





INDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	11
OBJETIVOS.....	15
CAPÍTULO 1: Tendencia Moderna.....	17
1.1 Tendencia Moderna.....	18
1.1.1 Tendencia moderna a través de la historia.....	25
1.1.2 Características principales de la tendencia moderna.....	36
1.2 Análisis del espacio interior: Baño orígenes.....	41
1.2.1 Función del espacio interior Baño.....	50
1.2.2 Elementos que conforman el espacio interior Baño.....	51
1.2.3 Ambientes con tendencia moderna.....	55
CAPITULO 2: Recubrimientos para Baños con Tendencia Moderna.....	71
2.1 Recubrimientos para paredes.....	73
2.1.1 Empaste.....	74
2.1.2 Pintura	75
2.1.3 Cerámica.....	76
2.1.4 Piedra.....	77
2.1.5 Pvc	82
2.1.6 Porcelanato	82
2.1.7 Acero Inoxidable.....	83
2.1.8 Aluminio.....	83
2.1.9 Mamparas.....	84
2.2 Recubrimientos para pisos.....	86
2.2.1 Cerámica	86
2.2.2 Porcelanato	86
2.2.3 Gres	87
2.2.4 Ladrillo	87
2.2.5 Piso flotante.....	88



2.3 Recubrimientos para Cielo Rasos.....	90
2.3.1 Losa vista.....	90
2.3.2 Estuco.....	90
2.3.3 Gypsum	91
2.3.4 Madera.....	91
2.4 Elementos complementarios para ambientes de baños modernos	93
2.4.1 Mobiliario	93
2.4.2 Luminarias	95
2.4.3 Aparatos sanitarios.....	96
2.4.4 Elementos decorativos.....	100
2.4.5 Elementos complementarios.....	100
CAPITULO 3: Aplicación – Propuesta de Diseño Interior.....	103
3. 1 Análisis del Estado Actual	105
3.1.1 Levantamiento planimétrico	106
3.1.2 Análisis espacial	112
3.1.3 Análisis funcional	114
3.1.4 Proporción y escala	116
3.1.5 Tendencia empleada.....	118
3. 2 Proceso de diseño (proyecto)	121
3.2.1-Tendencia a emplear	121
3.2.2-Toma de partido.....	121
3.2.3-Organigrama funcional	122
3.2.4-Bocetaje	123
3.2.5-Desarrollo de la Propuesta	144
3.2.5.1 Dibujos previos	145
3.2.5.2 Plantas	146
3.2.5.3 Elevaciones	148
3.2.5.4 Perspectivas.....	152
CAPÍTULO 4: Propuesta Técnica (proyecto ejecutivo).....	155
4.1 Plantas arquitectónicas.....	156
4.2 Cortes.....	160
4.3 Perspectivas.....	164
4.4 Detalles constructivos.....	170
4.5 Especificaciones Técnicas.....	188
CONCLUSIONES.....	198



BIBLIOGRAFÍA.....	204
ÍNDICE DE IMÁGENES/GRÁFICOS.....	206

RESUMEN

En el presente trabajo de investigación y aplicación, se trata sobre la tendencia moderna, sus orígenes, sus características principales, pero todo esto gira en torno a considerar los parámetros que intervienen en el diseño de los espacios de vivienda destinados al aseo personal, es decir los baños. Es decir, se plasmará lo que caracteriza a la tendencia moderna en una propuesta de diseño para un baño; en el que se abordará también los recubrimientos para este ambiente tanto para pisos, paredes, cielo raso y demás elementos complementarios que conforma este ambiente interior. Se conocerá las ventajas y desventajas de estos recubrimientos modernos para determinar cuales son los mas apropiados para utilizarlos.

Por lo tanto, en el baño que se ha elegido para aplicar la propuesta de diseño, que es de la Hostería Caballo Campana, como producto final se obtendrá un ambiente sobrio, con suficiente espacio para movilizarse fácilmente, un espacio continuo libre de obstáculos, así como también un espacio recto y ordenado, haciendo de este un ambiente moderno, en el que se combina perfectamente la funcionalidad y estética.

Palabras Claves:

Tendencia Moderna, Modernismo, Baños Modernos, Recubrimientos para baños modernos, Materiales para Baños, Piso de baños, Paredes de baños, Cielo raso de baños.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, Verónica Maricela Yauri Santos, autor de la tesis "Recubrimientos para baños, aplicado a viviendas con tendencia moderna", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Diseñadora de Interiores. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Cuenca, 23 de Octubre de 2012

Verónica Yauri
0302209929

Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail cdjbv@ucuenca.edu.ec casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador



UNIVERSIDAD DE CUENCA
Fundada en 1867

Yo, Verónica Maricela Yauri Santos, autor de la tesis "Recubrimientos para baños, aplicado a viviendas con tendencia moderna", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 23 de Octubre de 2012

Verónica Yauri
0302209929

Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316
e-mail cdjbv@ucuenca.edu.ec casilla No. 1103
Cuenca - Ecuador



“RECUBRIMIENTOS PARA BAÑOS, APLICADO EN VIVIENDAS CON TENDENCIA MODERNA”

Por: Verónica Maricela Yauri Santos

**PROYECTO DE TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE DISEÑADORA DE INTERIORES**

DIRECTOR: Arq. Juan Pablo Astudillo

UNIVERSIDAD DE CUENCA/
FACULTAD DE ARTES/
ESCUELA DE DISEÑO/ 2012



DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado con todo mi corazón, en primer lugar a Dios, por ser mi guía y haberme dado la fortaleza necesaria para poder estar aquí...

A mis padres, Miguel y Rosa, por su amor y su apoyo incondicional que me permitió alcanzar este logro en mi vida.

A mi segunda mamá Naty, y a mis hermanos: Cris, Fer, Geova y Marlenita, por estar siempre prestos brindándome apoyo en este trayecto y sueño del que hoy son parte.



AGRADECIMIENTO

Mi gratitud, principalmente está dirigida a todas las personas que colaboraron de una u otra manera para concluir este trabajo.

A la Universidad de Cuenca y todo su cuerpo docente, por darme la oportunidad de formarme como profesional.

A mi director de tesis Arq. Juan Pablo Astudillo, por haber compartido sus conocimientos y su tiempo de manera desinteresada.

Y finalmente a mis amigas/os que me extendieron su mano durante el transcurso de mi trabajo.

A todos gracias de corazón...



INTRODUCCIÓN

En el presente estudio, se dará a conocer lo que es la tendencia moderna, sus inicios y características principales, todo esto considerando los parámetros que intervienen en el diseño de los espacios de vivienda destinados al aseo personal es decir los baños.

Hace poco más de un siglo, la humanidad pasó un trance análogo: de un siglo a otro. Se cerró un siglo lleno de avances y descubrimientos tanto científicos como tecnológicos, y se dio paso a otro totalmente desconocido, pero con promesas de ser mejor, es decir esto en nuestros días se ve reflejado en la evolución de la arquitectura y por consiguiente del diseño interior.

En ese punto convergieron tanto la literatura, la música, la orfebrería, la arquitectura, el diseño, las artes gráficas, en fin; todo lo que el hombre había creado, siendo influenciadas y alistadas para cambiar.

Ese cambio marcó la historia, renovó los esquemas, abrió las puertas de la oportunidad a muchos que querían aportar, rompió con la idea de tener un canon fijo e inalterable, permitió al hombre reinventar su creación.

Este gran movimiento sentaría las bases a muchos otros más, este movimiento sería *el Modernismo*.

Es así, que la vida moderna impone distintas necesidades para el hombre actual en cuanto a la habitabilidad de los espacios, por lo que es imprescindible dotar al ambiente en que se vive de: confort; de ésta manera el Diseñador de Interiores debe estar atento a las distintas variables que conforman el



universo del espacio arquitectónico: la funcionalidad, la ergonomía, la estética, la iluminación, la morfología, los materiales, etc.

Y más aún, teniendo en cuenta los cambios que se vienen dando en la arquitectura de interiores, sobre todo en los países más avanzados donde la disciplina es entendida como algo más profundo que la simple decoración: el diseñador tiene como materia prima de trabajo el manejo del espacio, el cual debe adaptar y modificar según las necesidades y medios que posea el cliente, buscando siempre la mejor solución espacial, funcional, tecnológica y económica.

El diseño de interiores requiere cada vez de mayor especialización debido a las nuevas tendencias de diseño.

Debe ser un tema tan especializado como otras disciplinas, ya que comprende aspectos altamente subjetivos como son: la personalidad de quien va a vivir en esos ambientes, la suma de los intereses del ocupante, el concepto personal y práctico que éstos tienen de lo que debe ser el confort.

De hecho, gran parte del éxito en este terreno se basa en la capacitación que realice a lo largo de su vida, si es que lo que le interesa es el tratamiento del espacio interior, es decir, el poder sentirse satisfecho con lo que uno mismo ha escogido en materia de distribución espacial, proporciones, colores, texturas, calidades, muebles y objetos.

Para esto la capacitación y actualización resulta fundamental a fin de alcanzar el grado mínimo indispensable de profesionalismo que requiere el interiorismo, y que ya se refleja en una tendencia creciente del mercado de la arquitectura y la decoración.



Saber dotar al espacio de un carácter individualizado, realizando en un conjunto el diseño del equipamiento, es el desafío que proveerá al diseñador de una expresión propia, como variable diferenciadora en el mundo laboral.

En el diseño de interiores se logran grandes proyectos con un conocimiento acabado de las variables que influyen al momento de proyectar; teniendo presente los otros elementos fundamentales que son: el interés, la dedicación y el deseo de experimentar.

Con estos antecedentes, se podrá conceptualizar y entender de mejor manera lo que es la tendencia moderna y como ésta repercute en la arquitectura y por consiguiente en los ambientes interiores de una vivienda y en nuestro caso en un espacio específico como lo es el cuarto de baño.



OBJETIVOS

Objetivo General

- Dar a conocer los tipos de recubrimientos para baños con tendencia moderna.

Objetivos Específicos

- Entender y conocer la tendencia moderna.
- Clasificación de los materiales de recubrimientos para baños modernos.
- Conocer las ventajas y desventajas de los recubrimientos a utilizar.
- Realizar una propuesta de diseño para un baño.

CAPÍTULO I

Tendencia Moderna

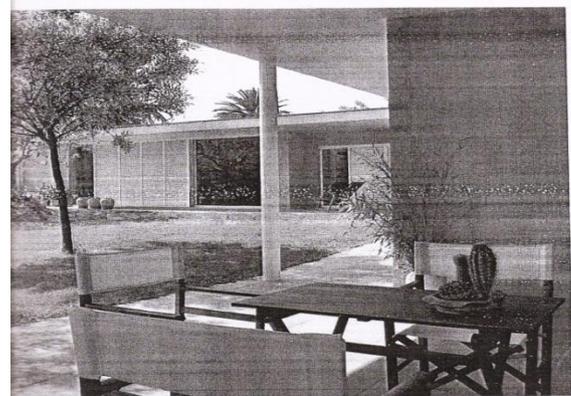
1.1 Tendencia Moderna

En la actualidad lo contemporáneo se apodera cada vez del desenvolvimiento humano, es así que el paso del tiempo se ve reflejado en muchos aspectos de nuestras vidas, como por ejemplo la tecnología, las técnicas de construcción, los gustos de cada persona; todo ello repercute en la arquitectura y por consiguiente en el diseño de interiores.

01. Pabellon de Alemania, Mies Van der Rohe, 1921.



Es así que la tendencia moderna refleja la concepción geométrica y jerarquizada de cada uno de los elementos que conforman un espacio habitable





Los representantes y fundadores de ésta tendencia en sus obras muestran

una concepción apoyada en una idea moderna de forma -abstracta, auto regulada, autónoma respecto a los sistemas canónicos-, mientras reservan para los elementos de vivienda propiamente dichos una configuración y una apariencia bastante ordenada.

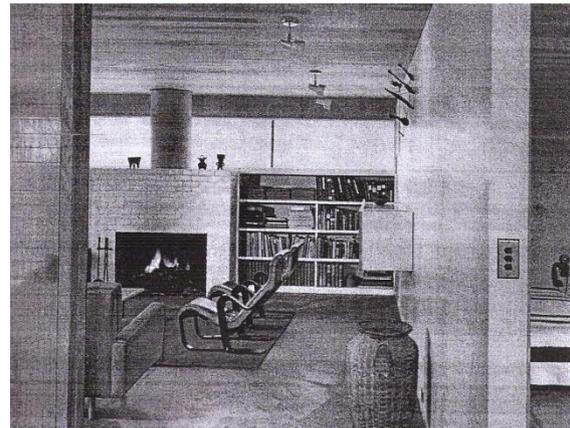
02. Casa LB. Onda Castellón, 1998.



03. Comedor. Miradas Intensivas pag. 178

Las relaciones entre los distintos elementos -vivienda, arboleda, estanque, escalinata-, crean una espacialidad neo plástica que no se resiente en absoluto de la concepción simétrica y jerarquizada de los pabellones habitables.

La dificultad reside en conseguir que la ascensión de la modernidad no se reduzca a la



04. Casa Breuer III, Marcel Lajos Breuer, 1937.



exhumación de un estilo o la reinstauración de unas preferencias de gusto, al insistir en el aspecto relacional de la estructura visual del objeto, la idea moderna de forma actúa en el ámbito de la concepción: previo a su manifestación fenoménica, pero a la vez inseparable de ella.

“La forma, que es a la vez contenido, no tiene que expresar, más que así misma; el resto de lo que expresa, en su calidad de lenguaje ilustrativo, está más allá de los confines del arte.”¹

De ésta manera, la tendencia moderna tiene sus inicios con la incursión del vidrio, ya que esto culmina con la evolución de cierto clasismo en piedra artificial, y es que esto brinda la solvencia

El modernismo propicia el surgimiento de una diversidad de expresiones formales que resultan en productos arquitectónicos válidos

simbólica de la antigüedad y a la vez incorpora el toque de modernidad que da el vidrio; que será utilizado en grandes espacios a la hora de proyectar.

Por lo tanto, el modernismo representa la inquietud de una época, el final del siglo XIX, el cambio histórico en el que fue punto de encuentro y que influyó en la mayoría de las artes decorativas como son la literatura, poesía, música, diseño, orfebrería, entre otras artes y ciencias; influencia que se verá reflejada en proporcionar un modo distinto de entender las relaciones entre arte y realidad que será decisivo para la arquitectura de la primera mitad del siglo XX.

¹. El sentido de la arquitectura moderna, Helio Piñon, 1998.

solamente cuando responden en su conjunto a los postulados de racionalidad, congruencia, funcionalidad y constructividad que



conforman el conjunto del proceso del desarrollo del pensamiento arquitectónico-urbano del presente siglo.

Es así, que el modernismo movilizó a la sociedad hacia el arte contemporáneo. Le dio gran importancia al diseño, desarrollo la figura del diseñador, así como también aportó nuevas soluciones a los problemas arquitectónicos, interesándose por los nuevos materiales.

El modernismo es un movimiento abarcador, no solo se dio a la elaboración de residencias, museos o parques exclusivos, sino que se adecuó a estaciones de ferrocarril, tranvía y a bodegas, permitiendo al ciudadano común disfrutar de su

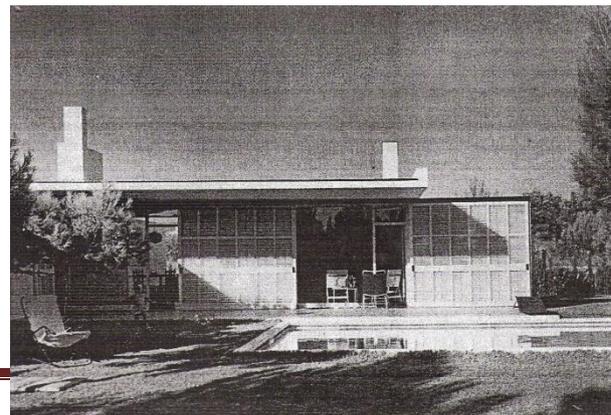
Por consiguiente, -economía, precisión, rigor y universalidad-, son los atributos que los autores predicán de la nueva formalidad pictórica: sus obras de esos ejemplifican la teoría y plantean un modo radicalmente nuevo y distinto de concebir la construcción visual del objeto.

riqueza. Esto, claro, propició que el movimiento se orientara a la resolución de los más diversos problemas, pero un se volvió exclusivo o clasista a favor del proletariado.

“El juicio estético del sujeto concluye el proceso de realización de un artefacto cuyo sentido sólo es accesible desde la conciencia visual”.²

Es decir, todo apuntaba para tener una percepción de cierta obra, no desde juicios teóricos ni otros, sino meramente visuales, es decir todo tenía que ser “bello”.

². El sentido de la arquitectura moderna, Helio Piñon, 1998.



05. Casa Catasús, José Antonio Coderch, 1958.

Serían entonces éstos los parámetros de la arquitectura moderna:

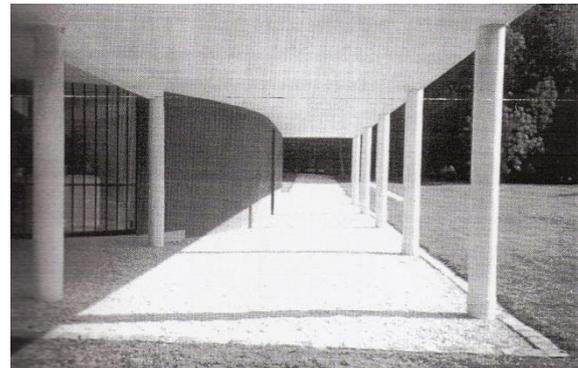
Economía: Si bien esto era uno de las reglas que regía la arquitectura moderna, se refiere a la funcionalidad de la obra como tal, es decir concebir objetos satisfactorios en su función y consistentes en su forma, contribuyendo así a la economía de un proyecto.



06.

Pasillo exterior. Miradas Intensivas pag. 79

Precisión: Cada obra arquitectónica busca su propia esencia como constructo visual, su autenticidad que se verá reflejada en la consistencia formal del producto final, adquiriendo por tanto la obra su propia identidad: condición elemental de su calidad estética.



Rigor: El rigor y la disciplina fueron los determinantes para el modo de

07. Pasillo

exterior Villa Savoye 1929

construir y concebir, dando paso a la preocupación del detalle de

cada una de las partes del proyecto, para de esta manera obtener calidad en el resultado final.

Universalidad: El modernismo se inclina en la búsqueda de una arquitectura autóctona, que defina al lugar en que se hace y que a la vez lo relacione con el mismo estilo hecho, quizás, del otro lado del mundo; es decir, busca que los proyectos concebidos alcancen el sentido común y así pueda tener pertinencia en cualquier instancia en la que se encuentren; ya que si no existe la



08.

Fachada. Miradas Intensivas pag. 78

tendencia a lo universal, lo

subjetivo se convertiría en algo puramente personal.

“No es, por tanto lo nuevo sino lo auténtico el atributo relevante de la arquitectura moderna”³

Con estos parámetros la arquitectura moderna está tan comprometida a obtener proyectos de calidad estética, formal y funcional, entendiéndose la modernidad como un modo de concebir.

Todo esto dará origen a una línea de pensamiento estético que parte de las categorías de la visualidad pura y discrepa de la idea hegeliana del arte como manifestación sensible de la idea, esto sentará las bases de una idea de arte que culmina y encuentra manifestación concreta en las obras de la vanguardia constructiva antes mencionadas.



Por lo tanto, el principio estético de la modernidad reside en situar el marco de la legalidad de la obra en el ámbito del objeto, rechazando cualquier autoridad que proceda de un sistema previo o exterior al mismo. La tradición moderna fundada en la experiencia directa de los valores formales de la vanguardia, se había interrumpido en los primeros años sesenta: los realismos consiguieron pronto transferir del objeto los criterios de su formación, convirtiéndolo en testimonio físico de razonamiento o valores de aspecto moral. Ese vaciado estético del artefacto que comporta el derivar sus criterios formativos de aprioris lógicos, morales o estilísticos, ha permanecido en cuantas escuelas o movimientos se han sucedido desde los años sesenta hasta ahora.

³. Miradas Intensivas, Helio Piñon, 1999.

1.1.1 Tendencia moderna a través de la historia.

La arquitectura que surge con la Edad Contemporánea irá, en mayor o menor grado, a reflejar los avances tecnológicos y las paradojas socioculturales generadas por el advenimiento de la Revolución industrial. Las ciudades pasan a crecer de modo desconocido anteriormente y nuevas demandas sociales relativas al control del espacio urbano deben ser respondidas por el Estado, lo que acabará llevando al surgimiento del urbanismo como disciplina académica. El papel de la arquitectura (y del arquitecto) será constantemente cuestionado y nuevos paradigmas surgen: algunos críticos alegan que surge una crisis en la producción arquitectónica que permea todo el siglo XIX y solamente será resuelta con la llegada de la arquitectura moderna.



Por consiguiente la tendencia moderna, que está representada por la arquitectura moderna, tiene sus inicios luego de la Revolución Industrial, en los inicios del siglo XX; impulsados por los fundamentos de una espacialidad formal que se desarrollará a lo largo de la primera mitad del siglo XX en una búsqueda por cambiar la percepción

visual de lo “antiguo”, precisamente por la autoridad social que había alcanzado el modo de concebir la ascendencia clasicista frente al que se plantea en la concepción moderna de la forma.



09. Sala.Miradas Intensas pag. 189

De una forma general, las nuevas teorías que se discuten acerca del Arte y del papel del artista ven en la industria y en la sociedad industrial como un todo la manifestación máxima de todo el trabajo artístico: artificial, racional, preciso, finalmente, *moderno*.

La idea de modernidad surge como un ideario conectado a 10.



Casa Breuer III, Marcel Lajos Breuer, 1937.

la una nueva sociedad, compuesta por individuos formados por un nuevo tipo de educación estética, gozando de nuevas relaciones sociales, en la cual las desigualdades fueron superadas por la neutralidad de la razón.

Este conjunto de ideas ve en la arquitectura la síntesis de todas las artes, puesto que es ella quien define y da lugar a los acontecimientos de la vida cotidiana.



11. Int. Edificio de viviendas para Obreros.

Siendo así, el campo de la arquitectura abarca todo el ambiente habitable, desde los utensilios de uso doméstico hasta toda la ciudad: para el arte moderno, no existe más la cuestión artes aplicados y artes mayores, ya que todas ellas están integradas en un mismo ambiente de vida.

12.Int.Pabellón

de Alemania, Mies Van Der Rohe, 1929.





Es así, que la modernidad aparece gracias a un cierto número de artistas que tomó conciencia de la necesidad de crear una arquitectura propia de la época; también parte del rechazo del academicismo y de la fealdad del mundo industrial, por eso es un estilo muy sobrio.

A finales del siglo XIX se agudizan las contradicciones internas propias del clasicismo, a partir de la separación entre la tecnología industrial de los procesos constructivos y el estilismo formal; por lo que surge un periodo de transición, caracterizado por una ruptura con el formalismo clasicista e historicista en las tendencias del Art Nouveau <modernismo>, el dadaísmo y el cubismo en la pintura.

Se crea una necesidad de renovación y cambio. Se pretende crear un nuevo estilo, sin referencia a lo pasado en tema ni en estilo. El modernismo trae un componente vitalista de esperanza, se cree en que lo industrial contribuye al avance de lo material y lo espiritual.

Con éstos antecedentes, se puede hablar del nacimiento y consolidación de la arquitectura moderna, gracias a la síntesis de la técnica constructiva con la funcionalidad requerida por las diferentes necesidades de habitar la

arquitectura, lograda por los representantes que impulsaron éste movimiento quienes irán

haciendo su aparición a lo largo de éste paseo esquemático de la historia de la arquitectura moderna.

- En el año de **1910**, Mies Van der Rohe, en unos bocetos para una vivienda muestra ya una concepción apoyada en una idea moderna pero esta de forma abstracta respecto a los sistemas canónicos; y no será hasta **Glass Room (1927)** un espacio liberado de todo mimetismo clasicista y construido con criterios ^{13.}
Glass Room, Mies Van Der Rohe, 1927.



formales autónomos,

donde su idea de espacio moderno alcanzará la necesaria verosimilitud como para proponerlo en adelante como célula habitable elemental de su arquitectura posterior.

Rescatando así, en las casas construidas a finales de los años veinte, su intensidad espacial, orientada a definir las cualidades esenciales de un espacio específicamente moderno; que lleva al límite el cometido creador que la modernidad reserva al sujeto, al confiar a sus dotes perceptivas la identificación de las relaciones visuales que fundamentan el nuevo orden espacial.

De entre sus obras destaca la casa **Farnsworth**, la misma que está considerada uno de los iconos de la arquitectura moderna

Vidrio, Madera y Acero se unen en una estructura alzada a cinco pies del nivel del suelo, cuyo acceso principal lo compone una plataforma de granito, y en donde la luz entra con libertad y el exterior y el interior comulgan juntos; fue construida de 1946 a 1951, como



encargo de una casa de fin de semana la que se encuentra situada en un paraje natural, al sureste de Chicago.



14. Casa Farnsworth, Mies Van Der Rohe. 1946.

Otra de sus obras es el Edificio de Seagram, en colaboración con el arquitecto estadounidense Philip Johnson, Mies construyó un edificio que estuviera acorde a su doctrina, cubierto de cristal y con vigas de acero y columnas de bronce; es un emblema de los tiempos de Ley Seca.

Tiene 39 pisos y 157 m de altura, fue construido entre los años 1954 y 1958; la parte inferior del edificio es una plaza, por lo que la estructura está elevada del suelo, jugando con el vacío y dándole mayor escala al edificio. En su momento





fue el máximo exponente de la arquitectura a nivel internacional. Ilustra el lema “menos es mas”.

15. Edificio Seagram, Mies Van Der Rohe, 1954.

Dos frases definen la vida y obra de Mies Van Der Rohe, “Dios está en los detalles” (God is in the details), y la más famosa, “menos es más” (Less is more).

- En **1927**, Le Corbusier con sus obras arquitectónicas La Ville Stein y la Ville Savoye (1929), pudo encontrar el criterio de orden desarrollando así un empeño formal, el mismo que sería capaz de soportar una estructura espacial autónoma y consistente, encontrando así nuevos modos de ordenar el espacio.



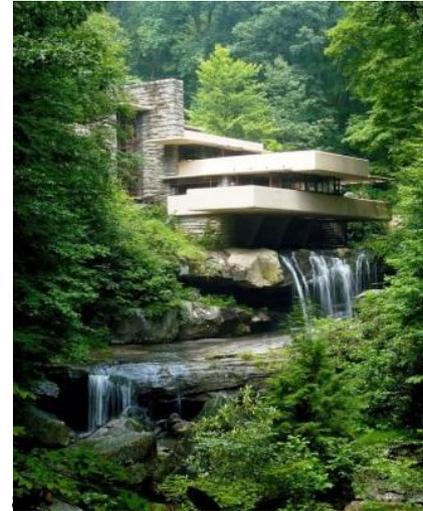
16. Villa Stein, Le Corbusier, 1927.



17. Villa Savoye, Le Corbusier,

1929.

- En el año de **1937**, Frank Lloyd Wright proyectó la Casa de la Cascada, en Bear Run (EEUU) para la familia Kauffmann, siguiendo sus principios sobre la arquitectura orgánica. Está situada sobre la cascada natural y en su construcción se combinan perfectamente la piedra, hormigón y el hierro pintado.



. Casa de la Cascada, Frank Lloyd Wright, 1937.



Otra de sus obras está la Casa Hills/De Caro, Chicago Durante su primera etapa, Frank Lloyd Wright proyectó un gran número de viviendas unifamiliares en las cercanías de Chicago, conocidas con el nombre genérico de prairie houses (‘casas de la pradera’). Una de ellas es la casa Hills/De Caro, situada en el parque Oak, al oeste de Chicago.

19. Casa Hills,, Frank Lloyd

Wright, 1937



Además el Museo Guggenheim en Nueva York, uno de los edificios más emblemáticos de la última etapa de Frank Lloyd Wright. En él, las obras de arte están expuestas a lo largo de una espiral ascendente iluminada por un gran lucernario cenital.



125 Frank Lloyd Wright: Solomon R. Guggenheim Museum, New York City, 1959. The exhibition area consists of one gently spiralling ramp

2
0. Museo Guggenheim, Frank Lloyd Wright,
1959.

- El primer Aalto moderno, un momento que media entre el abandono del clasicismo y la asunción de ese funcionalismo más claramente orgánico, las primeras obras de Breuer y Neutra, Terragni y Libera, Asplund y Jacobsen, son puntos de referencia obligada a la hora de reconstruir la génesis y difusión de la formalidad arquitectónica moderna.



21. Villa Mairea, Alvar Alto, 1937.

- En la década de 1960, la Catedral metropolitana de Brasilia es uno de los numerosos edificios que Oscar Niemeyer proyectó para Brasilia, Brasil. La iglesia, se extiende bajo el nivel del suelo, cubierta por 16 nervios de hormigón que



22. Catedral de Brasilia, Oscar Niemeyer, 1970.

simbolizan la corona



de espinas.

Con éstos antecedentes, se conoce alrededor del mundo, el hecho de que se considera que, en términos generales, la arquitectura del siglo XX se ha desarrollado en torno al modernismo.

Sera, quizás, por lo que dice Colas, que los arquitectos del modernismo temprano tenían más conciencia y preocupación por el ambiente arquitectónico y los ocupantes de sus edificios, que la que tenían los arquitectos posmodernos de los ochenta.

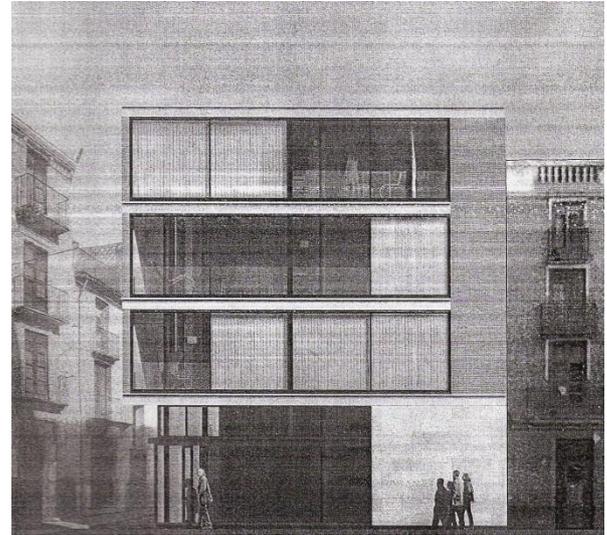
Por lo tanto, la arquitectura y las ideas espaciales, urbanas o no, del próximo milenio, deberán absorber e incorporar los componentes de una

nueva ciencia, la cibernética, que se desarrolla a pasos cada vez más acelerados desde hace dos décadas, llevándonos en contra del reloj.

Cada movimiento artístico suele provocar una reacción y, casi inevitablemente, aparece una persona o un movimiento que pretende corromper las ideas sugeridas por su antecesor, pero si nos mantenemos firmes en lo que creemos y queremos de seguro dejaremos huellas...

1.1.2 Características principales de la tendencia moderna.

Esta tendencia comenzó en las primeras décadas del siglo xx, trayendo así a la época una arquitectura definida por figuras geométricas y cúbicas, que hacían de estas obras estilísticas, donde regía la forma perfecta, pero sin dejar a un lado la función.



23. Edificio de viviendas. Onda, Castellón, 2001.

La Tendencia Moderna se ha caracterizado por la simplificación de las formas, la ausencia de ornamento y la renuncia consciente a la composición académica clásica, la cual fue sustituida por una estética con referencias a las distintas tendencias del arte moderno.

Pero es, sobre todo, el uso de los nuevos materiales como el acero y el hormigón armado, así como la aplicación de las tecnologías asociadas, el hecho determinante que cambió para siempre la manera de proyectar y construir los edificios o los espacios para la vida y la actividad humana.



Es así que, esta fue reconocida como una tendencia estilística y no cronológica en donde las pautas eran marcadas por el arte y no por la década, por esta razón las fachadas de estas construcciones estaban cargadas de pinturas y colores, dejando a un lado los ornamentos y adornos pesados, dando así paso a la simplificación de formas. 24. Edificio de Oficinas Bacardí, 2001.



Más adelante el afán de los diferentes arquitectos de progresar con una arquitectura firme dio origen al cubismo, expresionismo, neoplasticismo y futurismo.

Esos fueron los ingredientes principales de una arquitectura que comenzaba a ser simple y que iría evolucionando más rápido de lo que todos pensaban.



El cubismo, expresionismo, neoplasticismo y futurismo, dieron origen al uso de diferentes materiales tales como el acero el cobre y el hormigón armado.

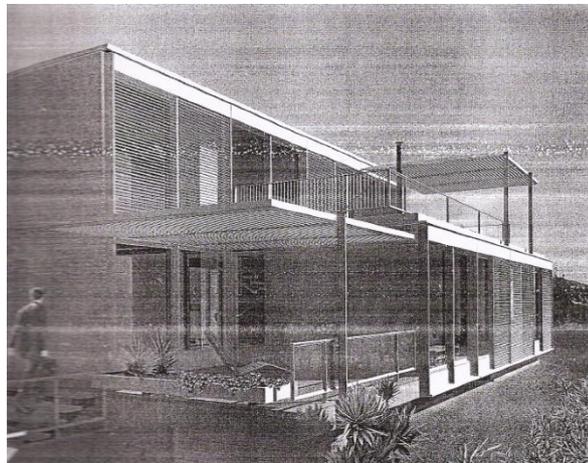
Posteriormente aprovechando las innovaciones técnicas del siglo XX: El acero, vidrio y la madera se fueron destacando en las fachadas de las diferentes construcciones. En esos siglos surgieron los principales arquitectos de la época, los cuales dieron origen a edificios y construcciones más planas, construidos para uso de una sociedad con necesidades, y una actividad humana más emprendedora.

“La innovación constante sería, pues, el proceso natural de una arquitectura llamada a expresar los valores e inquietudes de una sociedad en constante evolución; dinámica que sólo la intervención obstinada de unos profesionales cargados de prejuicios estéticos podía detener.”⁴

4. Miradas Intensivas, Helio Piñón.

De entre las características más sobresalientes de la tendencia moderna, están:

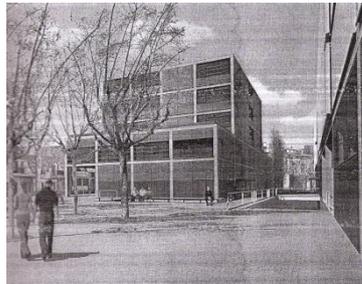
- La primera exigencia de cada obra es alcanzar la mejor utilidad posible.
- Los materiales y el sistema constructivo empleados deben estar completamente subordinados a esta exigencia primaria.
- La belleza consiste en la relación directa entre edificio y finalidad, en el uso racional de los materiales y en la elegancia del sistema constructivo.
- La estética de la nueva arquitectura no reconoce ninguna diferencia entre fachada y planta, entre calle o patio, entre delante o detrás. Ningún detalle vale por sí mismo, sino como parte necesaria del conjunto.



25. Casa MC. Onda, Castellón, 2002.



- De la misma forma que las partes, en sus relaciones recíprocas expresan la unidad del edificio, también la casa se relaciona con los edificios que la rodean.
- La casa es el producto de una disposición colectiva y social.
- La repetición no debe considerarse como un inconveniente que hay que evitar, sino que, al contrario, constituye el medio más importante de expresión artística. A exigencias uniformes, edificios uniformes.
- La singularidad queda reservada para las exigencias singulares; es decir, sobre todo para los edificios de importancia general y social.
- La intelección visual permitía a los arquitectos modernos llegar a la esencia del objeto, reconociendo así la formalidad genuina del proyecto.
- Patrocina la economía de medios y la precisión, siempre que se dirijan a soluciones rigurosas y universales.
- La naturaleza del resultado determina la identidad formal de la obra, es decir no se puede conceptualizar el proyecto hasta que no esté concluido.



26. Ayuntamiento, auditorio, edificio administrativo y edificio de viviendas. Benissa, Alicante, 2005.

1.2 Análisis del espacio interior: Baño



Los baños han sufrido una completa transformación a lo largo de la historia, y han evolucionado con el paso de los años, las costumbres y características de cada época y cultura.

Las viviendas actuales se distinguen de las antiguas principalmente por sus mayores comodidades, así como por sus instalaciones especiales. Dentro de los adelantos conseguidos se encuentra el perfeccionamiento del cuarto de baño, pieza básica fundamental y extraordinariamente compleja.

El cuarto de baño de propiedades adecuadas y con condiciones de salubridad, es absolutamente necesario para que la vivienda sea aceptable, higiénica y confortable. Su costo, en valor relativo, respecto al resto de espacios de la vivienda, es más elevado, tanto por las instalaciones imprescindibles de que debe ir dotado, como por el tratamiento y revestimientos especiales de sus paredes y suelos.

Su diseño y construcción son también más complicados que en las demás estancias de la vivienda, por lo que el cuarto de baño debe considerarse siempre de una forma especial, dándole la debida importancia desde la realización del proyecto. Esta consideración, junto con el estudio detallado de las instalaciones, aparatos sanitarios y accesorios, hará del baño un espacio cómodo y a la vez elegante de la vivienda.

- **Breve Reseña evolutiva del “Baño”**

El baño tiene sus orígenes en la **Edad Antigua** (3000 a.C.) , en donde nace de las necesidades biológicas del hombre primitivo; y es aquí en donde al hecho de bañarse lo consideraban más que unos pocos minutos para el aseo personal, sino que más bien estaba ligado con las connotaciones religiosas.

27. Baño en la Antigüedad.



Pero para nuestro proyecto, lo que nos interesa es la evolución en cuanto al cuarto de baño como tal, es decir los elementos que han cambiado, lo que se ha ido incorporando a lo largo de la historia.

El Baño en esta época, no era todavía un espacio conformado, simplemente las personas desarrollaban sus necesidades biológicas en lugares deshabitados.

Siglos más tarde ya en la **Edad Media** (desde el siglo VI hasta finales del siglo XV),

Verónica Maricela Yauri Santos





esa idea del baño fue cambiando, ya que aquí se hacían los llamados baños comunitarios.

En esta época los hombres hacían sus necesidades en las letrinas públicas, vestigios de la época romana, o en el orinal, otro invento romano de uso privado; y las mujeres se bañaban y perfumaban, se arreglaban el cabello y frecuentaban las lavanderías.

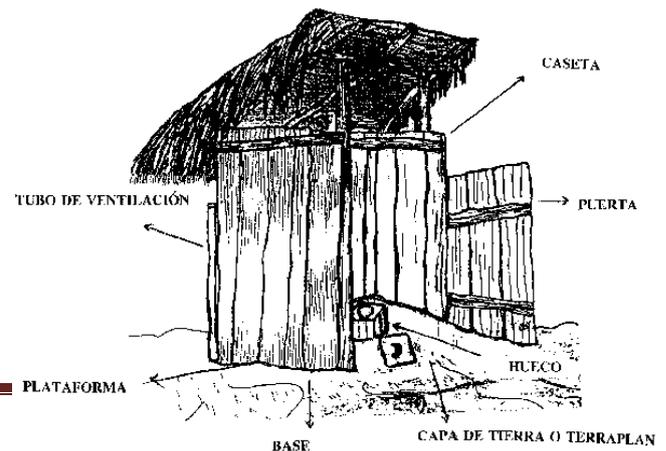
228. Baños edad Media.

En la **Edad Moderna**, cambio totalmente la idea de los baños, ya no se hacían los baños comunitarios debido a que proliferaban las enfermedades y contagios, fueron censurados, es así que la higiene diaria se limita a lavarse solo algunas partes del cuerpo, como las extremidades o la cara, siempre en seco.



29. Baño en la Edad Moderna.

En la **Edad Contemporánea**: (iniciada en 1789, hasta nuestros días); en donde la idea del baño comenzó a cambiar a partir del siglo XVIII, ya que las corrientes medicas cambiaron debido a los avances científicos, y el baño dejó de considerarse como algo



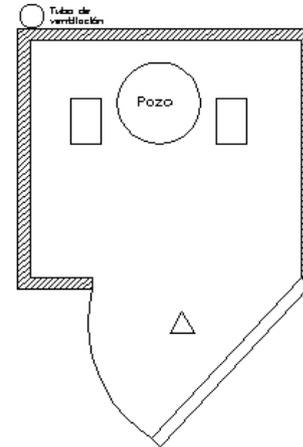
poco beneficioso para la salud, sino todo lo contrario.

30. Letrina

Ya desaparecidos el tipo de baños anteriores, al inicio de ésta época hacen su aparición otros lugares para la higiene, como son los pozos sépticos o más conocidas como letrinas.

En esta etapa ya se conforma un cuarto de baño como tal.

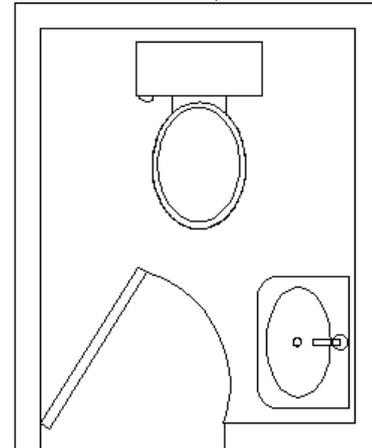
Cabe mencionar, que las letrinas aún siguen siendo utilizadas en nuestros días, en las zonas rurales.



Planta Letrina

31.

Con el paso del tiempo, evoluciona hasta convertirse en un cuarto muy básico el que está compuesto por el inodoro y el lavabo.



32. Planta baño básico

En esta etapa, como se puede apreciar el cuarto de baño, cumplía escasamente con la única funcionalidad: el de poder desarrollar las necesidades biológicas de las personas y su aseo personal.

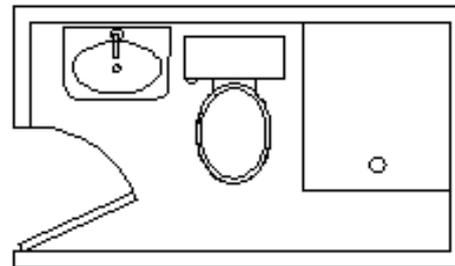
La distribución de los espacios, se lo hacía de forma en que, mientras menos espacio se utilizaba era mejor.

No se consideraba un espacio de mayor importancia que los demás espacios de la vivienda.



33. Baño básico

Pero las necesidades que se iban presentando, hicieron que poco a poco este simple cuarto de baño se vaya convirtiendo en un ambiente con mayor espacio, y que a la vez incorpore más servicios.





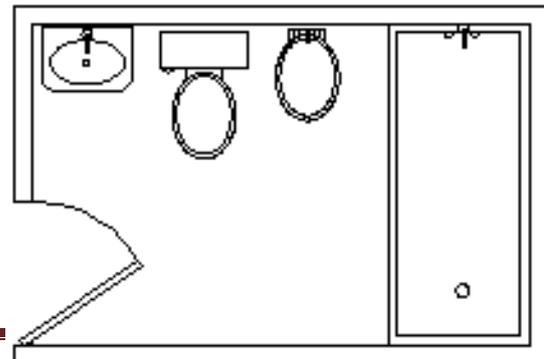
34. Planta baño con ducha

Es por eso, que en éste tipo de baño ya se incorpora una ducha, y el simple cuarto de baño pasa a ser ahora un ambiente en donde a mas del aseo personal se puede ducharse sin necesidad de salir de el.

35. Baño con ducha

Con el paso de los años, al cuarto de baño ya se le asigna un poco más de espacio por lo que es mas grande.

La ducha queda un poco de lado, ya que hace su aparición la tina de baño, pero dependiendo de las necesidades algunos han optado por sustituir la ducha por la





tina, mientras que otros mantienen los dos elementos.

Además de esto, en este tipo de baño ya se incluye un bidé.

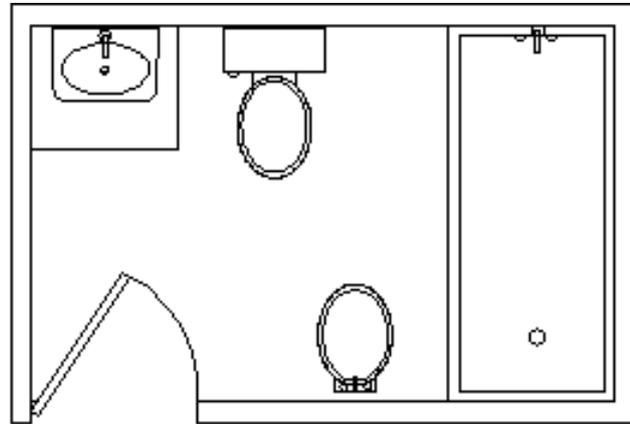
36. Planta baño con tina



37. Baño con tina

Luego de este paso, el baño ya deja de ser el espacio más reducido de la vivienda, sino que por el contrario adquiere mayor importancia a la hora de proyectarlo.

El ambiente baño, además de contar con los elementos básicos, incorpora ya algunos muebles o gavetas para almacenar objetos para



el aseo personal; pero aun

38. Planta baño con muebles

sigue manteniendo formas

y elementos clásicos.



Baño con muebles

39.

Es así que, de la mano de la evolución del baño también va la evolución de la tendencia pasando desde el clásico, por los modernos, hasta los contemporáneos y futuristas que tenemos en la actualidad.

En éste tipo de baño se incorporan otros elementos como las cabinas de ducha, otro lavabo y más muebles; y en algunos casos en donde se cuenta con mayor espacio, se ha incorporado un jacuzzi y otros elementos decorativos.

40. Baño

con lavabo doble.



Una vez ya constituido todo el espacio y los elementos que cubran todas las necesidades en el ambiente del baño, ahora nos aprestamos a ver una infinidad de diseños tanto de cada uno de los elementos del baño como todo en conjunto visto como un solo espacio interior.

41. Baño con jacuzzi



1.2.1 Función del espacio interior Baño.

La definición más simple que se le puede dar al cuarto de baño: es una habitación utilizada para el aseo personal, el baño y la evacuación; y es así que las competencias que cumplía el cuarto de baño quedaban ligadas a la higiene diaria y nadie apostaba por convertir el aseo en un entorno digno de ser admirado.



42. Baño brown.

Gracias a la evolución del diseño, a la continua búsqueda de materiales y a la imperiosa necesidad de relax que requiere la sociedad actual; el baño dice adiós a las estipulaciones tradicionales y es así que ya no es una habitación escondida, sino abierta, cómoda, práctica y funcional; puesto que puede ser utilizado al mismo tiempo por más de un miembro de la familia sin perder la intimidad necesaria.

La tendencia en el diseño de los Baños son varias, pero si todas están enfocadas a un solo propósito; retomar la relevancia de estos lugares como parte esencial en la ambientación de interiores.

1.2.2 Elementos que conforman el espacio interior Baño

La situación que ocupa el cuarto de baño en el edificio es determinante, por lo que siempre que sea posible, se aconseja agrupar las estancias que necesiten alimentaciones húmedas y evacuación de aguas, como es el caso de los cuartos de aseos y cocinas.

De este modo se aprovecha las instalaciones generales al máximo, reduciendo sus recorridos, facilitando la construcción y simplificando el mantenimiento y conservación.



43. Baño dark

Los elementos más esenciales de un cuarto de Baño, los mismos que están tomados como necesidad son:

- Un lugar en donde bañarse: puede ser una ducha, bañera, tina, regadera (dependiendo del país).
En nuestro caso se conoce como tina de baño.



44. Tina

- Un lugar utilizado para la evacuación: puede ser un inodoro, retrete.



45. Inodoro

- Un lugar en donde lavarse las manos y aseo personal: lavabo.



46. Lavabo

- Un bidé, (dependiendo del país), es utilizado para limpiarse los órganos genitales externos y el ano, aunque también es utilizado para lavarse los pies. Es útil también para baños de asiento en personas que padecen hemorroides.



47. Bidé

- Un lugar en donde almacenar productos de aseo: Armarios, mobiliario, etc.



48. Mobiliario

Los accesorios más habituales que se encuentran son:

- Toalleros, tanto para toallas de mano como de baño;
- Portarrollos, para colocar el papel higiénico, y
- Escobillero
- Otros



9

. Accesorios



Pero estos elementos dependen del diseño y la tendencia que se emplee, como por ejemplo, en lo que se refiere a muebles modulares, las nuevas tendencias como la moderna, ofrecen infinitas combinaciones y aprovechamiento excepcional del espacio con infinidad de terminaciones. Las tradicionales bañeras se han visto reemplazadas en gran parte por las duchas verticales, unas de mampara rectangular, otras formando medio círculo.

Los lavamanos predomina el uso de los sobrepuestos con formas ovaladas, circulares y diseños irregulares en colores neutros como el blanco y hueso, en materiales como el cerámico, mármol, cristal o acero inoxidable. Esta nueva moda en lavabos ha sido el resultado de la ola del modernismo, donde la tendencia va hacia estilos decorativos más simples, no solo en el mobiliario sino en los accesorios.

Los espejos, también de formas inusuales, ocupan un papel muy importante en la decoración, así mismo los muebles o estantes para la colocación de accesorios personales. En el área de cerámicas encontramos diferentes opciones. Por una parte, acabados metálicos, aceros inoxidable y cobre, entre otros. El diseño de las paredes ya no conforme con las líneas horizontales de listelo tradicional, sino que logra con línea de cerámica de otro color, y se alterna con franjas verticales que destacan la colocación de los aparatos sanitarios.

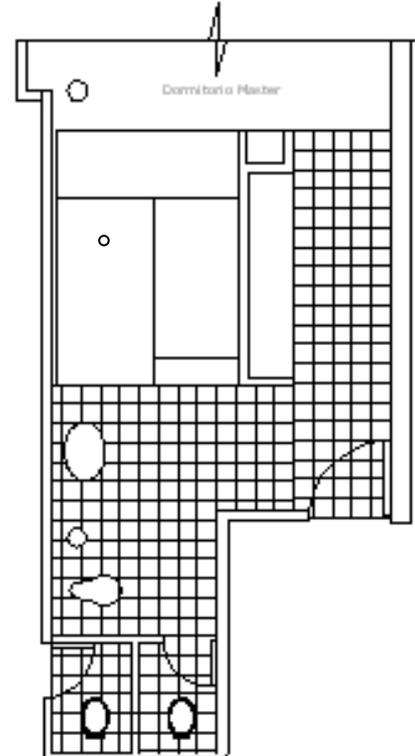
1.2.3 Baños con tendencia Moderna

A continuación los baños y espacios modernos que dejan ver las características que marcan ésta tendencia.



- a. Baño de la Villa Savoye, proyectado y construida por Le Corbusier, en el año de 1929.

En el diseño de este ambiente, el mismo que es el baño del dormitorio master, se puede apreciar con el gran espacio que cuenta, teniendo incluso un pasillo de circulación que conecta al dormitorio con el vestíbulo, dotando así de completa privacidad.



50. Planta baño Villa Savoye

El ambiente en si, refleja un orden en todos los elementos que conforman el baño, así la bañera





es una superficie plana, revestida con un mismo material.

Es importante la presencia del tragaluz ya que le proporciona iluminación cenital, haciendo de este un lugar que invita a la relajación.

Existe continuidad en todo el ambiente, ya que esta recubierto con el mismo material cerámico, 51. Vista 1 de baño Villa Savoye

pero existe objetos definidos por el contraste

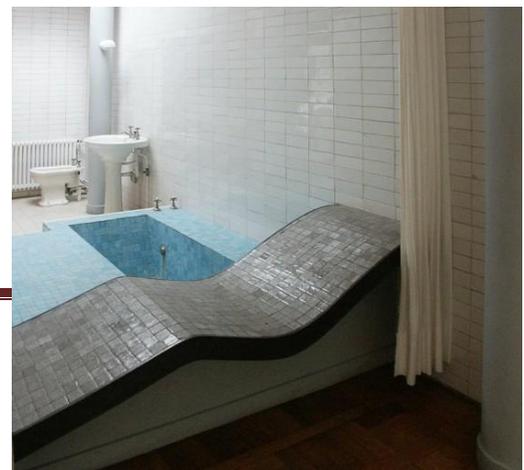
como lo es la bañera.



52. Vista 2 de baño Villa Savoye

Por lo tanto en este baño, están presentes estas características:

- Superficies planas



- Ventanas amplias (indirectamente)
- Luz natural abundante
- Líneas simples
- Continuidad en los espacios
- Paredes blancas y de colores claros
- Objetos definidos por el contraste
- Se ve todo como un solo ambiente
- Utiliza solo elementos funcionales
- Ambiente sobrio y funcional
- Mantiene perfecto orden en el ambiente.

53. Vista 3 de baño Villa Savoye



54. Vista 4 de baño Villa Savoye

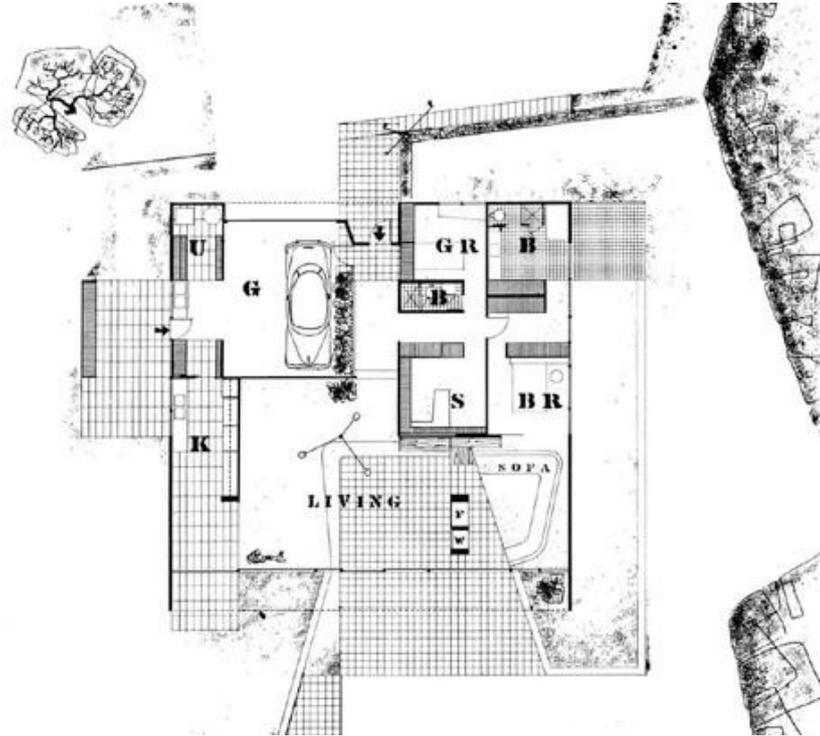
b. "Entenza House" - Case Study House N°9

Arquitectos: Charles Eames and Eero Saarinen

Año de construcción: 1945-1949



Ubicación: Chautauqua Blvd, Pacific Palisades, Los Angeles.



55. Planta



56. Fachada



57. Entrada- Living

Características en esta obra:

- Formas rectas
- Superficies Lisas
- Simpleza en la textura de materiales
- Espacios sobrios



58. Living

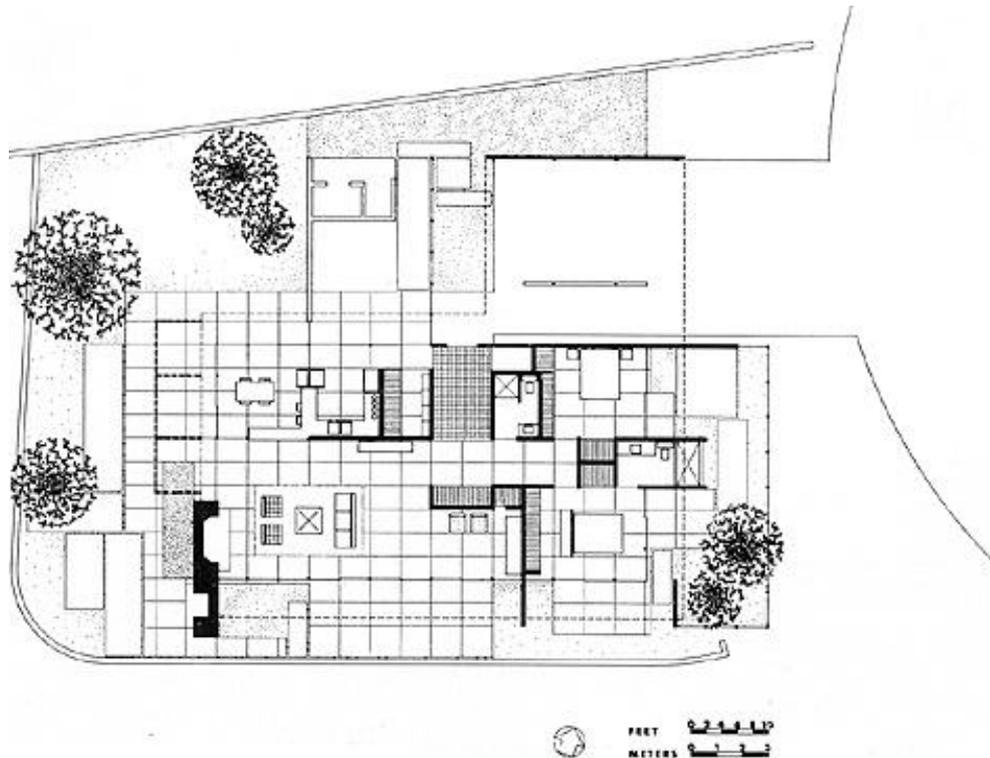
- Espacios limpios sin obstáculos
- Claridad en los ambientes
- Empleo de grandes ventanales
- Armonía en la estructura y objetos

c. Case Study House N°16

Arquitecto: Craig Ellwood

Año de construcción: 1947

Ubicación: Bel Air , Los Ángeles.



59. Planta



60. Cocina-Piscina

Se puede apreciar:

- Espacios abiertos
- Gran cantidad de entradas de luz natural
- Formas rectas
- Armonía en las texturas de materiales



61. Sala

- Mamparas y cielo raso continuos por la forma
- Materiales poco tratados
- Armonía de colores en el mobiliario con el resto del ambiente
- Espacios grandes



62. Comedor



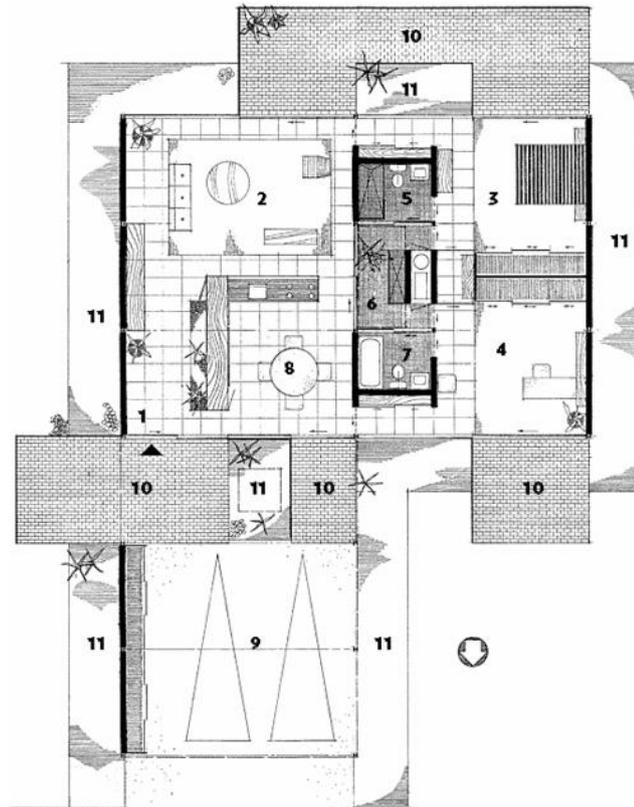
63. Baño

d. Case Study House N° 21

Arquitecto: Pierre Koenig

Año de construcción: 1958-1960

Ubicación: Wonderland Park, Los Ángeles



64. Planta



65. Entrada



66. Vista desde patio

En esta casa se puede apreciar las siguientes características:

- Superficies planas y rectas
- Abundante luz natural
- Armonía en la utilización de materiales
- Continuidad por el mismo material y color que se utiliza en la estructura y rastreras
- Simplicidad de materiales
- Contraste de elementos

- Espacios abiertos y continuos



67. Sala

- Empleo de grandes ventanales
- La textura de los materiales forman parte del diseño
- Luminarias se integran al cielo raso
- Mobiliario simple
- Analogía de colores



CAPITULO II

RECUBRIMIENTOS PARA BAÑOS CON TENDENCIA MODERNA

2.1 Recubrimientos para paredes.

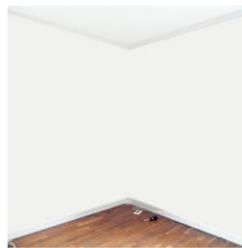
Hay diversidad y sofisticación, disponibles en el mercado para que el acabado de las superficies verticales de la casa, tanto sea por adentro como por fuera resulten de alta calidad. La principal motivación de los revestimientos es de orden estético, pero hay que entender también a las superficies modernas de revestimiento como adiciones funcionales a la arquitectura de la casa; por lo tanto en el baño el revestimiento impide que la humedad y el agua pase a la mampostería.

2.1.1 Empaste

El empaste es una solución práctica y económica para recubrir espacios interiores, pero para aplicarlo en la zona del baño, en donde existe humedad se lo deberá impermeabilizar.

El empaste está compuesto por carbonato de calcio, resina y goma blanca.

En nuestro medio, se pueden encontrar empastes ya preparados, listos para aplicarlos, en diferentes marcas como SIKA, INTACO, CÓNDROR, etc.



68. Empaste



69. Pintura + textura

2.1.2 Pintura

Las pinturas son el material más simple con el que se puede recubrir una pared interior de un baño, y dependiendo del diseño se puede conseguir efectos y acabados de alta calidad estética.

Existe diferentes tipos de pinturas, pero las que se deben emplear en los cuartos de baño son las siguientes:

Pintura Plástica: es muy útil para superficies expuestas al agua o a la humedad ambiental, al ser resistente al agua, puede lavarse con relativa facilidad, aguantando incluso el frote (en función de la calidad). El aspecto puede ser mate, satinado o brillante, dependiendo del modelo, y tiene una amplia variedad de colores (más de 3000).



70. Pintura

Pintura de Esmalte Sintético: Este es el tipo de pintura que mejor conserva el brillo, incluso a la intemperie. El acabado es liso, con aspecto mate, satinado o brillante.

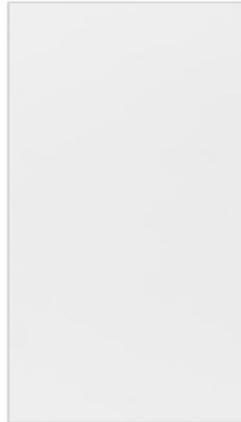
Estos tipos de pintura lo podemos encontrar en una gran variedad de colores y en distintas marcas como: CONDOR, UNIDAS, PINTUCO, ETC.

2.1.3 Cerámica

Un espacio moderno merece revestimientos cerámicos originales, es así que los nuevos cerámicos para baños son innovadores tanto en texturas como en colores y tamaño, diseño y capacidad decorativa.



La cerámica está fabricada a partir de finas arcillas, cocidas a alta temperatura y cuya superficie está recubierta por varias capas de esmalte de alta dureza.



71. Cerámica lisa blanca 30x60cm
30x60cm



72. Cerámica lisa gris

2.1.4 Piedra

La piedra es un material natural que tiene una belleza sin artificios. Los acabados en piedra natural son espectaculares; por eso, se imponen en cuartos de baño de vanguardia, convirtiéndose así en el tipo de revestimiento ideal para el cuarto de baño moderno.

La mayoría de las piedras que se emplean en el cuarto de baño moderno (**mármol, pizarra, granito, otras**), se pueden colocar en piso y paredes, potenciando esa sensación de un regreso a lo básico y natural.



Para acertar de pleno es importante garantizar una correcta impermeabilización, ya que se trata de materiales porosos.

Como cualquier material natural está sujeta al desgaste y a los efectos del paso del tiempo. A diferencia de otros materiales este proceso tiene lugar a muy largo plazo. Para un buen mantenimiento se requiere según el tipo de piedra sellado y limpieza con disolventes o jabones especiales.



73. Blanca Veteada



74. Gris

Dentro de las piedras existen dos tipos:

Piedras Naturales: En esta opción tenemos las variantes de granito, mármoles, lajas, pizarra, etc.

Granito: en general son de gran dureza y resistencia a la abrasión. Los acabados pueden ser rústicos o pulidos.

El color del granito es definido constitutivos. Éstos pueden ser



por sus elementos blanquecinos,



rosáceos, grises o ligeramente azulados, así como también oscuros, casi negros. Su aspecto moteado y cristalino se debe a la presencia de feldespatos, mica y cuarzo: el primero aporta los colores rosado, gris y rojo, mientras que la mica es responsable del brillo.

75. Granito black royale

Mármol: **éste** material es preferido por su versatilidad y gran atractivo combinando los elementos de elegancia por su terminado y durabilidad incomparable. Es una piedra natural que inspira diseños artísticos.

El Mármol se presenta en los cuartos de baños en varias maneras: en pisos y paredes, en lavabos, en rodapiés y molduras.

En la selección tipo de mármol más adecuado para su baño es importante recordar que no todos los terminados resisten de la misma forma la humedad del agua. Por cuestiones prácticas se recomiendan piedras de mármol con aspecto menos poroso para facilitar su limpieza.

Baldosas de mármol: Espesor: 8mm a 10 mm. Dimensiones: 7 cm x 30 cm, 20 cm x 40 cm, 40 cm x 40 cm, 60 cm x 40 cm, 40 cm x 80 cm.

Mármol en plancha: Espesor: 2 cm a 3 cm. Dimensiones: hasta 2,50 m x 2,80 m. Este revestimiento es de gran calidad para espacios arquitectónicos que deben presentar características de elegancia.



75. Marmol Royal Crown

Lajas: la opción más económica entre las piedras. Se consigue en varios colores y en distintos cortes (irregulares o con formas), con superficie regular o irregular.

Para una mejor terminación es preciso curar la laja con un tratamiento anti manchas. En las lajas de color oscuro es necesario mantenerlas con cera o algún líquido especial para realzar su color y que no se vuelva blancuzca.

Las lajas naturales son placas o piezas de piedra estratificada de grosor casi uniforme, que resultan de la habilitación en la cantera. El espesor varía de 2,5 cm a 4 cm, y alcanzan dimensiones de 70 cm x 60 cm. También hay unidades de 2 cm de espesor, pero de menor dimensión.



76. Laja gris

Pizarra: Es una piedra de zona montañosa que varía de color según el lugar del que fue extraída. Existen: doradas, rojizas, cremas, rosadas y anaranjadas. Se puede conseguir en lajas irregulares, baldosas, plaquetas, etc.



77. Pizarra gris

Piedras Artificiales: Es el recubrimiento con losetas de arcilla cocida, que consiste en aplicar piezas delgadas con ayuda de un mortero.

Baldosín de gres: es un silicato de alúmina con alto grado de fusión, lo cual le aporta sus principales características: alta resistencia a la abrasión (desgaste), las grasas, óxidos y demás agentes; absorción inferior al 2% y resistencia al impacto. Su espesor es de 8 mm; sus dimensiones, de 10 cm x 10 cm y 10 cm x 20 cm.



78. Baldosín de gres

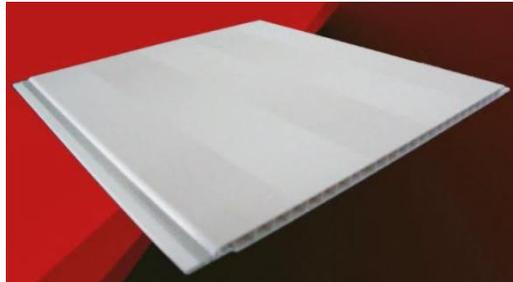
Baldosín de gres esmaltado: Se elabora de la misma forma que el anterior, sólo que en este caso se aplica a la pieza un recubrimiento de esmalte, para someterla a una nueva cocción. Viene en dimensiones de 10,5 cm x 21 cm, espesor de 9 mm y en diversos colores.



79. Baldosín de gres esmaltado

2.1.5 PVC

El policloruro de vinilo, más conocido como PVC (polivinyll chloride), es uno de los nuevos materiales en nuestro medio, se trata de un polímero termoplástico, y gracias a ello es un material de larga vida útil, es completamente resistente ante los golpes porque no se abollan, es lavable por lo que se pueden eliminar las manchas; además es muy fácil de colocar y mantener; resultando así un material económico que ofrece durabilidad, estética y calidad.



80. Pvc Gris

2.1.6 Porcelanato

El Porcelanato es una pasta compuesta principalmente de minerales arcillosos, minerales fundentes y arenas silíceas de color blanco que debido a sus características le permite cocinar a mayores temperaturas, y así obtiene mayores atributos que una cerámica común. Como por ejemplo:

- Posee un porcentaje cercano al 0% de absorción de agua.
- Es resistente a la flexión.
- Es capaz de resistir cambios bruscos de temperatura.
- Se puede obtener terminaciones lisa, rugosa o con textura.



81. Cementi Beige

2.1.7 Acero Inoxidable

Es uno de los recubrimientos nuevos que existe, este es un material reluciente, que brilla, se ilumina y se destaca.

Además de sus ventajas tales como seguridad, durabilidad, fácil mantenimiento, se lo puede encontrar en diferentes motivos, todo esto hace que ayude a diferenciar un cuarto de baño moderno.



82. Acero inoxidable

2.1.8 Aluminio



El aluminio también es uno de los materiales innovadores en nuestro medio que se puede aplicar en los revestimientos de pared para cuartos de baño modernos.

Los perfiles moldeados de aluminio montados en portadores especiales, conforman un tipo de recubrimiento rígido y a la vez liviano. Es lavable, de apreciable resistencia a la corrosión y fácil de instalar. Dimensiones: 84 mm de ancho y hasta 8 m de largo. Espesor: 0,5 mm.



83. Aluminio plata

2.1.9 Mamparas.

Una mampara es una estructura divisoria de dos estancias.

Una mampara de baño consiste en una estructura transparente o traslúcida que sirve para separar el interior de la ducha o bañera del resto de la habitación.

Su función es la de mantener seco el cuarto de baño al tomar una ducha constituyendo una evolución elegante sobre las cortinas de plástico. Frente a

éstas, las mamparas proporcionan una individualización más perfecta y más higiénica de la ducha al carecer de pliegues en los que se acumula el moho y son más fáciles de limpiar.

Existe mamparas de diferentes materiales, pudiendo ser estos:



84. Mampara de vidrio traslúcido



85. Mampara de vidrio arenado



86. Mampara de acrílico



87. Mampara de vidrio biselado

2.2 Recubrimientos para pisos.

2.2.1 Cerámica

La cerámica que se utiliza para revestir pisos, a diferencia de la de paredes, tiene que ser de mayor resistencia, por lo tanto el PEI deberá ser II, es decir que permita el tráfico medio, que es para zonas de tránsito escaso, con calzado suave. Recomendado para baños particulares.



88. Cerámica gris 60x30cm

2.2.2 Porcelanato

El brillo de los porcelanatos depende de la calidad del proceso de pulido y por consiguiente del control de calidad de las materias primas que se usaron para la fabricación; la densidad del brillo debe ser mayor a 65°.

La porosidad extremadamente baja y su alta resistencia mecánica son características que le confieren excelentes propiedades mecánicas y químicas para usarse en los pisos.



89. Goya chocolate

2.2.3 Gres

El gres que se aplica en pisos a diferencia del de pared este tendrá que ser antideslizante, es decir que permita su segura circulación sobre el mismo.

El gres está elaborado con arcillas de gran calidad que cocidas a altas temperaturas se vitrifican totalmente transfiriéndole al producto final las características de un material natural, con baja absorción, alta resistencia a la abrasión, al ataque de agentes químicos y a la rotura.



90. Gres rojo

2.2.4 Ladrillo

El ladrillo es una buena opción para utilizar en pisos con una resistencia media.

Es un material económico al que preferentemente hay que tratarlo con un líquido impermeabilizante para evitar su desgaste.

Se puede dejar al natural y disfrutar del desgaste propio que se produce con el tiempo.



91. Piso de Ladrillo a 45°

2.2.5 Piso flotante

El piso flotante está compuesto de varias capas, comúnmente de derivados de la madera, siendo la última capa un compuesto sintético que puede variar de composición, pero que generalmente es un compuesto de resinas de melamina a alta presión, que lleva impreso un dibujo imitando madera o incluso a otros materiales (ladrillo, fotografías personalizadas, etc.).

El grosor por lo general suele ser de entre 6 y 12 mm. La longitud varía en función de los modelos, pero el estándar oscila entre 1,28 y 1,35 m, con anchos de 0,15 y 0,18 m.

Para colocarlo en los cuartos de baño, se recomienda sellarlo con un producto elástico para evitar que al ser limpiados, el agua no produzca deformaciones en el piso.



92. Teca Clásico

2.3 Recubrimientos para Cielo Rasos.

2.3.1 Losa vista

Como su nombre lo indica, el material queda visto, pudiendo a este solo agregarle pintura, o también se puede realizar texturas, obteniendo buenos resultados.



93. Baño con losa vista

2.3.2 Estuco

El estuco o lámina de yeso, se obtiene de revoque prensado entre dos planchas de papel grueso, o en nuestro medio se lo realiza de yeso sobre una estructura de carrizos.



94. Cielo raso con estuco

2.3.3 Gypsum

La plancha de Gypsum está compuesta por placas de yeso reforzadas interiormente con fibra de vidrio que la hace resistente a la humedad.



95. Cielo raso con gypsum

2.3.4 Madera

La madera que se desea utilizar en el cuarto de baño tendrá que resistir a la humedad, para ello se puede aplicar una protección poliuretana, aunque existen maderas como el iroco y la teca que son tropicales que soportan bien el vapor y la humedad porque poseen un aceite natural que las hace resistentes.



96. Cielo raso con madera

2.4 Elementos que integran los ambientes de baños modernos.**2.4.1 Mobiliario**

El mobiliario es de suma importancia a la hora de incluirlo en el diseño del cuarto de baño, se trata pues de los armarios, estanterías, recipientes, que serán el sistema de almacenamiento para los objetos y productos de uso diario.

Dentro del mobiliario, que dependerá del diseño, podemos encontrar:

- Mueble encima del lavabo: este permite almacenar productos de uso diario para el aseo personal, además cosméticos, esto ayudara a que estén protegidos del polvo y la humedad.



97. Mueble

- Mueble debajo del

café

lavabo: se

utiliza cuando el lavabo es para sobreponer, esto permite almacenar productos para la limpieza y hace también de bodega para guardar papel higiénico, toallas, etc.



98. Mueble blanco

- Mobiliario empotrado: este nos permitirá ahorrar espacio y en el que también se podrá almacenar diferentes productos de uso diario.



99. Mueble con espejo

- Repisas: Estas se anclan a la pared, no ocupan mayor espacio y son muy útiles para colocar objetos y productos de baño.



100. Repisa café

- Estantería: estas son muy útiles ya que permiten almacenar mayor cantidad de productos.



101. Estante

- Armarios: Por el contrario a los estantes estos no dejan ver los productos almacenados, también son de gran utilidad.



102. Armario rojo

2.4.2 Luminarias

La iluminación en el cuarto de baño es sumamente importante, sobre todo si no existe una buena fuente de luz natural.

En el mercado existe gran variedad de luminarias para utilizarlas en el cuarto de baño, todo dependerá de la necesidad y del tipo de iluminación que se vaya aplicar.

De entre estas tenemos:

- Iluminación general: para ello se utiliza un adecuado sistema de iluminación, el mismo que puede ser con lámparas, dicroicos, perdidos o empotrados en el cielo raso.



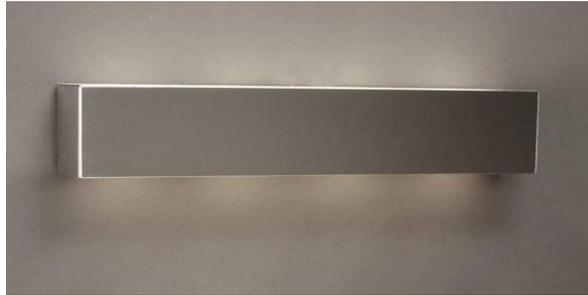
103. Baño con iluminación general

- Iluminación localizada: se utiliza comúnmente sobre los espejos, bañera, mobiliario, etc.



104. Iluminación localizada

- Apliques de pared: se utilizan en donde se requiera mayor iluminación.



105. Aplique de aluminio

2.4.3 Aparatos sanitarios

En el medio existen una gran variedad de diseños y colores de cada una de las piezas sanitarias que se emplean en el cuarto de baño moderno.

- Inodoros



106. Inodoro pedestal
una pieza redondo

107. Inodoro pedestal una pieza cuadrado

108. Inodoro Suspendido redondo

109. Inodoro Suspendido cuadrado



110. Inodoro dos piezas redondo



111. Inodoro dos piezas cuadrado

- Lavabos



112. Lavabo para sobreponer



114. Lavabo para empotrar



113. Lavabo para sobreponer



115. Lavabo para empotrar



116. Lavabo con pedestal



117. Lavabo con pedestal

- Bidés





118. Bidé al piso sin tapa

119. Bidé al piso con tapa



120. Bidé suspendido sin tapa



121. Bidé suspendido con tapa

- Tinas & Jacuzzi





122. Tina empotrada



123. Tina empotrada



124. Tina libre
acrilica
125. Tina libre



126. Tina esquinera empotrada

127. Tina esquinera libre



128. Jacuzzi empotrado
empotrado esquinero

129.

Jacuzzi





130. Jacuzzi libre

131. Jacuzzi libre esquinero

- **Cabinas de ducha**



132. Cabina cuadrada



133. Cabina Rectangular



134. Cabina Esquinera

135. Cabina circular

- Accesorios de baño



136. Colección redonda

137. Colección redonda



138. Colección alargada cuadrada

139. Colección

2.4.4 Elementos decorativos

- Espejos



140. Espejo simple

141. Espejo con borde biselado

142. Espejo con borde madera

143. Espejo sin borde

- **Accesorios para mesón**



144. Colección redonda
cuadrada



145. Colección

2.4.5. Elementos Complementarios

- **Extractores de Aire**



146. Extractor cuadrado



147. Extractor rectangular

- **Tachos para basura**



148. Tacho cuadrado



149. Tacho cuadrado





150. Tacho ovalado

151. Tacho redondo

CAPITULO III: Aplicación – Propuesta de Diseño Interior

3. 1 Análisis del estado actual.

Para la propuesta de diseño, se ha elegido el baño de una de las suites de la Hostería Caballo Campana, que es una de las mas prestigiosas y reconocidas de la ciudad, ya que cuenta con 28 hectáreas de bosques y jardines con una gran variedad de especies de flora, en las que se supieron construir las instalaciones a partir de un antiguo casco de hacienda colonial, ubicada en Misicata, sector Huishil Km 4, Cuenca-Ecuador.
Caballo Campana – Vista 1



152. Hostería

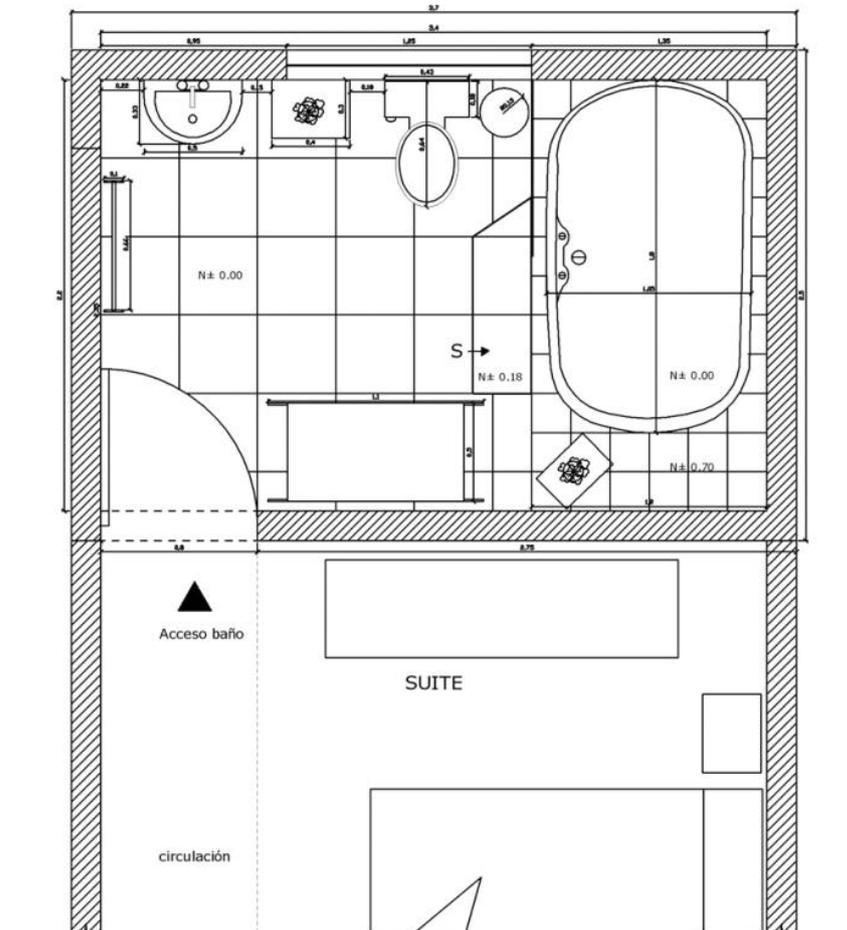
Es por eso que me ha motivado, a realizar el rediseño del baño de esta hostería, siendo así este un espacio ya definido, es decir, su ubicación dentro del organigrama de los espacios funcionales q conforman el edificio esta ya constructivamente determinado.



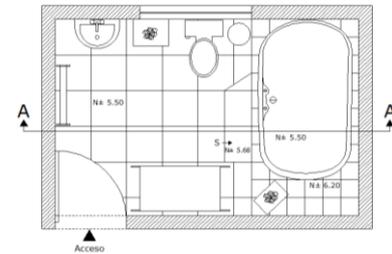
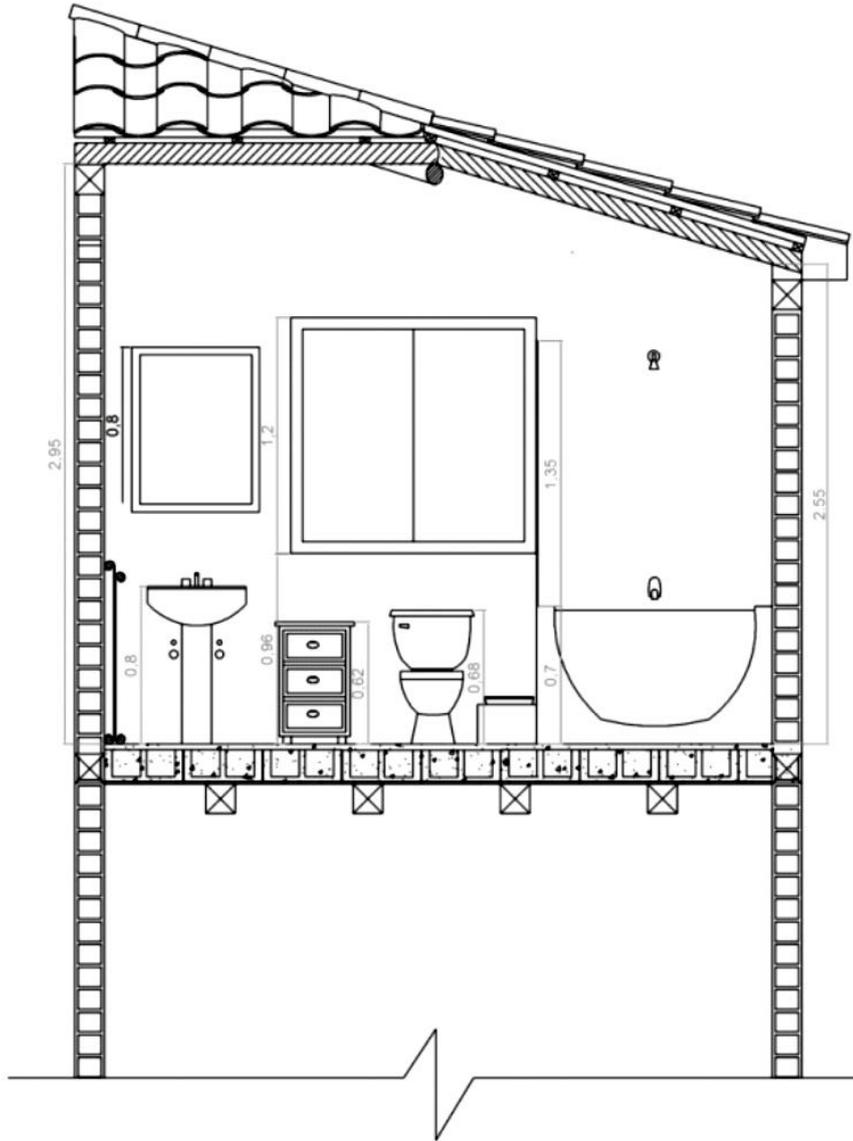
153. Hostería Caballo Campana – Vista 2

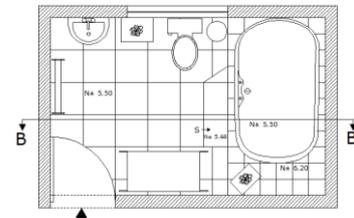
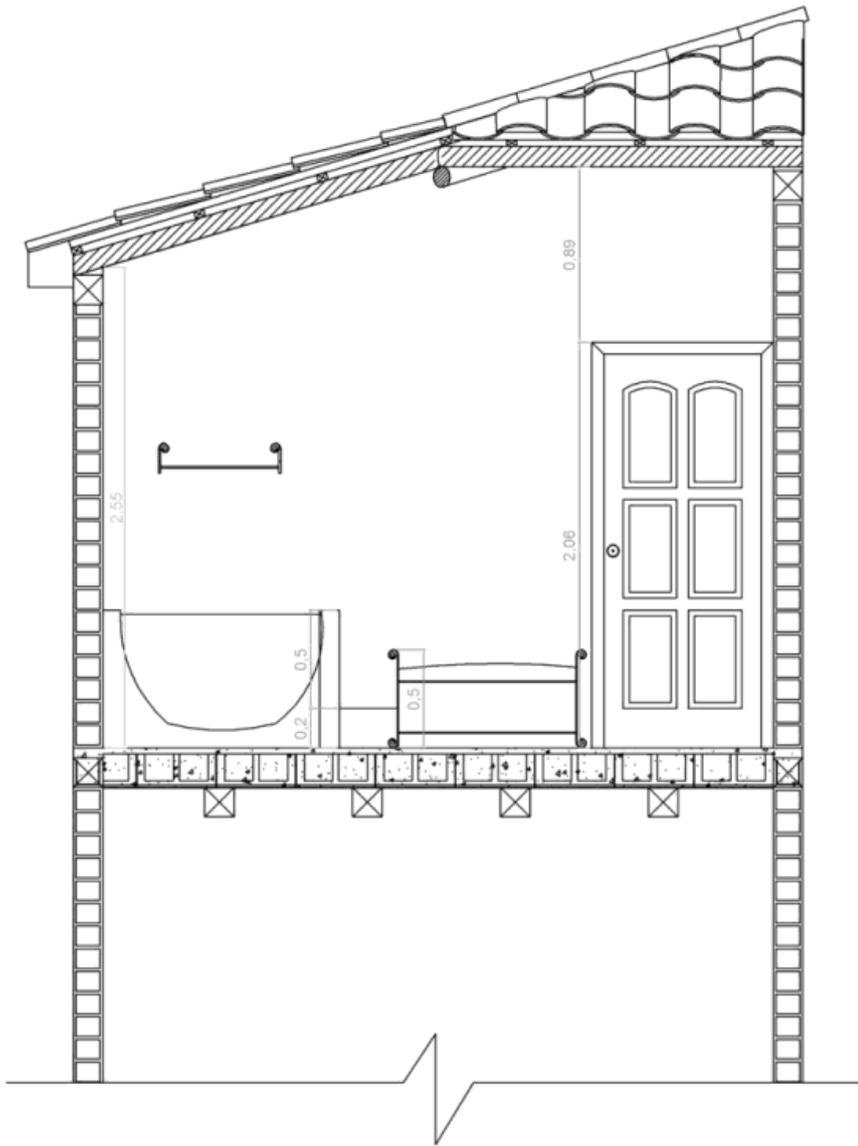
3.1.1 Levantamiento planimétrico

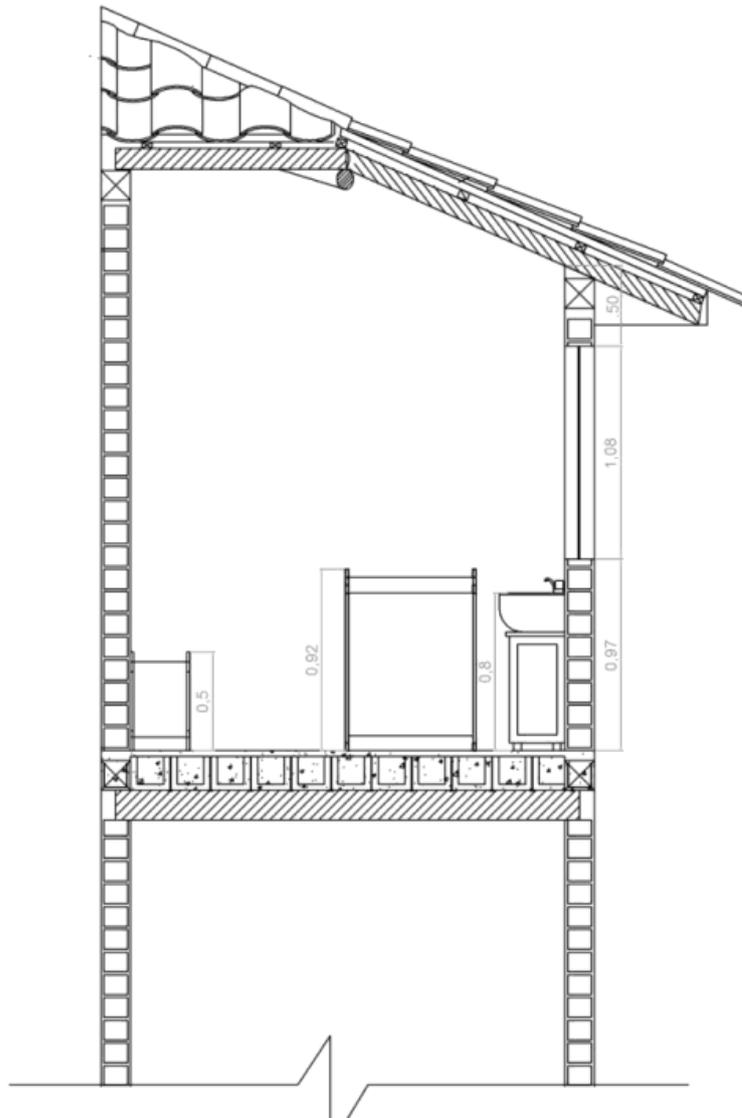
Levantamiento planimétrico del baño de la suite de la Hostería Caballo Campana.



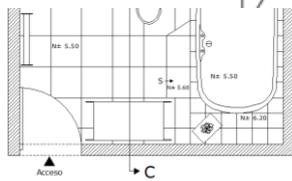
154. PLANTA



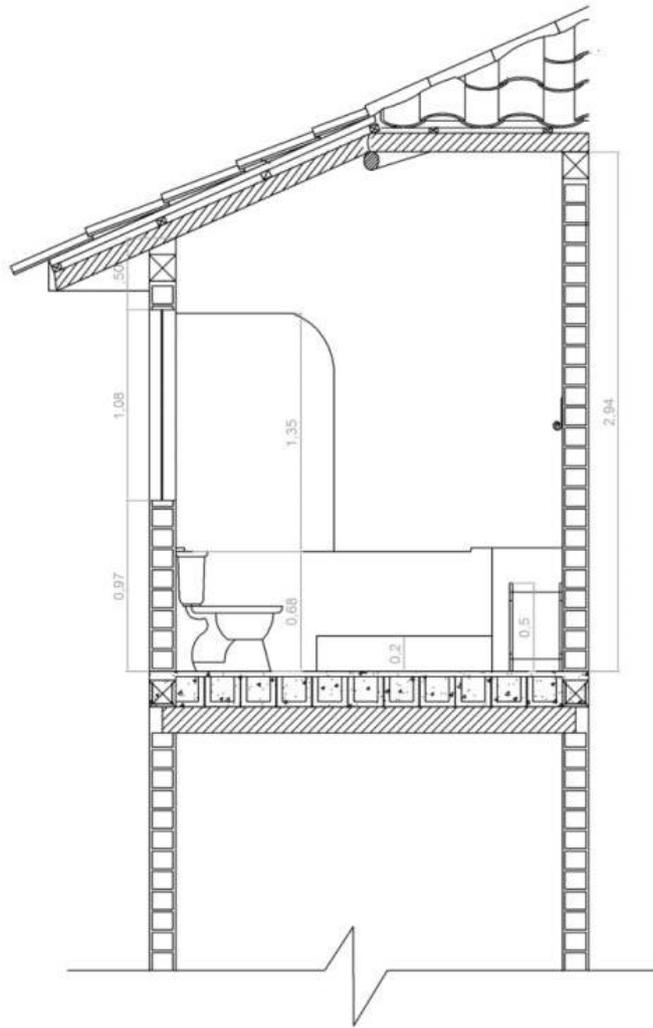




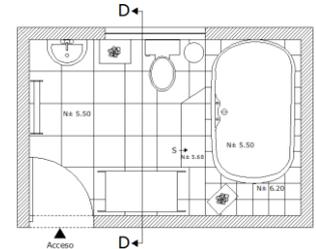
157.



CORTE C-C



158. CORTE D-D



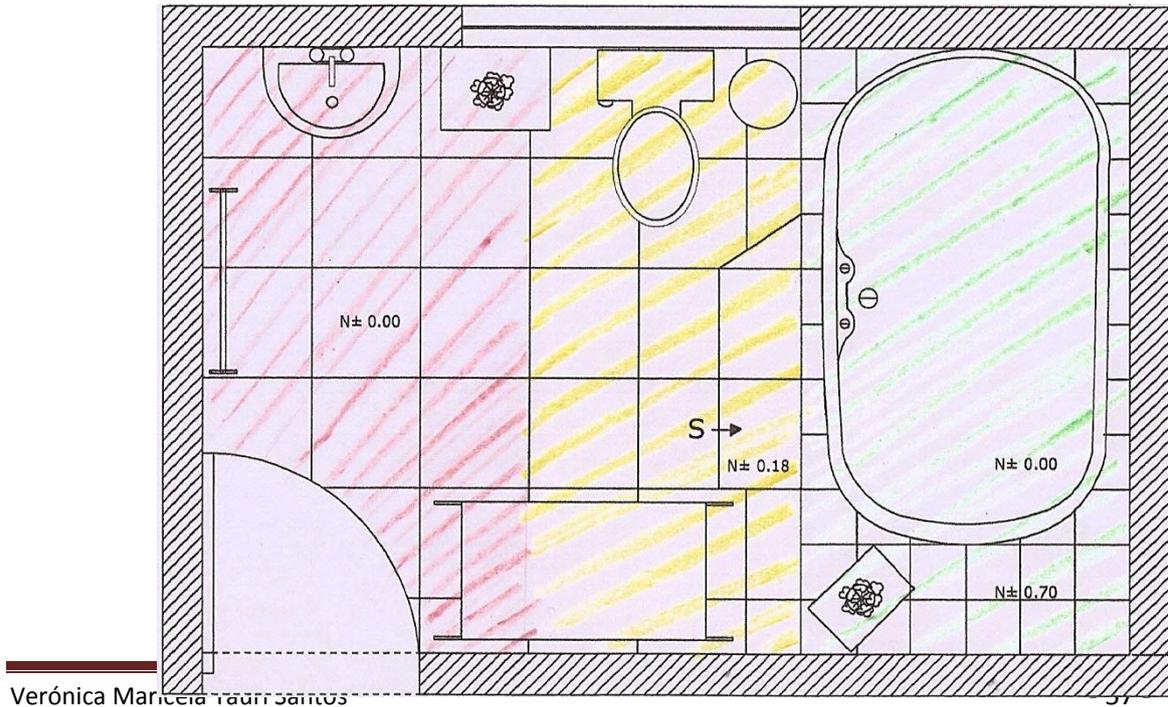
3.1.2 Análisis espacial

Normativa de las distancias mínimas para utilizar en espacios de baños:

- Distancia entre piezas sanitarias es de 0.20 m.
- Espacio que ocupa el lavamanos es de 0.45 m x 0.3 m
- Altura a colocar el lavamanos de 0.80 a 0.85m.
- Espacio para el inodoro es de 0.40 x 0.65m
- Espacio para ducha 0.7 m x 0.7m
- Espacio para bañera 0.9 m x 1.70 m
- Accesorios a 1.2 m de altura
- Espacio para circulación de personas de frente es 0.60 m y de lado de 0.30m.
- Altura del piso terminado al cielo raso de 2.20 m.
- La dimensión de puertas es 2 m de alto y 0.80 m de ancho.



- La caída del piso es del 2% hacia la rejilla.
- Debe tener iluminación y ventilación natural o mecánica.





 Zona 1  Zona 2  Zona 3

159. Zonificación de espacios

Como se puede observar, el espacio con el que cuenta este baño es de 7.5 m² de superficie, el cual esta distribuido en tres zonas que son zona 1: aseo personal, zona 2: evacuación y la zona 3: bañarse.

Zona 1: el espacio disponible es el mínimo, ya que los elementos solo mantienen la distancia que exige la normativa de los espacios de baños, pudiendo los usuarios movilizarse y desplazarse pero no lo hacen libremente ya que existen obstáculos que lo impiden.

Zona 2: Cuenta con más espacio, pero el mismo se ve reducido por el peldaño que esta muy próximo. Frente a esta zona esta un mueble de descanso, el mismo que quita espacio a la circulación del ambiente.

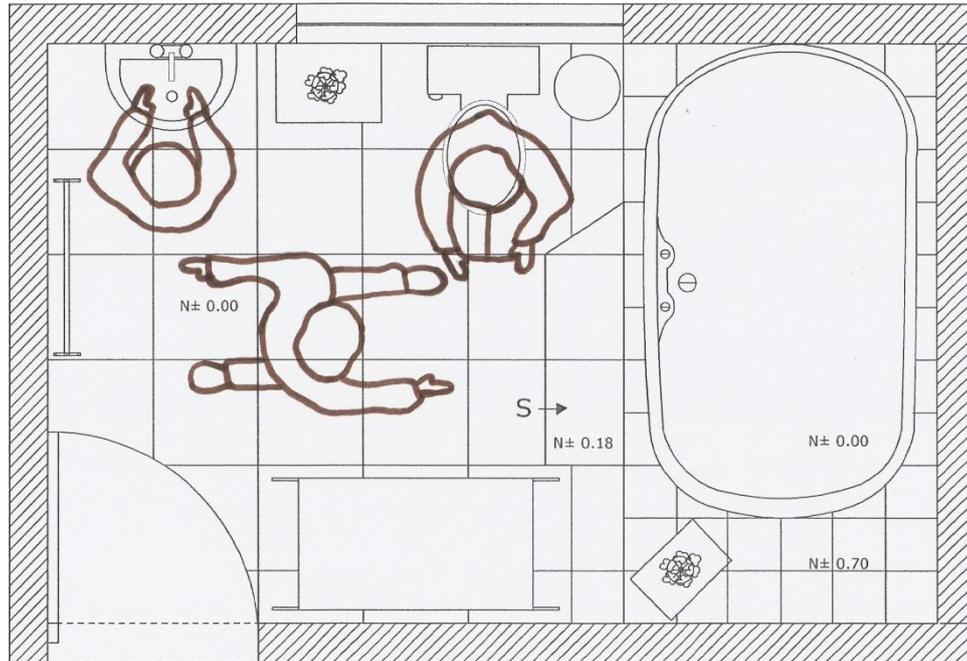
Zona 3: Está delimitada por una cortina de vidrio a medio ancho, tiene más espacio ya que la tina de hidromasaje es de gran tamaño.

Siendo entonces, lineal la disposición espacial de este baño, es decir todos los elementos que lo conforman están alineados.





160. Vista 1a



3.1.3 Análisis funcional



161. Planta de funcionalidad

En la zona de aseo personal, el porta toallas es un elemento muy grande, reduciendo y quitando ese espacio necesario y que debe estar libre para poder desplazarse con mayor facilidad, al igual el mueble de a lado también reduce el espacio, haciendo que en la zona de evacuación el inodoro se desplace y quede muy cerca del peldaño, resultando muy incómodo.

Se puede observar que existe un mueble en medio del lavamanos e inodoro, este quita espacio ya que no es funcional porque contiene productos de limpieza y otros de aseo, que deberían estar ubicados fuera de este ambiente ya que al tratarse de una hostería existe un lugar adecuado para esto.

También en esta zona se puede observar que hay un mueble de descanso, no tiene mayor función ya que es una suite para una o dos personas, por lo tanto no existe esa necesidad de espera, y si se quería para poder asentar cosas no es lo adecuado.



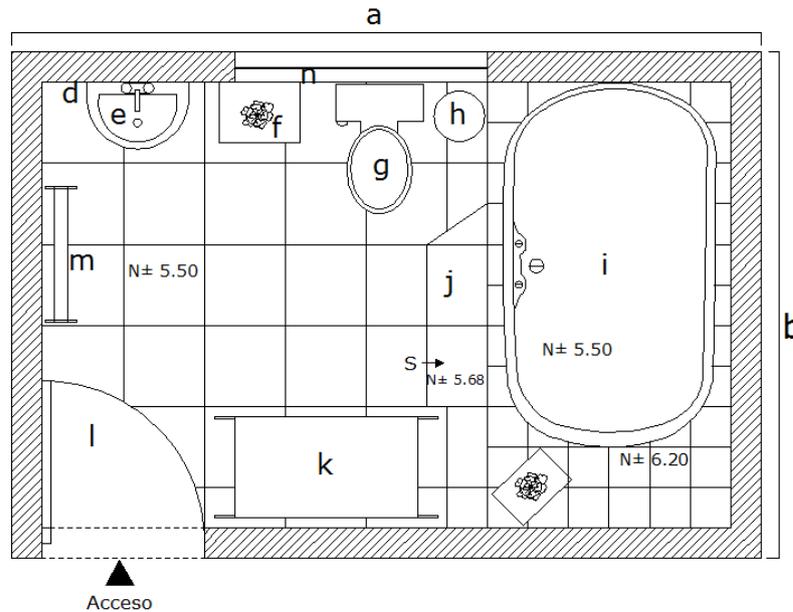
En cuanto a la zona de la bañera, se puede apreciar que para acceder a la misma hay un peldaño que subir para poder entrar, esto no es para nada funcional ya que se convierte en un obstáculo, haciendo primero que sea peligroso y por otro lado corta demasiado la continuidad del ambiente, y además reduce el poco espacio existente de circulación.

La fuente de luz natural ayuda a que el ambiente se vea más grande, así como también a la ventilación sin necesidad de una mecánica, pero al ser de gran tamaño y al estar ubicada a muy baja altura hace que el ambiente pierda privacidad.



162. Estado actual zona aseo personal y evacuación

3.1.4 Proporción y escala



163. Planta de proporción y escala

Para poder entender de mejor manera la proporción y escala entre los elementos que conforman el ambiente, se lo hará mediante simbología con literales.

a= ancho (3.4m) b=largo (2.2m) c= altura 1 (2.5m) c'= altura 2 (3.6m)

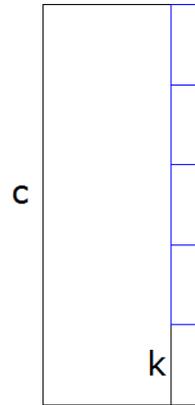
Así tenemos que:

La mayoría de los elementos no tienen ninguna proporción, a excepción de los siguientes elementos:

c con respecto a k si porque k es la quinta parte de c

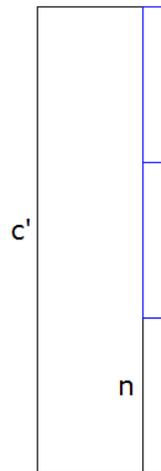


164. Proporción k



c' con respecto a n si porque n es la tercera parte de c'

165. Proporción n





166. Estado actual bañera

3.1.5 Tendencia empleada

La tendencia que se ha empleado en este baño, es una fusión de estilos, ya que el ambiente no se ve como un solo conjunto, sino por el contrario, cada elemento tiene su estilo e identidad propia.



67. Estado actual zona aseo personal

Así, tenemos que las piezas sanitarias que son el lavabo y el inodoro, son de estilo contemporáneo ya que han dejado de lado las formas netamente clásicas, y ya son más sencillas.





inodoro

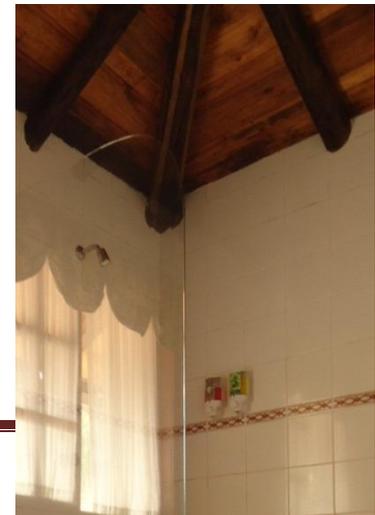
En cuanto al mobiliario como los porta toallas de la zona de aseo personal y el de la bañera, así como también el mueble de descanso son de estilo clásico ya que conserva las formas orgánicas pronunciadas propias de dicho estilo, y además con detalles y motivos de flores como el tapiz del mueble.

168. Estado actual lavamanos-



169. Estado actual entrada

El mueble con cajoneras, es de estilo rustico, es de mimbre en estado natural, así como los accesorios para colocar el papel higiénico y jabón, el





basurero y las bases de los arreglos florales.

El cielo raso es de madera con vigas y tablas poco tratadas por lo tanto también es de estilo rustico.

170. Mueble de baño

171. Cielo raso

Por el contrario encontramos elementos modernos, como la cortina de vidrio que separa la zona de la bañera de la de evacuación, así como también el espejo que es grande, recto y simple.



172. Espejo

173. Mampara

La perfilería de la ventana es de madera terminada pero con los detalles de la cortina adquiere un estilo clásico. La puerta también es de madera y tiene detalles en bajo relieve.



174. Ventana

175. Puerta

3.2 Proceso de Diseño (Proyecto)

3.2.1 Tendencia a emplear

La tendencia que se va a utilizar para la propuesta de diseño interior, es la moderna, como ya lo definimos anteriormente se tomaran en cuenta las características mas sobresalientes que son las que determinaran y nos servirán de pauta para concebir nuestro diseño final.



176. Baño moderno



3.2.2. Toma de partido

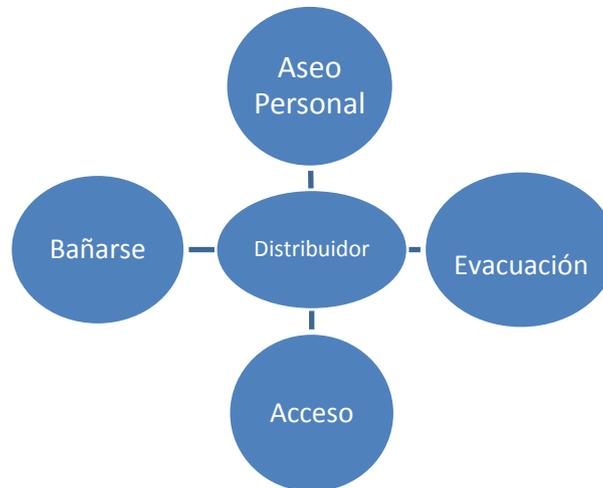
Con el análisis realizado anteriormente, podemos tener claro cuales son las falencias de la funcionalidad, espacialidad, estética y organización de todos los elementos que conforman el espacio antes analizado.

Para lo cual se empleará en nuestra propuesta de diseño las siguientes características:

- Espacios continuos: sin obstáculos que impidan la fácil circulación.
- Mantener orden y armonía en el ambiente.
- Conseguir proporción entre los elementos que conforman el espacio.
- Los elementos deben ser funcionales entre si y con el resto del ambiente.
- Todo se debe ver como un solo conjunto y no espacios aislados unos de otros.
- Debe existir una muy buena fuente de iluminación natural.
- Utilización de formas rectas y sencillas.
- Correcto empleo de colores.

3.2.3 Organigrama Funcional

Para tener en claro como debería ser la función de los espacios de baños, lo haremos mediante el siguiente gráfico.



177.

Organigrama

El usuario una vez que ingrese al cuarto de baño, debe tener la posibilidad de optar según su necesidad de que zona va hacer uso, por lo general la zona que mas frecuencia se usa es la de aseo personal, por lo tanto deberá estar mas cerca del acceso para que el usuario no tenga que recorrer todo el ambiente.

Por otro lado esta la zona de evacuación, con el espacio e implementos necesarios, y finalmente encontramos la zona de la bañera, es decir lo ideal esta en ubicarla al fondo del ambiente, por privacidad y debido a que el usuario determinará con anterioridad que va hacer uso de esta zona.

3.2.4 Bocetaje

Para realizar el proceso de bocetaje, se partió básicamente del análisis hecho anteriormente, es decir corrigiendo las falencias en cuanto a funcionalidad, proporción, estética; así como también de algunas condicionantes del espacio como el soleamiento, la ubicación del acceso que no puede ser modificado, porque ya esta determinado por factores de circulación, y manteniendo el organigrama funcional en todas las propuestas.

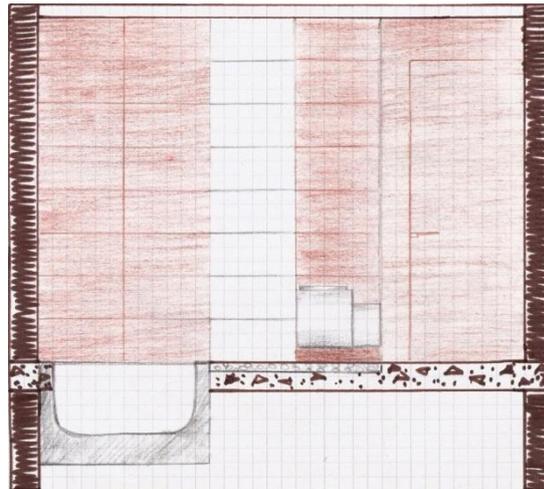
PROPUESTA 1



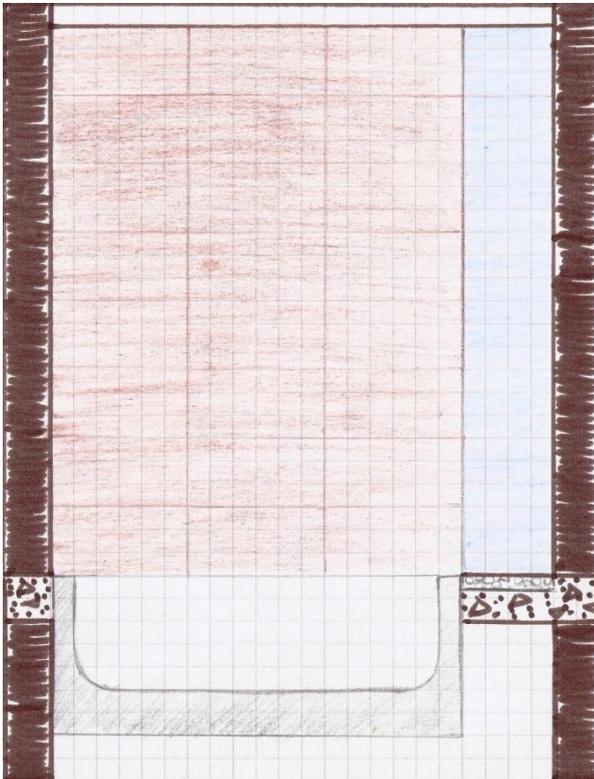
178. Planta



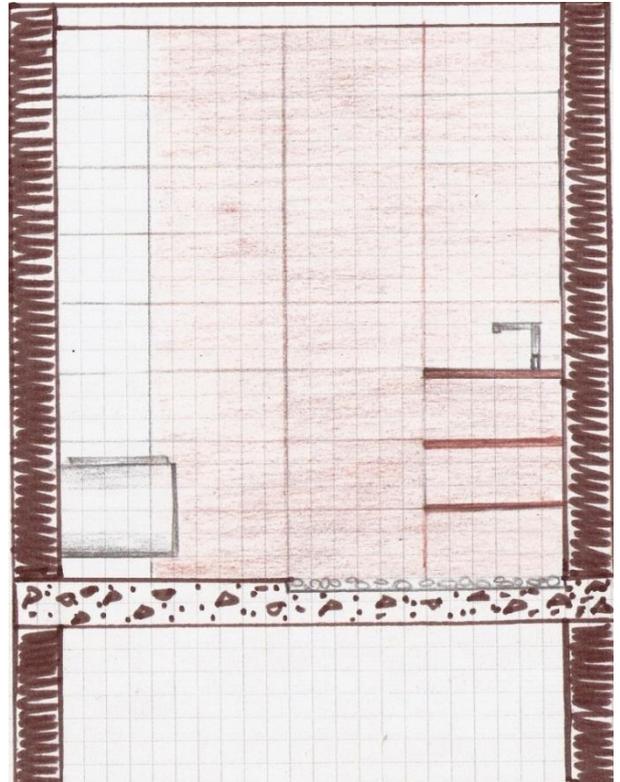
179. Elevación frontal



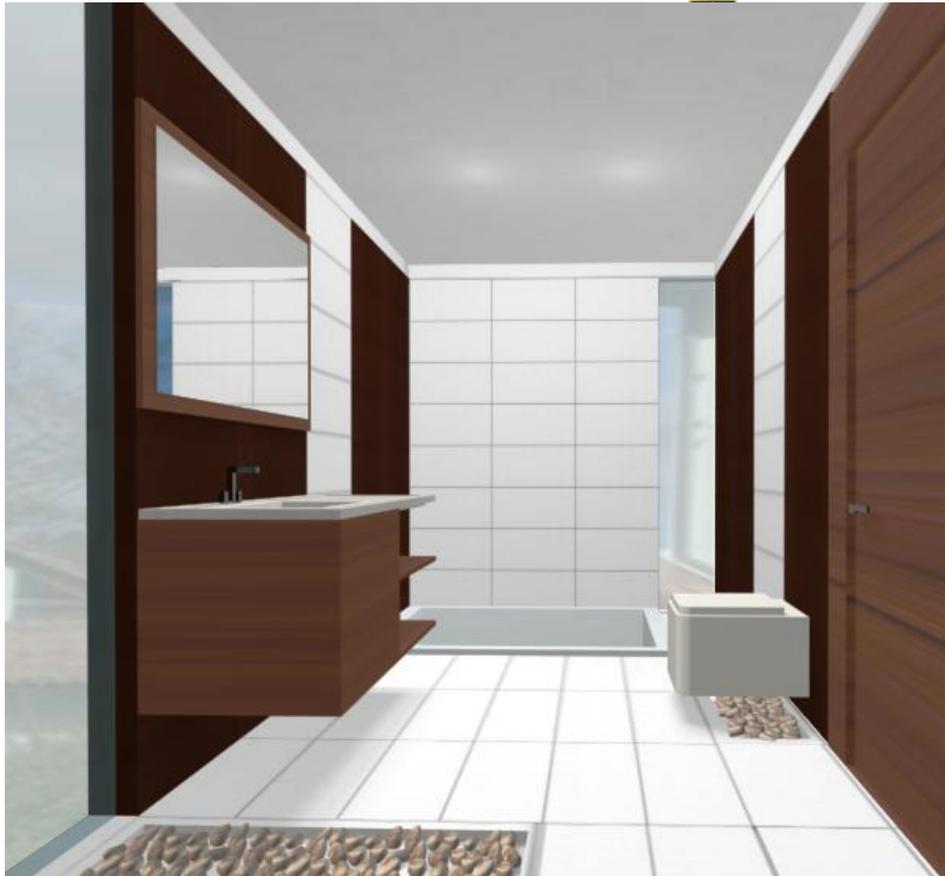
180. Elevación Posterior



181. Elevación Lateral Izquierda
derecha



182. Elevación Lat

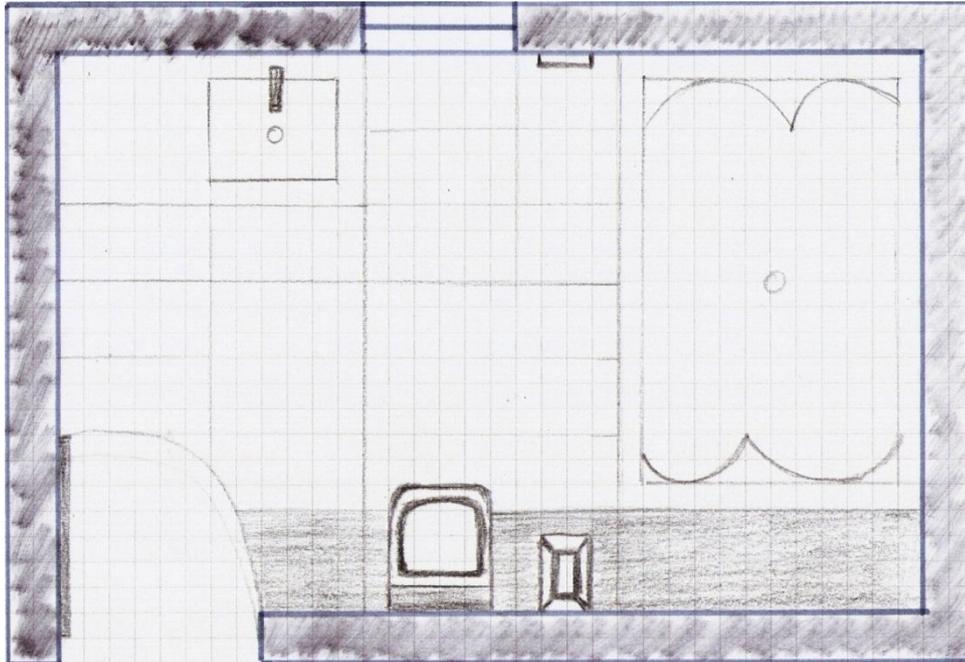


183. Perspectiva

En esta propuesta se quiso aprovechar la luz natural por lo que se hizo dos ventanas de piso a techo haciendo que el espacio sea mas iluminado y por lo tanto mas grande y en ese espacio iluminado natural se coloco jardineras para ambientar el baño.

En cuanto al formato de cerámica se utilizo el mismo tanto para el piso y paredes logrando uniformidad y contraste por el color blanco con café. Los muebles y la puerta son de madera cedro que sobresalen del color café de la cerámica. En cuanto al cielo raso es de estuco liso.

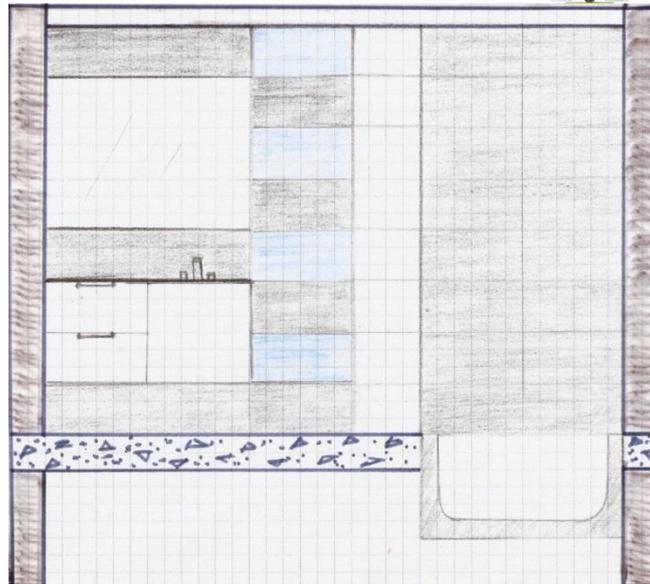
PROPUESTA 2



184.

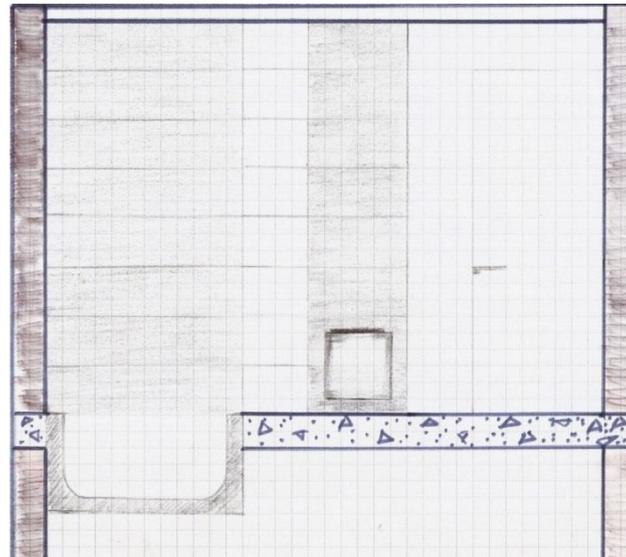
Planta

Para esta propuesta, de acuerdo al soleamiento se estableció la ubicación de la luz natural. De igual manera manteniendo el formato de porcelanatos y el contraste de colores pero en tono gris con blanco. El mobiliario es de planchas laminadas blancas. De igual forma se mantiene el organigrama funcional. Así como también el cielo raso que es de estuco liso y con iluminación general para el ambiente.

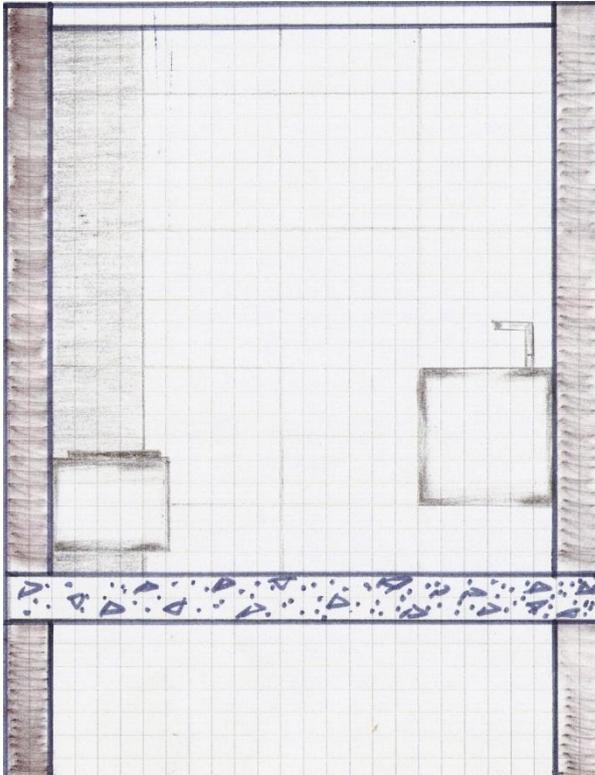


185. Elevación

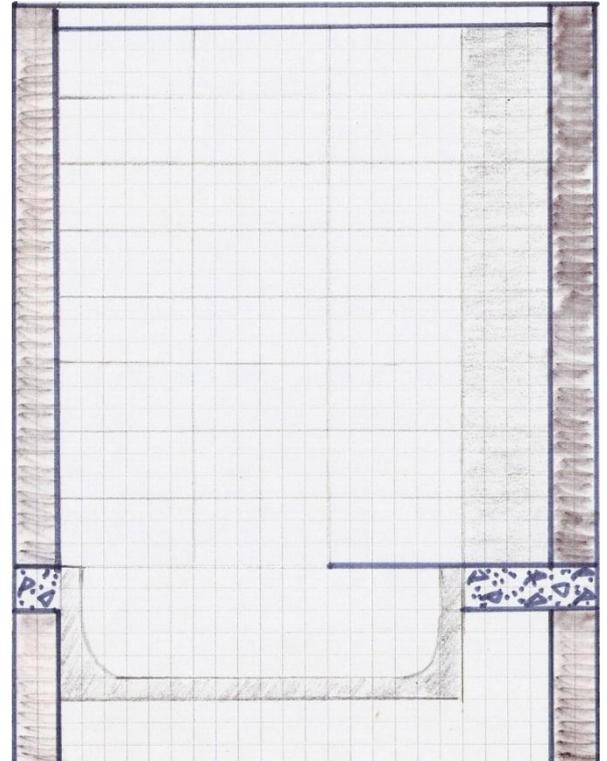
fronta



186. Elevación posterior



187. Elevación lat izquierda

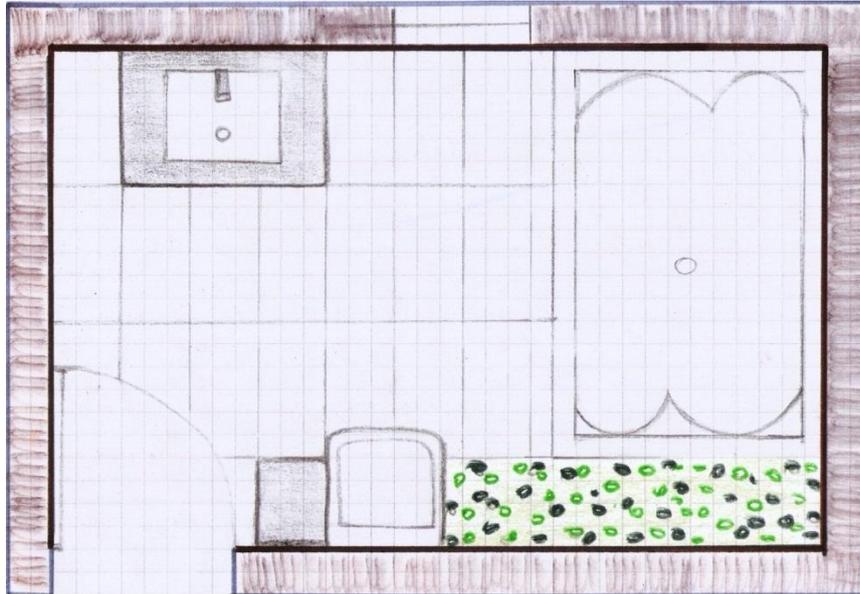


188. Elevación lat derecha



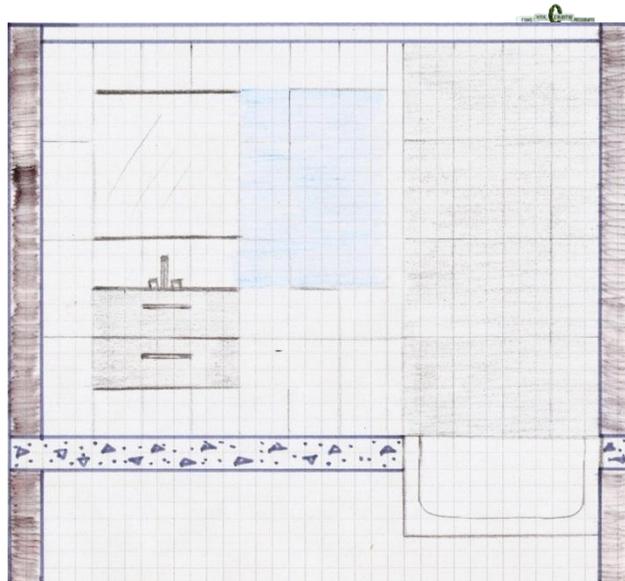
189. Perspectiva

PROPUESTA 3

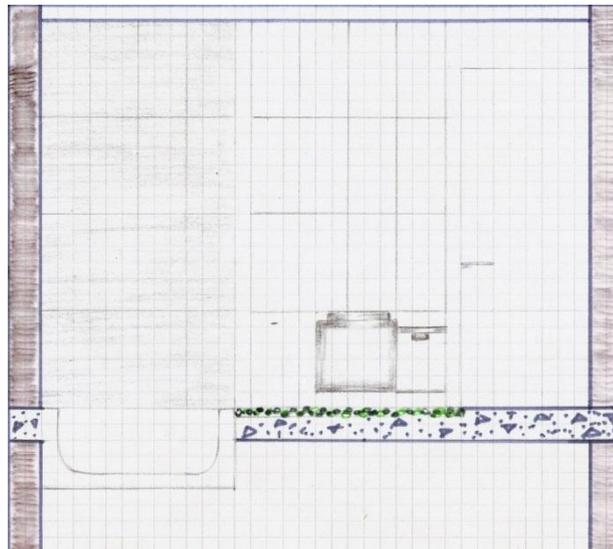


190. Planta

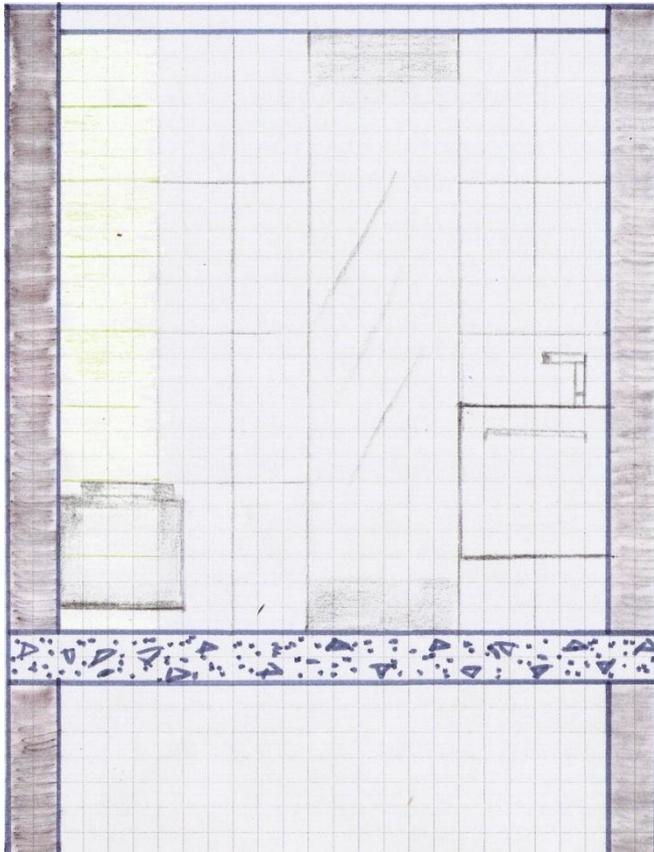
Se ha mantenido los mismos parámetros de las propuestas anteriores, pero con la diferencia que a parte del contraste del gris con blanco, también existe el contraste de gris con verde, y en el que sobresale una jardinera para armonizar el ambiente, la misma que sigue en toda esa franja dando continuidad al ambiente, y en la que se ha colocado el inodoro suspendido. En cuanto al mobiliario es de wenge. Se ha colocado el lavamanos individual empotrado en el mueble.



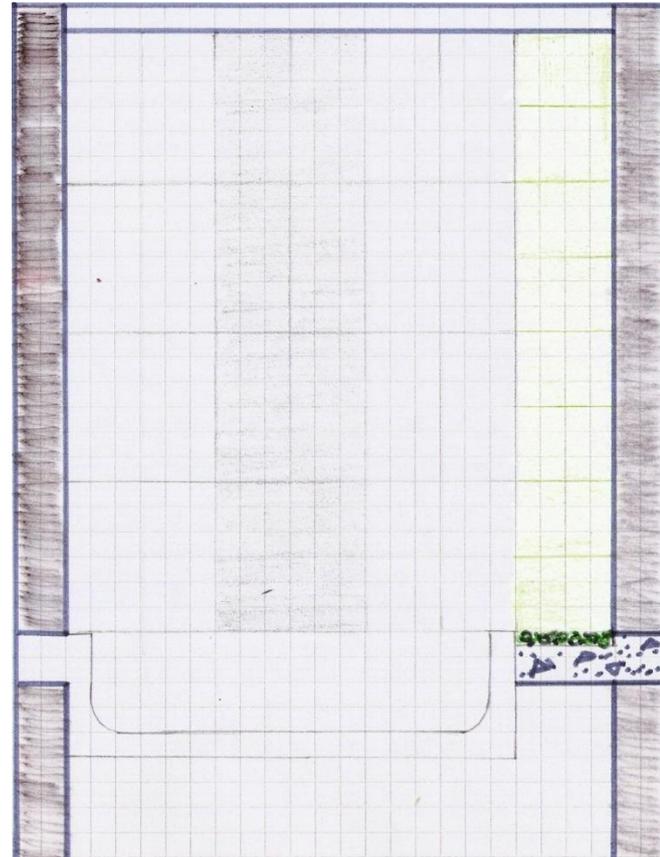
191. Elevación frontal



192. Elevación posterior



193. Elevación lat izquierda

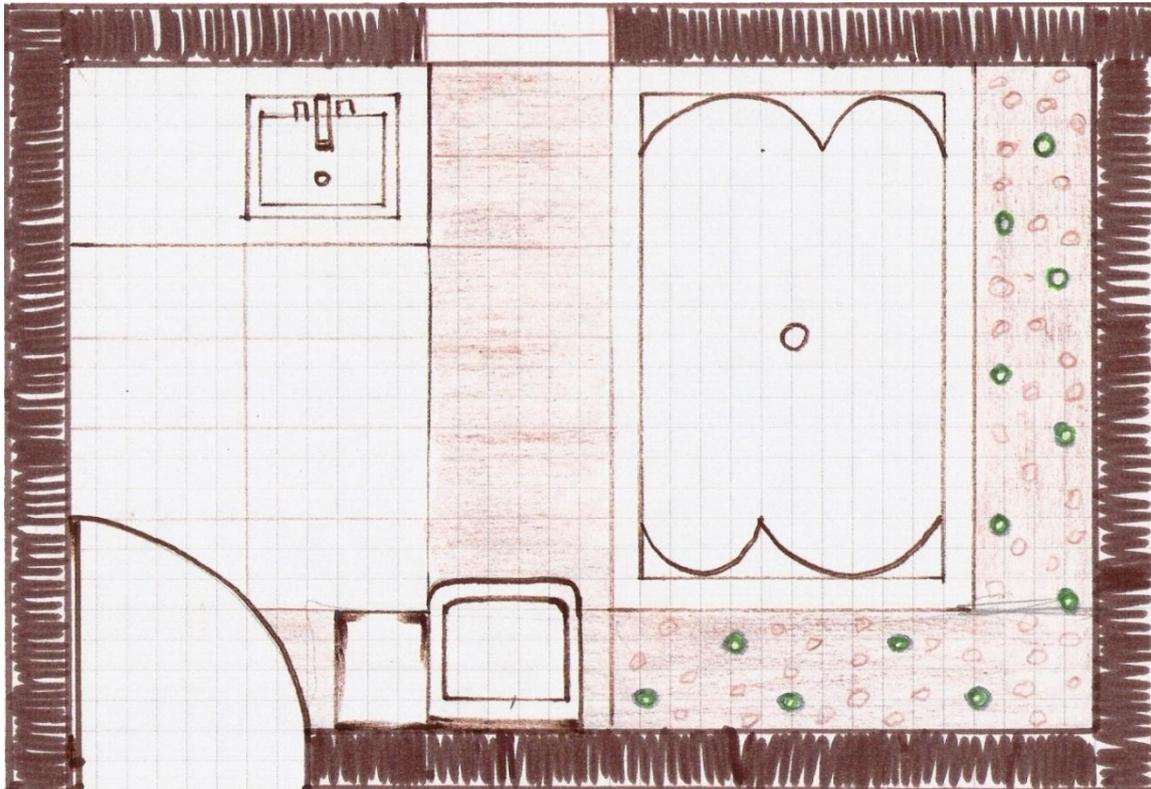


194. Elevación lat derecha



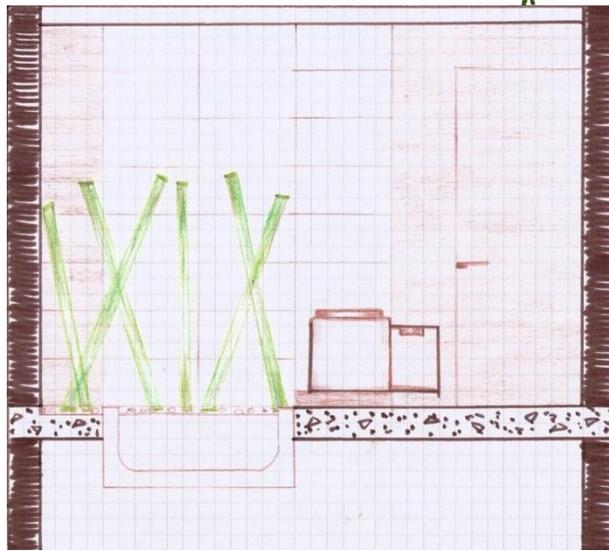
195. Perspectiva

PROPUESTA 4

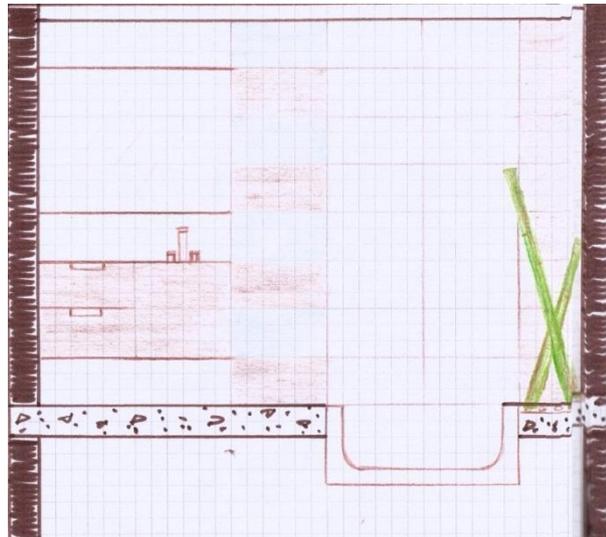


196. Planta

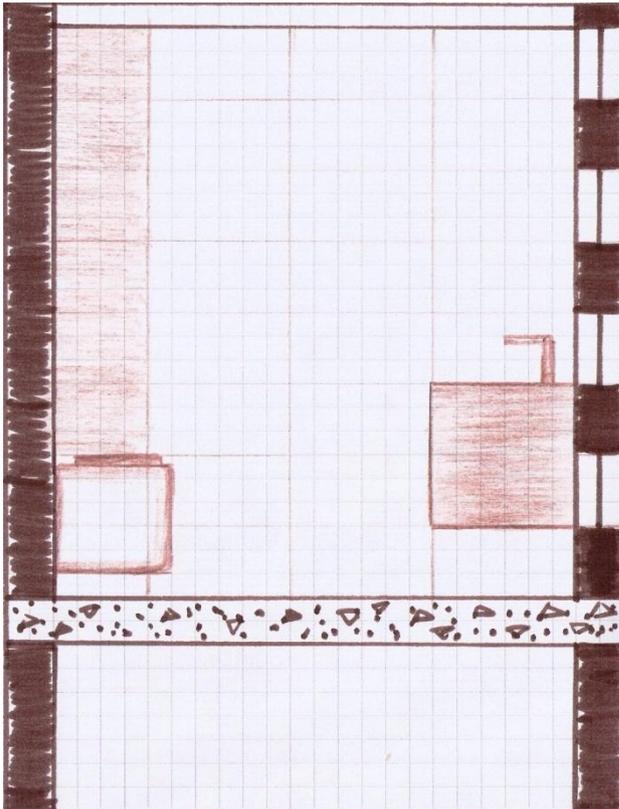
En esta propuesta se sigue manteniendo los parámetros de iluminación y ventilación natural, así como también los del organigrama funcional, pero en este se ha utilizado un lavamanos con mesa de trabajo izquierdo. El inodoro es uno suspendido de color blanco y el mobiliario es de caoba. Se ha empleado una jardinera de bambú en forma de L, la que es empotrada en el piso.



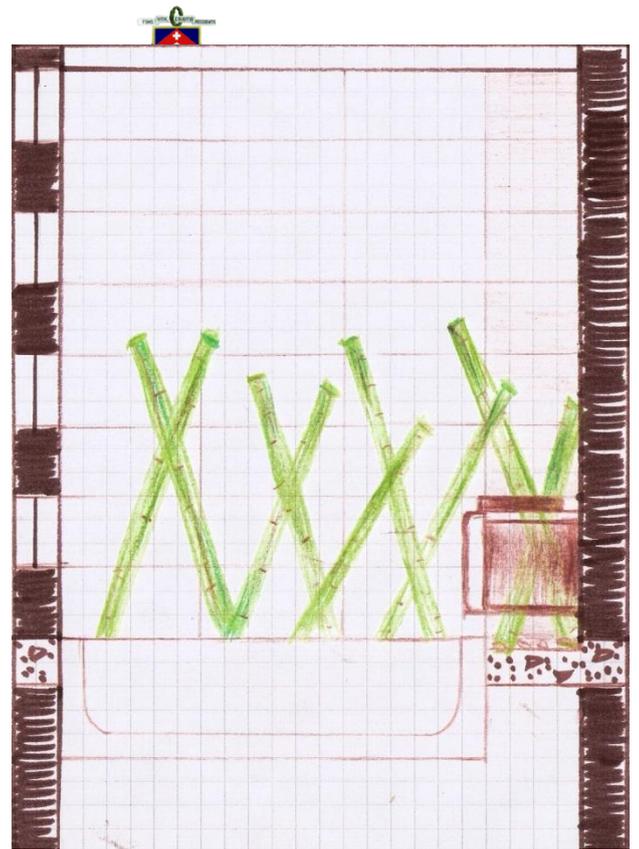
197. Elevacion frontal



198. Elevacion posterior



199. Elevacion lat izquierda
derecha

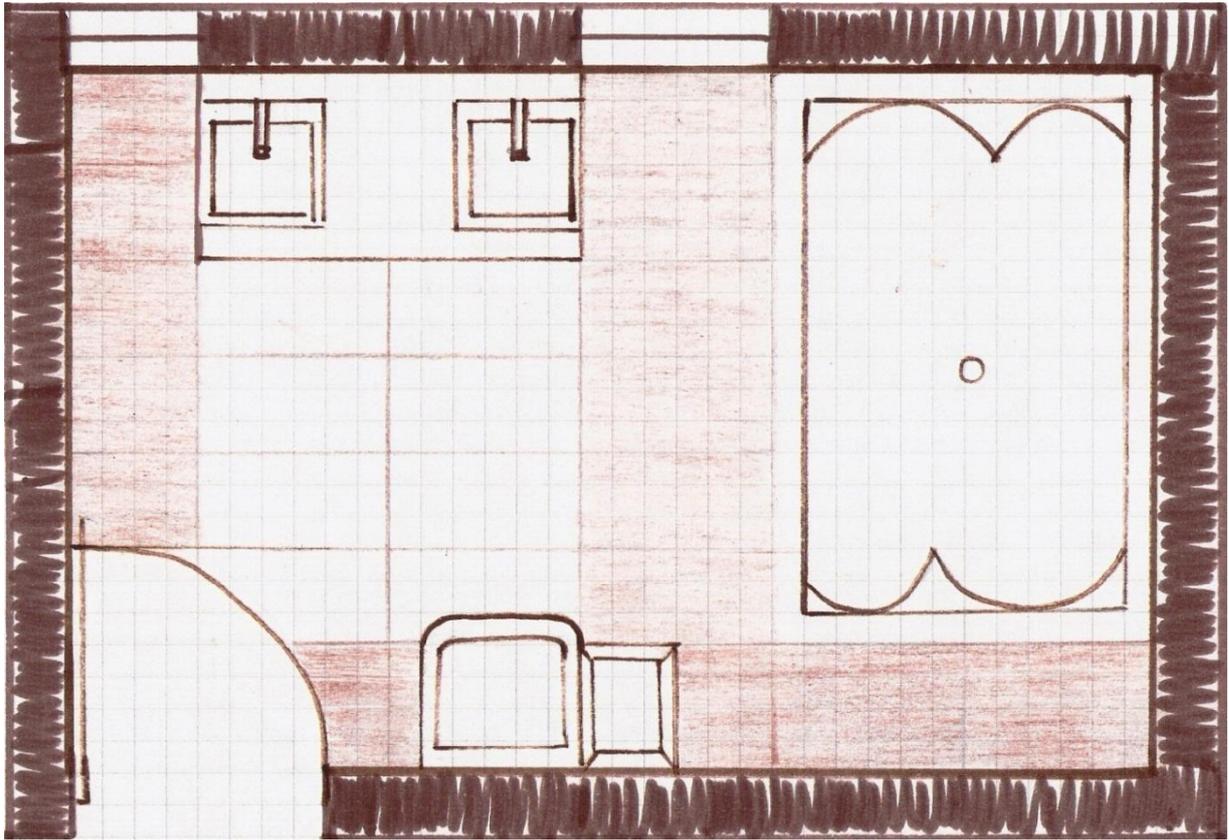


200. Elevacion lat



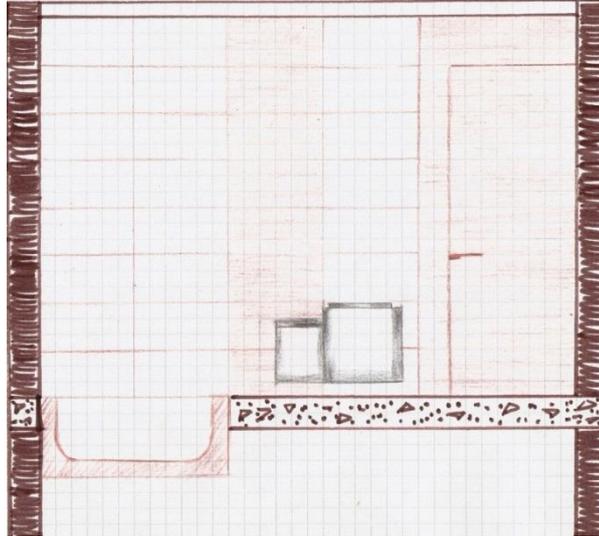
201. Perspectiva

PROPUESTA 5

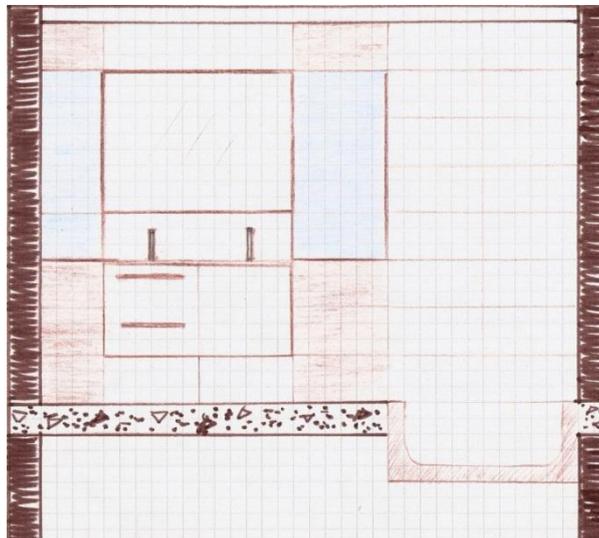


202. Planta

Para esta última propuesta al igual que las anteriores se mantienen los parámetros mencionados, pero ya en este se ha empleado un lavamanos doble empotrado en un mueble. Y también se ha incorporado otra fuente de iluminación y ventilación natural. Se ha mantenido el mismo inodoro suspendido. En cuanto a la puerta y el mobiliario es de cedro.

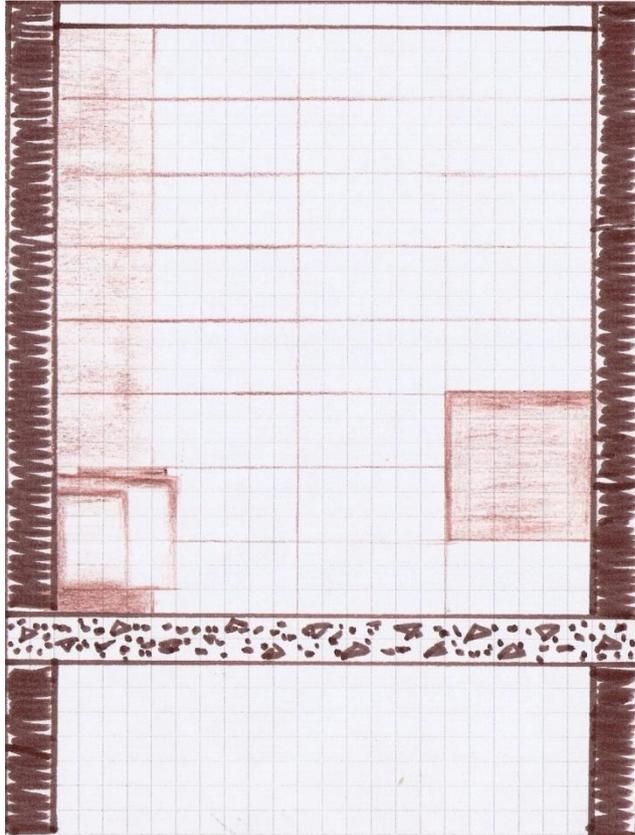


203. Elevacion frontal

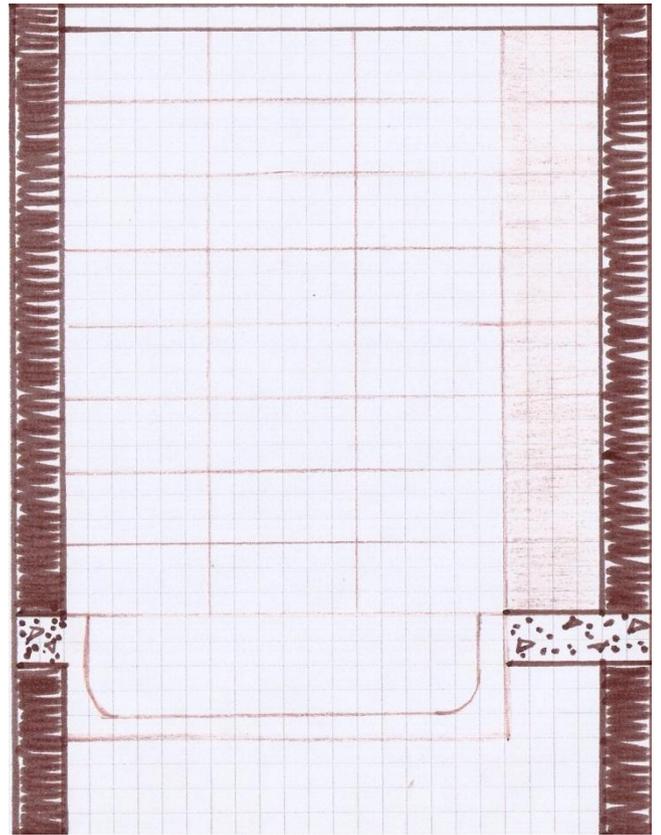


204. Elevación

posterior



205. Elevación lat izquierda



206. Elevación lat derecha



207. Perspectiva

3.2.1 Desarrollo de la Propuesta

La propuesta que se ha elegido para trabajarla y que será la final, es la propuesta 4, ya que es la que cumple mejor con los parámetros que requiere la tendencia moderna, y además se ha logrado realizar el diseño con las condicionantes del espacio.

3.2.1.1 Dibujos previos

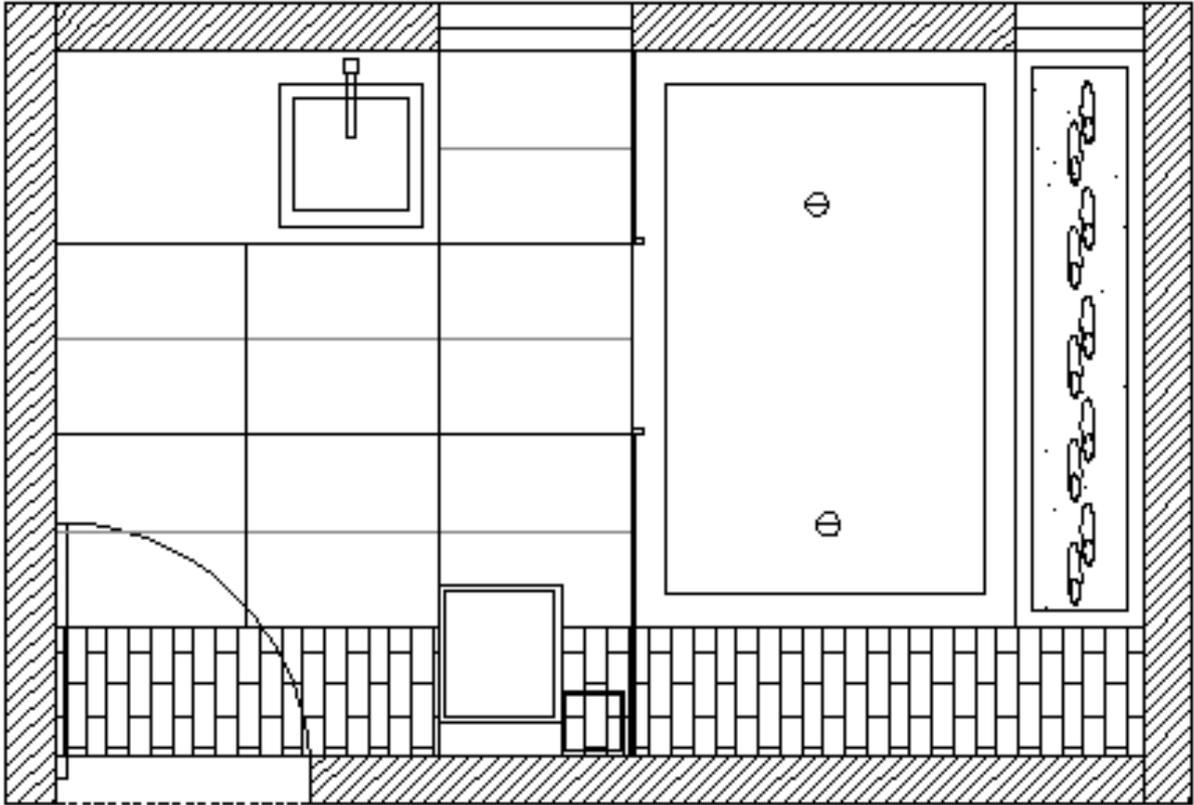


208. Perspectiva 1



209. Perspectiva 2

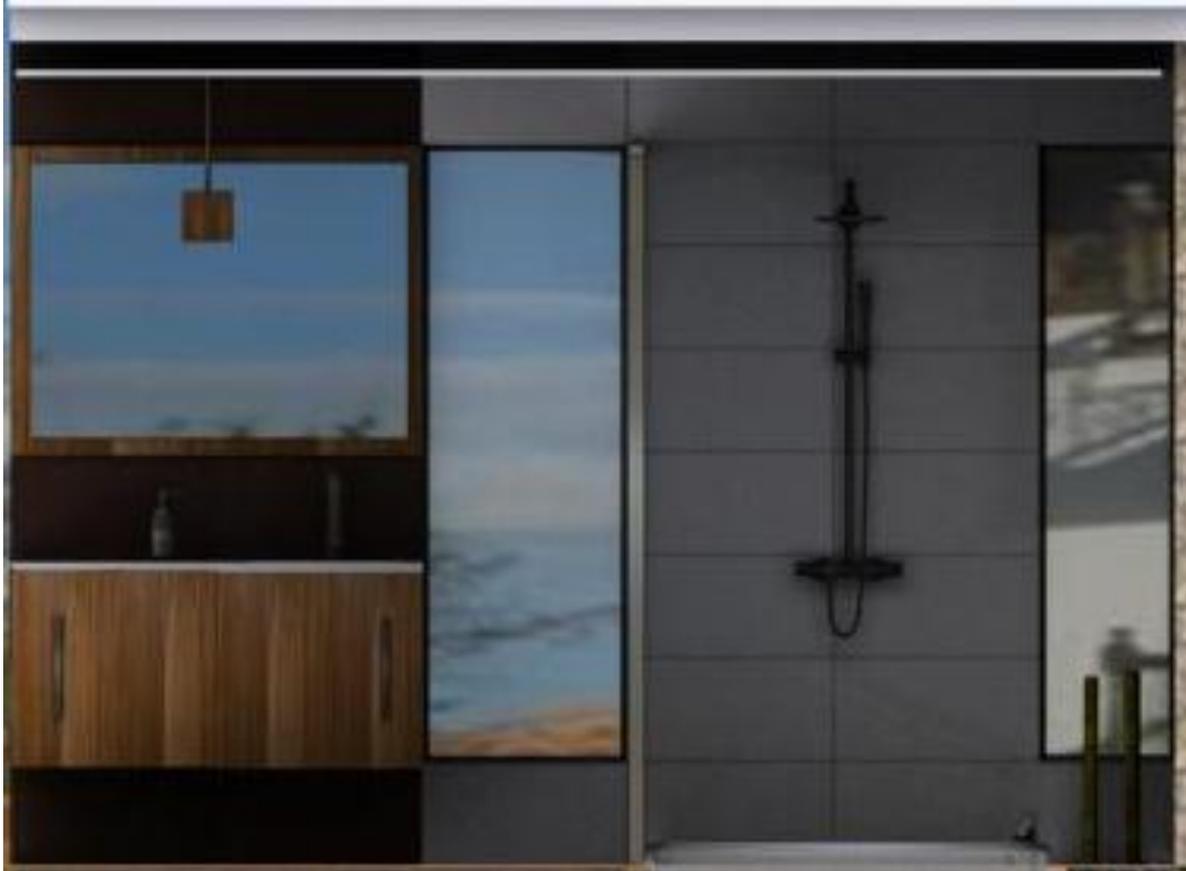
3.2.1.2 Planta



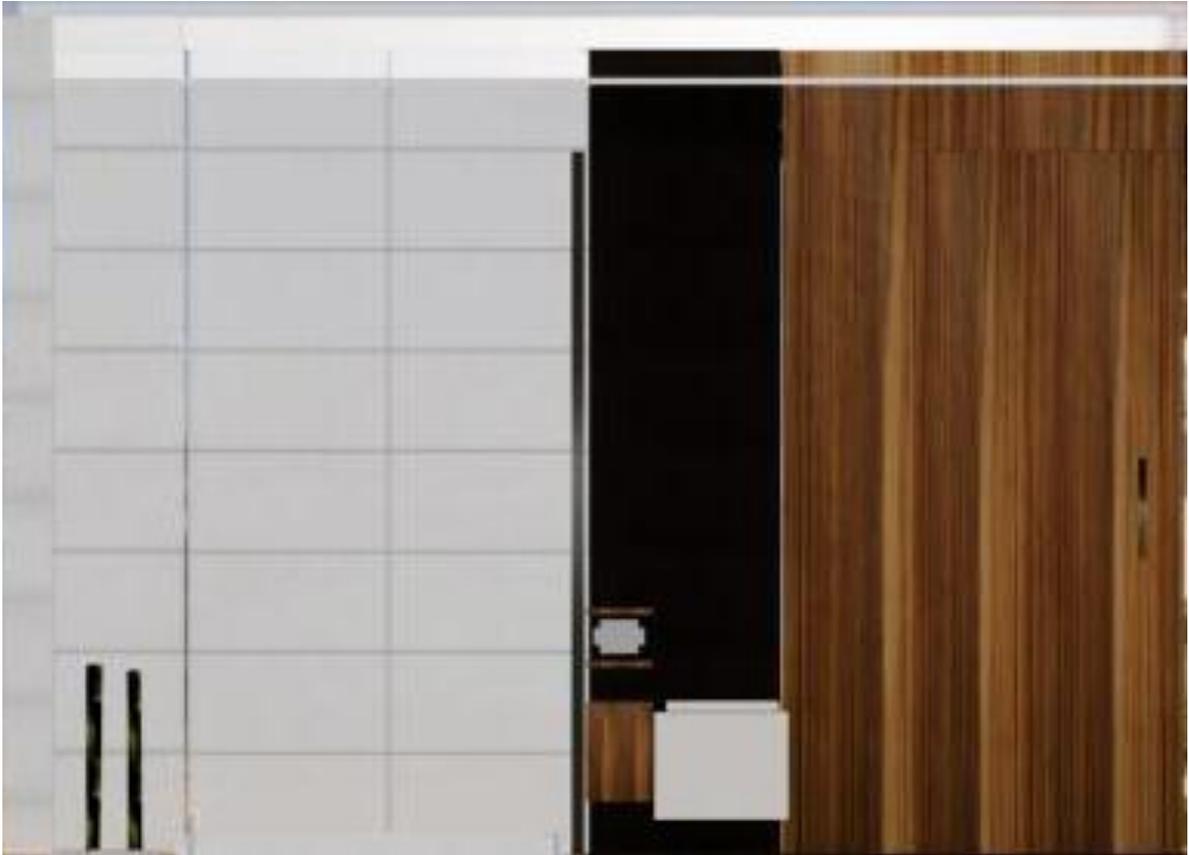
210. Planta rediseño



3.2.1.3 Elevaciones



211. Elevación Frontal



212. Elevación Posterior



213. Elevación Lateral Derecha



214. vista lateral izquierda

3.2.1.4 Perspectivas



215. Perspectiva dia



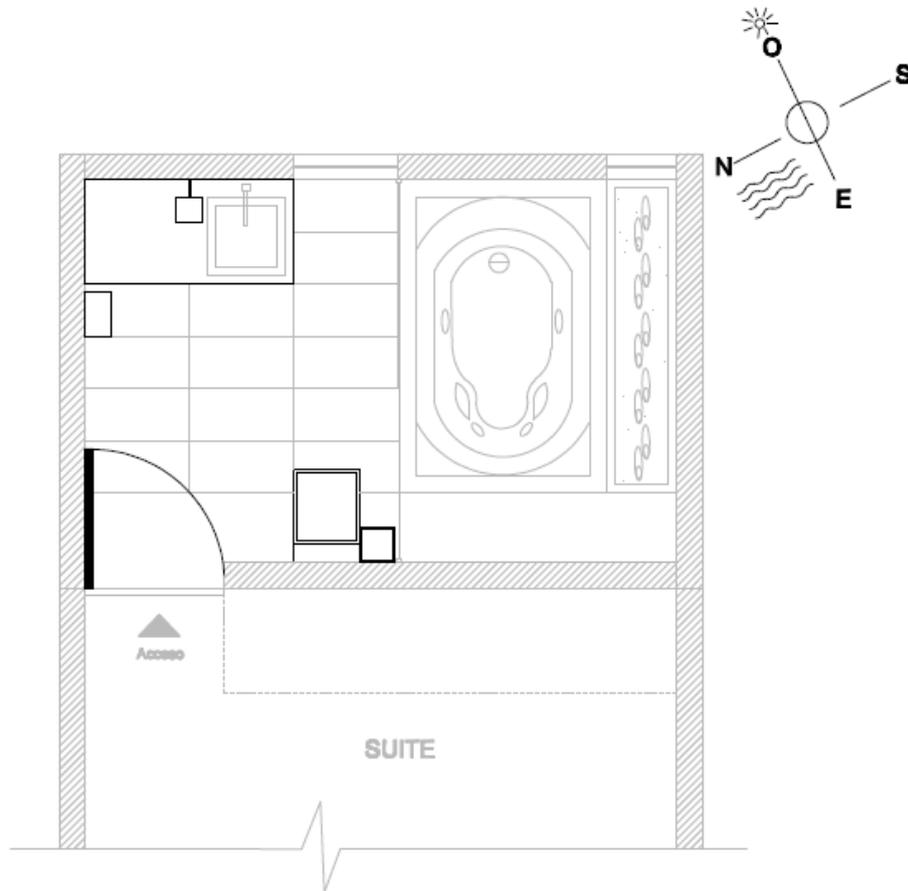
216. Perspectiva nocturna



CAPITULO IV: Propuesta Técnica

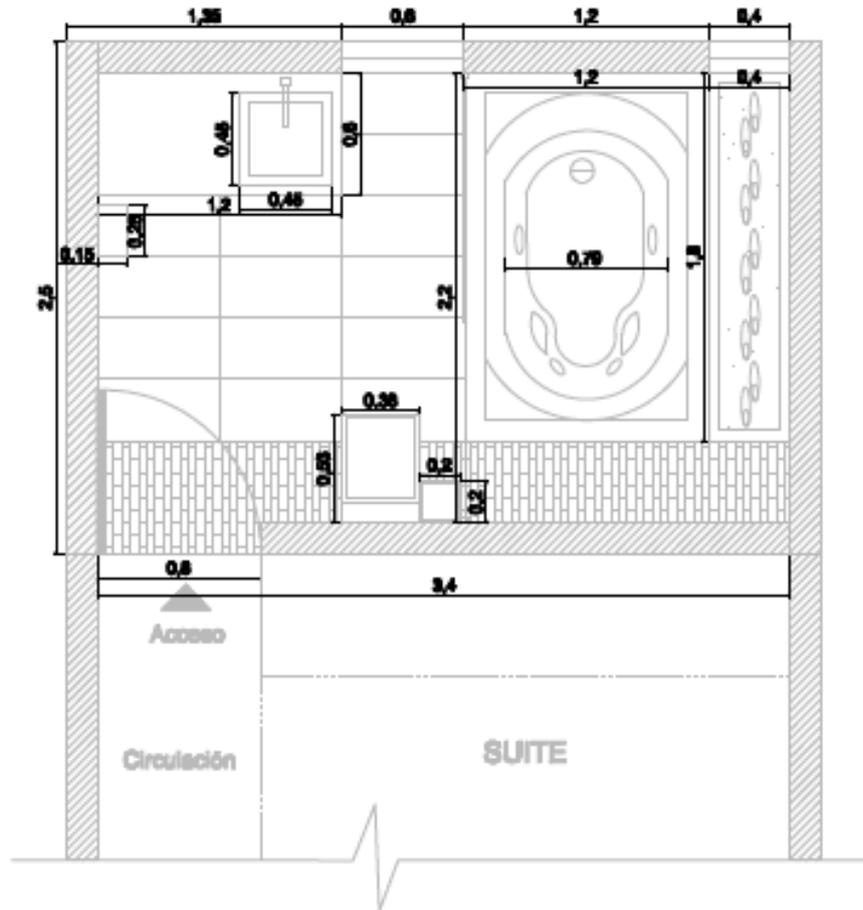
CAPÍTULO IV: Propuesta Técnica (Proyecto Ejecutivo)

4.1 Plantas Arquitectónicas



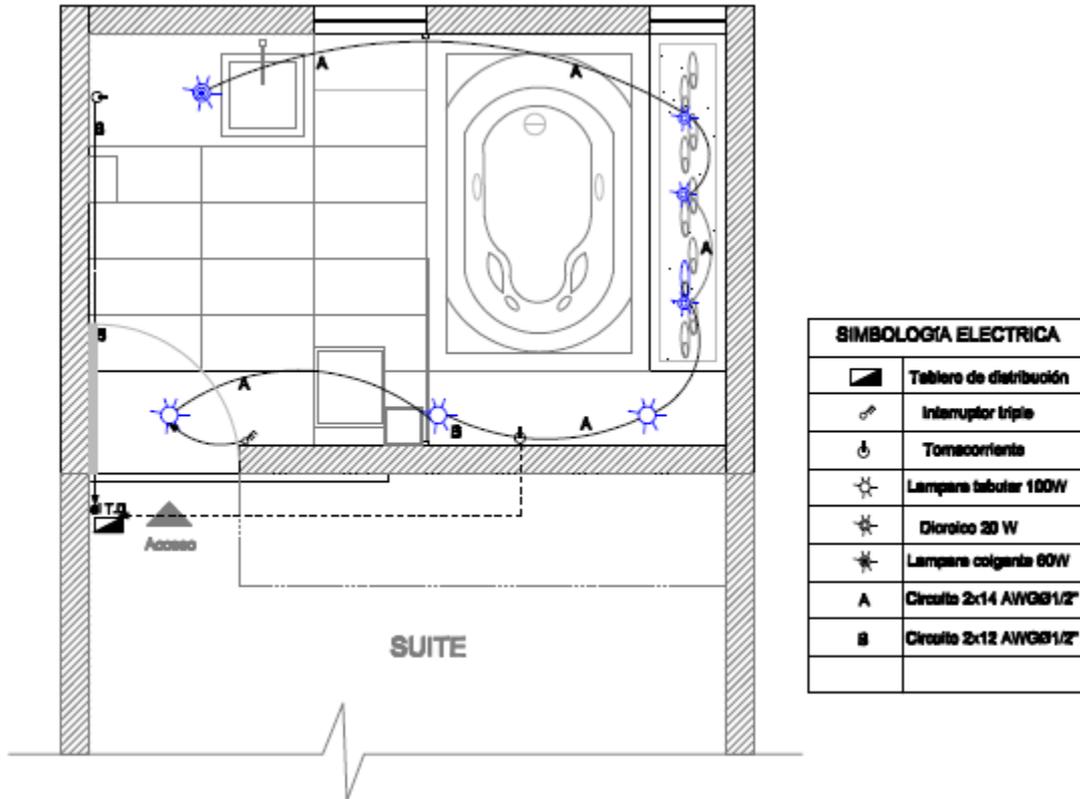


217. Planta Mobiliario



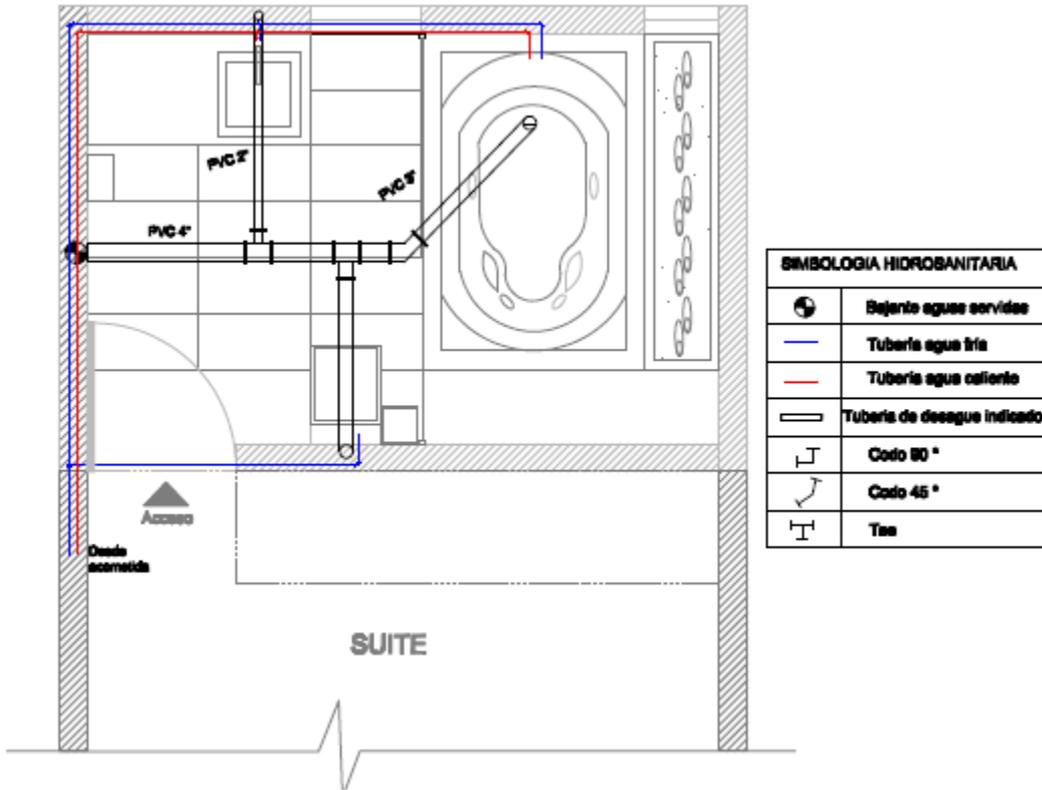


218. Planta acotada



219 .Instalaciones Eléctricas

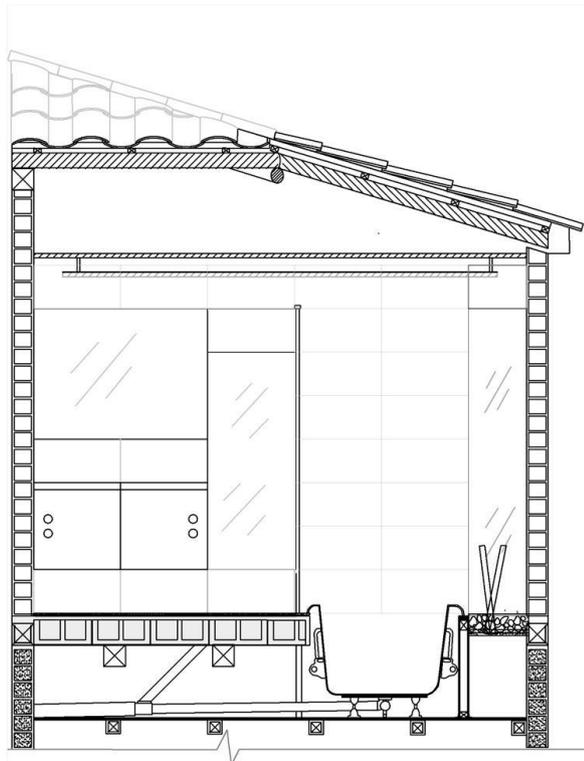






220. Instalaciones Sanitarias

4.3 Cortes

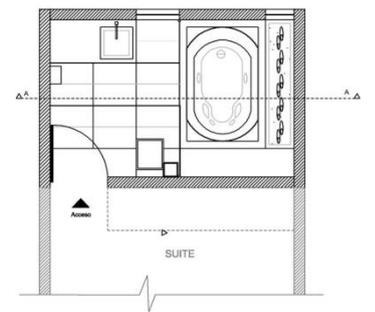


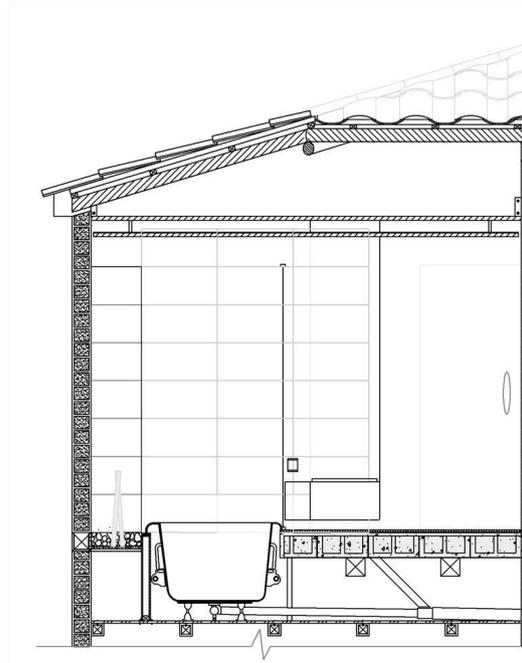
Verónica Maricela Yauri San

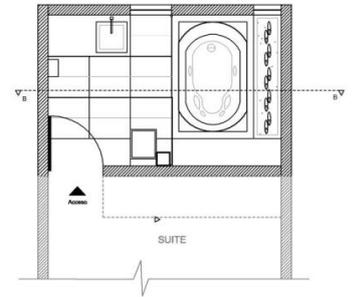
- 112 -



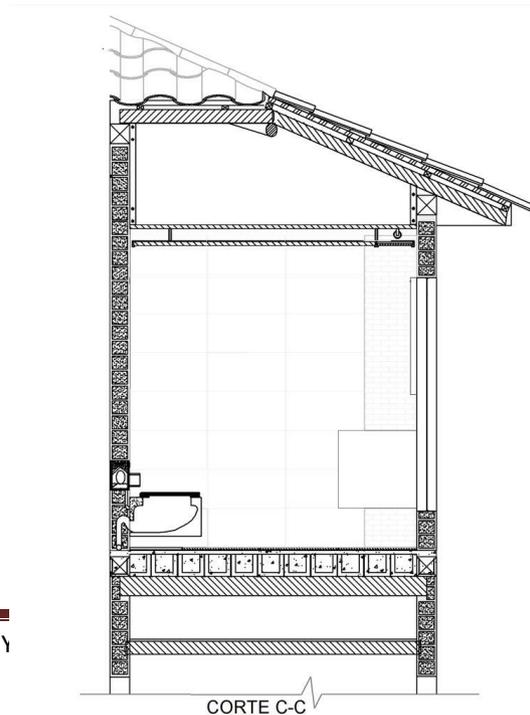
21. Corte A-A







B-B



Verónica Maricela Y

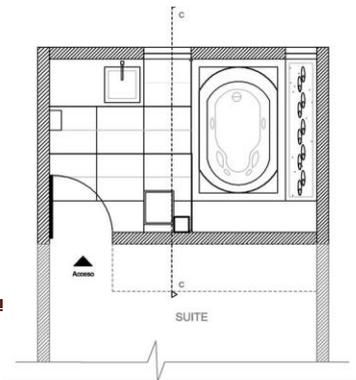
222. Corte

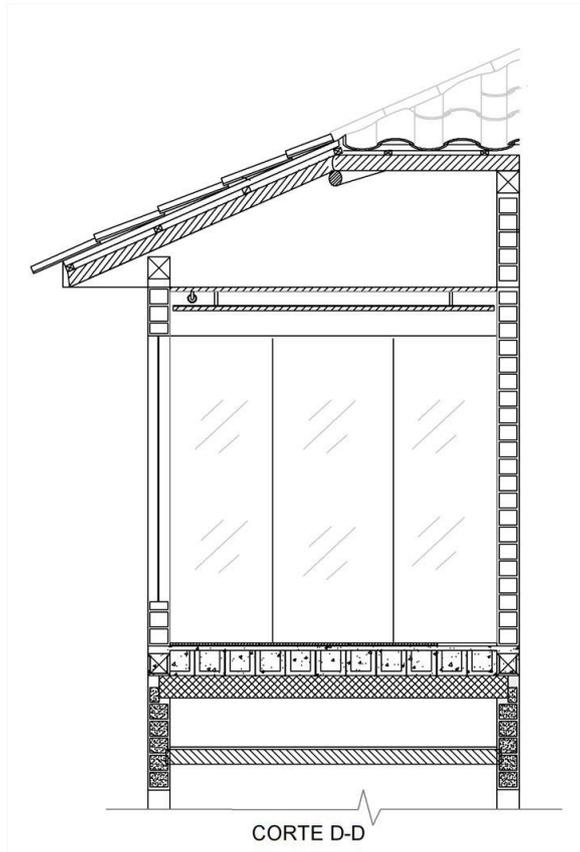
- 115 -

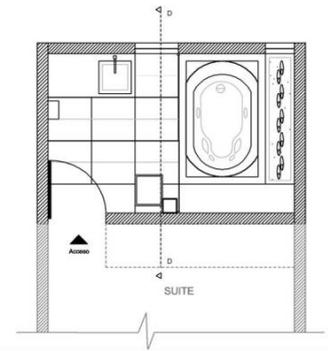


223. Corte C-C

Verónica Maricela Yauri Santos







224. Corte D-D

4.4 Perspectivas





225.
Perspecti
va a



226. Perspectiva b





227. Perspectiva c







228. Perspectiva d





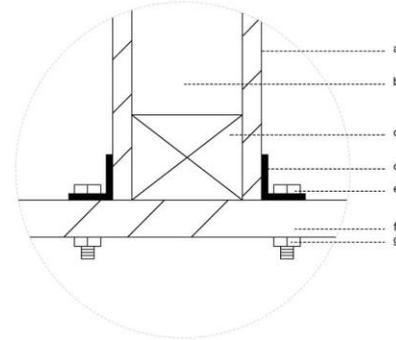
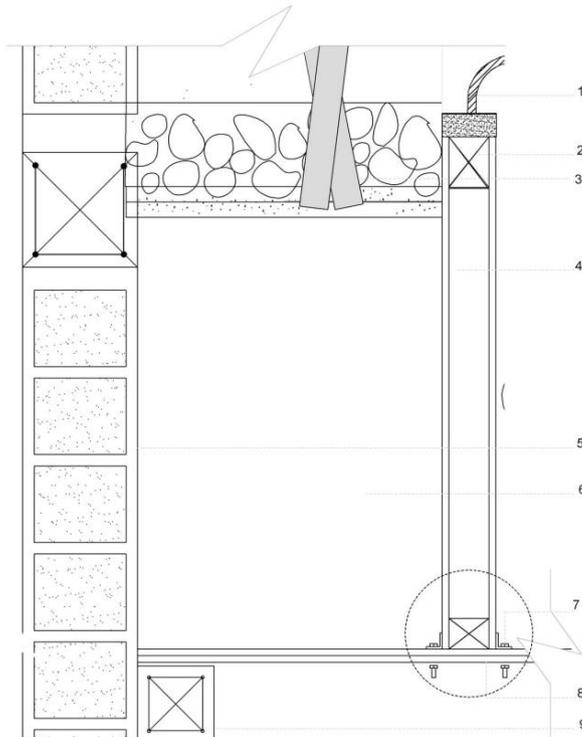
229.
Perspecti
va
nocturna
a





230. Perspectiva nocturna b

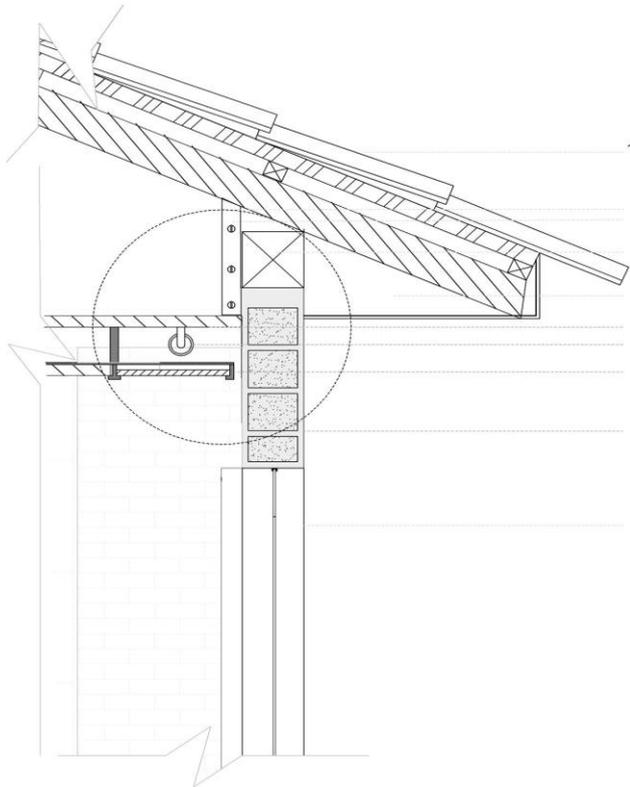
4.5 Detalles Constructivos



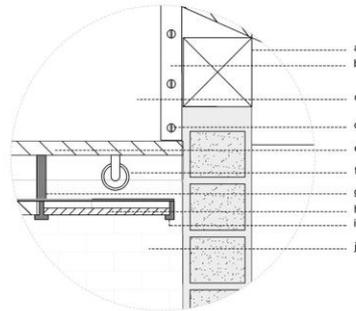
- a-placa de jimson
- b-cámara de aire de 5cm
- d ancho
- c- tira de eucalipto 4x3
- d- perfil de aluminos L
- e- tirafondo de 1"
- f- plancha de cemento
- g- tuerca de tirafondo de 1".

- 1- jacuzzi plancha de mdf laminada 20mm
- 2- tira de eucalipto 4x3
- 3- jardín
- 4- cámara de aire.
- 5- área de ladrillopanelón
- 7- subdetalle 2 sujeción de placas de mdf de 2cm con tirafondo de 1"
- 8- placa de roca de hieso..
- 9- viga de hormigón 15x15

231. Detalle Jardinera



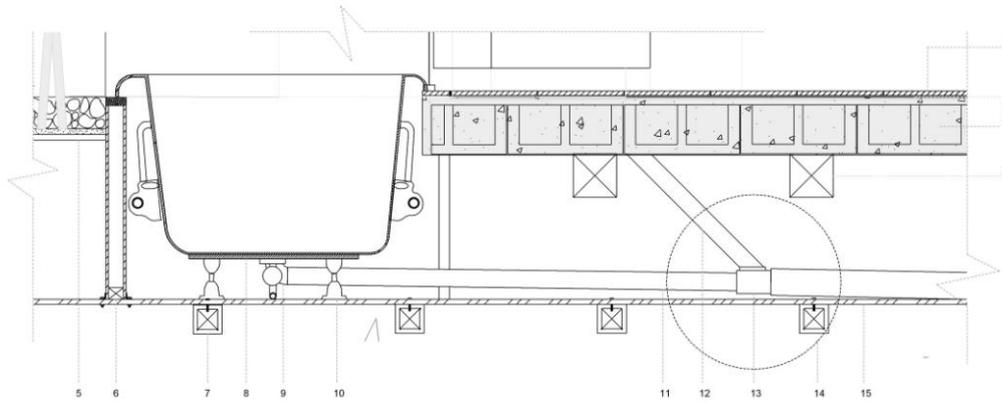
- a- viga de 15x15 de hormigón armado
- b- perfil de aluminio de 2cm
- c- cámara de aire
- d- ornillo auto roscante de 1.5"
- e- gymson de 3" anti humedad
- f- lámpara tubular (Luz del Día)
- g- perfil de sujeción, estructura de aluminio
- h- acrílico blanco de 4"
- i- perfil de aluminio de 1.5cm
- h- cámara de aire.



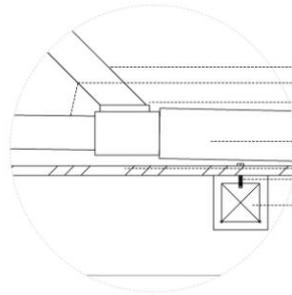
- 1- techo actual de estructura de madera y teja artesanal de 24x15x7
- 2- subdetalle de cielo razo 1
- 3- perfil de aluminio de 2cm L
- 4- viga prefabricada de hormigón armado de 15x15
- 5- alero revestido con malla nervo soldada y hormigón
- 6- cielo razo de gymson de 3"
- 7- lámpara tubular luz del día
- 8- acrílico blanco de 4"
- 9- pared de ladrillo panelón de 12x9 x18
- 10- ventanal de vidrio templado traslucido de 6".

232. Detalle Cielo Raso



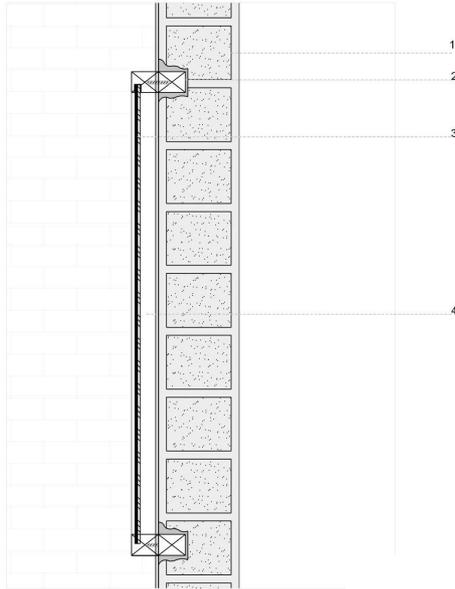


- 1- cerámica.
- 2.- epoxico sika
- 3.- entre piso de 4x3
- 4.- viga de hormigón armado.
- 5.- jardín
- 6.- pared d contención
- 7.-viga de hormigón armado
- 8.- jacuzzi
- 9.- sistema conducto de agua.
- 10.-soporte de jacuzzi
- 11.-tubo de pvc de 3"
- 12.- tubo de pvc de 2"
- 13.- codo de T de
- 14.- subdetalle de unión de tubería.
- 15.- placa de gymsun

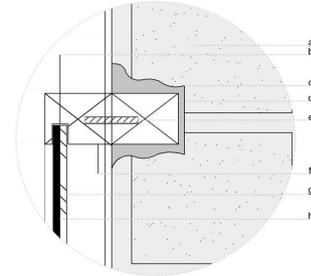


- a.- tubo pvc de bajante de aguas negras. interno
- b.- tubo pvc bajante de de aguas negras
- c.- codo de pvc union de aguas
- d.-tubo de aguas hervidas de 3"
- e.- placa metálica
- f.- tornillos auto roscables
- g.- viga de 15x15

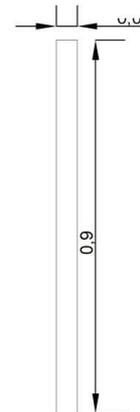
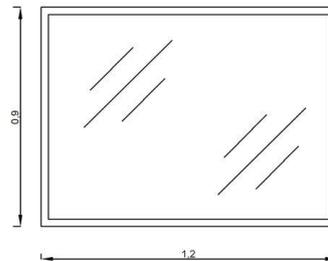
233. Detalle Bañera



- 1_ pared existente de ladrillo panelón de 7x10x15
- 2- hormigón
- 3- tablero de madera de 3"
- 4 espejo de 3"

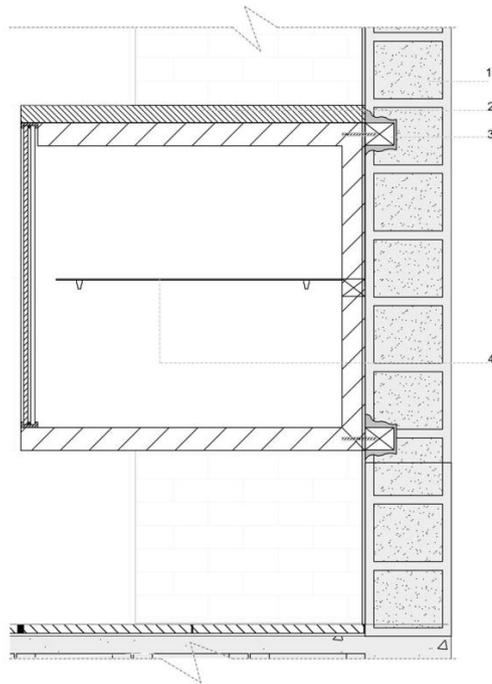


- a-pared existente de ladrillo panelón
- b-epoxico adhesivo Sika resistente al agua
- c- tira de eucalipto 4x3
- d- piedras blanca de río de 4cm Ø
- e- planta de bambú
- f- plancha de cemento
- g- camara de aire
- h-camara de aire.

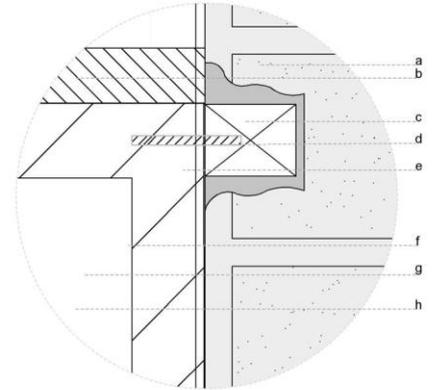




234. Detalle Espejo



1_ pare
paneló
2- horn
3- tabl
4 espe



a-pared existente de
ladrillo panelón
b-epoxico adectivo Sika
resistente al agua.
c- tira de eucalipto 4x3
d- piedras blanca de río
de 4cm Ø
e- planta de bambú
f- plancha de
cemento
g- camara de aire
h-camara de aire.



235. Detalle Mueble Lavamanos











4.6 Especificaciones Técnicas

RUBRO 1: ENTREPISOS

CÓDIGO: En01

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Herramienta menor

MATERIALES

- Vigas madera eucalipto 10x10
- Plancha de tool lisa 3mm
- Tirafondos de 1 ½ ”
- Plancha de gypsum 15mm

PROCEDIMIENTO

Se empotran en la pared las vigas de madera, luego se coloca la plancha de tool lisa con los tirafondos y luego la plancha de gypsum, de manera que queda visto y hace de cielo raso del piso anterior.

RUBRO 2: REVESTIMIENTO DE PISO- PORCELANATO

CÓDIGO: Pi01

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Herramienta menor



MATERIALES:

- Agua
- Porcelanato Nova Chocolate Cod. PORJ32 60x30cm
- Empore de arena fina binda fix
- Pega sika binda plus Porcelanato
- Perfil T de aluminio 1cm
- Sika Top77

PROCEDIMIENTO

Para colocar el porcelanato primero se procede a retirar el material anterior que es la cerámica, luego se coloca el sikatop77 para humedecer la superficie, ésta debe estar libre de impurezas, luego se lo adhiere al piso con pega sika binda plus porcelanato (1,5 cm), además se ve las características de ortogonalidad del área a colocar el porcelanato.

Preparación de sika binda plus porcelanato

- El saco de 20kg se lo prepara con 5 lts de agua, se coloca en un recipiente lo suficientemente grande para poder colocar el agua e ir dosificando poco a poco el sika binda, mezclar bien hasta lograr una pasta homogénea.

Para una óptima adherencia y para que no queden burbujas se debe colocar la preparación del sika binda con la llana dentada, se empieza colocando 2 piezas fijas que serán las maestras que guíen el resto de la colocación.



Se debe dejar juntas perimetrales 2 mm y también juntas estructurales de 2 mm, las mismas que van rellenas con empore del mismo color del porcelanato, este es binda fix, que se prepara con agua hasta obtener una pasta cremosa.

Pero como se tiene dos tipos de juntas en la otra se empotra el perfil T de aluminio de 10mm.

Una vez colocado el porcelanato en toda el área establecida se procede a limpiar utilizando viruta # 0-1 y detergente ó quita grasa.

RUBRO 3: REVESTIMIENTO DE PISO - CERÁMICA

CÓDIGO: Pi03

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Herramienta menor

MATERIALES

- Cemento portland tipo 1P
- Arena
- Agua
- Empore cerámico
- Clavos de 1"
- Cerámica textura piedra CÓD. 4565 40x30 cm

PROCEDIMIENTO



La cerámica se sumerge en agua, se humedece y limpia la superficie. Se ven los niveles con la piola es decir las pendientes en el piso. Se prepara el mortero 1:2 para pegar, este se coloca con la llana dentada para que no queden burbujas. Se coloca las maestras con 2 piezas fijas que guíen el resto de la colocación, se empieza colocando por el lado opuesto al acceso.

Se deja juntas perimetrales y de colocación de 4 mm, estas se hacen con los clavos, las juntas se rellenan con empore del mismo color de la cerámica. Se limpia con una esponja humedecida en agua una vez terminada la colocación.

RUBRO 4: REVESTIMIENTO DE PAREDES - MADERA

CÓDIGO: Pa01

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Herramienta menor

MATERIALES

- Planchas laminadas de cedro 20mm
- Tornillos y taco fisher de 2 y 2 ½ "
- Tiras de eucalipto de 4x3 cm

PROCEDIMIENTO

Para la colocación de las placas de madera laminada sobre la pared, primero se coloca los tacos de madera que van empotrados a la pared, estos se fijan mediante los tornillos de 2", luego las placas se fijan sobre el taco de madera igual con los tornillos de 2 ½".



RUBRO 5: REVESTIMIENTO DE PAREDES – PORCELANATO

CÓDIGO: Pa02

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Herramienta menor

MATERIALES

- Empore de arena fina binda fix
- Agua
- Porcelanato Ice blanco 3589Bb 60x30cm
- Pega sika binda plus Porcelanato
- Sika top77

PROCEDIMIENTO

Para la colocación del porcelanato en la pared, primero se procede a retirar el material anterior que es la cerámica, luego se coloca el sikatop77 para humedecer la superficie, ésta debe estar libre de impurezas, luego se lo adhiere a la pared con pega sika binda plus porcelanato (1.5 cm).

Preparación de sika binda plus porcelanato



- El saco de 20kg se lo prepara con 5 lts de agua, se coloca en un recipiente lo suficientemente grande para poder colocar el agua e ir dosificando poco a poco el sika binda, mezclar bien hasta lograr una pasta homogénea.

Para una óptima adherencia y para que no queden burbujas se debe colocar la preparación del sika binda con la llana dentada, se empieza colocando 2 piezas fijas desde abajo hacia arriba, que serán las maestras que guíen el resto de la colocación.

Se debe dejar juntas perimetrales 2 mm y también juntas estructurales de 2 mm, las mismas que van rellenas con empure del mismo color del porcelanato, este es binda fix, que se prepara con agua hasta obtener una pasta cremosa.

RUBRO 6: VENTANAS

CÓDIGO: Ve01

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Herramienta menor, taladro de mano

MATERIALES

- Perfil vertical de aluminio a medida 1.8x0.03 x0.01 m
- Perfil horizontal de aluminio 0.6x0.03x0.01m
- Vidrio traslúcido de 6 mm
- Silicón aluminio
- Tornillos y taco Fisher 1 ½"
- Bisagras especiales



PROCEDIMIENTO

Para armar esta ventana que es proyectante, primero se procede a colocar los perfiles de aluminio tanto horizontal como vertical, que estarán hechos a medida se anclan al vano de la pared mediante los Tornillos y taco Fisher 1 ½" que se colocan con el taladro de mano, y se coloca las bisagras especiales en la parte superior, que permitirán que se abra hacia el exterior, luego de esto se coloca el vidrio traslúcido que irá pegado con el silicón.

RUBRO 6: VENTANAS

CÓDIGO: Ve02

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Herramienta menor, taladro de mano

MATERIALES

- Perfil vertical de aluminio a medida 1.8x0.03x0.01 m
- Perfil horizontal de aluminio 0.6x0.03x0.01m
- Vidrio traslúcido de 6 mm
- Silicón aluminio
- Tornillos y taco Fisher 1 ½"



PROCEDIMIENTO

Para armar esta ventana que es fija, primero se procede a colocar los perfiles de aluminio tanto horizontal como vertical, que estarán hechos a medida se anclan al vano de la pared mediante los Tornillos y taco Fisher 1 ½" que se colocan con el taladro de mano, luego de esto se coloca el vidrio traslúcido que irá pegado con el silicón.

RUBRO 7: PUERTA

CÓDIGO: Pu01

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Herramienta menor, Taladro de mano

MATERIALES

- Puerta exit masisa laminada en madera cedro medida 2.1x0.8 x0.04m
- Bisagras silk cromadas 4x4x2 mm
- Tornillos y taco fisher de 1 ½"
- Hampas de madera laminada cedro

PROCEDIMIENTO

Para la colocación de la puerta se ancla primero las hampas a la pared con los tornillos y taco fisher de 1 ½", luego se coloca las bisagras silk cromadas 4x4x2 mm que anclará a la puerta.



RUBRO 8: LAVABO EMPOTRADO EN MUEBLE SUSPENDIDO

CÓDIGO: Mue01

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Herramienta menor, taladro de mano, escuadras para fijación

MATERIALES

- 1.5 Planchas de 15mm mdf melamínico cedro (2.44 x 1.22m)
- Tornillos autoroscantes aster de 2"
- Clavos con cabeza de 1"
- Tapa canto melamínico cedro
- Guías correderas para puertas
- Tiras de eucalipto de 4x3cm
- Plancha de granito 120x60x3cm
- Lavabo ODEON UP para empotrar COD. E4756-00

PROCEDIMIENTO

Para realizar el armado de los muebles, se cortan las planchas en piezas con medidas estándar, 60 cm de profundidad, 120cm de ancho y de alto 60cm. Una vez obtenidas las piezas se procede a colocar los tapacantos para que el mueble tenga mayor protección contra la humedad, luego se fijan a la pared mediante las tiras de eucalipto que se empotran en la pared con lo tornillos autoroscantes aster de 2".



Para armar las puertas primero se colocan las guías correderas de 60 cm, la pieza divisoria horizontal y la vertical que se empotran en la plancha vertical del mueble.

Una vez armado el mueble se coloca la plancha de granito blanco de 2cm con el pegamento epóxico y en este se empotra el lavabo.

RUBRO 9: MUEBLE SUSPENDIDO PARA BASURERO

CÓDIGO: Mue01

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Herramienta menor, escuadras para fijación

MATERIALES

- 0.5 Planchas de 15mm mdf melamínico cedro (2.44 x 1.22m)
- Tapacanto melamínico cedro
- Bisagras de 35mm
- Basurero cromado
- Tarugos
- Tornillos autoroscantes aster de 1 ½ "

PROCEDIMIENTO

Se arma el mueble que es cuadrado de 15x15 y de 30cm de alto, se coloca los tapacantos para que el mueble tenga mayor protección contra la humedad, luego se fijan a la pared mediante las tiras de eucalipto que se empotran en la pared con lo



tornillos. Para la puerta del mueble se colocan las bisagras con los tornillos respectivos. El basurero va en el interior del mueble, de modo que se pueda sacar para vaciar el basurero, pero a lado lateral izquierdo se ha hecho un orificio para depositar la basura.

RUBRO 10: INODORO SUSPENDIDO

CÓDIGO: Ino01

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Herramienta menor, taladro de mano

MATERIALES

- Inodoro cuadrado 55x45x30cm
- Accesorios para instalación
- Tornillos especiales de sujeción
- Tornillos y taco fisher de 1 ½",

PROCEDIMIENTO

Para poder instalar este inodoro suspendido, en donde el tanque queda detrás de la pared, primero se procede a empotrar la estructura de sujeción L en el pis y en la pared, luego se ajustan con los tornillos. Se debe tomar en cuenta estas características:

- Grosor de la pared de sujeción mínimo 80 mm y máximo 150 mm.



- Altura del muro de sujeción superior a 1065 mm.
- Prever toma de agua y desagüe.

RUBRO 11: MAMPARA

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Herramienta menor

MATERIALES

- 3 Perfil de aluminio de 2.1x0.03x0.03m
- 2 Perfil de aluminio de 2.2x0.03x0.03m
- 3 Perfil C de aluminio de 2.1x0.03x0.03m
- Tornillos y taco fisher de 1 ½ ”
- Silicón aluminio
- Vidrio templado 6 mm

PROCEDIMIENTO

Se sujeta lo perfiles de aluminio primero la pared y luego al piso con tornillos y taco fisher de 1 ½", luego se coloca el perfil tipo riel para q sea corrediza la puerta. Se pega con el silicón aluminio.

RUBRO 12: BAÑERA-JACUZZI



EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Herramienta menor

MATERIALES

- Jacuzzi blanco CÓD. 19.00256
- Accesorios para instalacion jacuzzi
- Motor 1.4 HP-115V-7.5 AMPS-60 Hz
- Juego de llaves para Jacuzzi CÓD. 2385
- Tubería para agua y desagüe

PROCEDIMIENTO

Se procede a retirar la bañera existente, para poder empotrar el nuevo jacuzzi para lo cual se perfora el piso, y luego se hace el entrepiso para que soporte el peso del jacuzzi. Una vez ya empotrado pues queda al nivel del piso se coloca el motor, la tubería y los demás accesorios como son las llaves para el llenado de la ducha.

RUBRO 13: JARDINERA

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Herramienta menor



MATERIALES

- 1 plancha de gypsum 2.44mx1.22x0.15m
- Tiras de eucalipto 4x3cm
- 3 Dicroicos 25 w
- Tornillos y taco fisher de 1 ½ y 2"
- Perfil L de hierro 2 " de espesor 1.5 mm
- Placa de tool lisa 3mm
- Tierra abonada
- Planta de bambú
- Piedra blanca de rio ϕ 4cm

PROCEDIMIENTO

Sobre el entrepiso ya armado (rubro entrepiso), se colocan la placa de tool lisa que se ancla a la pared con el perfil L que se coloca a todo lo largo de la pared, haciendo como un tipo de caja, en la que se coloca la capa de tierra abonada y en donde se planta el bambu, luego se coloca las piedras blancas para darle un aspecto diferente a la jardinera. Y por ultimo se hace las instalaciones eléctricas correspondientes para colocar los 3 dicroicos a lo largo de la jardinera.

RUBRO 14: LAMPARA COLGANTE

CÓDIGO: Lam01

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS



Herramienta menor

MATERIALES

- Tubos en L redondo aluminio 1"
- Suelda para aluminio
- 3 Placas rectas de acrílico blanco 0.15mx0.15x0.02m
- Foco redondo 40 W
- Boquilla
- Alambre 2x14AWG
- Tornillos y taco fisher de ½ y 1 ½ "
- Platina de 3cm

PROCEDIMIENTO

Se ancla el tubo a la pared con la platina, soldados entre si formando una cruz, luego se arma la lámpara con las placas de acrílico que estan atornilladas a los tubos. Se hace la instalacion eléctrica y luego se coloca el foco.

RUBRO 15: CIELO RASO SUSPENDIDO

CÓDIGO: Cie01

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Herramienta menor

MATERIALES

- Placa de acrílico blanco 3.36x0.4x0.02m



- Plancha de gypsum anti humedad
- Perfiles L de 0.4x0.03cm
- Tornillos y taco fisher de 1 ½ y 2"
- Tornillos autoroscantes aster 1 "
- Lámparas tubulares de 100w

PROCEDIMIENTO

Se anclan las planchas de gypsum al cielo raso existente mediante los perfiles, luego se hace las respectivas instalaciones para las lámparas tubulares y luego se coloca la plancha de acrílico q va anclada al cielo raso anterior.



CONCLUSIONES



Como conclusión de este trabajo de investigación se ha llegado a tener una percepción diferente de lo que comúnmente se tiene a cerca de estos ambientes como son los baños, y más aun con la aplicación de la tendencia moderna.

Es así, con la utilización de los parámetros que rigen a esta tendencia se ha logrado plasmar en la propuesta de diseño un ambiente ordenado, funcional, continuo, por lo tanto moderno.

Para entender de mejor manera se hará el siguiente análisis:

a. **Análisis espacial**

- **Se ha cumplido con la Normativa de las distancias mínimas para utilizar en espacios de baños.**
- **Se ha dividido en tres zonas bien definidas como lo es la zona de aseo personal, zona de evacuación y la zona de la bañera.**
- **Al ingresar con lo primero que nos encontramos es con la zona de aseo personal.**
- **En la zona de aseo personal se ha colocado un mueble suspendido en donde el lavabo esta empotrado en la parte derecha para mayor**



- comodidad pues no esta apegado a la pared y por lo tanto existe el espacio suficiente para poder movilizarse con facilidad.
- Se ha colocado un espejo del mismo ancho del lavabo para que se vea un solo conjunto.
 - La lámpara que esta sobre el mueble del lavabo es para proporcionar la luz focalizada sobre la mesa de trabajo.
 - En la zona de evacuación se ha colocado un inodoro suspendido blanco q hace conjunto con el lavabo.
 - También en esta zona se ha colocado un mueble que contiene el basurero y en la parte superior el dispensador de papel higiénico.
 - Justo a l frente se ha colocado una ventana que deja pasar la luz natural iluminando todo el ambiente.
 - Luego nos encontramos con la zona de la bañera en donde se ha colocado un jacuzzi para dos personas.
 - Existe una mampara corrediza que separa las dos zonas.
 - También se ha incluido una jardinera de bambú la misma que esta iluminada naturalmente por la entrada de luz que proporciona la ventana ubicada a l frente.
 - Se ha empleado un cielo raso suspendido de gypsum y acrílico.

b. Análisis funcional

- Todos los elementos de la zona de aseo personal y evacuación están suspendidos, es decir el mueble de lavabo, el inodoro y basurero, se los ha colocado así para que en primer lugar el piso se vea continuo y también porque esto facilita la limpieza.



- **Se ha empleado un secador de manos en vez del toallero, ya que este ocupa menor espacio y por sus características funcionales.**
- **Con la ventana alargada que se ha colocado permite la entrada de luz y ventilación natural, de esta manera el ambiente quedara bien iluminado. Es traslucida la ventana pero del otro lado no deja ver nada pues se ha colocado un motivo impreso.**
- **Para la modulación del piso se ha empleado porcelanato de formato 30x60cm de manera que queden piezas enteras.**
- **Pero a la entrada se puede observar cerámica textura piedra, este se ha utilizado para resaltar ese espacio y crear una línea de continuidad que recorre el piso, paredes y cielo raso.**
- **Para las juntas del porcelanato se ha empleado una casi imperceptible y la otra notoria, esto con la finalidad que se refuerce el concepto de continuidad ya que coincide con el perfil de la mampara.**
- **La mampara es corrediza y esta permite crear dos ambientes diferentes pero a la vez se ve un solo conjunto por la transparencia de la misma.**
- **Para acceder a la bañera ahora se lo puede hacer con facilidad ya que se ha colocado al nivel del piso el jacuzzi.**
- **La jardinera q se ha colocado armoniza el espacio y la altura del bambú que llega hasta la segunda pieza de porcelanato ayuda a la horizontalidad del espacio.**



- El cielo raso es suspendido para poder separar de las paredes pues existe una distancia mínima entre los dos. El material que se ha empleado es gypsum antihumedad y acrílico blanco el mismo que deja pasar la iluminación que se ha colocado en esa parte.
- En las paredes se ha empleado el mismo formato del piso para lograr continuidad y contraste del blanco con café.

\

CUADRO COMPARATIVO DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA TENDENCIA MODERNA

Elemento utilizado	Imagen tomada de ejemplos	Imagen de este proyecto
--------------------	---------------------------	-------------------------

<p>Líneas Rectas</p>		
<p>Continuidad</p>		
<p>Orden</p>		

BIBLIOGRAFÍA



a. Libros

- GIBBS JENNY, “Interior Design”, Laurence King Publishing, EEUU, 2009.
- MOSTAEDI ARIAN, “Casas: Nuevo Diseño de Interiores”, Instituto Monsa de Ediciones, Barcelona, 2004.
- GIBBS JENNY, “Diseño de Interiores: Guía útil para estudiantes y profesionales”, Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 2006.
- MINGUET JOSEPH, “Interiores: Pequeños espacios, grandes ideas”, Instituto Monsa Ediciones, Barcelona, 2007.
- Enciclopedia de Fontanería 2da. Edición, “Materiales, elementos e instalaciones”, Ediciones CEAC, España, 2009.
- CRISTHIAN NORBERG-SCHULZ, “Los principios de la Arquitectura Moderna”, Editorial Reverté, Barcelona, 2009.
- PIÑÓN HELIO, “ El sentido de la Arquitectura Moderna”, Barcelona
- A. Hugon,M. “ Enciclopedia de la construcción: Técnicas de construcción” Escrito por Serre.
- PIÑÓN HELIO, “Teoria del Proyecto” , Ediciones UPC, Barcelona, 2006.
- PIÑÓN HELIO, “El Proyecto como (Re) Construcción, Ediciones UPC, Barcelona 2005.
- PIÑÓN HELIO, “ Miradas Intensivas”, , Ediciones UPC, Barcelona, 1999.



b. Internet

- El estilo Moderno
<http://www.imageandart.com/tutoriales/teoria/estilo/inicios.html>
- Arqhys, Architects Site, *Arquitectura Moderna*,
<http://www.arqhys.com/arquitectura/moderna-arquitectura.html>
- Paredes interiores
<http://www.estiloambientacion.com.ar/paredes.htm>
- Recubrimientos para baños modernos
<http://www.arqhys.com/arquitectura/paredes-materiales.html>
- Recubrimientos para paredes
<http://interiores.com/revestimiento-en-piedra-en-paredes-del-salon/revestimiento-en-piedra-para-el-salon-nueva-linea/>
- Mueble modernos
<http://bano.demuebles.es/modernos.php>
- Mobiliario
http://books.google.com.ec/books?id=_I7MSFgDc1wC&pg=PA47&dq=mobiliario+para+ba%C3%B1os&hl=es&ei=gy3dTslLsjXgQfC9ljqDA&sa=X&oi=book_result&ct=result&esnum=2&ved=0CEEQ6AEwAQ#v=onepage&q=mobiliario%20para%20ba%C3%B1os&f=false
- Acabados
http://www.tecgypsum.com/cielo_raso01.html
- Revestimientos



<http://www.arqhys.com/fotos/revestimiento-paredes-pvc.html>

- Baños modernos

<http://interiores.com/wp-content/uploads/2011/07/ba%C3%B1os-modernos.jpg>

- Acabados

<http://decora24h.blogspot.com/2011/06/revestimientos-para-paredes-en-acero.html>

<http://www.ideasparadecorar.es/revestimiento-de-paredes-y-techos-de-acero-inoxidable/>

<http://www.valesdedescuentos.com.ar/maderaypisos/pisoaaflotante.htm>

<http://www.pisosypisos.es.tl/Linea-Piedra-Artificial-.htm>

<http://www.grifine.ec/grifineceramics/nqb68000/nqb68000.html>

http://www.micasarevista.com/banos/materiales/materiales6/materiales6_7.shtml

<http://www.decorailumina.com/bano/piedra-natural-para-los-banos.html>

http://www.construmatica.com/construpedia/Piedra_en_Interiores

BIBLIOGRAFÍA DE IMÁGENES/ GRÁFICOS

01. <http://elplanb-arquitectura.blogspot.com/2012/05/arquitecto-mies-vander-rohe-construido.html>
02. Teoría del proyecto. Helio Piñón. Pag. 13



03. Miradas Intensivas. Helio Piñón. Pag. 178
04. El proyecto como (re) construcción. Pag 111
05. El proyecto como (re) construcción. Pag 105
06. Miradas Intensivas. Helio Piñón. Pag 79
07. – 08 Miradas Intensivas. Helio Piñón. Pag 78
09. Miradas Intensivas. Helio Piñón. Pag 189

10. El proyecto como (re) construcción. Pag 107
11. El proyecto como (re) construcción. Pag 49
12. <http://elplanb-arquitectura.blogspot.com/2012/05/arquitecto-mies-vander-rohe-construido.html>
13. El sentido de la arquitectura moderna. Helio Piñón. Pag 31
14. http://arquitecturadeinteres.blogspot.com/2010/11/replica-la-casa-farnsworth-farnsworth_19.html
15. <http://roxvan.webs.com/grandesedificios.htm>
16. <http://blogs.elpais.com/del-tirador-a-la-ciudad/2010/06/esta-usted-satisfecho-con-su-casa.html>
17. <http://tutte84.blogspot.com/2011/06/la-historia-de-la-arquitectura-en-12.html>
18. <http://guiasempio.com.ar/gs-esp/area-arquitectura/obras/0018-casa-de-la-cascada/index.htm>
19. <http://avances-cientificos-notables.blogspot.com/2011/02/arquitectura-organica.html>
20. <http://xaradesign.files.wordpress.com/2010/06/thumbs.jpg>



21. <http://eeudi0910-016.blogspot.com/2009/11/hugo-henrik-alvar-aalto.html>
22. <http://www.caminandosinrumbo.com/brasil/brasil/imagenes/index.htm>
23. Teoría del proyecto. Helio Piñón. Pag. 37
24. El proyecto como (re) construcción. Pag 49
25. Teoría del proyecto. Helio Piñón. Pag. 103
26. Teoría del proyecto. Helio Piñón. Pag. 163
27. <http://unrecuerdodehistoria.blogspot.com/2011/05/hipocausto-el-sistema-de-calefacion-en.html>
28. http://arkeologia.blogspot.com/2008_10_08_archive.html
29. <http://loquehayesloquetoca.blogspot.com/2011/02/la-higiene-en-la-edad-moderna.html>
30. <http://sleekfreak.ath.cx:81/3wdev/HLTHES/APS/APS14S/CH04.HTM>
31. Gráfico por Verónica Yauri
32. Gráfico por Verónica Yauri
33. http://es.123rf.com/photo_10763322_ba-o.html
34. Gráfico por Verónica Yauri
35. Baño con ducha
36. Gráfico por Verónica Yauri
37. http://es.123rf.com/photo_3289693_ba-o.html
38. Gráfico por Verónica Yauri
39. <http://decoracion-interiores.net/tag/imagenes-banos-modernos>
40. <http://decoraminimalista.blogspot.com/2011/09/ideas-para-decorar-o-remodelar-tu-bano.html>
41. http://www.micasarevista.com/banos/banos/banos13/banos13_2.shtml
42. <http://www.absolutinglaterra.com/page/7/>
43. <http://decoracion-interiores.net/category/muebles-de-bano>
44. <http://www.cubosoluciones.com/banos.php?mueble=51>
45. <http://www.franciscoparada.com/verinodoros7.htm>
46. <http://www.equiphotel.es/tiendaequiphotel/114294-lavabo-cuadrado-p-114294.html>
47. <http://www.franciscoparada.com/verbides4.htm>



48. <http://www.guiadkn.com/index.php/2007/03/ideal-standard-presenta-daylight/>
49. http://www.materialsrivero.com/producto_id1.php?articulo=229
50. Gráfico por Verónica Yauri
51. - 54 <http://flickrhivemind.net/Tags/villasavoye/Interesting>
55. – 58 <http://www.dailyicon.net/2009/01/eames-and-saarinens-case-study-house-9-is-for-sale/>
59. – 63 <http://blog.modernica.net/?p=15199>
64. – 67 <http://www.dailyicon.net/2008/09/julius-shulman-photographs-case-study-house-21/>
68. <http://www.gettyimages.com/detail/photo/corner-of-room-outlet-cover-and-screwdriver-high-res-stock-photography/200011511-001>
69. <http://caniviloarte.blogspot.com/2010/07/texturas-muros.html>
70. <http://pintandoelperu.blogspot.com/2010/11/pared-empastada-con-pasta-sinolit.html>
71. – 79 Catálogo Almacenes Boyacá
80. <http://www.rubenplast.com/semiacabados-plasticos.php>
81. Catálogo Graiman
82. <http://www.arqhys.com/fotos/lamina-acero-inoxidable.html>
83. http://es.123rf.com/photo_967412_shiny-plata-forma-de-diamante-placa-de-aluminio.html



[84. – 87 http://decoraciona.com/mamparas-mas-practicas/](http://decoraciona.com/mamparas-mas-practicas/)

[88. – 91 Catálogo Almacenes Boyacá](#)

[92. Catálogo Kronotex](#)

[93. http://www.arqhys.com/fotos/techos-para-banos.html](http://www.arqhys.com/fotos/techos-para-banos.html)

[94. http://www.construobles.com/servicios.html](http://www.construobles.com/servicios.html)

[95. http://www.mundoanuncio.ec/drywall-gypsum-cielo-raso-iiid-242514550#pics](http://www.mundoanuncio.ec/drywall-gypsum-cielo-raso-iiid-242514550#pics)

[96. http://industriasydistribucionesajc.com.co/?cat=5](http://industriasydistribucionesajc.com.co/?cat=5)

[97. http://www.guiadkn.com/index.php/2007/03/ideal-standard-presenta-daylight/](http://www.guiadkn.com/index.php/2007/03/ideal-standard-presenta-daylight/)

[98. – 102. http://bathroom-ideas-design.com/spanish/tag/ideas-estantes-para-banos/](http://bathroom-ideas-design.com/spanish/tag/ideas-estantes-para-banos/)

[103. – 105. http://bathroom-ideas-design.com/spanish/page/4/](http://bathroom-ideas-design.com/spanish/page/4/)

[106. – 111](#) Catálogo Almacenes Boyacá- sección inodoros.

[112. – 117](#) Catálogo Almacenes Boyacá- sección lavabos.

[118. – 121](#) Catálogo Almacenes Boyacá- sección bidés.

[122. – 131](#) Catálogo Almacenes Boyacá- sección [tinás](#).

[132. – 135](#) Catálogo Almacenes Boyacá- sección [cabinas de ducha](#).

[136. – 139](#) Catálogo Franz Viegner- sección accesorios para baño.

[140. – 143](#) Catálogo Almacenes Boyacá- sección [espejos](#).



[144. – 151 Catálogo almacenes Boyacá- sección extractores.](#)

[152. http://www.caballocampana.com/es/galeria.html](http://www.caballocampana.com/es/galeria.html)

[153. Fotografía por Verónica Yauri](#)

[154. – 159 Gráficos por Verónica Yauri](#)

[160. Fotografía por Verónica Yauri](#)

[161. Gráfico por Verónica Yauri](#)

[162. Fotografía por Verónica Yauri](#)

[163. – 165 Gráfico por Verónica Yauri](#)

[166. – 175 Fotografía por Verónica Yauri](#)

[176. http://www.arqhys.com/como-decorar-un-bano-moderno.html](http://www.arqhys.com/como-decorar-un-bano-moderno.html)

[177. Gráfico por Verónica Yauri](#)

[178. – 209 Bocetos por Verónica Yauri](#)

[210. Gráfico por Verónica Yauri](#)

[216. Renders por Verónica Yauri](#)

[217. – 224 Gráficos por Verónica Yauri](#)

[225. – 230 Renders por Verónica Yauri](#)

[231. – 260 Detalles Constructivos por Verónica Yauri](#)