\$ 125,040.00
MO0010	Banco Italia Benth / Restoration Hardware	Pieza	\$ 6,178.00	20	\$ 123,560.00
MO011	Lavabo de Granito /Diseño propio	Pieza	\$ 2,587.00	20	\$ 51,740.00
MO012	Escusado suspendido/ Tecnobath	Pieza	\$ 6,000.00	40	\$ 240,000.00
MO013	Armario Cayden Campaing/ Restoration Hardware	Pieza	\$ 16,815.00	20	\$ 336,300.00
Subtotal					\$ 751,600.00
Mobiliario suite					
MO014	Cama Fabric caption / Restoration Hardware	Pieza	\$ 28,974.00	5	\$ 144,870.00
NO015	Buró Martens Open / Restoration Hardware	Pieza	\$ 3,126.00	10	\$ 31,260.00
MO016	Banco Italia Benth / Restoration Hardware	Pieza	\$ 6,178.00	5	\$ 30,890.00
MO017	Lavabo de Granito /Diseño propio	Pieza	\$ 2,587.00	5	\$ 12,935.00
MO018	Armario Cayden Campaing	Pieza	\$ 6,175.00	5	\$ 30,875.00
MO019	Sofá cama nordico A27	Pieza	\$ 4,876.00	5	\$ 24,380.00
MO020	Mesita central Square Table	Pieza	\$ 6,000.00	5	\$ 30,000.00
MO021	Escusado suspendido/ Tecnobath	Pieza	\$ 6,000.00	5	\$ 30,000.00
MO022	Armario Cayden Campaing/ Restoration Hardware	Pieza	\$ 16,815.00	5	\$ 84,075.00
Subtotal					\$ 168,455.00
Mobiliario Lobby					
MO023	Consola Heston/ Restoration Hardware	Pieza	\$ 3,280.00	4	\$ 13,120.00

Código	Partida	Unidad	Precio unitario	Cantidad	Importe
MO024	Mesita central Thadeus / Restoration Hardware	Pieza	\$ 7,410.00	3	\$ 22,230.00
Mobiliario Lobby					
MO025	Silla Drew Slikivel / Restoration Hardware	Pieza	\$ 6,790.00	12	\$ 81,480.00
MO026	Sofá Monet / Restoration Hardware	Pieza	\$ 30,420.00	2	\$ 60,840.00
MO027	Silla alta Havana Stool / Restoration Hardware	Pieza	\$ 15,870.00	13	\$ 206,310.00
MO028	Barra Bar/ diseño propio	Pieza	\$ 17,825.00	1	\$ 17,825.00
Subtotal					\$ 366,455.00
Mobiliario Exteriores					
MO029	Silla Capri Lounge	Pieza	\$ 7,897.00	8	\$ 63,176.00
MO030	Otooman Capri Lounge	Pieza	\$ 4,286.00	8	\$ 34,288.00
MO031	Otooman Capri Lounge	Pieza	\$ 28,250.00	8	\$ 226,000.00
MO032	Mesa auxiliar Mata	Pieza	\$ 2,456.00	10	\$ 24,560.00
MO033	Mesita central Square Table	Pieza	\$ 6,000.00	3	\$ 18,000.00
Subtotal					\$ 302,848.00
Mobiliario Spa					
MO034	Silla para spa /Lovely spa	Pieza	\$ 2,650.00	3	\$ 7,950.00
MO035	Espejo con mesilla /Lovely spa	Pieza	\$ 3,126.00	3	\$ 9,378.00
MO036	Banco Italia Benth/Lovely spa	Pieza	\$ 6,178.00	1	\$ 6,178.00
Subtotal					\$ 23,506.00
Mobiliario Salón de usos múltiples					
MO037	Elíptica Proform /Proform	Pieza	\$ 10,089.00	6	\$ 60,534.00
MO038	Caminadora/Proform	Pieza	\$ 14,699.00	3	\$ 44,097.00
MO039	Sillas plegables aniwood/Andoma	Pieza	\$ 1,211.00	50	\$ 60,550.00
MO040	WC con Fluxómetro Automático/Sloan	Pieza	\$ 11,470.00	25	\$ 286,750.00
MO041	Lavabo /propio	Pieza	\$ 4,000.00	7	\$ 28,000.00
Subtotal					\$ 419,397.00
Subtotal total					\$ 2,258,325.00

Accesorios					
Código	Partida	Unidad	Precio unitario	Cantidad	Importe
Jr. Suite					
AC001	Cortina/Restoration Hardware	Pieza	\$ 3,200.00	8	\$ 25,600.00
AC002	Edredón/Italian Hotel B /Restoration Hardware	Pieza	\$ 4,258.00	16	\$ 68,128.00
AC003	Colcha auxiliar/ Natural fabrics B /Restoration Hardware	Pieza	\$ 2,871.00	8	\$ 22,968.00
AC004	Tapete de baño/ Handed cotton vintage /Restoration Hardware	Pieza	\$ 1,280.00	8	\$ 10,240.00
AC005	Toallero/ Vintage Hendeler /Restoration Hardware	Pieza	\$ 2,879.00	8	\$ 23,032.00
AC006	Bote de basura/Concrete la plantula	Pieza	\$ 125.00	8	\$ 1,000.00
AC007	Maneral para lavabo/vintage gold /Restoration Hardware	Pieza	\$ 5,007.00	8	\$ 40,056.00
AC008	Regadera/vintage gold /Restoration Hardware	Pieza	\$ 3,287.00	8	\$ 26,296.00
AC009	Teléfono/vintage gold /Restoration Hardware	Pieza	\$ 10,098.00	8	\$ 80,784.00
AC010	Tapete/Handede knottwte Vintage /Haus	Pieza	\$ 7,854.00	8	\$ 62,832.00
AC011	Lámpara de Buró/Elegant linen /Restoration Hardware	Pieza	\$ 5,463.00	16	\$ 87,408.00
AC012	Canasto para toalla de mano /Restoration Hardware	Pieza	\$ 287.00	8	\$ 2,296.00
Subtotal total					\$ 450,640.00
Habitación doble					
AC013	Cortina/Restoration Hardware	Pieza	\$ 3,200.00	20	\$ 64,000.00
AC014	Edredón/Italian Hotel B /Restoration Hardware	Pieza	\$ 4,258.00	40	\$ 170,320.00
AC015	Colcha auxiliar/ Natural fabrics B /Restoration Hardware	Pieza	\$ 2,871.00	40	\$ 114,840.00
AC016	Tapete de baño/ Handed cotton vintage /Restoration Hardware	Pieza	\$ 1,280.00	20	\$ 25,600.00
AC017	Toallero/ Vintage Hendeler /Restoration Hardware	Pieza	\$ 2,879.00	10	\$ 28,790.00
AC018	Bote de basura/Concrete la plantula	Pieza	\$ 125.00	20	\$ 2,500.00
AC019	Maneral para lavabo/vintage gold /Restoration Hardware	Pieza	\$ 5,007.00	40	\$ 200,280.00
AC020	Regadera/vintage gold /Restoration Hardware	Pieza	\$ 3,287.00	20	\$ 65,740.00
AC021	Teléfono/vintage gold /Restoration Hardware	Pieza	\$ 10,098.00	20	\$ 201,960.00
AC022	Tapete/Handede knottwte Vintage /Haus	Pieza	\$ 7,854.00	10	\$ 78,540.00
AC023	Lámpara de Buró/Elegant linen /Restoration Hardware	Pieza	\$ 5,463.00	40	\$ 218,520.00

AC024	Canasto para toalla de mano /Restoration Hardware	Pieza	\$ 287.00	10	\$ 2,870.00
Subtotal total					\$ 1,173,960.00
Suite					
AC025	Cortina/Restoration Hardware	Pieza	\$ 3,200.00	10	\$ 32,000.00
AC026	Edredón/Italian Hotel B /Restoration Hardware	Pieza	\$ 4,258.00	5	\$ 21,290.00
AC027	Colcha auxiliar/ Natural fabrics B /Restoration Hardware	Pieza	\$ 2,871.00	5	\$ 14,355.00
AC028	Tapete de baño/ Handed cotton vintage /Restoration Hardware	Pieza	\$ 1,280.00	5	\$ 6,400.00
AC029	Toallero/ Vintage Hendeler /Restoration Hardware	Pieza	\$ 2,879.00	5	\$ 14,395.00
AC030	Bote de basura/Concrete la plantula	Pieza	\$ 125.00	5	\$ 625.00
AC031	Maneral para lavabo/vintage gold /Restoration Hardware	Pieza	\$ 5,007.00	5	\$ 25,035.00
AC032	Regadera/vintage gold /Restoration Hardware	Pieza	\$ 3,287.00	5	\$ 16,435.00
AC033	Teléfono/vintage gold /Restoration Hardware	Pieza	\$ 10,098.00	5	\$ 50,490.00
AC034	Tapete/Handede knottwte Vintage /Haus	Pieza	\$ 7,854.00	5	\$ 39,270.00
AC035	Lámpara de Buró/Elegant linen /Restoration Hardware	Pieza	\$ 5,463.00	5	\$ 27,315.00
AC036	Canasto para toalla de mano /Restoration Hardware	Pieza	\$ 287.00	5	\$ 1,435.00
Subtotal total					\$ 249,045.00
Lobby					
AC037	Lámpara de piso/Gold lamp. Restoration Hardware	Pieza	\$ 3,280.00	3	\$ 9,840.00
AC038	Lámpara de piso /Flush wood onder. Restoration Hardware	Pieza	\$ 7,410.00	3	\$ 22,230.00
AC039	Maceta de concreto/Pandurata .La Plántula	Pieza	\$ 6,790.00	2	\$ 13,580.00
AC040	Maceta de concreto/ Helecho.La Plántula	Pieza	\$ 30,420.00	3	\$ 91,260.00
AC041	Triada de Jarrones de barro .diseño propio	Pieza	\$ 15,870.00	4	\$ 63,480.00
AC042	Escultura de Liana. Krim Zerguine	Pieza	\$ 33,800.00	3	\$ 101,400.00
AC043	Tapete/Handede knottwte Vintage bandblue. Haus	Pieza	\$ 7,854.00	8	\$ 62,832.00
Subtotal total					\$ 681,687.00
SUBTOTAL					\$ 24,439,453.55
UTILIDAD 10%					\$ 2,439,453.00
INDIRECTO					\$ 2,439,453.00
TOTAL					\$ 29,318,359.55

TRABAJOS CITADOS

- Aponte, S., & Aponte, D. (2013). Teoría del Color. Bogotá.
- Arenillas, I. C. (2016). Diplomado de Diseño de interiores. México: Ibero.
- Bangelli, C. &. (2012). Diseño de interiores un manual. Nueva Jersey: GG.
- Bedolla. (27 de 06 de 2020). https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/6826/21CAPITULOS_10_A_12.pdf. Obtenido de https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/6826/21CAPITULOS_10_A_12.pdf: https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/6826/21CAPITULOS_10_A_12.pdf
- Binggeli, C. y. (2015). Diseño de interiores un manual. Barcelona: Gustavo Gilli.
- Bohdanowicz, P. (2008). Theory and Practice of Environmental Management and Monitoring in Hotel Cha. Hilton, 10-18.
- Bravo, F. G. (2019). Espacio turístico y turismo cultural Ruta Don Vasco. Revista Geográfica de América Centra, 63.
- Buelvas. (2012). La importacia del concepto y su argumentación en el diseño. Cescar.
- Cisneros, A. P. (2010). Enciclopedia de Arquitectura. En A. P. Cisneros, Enciclopedia de Arquitectura (pág. 458). Ciudad de México: Plazola Editores.
- data, C. (12 de Abril de 2020). <https://es.climate-data.org>. Obtenido de <https://es.climate-data.org>: <https://es.climate-data.org/america-del-norte/mexico/michoacan-de-ocampo/morelia-3382/>
- Ettinger. (01 de Mayo de 2020). <http://www.arq.umich.mx/guiarqsxx/web/equipamiento/balneario-villalongin.html>. Obtenido de <http://www.arq.umich.mx/guiarqsxx/web/equipamiento/balneario-villalongin.html>: <http://www.arq.umich.mx/guiarqsxx/web/equipamiento/balneario-villalongin.html>
- Fuentes Cerveras, L. (11 de 05 de 2020). COLECH. Obtenido de COLECH: <http://www.colech.edu.mx/cont/dispersi%C3%B3n-urbana-final.pdf>
- Hofmann, G. &. (2005). Como planificar con Luz. Alemania: ERCO Edition / Editorial Vieweg.
- <https://lightroom.lighting/>. (21 de 03 de 2020). Obtenido de <https://lightroom.lighting/>: <https://lightroom.lighting/>
- Ismai, M. R. (2010). Acoustics Hotel Design criteria and challenge. Acoustics Hotel Design criteria and challenge, (pág. 40). Egipto.
- Khouw, N. (24 de 03 de 2020). Color Matters. Obtenido de Color Matters: <https://www.colormatters.com/color-symbolism/gender-differences>
- Kontic, B. (2013). Role of evaluation in the stage of measures and project planning. Role of evaluation in the stage of measures and project planning, (pág. 19). Ljubljana.
- Kotler y Amstrong. (2003). Principles of Marketing. En K. y. Amstrong, Principles of Marketing (pág. 625). Ciudad de México: Person Educación.
- Leáo. (1995). HOTEL: ORIGEN E FORMAS ATUAIS. PROPAR- UFGRS, 75.
- Lundberg. (1986). La organización y administración de hoteles y restaurantes. En L. D, La organización y administración de hoteles y restaurantes (pág. Volumen I). Barcelona: Centrum.

- MOBILIARIO UNIVERSAL. (12 de 05 de 2020). Obtenido de MOBILIARIO NACIF, M. A. (2013). Métodos de diseño. Métodos de diseño Arq. Nora E. NACIF (pág. 10). San Juan: Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño - Universidad Nacional de San Juan.
- Naciona, S. M. (21 de 03 de 2020). CONAGUA. Obtenido de CONAGUA: <https://smn.conagua.gob.mx/>
- Nava, H. A. (2016). Diseño de interiores iluminación y colorimetría. Ciudad de México: Ibero.
- OMT. (2019). Ranking de países más visitados.
- Pallasamma. (2005). los ojos de la piel. barcelona: Gustavo Gil SL.
- Pattini, A. (24 de 03 de 2000). <http://www.edutecne.utn.edu.ar/eli-iluminacion/cap11.pdf>. Obtenido de <http://www.edutecne.utn.edu.ar/eli-iluminacion/cap11.pdf>: <http://www.edutecne.utn.edu.ar/eli-iluminacion/cap11.pdf>
- Pattini, A. (2000). Luz natural en interiores y exteriores. buenos aires: universidad palermo.
- Plazola Cisneros, A. (2005). Enciclopedia de Arquitectura. En A. Plazola Cisneros, Enciclopedia de Arquitectura (págs. 265-400). México: Plazola Editores.
- Poore, J. (1994). Color interior . Virginia: Rockport Publishers.
- RAE. (02 de Mayo de 2020). RAE. Obtenido de RAE: <https://dle.rae.es/hotel>
- RAE. (22 de 04 de 2020). RAE. Obtenido de RAE: <https://dle.rae.es/hospitalario>
- Rodemann, P. (1999). Patterns in Interior Environments. Wiley: PAR.
- SECTUR. (01 de 02 de 2018). <https://www.sectur.gob.mx>. Obtenido de <https://www.sectur.gob.mx>: <https://www.sectur.gob.mx/wp-content/uploads/2015/02/PDF-Morelia.pdf>
- SECTUR. (19 de 08 de 2019). <https://www.gob.mx/sectur/prensa/mexico>. Obtenido de <https://www.gob.mx/sectur/prensa/mexico>: <https://www.gob.mx/sectur/prensa/mexico-sexto-lugar-del-ranking-mundial-en-arribo-de-turistas-internacionales-confirma-omt#:~:text=Los%20datos%20de%20la%20OMT,la%20llegada%20de%2058.3%20millones>.
- Sepúlveda. (09 de 09 de 2019). Parques organizacion. Obtenido de Parques organizacion: <https://parquesalegres.org/biblioteca/blog/que-es-el-equipamiento-urbano/>
- SIGEM. (09 de Abril de <https://sigmorelia.gob.mx/>). SIGEM. Obtenido de SIGEM: <https://sigmorelia.gob.mx/>
- Simancas Yovane, K. (2003). Reacondicionamiento bioclimático de viviendas de segunda residencia en clima mediterráneo. Reacondicionamiento bioclimático de viviendas de segunda residencia en clima mediterráneo, (pág. 40). Barcelona.
- Singh, S. (2006). Impact of color on marketing. Winnipeg.
- Wastiels, L. &. (2008). Material Considerations in Architectural Design. Material Considerations in Architectural Design. Ine.
- Yu, H. .. (2018). Application of Perception Theory in Hotel Interior Design. Application of Perception Theory in Hotel Interior Design, (pág. 50). Dalian, China.