



ESCUELA DE DISEÑO INDUSTRIAL

Tema:

ACONDICIONAMIENTO DE UNA VIVIENDA COMO CENTRO DE ENTRETENIMIENTO PARA PERSONAS ADULTAS EN EL SECTOR DE LA CIUDADELA DE CASTILLA.

Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de Ingeniera en Diseño Industrial.

Línea de Investigación:

Morfología, Tendencias, Normativas y/o Gestión de Diseño y aplicaciones.

Autora:

JOSELYN ESTEFANÍA CEBALLOS BALCÁZAR

Directora:

YOMARA YESENIA JIMENEZ SÁNCHEZ. Dis. Mg.

Ambato – Ecuador

Diciembre 2016

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

SEDE AMBATO

HOJA DE APROBACIÓN

Tema:

“ACONDICIONAMIENTO DE UNA VIVIENDA COMO CENTRO DE ENTRETENIMIENTO PARA PERSONAS ADULTAS EN EL SECTOR DE LA CIUDADELA DE CASTILLA”

Línea de Investigación:

Morfología, Tendencias, Normativas y/o Gestión de Diseño y aplicaciones.

Autora:

JOSELYN ESTEFANÍA CEBALLOS BALCÁZAR

Yomara Yesenia Jiménez Sánchez. Dis. Mg.

f.

CALIFICADORA

Concepción del Carmen Bedón Vaca. Arq. Mg.

f.

CALIFICADORA

Michele Paulina Quispe Morales. Dis. Mg

f.

CALIFICADORA

Fernando Alfredo Flor Tapia. Ing. Mg.

f.

DIRECTOR DE LA ESCUELA DE DISEÑO INDUSTRIAL

Dr. Hugo Rogelio Altamirano Villarroel

f.

SECRETARIO GENERAL PUCESA

Ambato – Ecuador

Diciembre 2016

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo, Joselyn Estefanía Ceballos Balcázar portadora de la cédula de ciudadanía No. 180328550-9 declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final, previo la obtención del título de INGENIERA EN DISEÑO INDUSTRIAL son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación y luego de la redacción de este documento son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

Joselyn Estefanía Ceballos Balcázar

CC. 180328550-9

DEDICATORIA

Este trabajo de investigación, quiero dedicar primeramente a mis padres que son el pilar fundamental en mi vida Arquitecto Octavio Ceballos e Imelda Balcázar ya que sin ellos simplemente mis sueños no se cumplirían, a mis hermanos Xavier y Melani que son mi ejemplo de amor y superación constante, mis cuñados Iván y Ma. Augusta, mis cinco sobrinos, y a todos mis amigos y compañeros, Luis Acosta, Camila Cárdenas y Adrián Paredes en especial que han estado a mi lado acompañándome en mis estudios académicos.

AGRADECIMIENTO

Al terminar con esta etapa de mi vida, considero muy importante agradecer a Dios que me ha bendecido cada día de mi vida, otorgándome de salud, inteligencia y dedicación necesaria para finalizar con este proyecto de investigación, mis padres que desde mi nacimiento me han guiado por un bien camino y que con sus enseñanzas me han fortalecido en cada etapa de mi vida, tanto académica como personal, mis hermanos que con sus experiencias me han llenado de conocimientos para salir adelante, además quiero agradecer a la Arquitecta Concepción Bedón quien durante la realización del proyecto me ha apoyado e impulsado con su conocimiento y experiencia, a todos mis profesores que me infundieron como persona y estudiante para hoy poder alcanzar este proyecto y poder culminarlo, a mis cuñados y sobrinos que me apoyan incondicionalmente y a mis amigos por su preocupación constante durante esta período en mi vida.

Muchas gracias a todos.

RESUMEN

El presente proyecto tiene como objetivo principal realizar el acondicionamiento del espacio físico de una vivienda a un centro de entretenimiento, tomando en cuenta las necesidades y características del público objetivo al cual está dirigido, brindándoles comodidad y confort.

A partir de las condiciones establecidas y los parámetros analizados, se procede a la realización del proyecto investigativo que, mediante técnicas de investigación como son encuestas y fichas de observación, se obtuvieron características relevantes del estado de la vivienda y se definió las necesidades del público objetivo.

Posteriormente a través de la metodología de diseño la misma que es proyectual, se siguió una serie de pasos para diagnosticar el problema planteado y dar una óptima solución.

Una vez que se define la solución se procedió al acondicionamiento de la vivienda hasta llegar al centro de entretenimiento, tomando en cuenta las medidas correctivas, el mantenimiento y las características que los mismos poseen, a partir de ese momento se proponen los diferentes planos de re distribución, cálculos lumínicos y acústicos, cortes, mobiliario en los cuales se proyecte el estado de acondicionamiento y el cambio realizado del inmueble.

Finalmente la propuesta se representa a través de medios digitales que proyectan una vista cercana a la realidad de cómo será al finalizar el centro de entretenimiento, que tiene como motivo gestor la diversión basado en la elegancia.

Palabras clave: Acondicionamiento, entretenimiento, personas adultas, actividades alternativas, elegancia.

ABSTRACT

The main aim of this study is to remodel the physical space of a home or an entertainment center based on the needs and characteristics of the target market. Drawing from the conditions that were established and the parameters that were analyzed through descriptive research, the study was then carried out with research techniques such as surveys and observation sheets from which information was gathered about the characteristics that are relevant to the state of the home and the needs of the target market. Subsequently, through project design methodology, a series of steps were designed in order to diagnose the set problem and offer an ideal solution regarding corrective measurements, maintenance and characteristics. The proposal includes different redistribution plans, furniture, a virtual tour, lighting and acoustic calculations and finally cross-sections in which the state of remodeling of the building is projected through digital media which will help the project be understood.

Key words: remodeling, entertainment, adults, alternative activities, elegance.

ÍNDICE DE CONTENIDO

Preliminares

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD.....	III
DEDICATORIA	IV
AGRADECIMIENTO.....	V
RESUMEN.....	VI
ABSTRACT	VII
ÍNDICE DE CONTENIDO	VIII
ÍNDICE DE GRÁFICOS	X
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	2
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.1. Descripción del problema	2
1.2. Preguntas básicas	3
1.3. Formulación de la meta.....	4
1.4. Justificación.....	4
1.5. Objetivos	5
1.6. Variables	6
CAPÍTULO II.....	7
MARCO TEÓRICO	7
2.1. Definiciones y conceptos	7
2.1.1. Vivienda	7
2.1.2. Confort	9
2.1.3. Tipos de acondicionamiento en arquitectura.....	12
2.1.4. Cambio de tipología	16
2.1.5. Entretenimiento	17
2.1.6. Actividades que se desarrollan en centros de entretenimiento.....	20
2.1.7. Centros de entretenimiento y/o diversión	25
2.1.8. Edad adulta.....	27
2.2. Estado del Arte.....	36
CAPÍTULO III.....	39
METODOLOGÍA	39

3.1. Enfoque del proyecto	39
3.2. Modalidad básica de investigación	39
3.2.1. Tipo de Investigación	39
3.2.2. Modalidad	39
3.2.3. Metodología	40
3.3. Grupo de estudio	42
3.3.1. Población.....	42
3.3.2. Muestra.....	43
3.4. Técnicas e instrumentos	44
3.4.1. Encuesta	44
3.4.2. Fichas de Observación	51
3.5. Conclusiones de resultados	61
CAPÍTULO IV	63
DESARROLLO DE LA PROPUESTA	63
4.1. Objetivo.....	63
4.2. Antecedentes y justificación.	63
4.3. Proceso de diseño.....	64
4.3.1. Marca.....	66
4.3.2. Fuentes de inspiración o base de diseño	85
4.3.3. Target	87
4.4. Representación técnica.....	87
4.4.1. Cálculo y corrección de iluminación.....	131
ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	135
4.4.2. Descripción del cálculo acústico y corrección de la reverberación por el método de Sabine	137
ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	143
4.5. Análisis de costos.....	143
4.6. Evaluación preliminar	150
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	153
BIBLIOGRAFÍA.....	155
ANEXOS.....	157

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Imágenes

Imagen 2.1: Existencia visual	13
Imagen 2.2: Detalle de pared con sistema de aislamiento acústico	14
Imagen 2.3: Acondicionamiento Térmico.....	16
Imagen 2.4: Juego de Billar	23
Imagen 2.5: El futbolín	24
Imagen 2.6: Curva de disminución de la capacidad funcional en las diferentes etapas de la vida	31
Imagen 4.1: Niveles de lx según la actividad que se desarrolla.....	132
Imagen 4.2: Coeficiente de utilización (K)	133

Gráficos

Gráfico 3.1: Pregunta 1	44
Gráfico 3.2: Pregunta 2	45
Gráfico 3.3: Pregunta 3	46
Gráfico 3.4: Pregunta 4	47
Gráfico 3.5: Pregunta 5	47
Gráfico 3.6: Pregunta 6	48
Gráfico 3.7: Pregunta 7	49
Gráfico 3.8: Pregunta 8	50
Gráfico 3.9: Pregunta 9	50
Gráfico 3.10: Pregunta 10	51
Gráfico 4.1: Proceso de Diseño.....	65
Gráfico 4.2: Logotipo “luKsuz”	66
Gráfico 4.3: Isotipo “luKsuz”	67
Gráfico 4.4: Tipografía Hugs and Kisses xoxo Demo	68
Gráfico 4.5: Tipografía Palatino	68
Gráfico 4.6: Descripción del servicio.....	69
Gráfico 4.7: Proporción gráfica.....	69
Gráfico 4.8: Área de Reserva	70
Gráfico 4.9: Pantone de Colores CMYK y RGB	71

Gráfico 4.10: Escala de Grises	72
Gráfico 4.11: Soporte en positivo y negativo.....	73
Gráfico 4.12: Letrero Publicitario	74
Gráfico 4.13: Tarjeta de presentación	75
Gráfico 4.14: Factura	76
Gráfico 4.15: Esfero del centro de entretenimiento	76
Gráfico 4.16: : Souvenirs	77
Gráfico 4.17: Vallas publicitarias	78
Gráfico 4.18: Uniforme	79
Gráfico 4.19: Señalética	80
Gráfico 4.20: Programación y Planteamiento Conceptual.....	85
Gráfico 4.21: Moodboard.....	86

Tablas

Tabla 2.2: Conceptualización de la vejez según la cronología	30
Tabla 2.3: La adultez de 40-45 a 65 años.....	34
Tabla 2.4: Escala de estrés por Acontecimiento	35
Tabla 3.1: Personas de madurez avanzada en la ciudad de Ambato.....	42
Tabla 3.2: Espacios recreativos en la ciudad de Ambato.....	42
Tabla 4.1: Espacios actuales que posee la vivienda.....	63
Tabla 4.2: Cálculo lumínico de cada espacio.....	136
Tabla 4.3: Cálculo acústico salón de baile.....	139
Tabla 4.4: Corrección acústica salón de baile.....	140
Tabla 4.5: Cálculo acústico escenario.....	141
Tabla 4.6: Corrección acústica escenario.....	142
Tabla 4.7: Análisis de costos planta baja	143
Tabla 4.8: Análisis de costos segundo piso.....	146
Tabla 4.9: Análisis de costos tercer piso.....	148

Fichas de observación

Ficha 3.1: Sala.....	52
Ficha 3.2: Comedor.....	53
Ficha 3.3: Cocina	54
Ficha 3.4: Estudio.....	55
Ficha 3.5: Patio posterior y frontal.....	56
Ficha 3.6: Gradas	57
Ficha 3.7: Dormitorios	58
Ficha 3.8: Dormitorios	59
Ficha 3.9: Terraza.....	60

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto consta de cuatro capítulos en los cuales se describe de manera continua la elaboración del mismo.

El primer capítulo consta de la problemática en la cual se detecta el problema de la investigación, causas y efectos del mismo, las posibles soluciones detectadas para llevarlo a cabo.

El segundo capítulo comprende el marco teórico que describe los temas claves que contiene la información necesaria basado en la categorización de variables, obteniendo el conocimiento esencial para llevar a cabo el tema, sabiendo de los avances tecnológicos y las actualizaciones constante de la información existente; además, el estado del arte consta de documentos influyentes acorde al proyecto investigativo, del cual se rescata los aspectos positivos y se denota los negativos para no cometer los mismos errores.

El tercer capítulo expresa la metodología de investigación óptima para obtener información, analizar datos y concluir con el análisis de los mismos, de esta manera se conoce el grupo de estudio, si es factible realizar el proyecto y los pasos a seguir en la investigación.

La propuesta del proyecto se relata en el capítulo cuarto donde se menciona la marca en un pequeño manual de identidad corporativa, los planos del inmueble, cortes, vistas, materiales e imágenes del prototipo final.

Finalmente se concluye y recomienda sobre los diferentes aspectos identificados a lo largo de la elaboración del proyecto investigativo.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción del problema

Las causas del problema nacen a partir en que las personas adultas sienten inseguridad al salir de sus casas especialmente en la noche a realizar diferentes actividades como: caminar, hacer deporte o a pasear en busca de relajación o distracción, esta inseguridad se produce ya que en la actualidad la tasa de asaltos y robos es muy alto, por lo cual prefieren quedarse en sus hogares volviéndose sedentarios.

Las personas comprendidas en un rango de edad entre 40 a 60 años, invierten la mayor cantidad de su tiempo en el cuidado de sus padres y sobre todo de sus nietos, dejando de lado sus actividades particulares, haciendo que esto limite su tiempo libre. Otro punto es el exceso de actividades intelectuales que conlleva a una rutina exhaustiva, con la posibilidad de provocar enfermedades como estrés, dolores de cabeza, problemas de circulación, cansancio, enfermedades cardiovasculares, amortiguamiento de extremidades, artritis o artrosis, entre otras.

El problema es la falta de actividades alternativas en las personas que están en la madurez avanzada (40-60 años de edad), las mismas que las estimulan a tener una mejor calidad de vida, disminuir la monotonía mediante diversión, distracción y ocio. No existe un espacio donde puedan compartir con individuos de la misma edad, debido a que solo constan lugares para gente joven, o estos están sectorizados en múltiples áreas. La identificación de estas causas derivan en la necesidad de actividades alternativas para las personas adultas, al integrarse en actos culturales,

espacios donde puedan intervenir con seres similares, en el que puedan encontrar múltiples artes para desarrollar; otorgándoles un sitio integral, diseñado acorde a sus necesidades y expectativas, con un ambiente confortable, con la facilidad de compartir, a través de momentos de entretenimiento, saliendo de sus hábitos cotidianos, para ingresar en un tipo de terapia que mejore sus condiciones como seres humanos.

- **Delimitación de contenidos**

Campo: Diseño Industrial

Área: Interiores

Aspecto: Diseño de Espacios.

Delimitación Espacial: Ciudadela de Castilla

Delimitación Temporal: Duración del proyecto 6 meses a partir del año 2016.

1.2. Preguntas básicas

- ¿Cómo aparece el problema que se pretende solucionar?

El problema aparece en que las personas adultas necesitan de actividades alternativas.

- ¿Por qué se origina?

El problema se origina en la monotonía de las actividades.

- ¿Qué lo origina?

Lo origina la rutina, y altos niveles de estrés que viven las personas.

- ¿Cuándo se origina?

Se origina en la edad adulta.

1.3. Formulación de la meta

Desarrollar un espacio de entretenimiento para personas adultas acorde a sus necesidades de descanso y distracción.

1.4. Justificación

Al tratarse de personas adultas se determinó que necesitan de actividades alternativas para mejorar su calidad de vida, reducir el estrés y poder compartir de un momento grato junto a los suyos.

Este proyecto busca hacer un Centro de Entretenimiento (CE) el cual se define, a este último, como “todas las actividades de ocio o relajación que las personas realizan para sentirse bien, y/ o distraerse por un período de tiempo”.

Taccone (2013), menciona que “la sociedad actual constantemente genera variedad de demandas, necesidades y expectativas de recreación para el tiempo libre de las personas, por lo que la Industria del Entretenimiento en su constante búsqueda de nuevas atracciones y juegos, como son la música en vivo o juegos de mesa, destinados a divertir, da una respuesta a esas necesidades como resultado de la creatividad e innovación, el trabajo y la inversión de proyectistas, fabricantes y operadores; de esa manera el esfuerzo económico – laboral está puesto de manifiesto en la diversidad de propuestas comerciales que en la actualidad se presentan con características cada vez más atractivas y diferenciadas”.

Por lo cual, la idea de un centro como espacio en el que se desarrollen las acciones mencionadas anteriormente otorgarán varias distracciones para los usuarios.

El proyecto está destinado a personas adultas con edades comprendidas entre 40 y 60 años, en el que el problema es que las mismas necesiten de actividades alternativas, va a mejorar el efecto dándoles un espacio donde puedan distraerse, relajarse y más aún, entretenerse. Se quiere lograr que ellos puedan regresar a sus días de juventud, que sepan que aún pueden recrearse como en tiempos pasados y que la edad no es impedimento para disfrutar de la compañía de los amigos y la familia.

No solo los ciudadanos ambateños serán los beneficiarios del C.E, también los turistas que forman parte de este grupo de personas pueden visitar las instalaciones y gozar de los servicios que la misma ofrece.

1.5. Objetivos

Objetivo general.

Proponer el acondicionamiento de una vivienda como centro de entretenimiento para personas adultas en el sector de la ciudadela de Castilla.

Objetivos específicos.

- Determinar las características físicas y organizativas que garanticen el confort en un centro de entretenimiento.
- Establecer los diferentes tipos de entretenimiento para personas adultas en función de sus actividades cotidianas.
- Desarrollar una propuesta de diseño interior de un centro de entretenimiento para personas adultas.

1.6. Variables

Variable independiente: Acondicionamiento de una vivienda.

Variable dependiente: Centro de entretenimiento.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Definiciones y conceptos

2.1.1. Vivienda

La necesidad de refugio lleva a todas las especies animales a buscar un espacio en el que puedan sentirse protegidos de las inclemencias meteorológicas y de la amenaza de otras especies depredadoras. La vivienda transmite la identidad de su habitante, es un espacio íntimo en el que el hombre y la mujer pueden acometer su día a día sin la incómoda mirada de los desconocidos, es un lugar en el que la sinceridad se despoja de artificios. La importancia vital de esta necesidad ha hecho que adquiriera rango de derecho en numerosas constituciones. (Almazán, 2010)

A partir de las conclusiones del libro HABITAT I, el autor cita a Vancouver y menciona que la vivienda se entiende no solo como la unidad que acoge a la familia, sino que es un sistema integrado además por el terreno, la infraestructura de urbanización y de servicios, y el equipamiento social-comunitario dentro de un contexto cultural, socio-económico, político, físico-ambiental. (Haramoto, 1998)

Al mismo tiempo dice que la manifestación en diversas escalas y lugares, como: localización urbana o rural, barrio y vecindario, conjunto habitacional, entorno y

unidades de vivienda, los atributos se expresan en aspectos funcionales, espaciales, formales (estéticas y significativas), materiales y ambientales.

La vivienda comunica a esencia de su originario, es su espacio personal, en el que cada individuo puede desarrollarse en su plena manifestación diaria. Esta tiene características de quien la conforma, siendo construida acorde diferentes parámetros económicos, sociales y culturales.

Las residencias nacen a partir de la necesidad de guarecerse de las amenazas que existen en el medio ambiente, influenciada por las características del habitante, la localización y el tipo de construcción de la misma.

2.1.1.1. Organización de una vivienda

La idea del espacio en el que el ser humano habita, es personal y propio, dependiendo tanto de nuestro día a día, como de las personas residentes o de las actividades que se planea desarrollar de puertas para adentro. Independientemente de los parámetros individuales, toda vivienda debe recurrir a la iluminación artificial cuando la luz natural escasea, al agua para que sus habitantes subsistan o puedan mantener su higiene diaria personal, a un conjunto de electrodomésticos para conservar los alimentos, lavar la ropa o desarrollar actividades peculiares de ocio, a aparatos de climatización. (Almazán, 2010)

Una vivienda básica debe estar equipada con sala, comedor, cocina, baño social, dormitorios, baño, dependiendo la familia y el espacio del diseño de la construcción basado en las necesidades del cliente, existen más dormitorios y/o cuartos de servicio

(lavandería, estudio, cuarto de planchar, cuarto de videos, entre otros). (Callejas, 2005)

La vivienda puede estar adecuada de diferentes maneras, siempre dependerá de los gustos de sus propietarios, la ubicación, el clima, los diferentes estilos y diseños constructivos pero sobre todo el desenvolvimiento económico para llevar a cabo una obra de este índole.

2.1.2. Confort

La OMS (Organización Mundial de la Salud, 2000), define al término confort, como un galicismo que puede ser sustituido por el de bienestar, aunque este parece ser más amplio y relacionado directamente con la salud. La OMS también explica a la salud como el estado de completo bienestar físico, mental y social del individuo y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. Por otro lado se entiende por confort al estado físico y mental en el cual el hombre expresa satisfacción y bienestar con el medio ambiente circundante. (Calle, 2015)

De lo anteriormente expuesto, se puede definir que el confort es el estado del ser humano en el que siente satisfacción, tranquilidad y puede expresarse en todos sus sentidos, cuando uno de ellos no está en órbita, el usuario experimenta ansiedad, desconfianza o inestabilidad.

2.1.2.1. Factores internos que determina el confort

Calle (2015), afirma que los factores internos que determinan el confort, son:

“raza, sexo, edad, características biológicas, salud física o mental, estado de ánimo, grado de actividad metabólica, experiencia y asociación de ideas”
(s.p.).

Los entes humanos experimentan diferentes sensaciones, emociones y estados a lo largo de toda su vida, siendo éstas características propias de los seres vivos, por lo cual un individuo se siente en su máximo estado de placer al tener todos los factores internos en orden, de esta manera se obtiene un clímax de bienestar y amor propio.

2.1.2.2. Factores externos que determinan el confort

Los factores externos que determinan el confort son: “grado de arropamiento, tipo y color de la vestimenta, factores ambientales como temperatura del aire, temperatura radiante, humedad del aire, radiación, velocidad del viento, niveles lumínicos, niveles acústicos, calidad del aire, olores, ruidos, elementos visuales” (Calle, 2015).

Complementándose con los factores internos, el ente humano obtiene su satisfacción espacial, sintiéndose cómodo en todos los aspectos.

De los conceptos establecidos como factores del confort, se relaciona al confort ambiental, el cual excluye algunos factores psicológicos, sociales, determinantes del confort, tales como la tensión y el estrés, ocasionado por la falta de trabajo, dinero o adecuadas condiciones laborales.

Se puede determinar que el confort está compuesto de varios factores que brindan comodidad y satisfacción a ser vivo.

Al mismo lo podemos dividir en varios tipos de acuerdo al canal de percepción que lo conforme:

- Confort Térmico
- Confort Lumínico
- Confort Acústico

2.1.2.2.1. Confort térmico

Se refiere a la percepción del medio ambiente circundante que se da principalmente a través de la piel, aunque en el intercambio térmico entre el cuerpo y el ambiente los pulmones intervienen de manera importante para comprender el comportamiento térmico del cuerpo humano ante los factores ambientales es necesario conocer algunos aspectos fisiológicos. (Calle, 2015)

2.1.2.2.2. Confort lumínico

Se refiere a la percepción a través de la vista, difiere del confort visual, ya que el primero explica la manera preponderante de los aspectos físicos, fisiológicos y psicológicos relacionados con la luz, mientras el segundo principalmente a los aspectos psicológicos relacionados con la percepción espacial y de los objetos que rodean el individuo. (Calle, 2015)

2.1.2.2.3. Confort acústico

Se refiere a la percepción que se da a través del sentido del oído, donde se incluyen, además de los factores acústicos, los factores del ruido. Las fuentes sonoras están siempre presentes tanto en zonas urbanas, como en rurales incluso en los lugares silenciosos como es un campo abierto, en sí la existencia de sonidos es necesaria para la percepción del entorno, de hecho en la ausencia total del sonido puede afectar seriamente la salud física y mental del individuo. (Calle, 2015)

2.1.3. Tipos de acondicionamiento en arquitectura

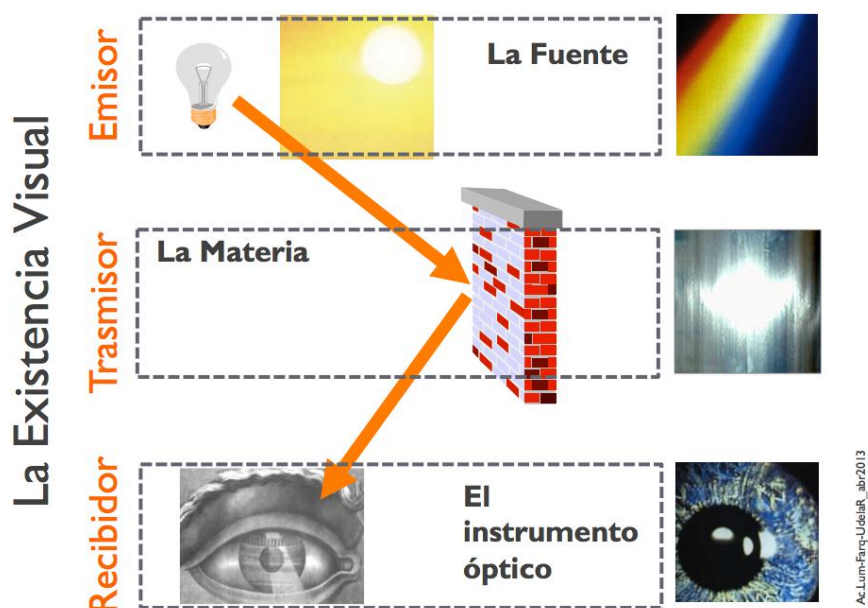
2.1.3.1. Acondicionamiento lumínico

Francis Ching (2013), en su manual de diseño de interiores menciona que la luz es energía radiante, la misma que se propaga en todas las direcciones y con diferentes fuentes dependiendo la ubicación de la misma. La iluminación se refleja en todos los objetos existentes, provocando diferentes apreciaciones en los mismos, que puede llegar a ser natural (sol) y artificial.

El acondicionamiento lumínico se refiere a la cantidad de luz que debe tener el espacio, sin que provoque alumbramiento o deslumbramiento a la persona, por lo cual al momento de intervenir en el mismo es necesario tomar en cuenta algunos requerimiento: La actividad que se va a llevar a cabo, intensidad de luz que necesita ese espacio, las condiciones de reflexión, iluminación natural originaria, el tipo de luz que se va a proyectar fría o cálida y por último el tipo de foco a utilizar. (Bedón, 2015)

Por tal razón el cálculo o manejo de luminarias que se va a introducir en un espacio debe ser analizado caudalosamente porque influye de manera directa con la actividad que realizan sus usuarios, evitando la ausencia o exageración de esta.

Imagen 2.1: Existencia visual



Fuente: Fabra, J. (2013). *Acondicionamiento Lumínico*. Uruguay: Universidad de la República. Recuperado de: http://www.fadu.edu.uy/acondicionamiento-luminico/files/2012/02/TEO-13_S1-C01_CONCEPTOS.pdf (Marzo 2016)

2.1.3.2. Acondicionamiento acústico

Introduce al sonido, que es toda propagación de las ondas elásticas a través de un fluido, genera movimiento provocando vibración de los cuerpos. (Bedón, 2015)

Cuando este sonido es muy fuerte o insoportable para el oído del ser vivo se le conoce como ruido, por esta razón es necesario el recubrimiento de las superficies con materiales aislantes que absorban el sonido o que garanticen el correcto desempeño de las actividades que se realicen en cada área.

Ching (2013), en su manual de diseño interior menciona que las condiciones de los materiales dependen de varios factores como son:

- Grosor
- Densidad
- Porosidad
- Resistencia a la transmisión por el aire

El coeficiente de absorción mide la efectividad de un material en la impregnación del sonido. Cuando la energía acústica que llega al material es abstraída del todo se dice que no se refleja en lo absoluto y el coeficiente de absorción es 1.0. Los demás materiales reflejan y absorben diferentes frecuencias de sonido, variando las cifras, los mismos están clasificados para llegar al coeficiente de reducción del sonido (CRR), que es útil para medir la efectividad de un absorbente de sonido poroso en frecuencias de alcance medio.

Imagen 2.2: Detalle de pared con sistema de aislamiento acústico



Fuente: Chova Asfaltos S.A. (2003). *Impermeabilidad y aislamiento*. Valencia/España.
Recuperado de: <http://chova.com/sistemas/sistemas-de-aislamiento-acustico/divisoras-s5/> (Marzo 2016)

2.1.3.3. Acondicionamiento térmico

El Arquitecto Fernando Díaz (2014), define al acondicionamiento térmico como la realización de funciones destinadas a proporcionar una atmósfera interior confortable (saludable), evitando que los usuarios padezcan de cambios fuertes en la temperatura dentro del inmueble.

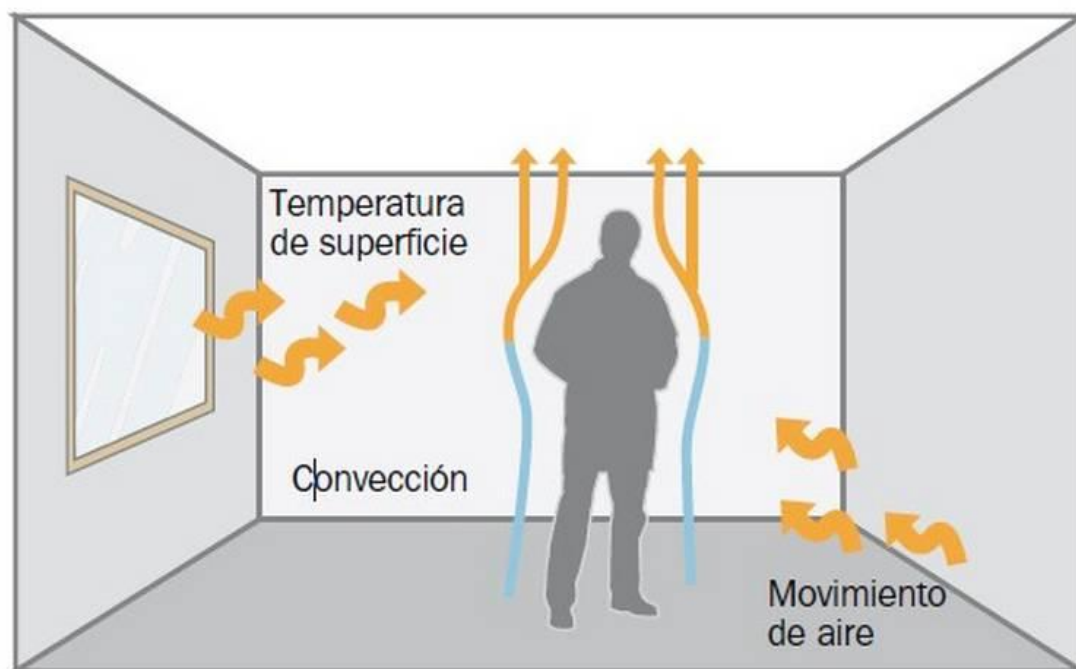
Las funciones que proporcionan una atmósfera confortable son:

- Refrigeración
- Calefacción
- Humectación
- Des humectación
- Ventilación
- Filtrado
- Circulación

Todas estas funciones permiten regular el estado de la temperatura para nivelarla dentro del rango óptimo para el ser humano, el cual para sobrevivir necesita mantenerse en un ambiente adecuado donde sus órganos vitales estén “dentro de un rango donde sus reacciones metabólicas sean óptimas, éste rango se obtiene mediante una termorregulación que permite que cuando llega al límite de sus posibilidades de actuación producen alteraciones físicas”. (Solís, 2016)

De esta manera el cuerpo entra en un estado de confort y se puede desenvolver con tranquilidad debido a que su temperatura es la ideal.

Imagen 2.3: Acondicionamiento térmico



4 MANERAS EN EL CUERPO REGULA EL CALOR

- Conducción
- Convección
- Radiación
- Evaporación

4 CONDICIONES DEL ESPACIO A CONTROLAR

- Temperatura de superficie
- Temperatura del aire
- Humedad relativa
- Movimiento del aire

Fuente: Grinberg, C.(2015). *Cómo diseñar un sistema de acondicionamiento térmico*. Argentina: ARQ. Recuperado de: http://arq.clarin.com/construccion/disenar-sistema-acondicionamiento-termico_0_1385261810.html (Marzo 2016)

2.1.4. Cambio de tipología

El cambio tipológico será dado bajo los diferentes parámetros de construcción del POT en lo que tiene que ver la vivienda y un local comercial que rige el Art. 263. Edificios existentes.- A partir de la vigencia de la presente normativa, todos los edificios existentes deben sujetarse a las disposiciones aquí establecidas dentro del plazo que señale la Autoridad Municipal respectiva, el proyecto siendo parte de la

Cuarta Categoría: Capacidad mayor o igual entre 50 y 199 espectadores. (Callejas, 2005)

Se analizará las diferentes salidas y/o puertas de emergencia, pasillos interiores, escaleras externas, ascensor (dependiendo el número de pisos), rampas, espacios para personas con discapacidad, cambios estructurales de carga viva, escenario, butacas, servicios sanitarios, servicio de vigilancia y prevención contra incendios, entre otros.

2.1.5. Entretenimiento

Se puede definir al entretenimiento a todas las actividades que realizan las personas para distraerse o relajarse en distintos espacios y momentos.

Diferentes artes que se proyectan con la finalidad de llamar la atención de la audiencia o sus participantes. Vogel (1994) describe en sus textos. El *entertainment* es definido como “la acción de entretener, divertir, o causar que alguien pase un momento agradable.

A medida que pasa el tiempo se han elaborado diferentes maneras, objetos y acciones para entretener a las personas, y junto al avance de la tecnología han hecho del ocio y la diversión un hábito para el ser humano recomendable para la salud.

2.1.5.1. Tipos de entretenimiento

En la actualidad nos encontramos con muchos tipos de entretenimiento para todos los gustos en particular por ejemplo: cine, deportes, teatro, juegos de mesa, físicos, bailes, espectáculos de comedia, animaciones, conciertos, impresionistas, payasos, etc. Éstas formas de entretenimiento están dirigidos a un público específico y en

general dependen del interés de la audiencia, encontramos entretenimiento de tipo infantil, para adultos, en acción y/o en vivo, público y corporativo. Además existe actividades que se puede realizar al aire libre como deportes, juegos mecánicos, juegos con mascotas, competencias. (Buendía, 2015)

Muchos de los diferentes tipos de entretenimiento van a variar dependiendo de la cultura, el lugar y las personas que lo practiquen.

2.1.5.1.1. Entretenimiento infantil

Destinado a los niños, quienes necesitan estar entretenidos por lo cual el artista o la agencia de entretenimiento debe encontrar un equilibrio entre las actividades físicas y mentales, (payasos, títeres, pantomimas y caricaturas tienden a atraer a los niños,) otros también son deportes que los mantiene ocupados al mismo tiempo que realizan ejercicio. (Buendía, 2015)

2.1.5.1.2. Entretenimiento para adultos

Debido a los cambios de cultura y avances tecnológicos, muchas veces este tipo de entretenimiento está relacionado con la industria del sexo o la sexualidad, lo que realmente es la diversión para hombres y mujeres de edad avanzada (no adolescentes) en los cuales se incluye actividades como conciertos en diferentes tipos, deportes en directo, ópera, bailes, juegos de mesa o intelectuales, los mismos que no suelen ser atraídos por los niños o jóvenes. (Buendía, 2015)

2.1.5.1.3. Entretenimiento en vivo

Esta forma de entretenimiento va mucho más allá, dirigido para todas las edades, ya que hay una gran variedad de actividades por ejemplo, conciertos, programas de televisión en vivo, deportes en directo, teatros, ópera, animación en vivo. (Buendía, 2015)

2.1.5.1.4. Entretenimiento público

Se puede mencionar que es una de las formas de entretenimiento que ha crecido más, gracias a la recesión económica, cuando se ingresa en cualquier ciudad alrededor del mundo, se observará una amplia gama de artistas trabajando por el dinero que el público decida darles. Hay artistas de todo tipo: mimos, bandas, entre otros laborando con la incertidumbre de cuánto dinero van a recibir, lo que tienden a ser más común en las principales ciudades donde hay más turistas. (Buendía, 2015)

2.1.5.1.5. Entretenimiento corporativo

Está destinado a eventos corporativos, fiestas privadas, ceremonias de premiación, lanzamientos de productos y está mejor organizado por una agencia profesional de eventos, como la mayoría de veces estos involucran cientos, quizás miles de personas y nadie mejor que los profesionales para atender estas forma de diversión. (Buendía, 2015)

De acuerdo a la clasificación mencionada según los diferentes tipo de este arte para entretener a las personas concluimos que estas actividades proporcionan ejercicio,

relajación y provocan emociones en el público objetivo influenciando en su estado anímico y muchas veces mejorando su salud.

2.1.6. Actividades que se desarrollan en centros de entretenimiento

2.1.6.1. Baile

Los estudios antropológicos del baile han podido determinar cómo son las personas al ver sus cuerpos en movimiento, cuáles son sus creencias, ideas, símbolos, cómo consideran su propio cuerpo y qué lugar ocupan en sus vidas el sexo, la muerte, el amor o el poder.

El baile responde a la necesidad de los seres humanos de crear con su cuerpo una serie de imágenes y percepciones en sí mismos y en los demás para dar a entender una idea. Al conservar la intención de comunicar, el baile se convierte en una acción cargada de sentido, mediante la cual se expresa algo ante los demás: la forma de vida, pensamientos, emociones; costumbres y saberes de los antepasados, o, simplemente, la expresión de una necesidad lúdica. (Ochoa, 2006)

El baile, se lo puede practicar también de manera no intencionada, especialmente cuando se trata de la expresión de las emociones, como cuando la persona baila por alegría, por diversión o por desfogue de energía, no depende de quien sepa o no sepa bailar, sino de cómo una persona a través del movimiento y la música puede expresar, liberar energía y comunicar sensaciones para con quien comparte.

“La práctica del baile, tan cercana en nuestro medio a una actividad de riesgo, porque se asocia con consumo de licor, droga y prácticas sexuales inseguras,

pasa a ser entendida y asumida por los participantes como un comportamiento saludable digno de ser incorporado al estilo de vida”. (Ochoa, 2006)

Bailar además de ser un arte, una destreza, deporte es un medio de comunicación expresivo que transmite emociones, sensaciones y sentimientos por medio del movimiento, el mismo que es muy bondadoso con el cuidado de la salud, por lo cual además de divertirse bailando, ayuda a prevenir enfermedades y mejora la condición física.

2.1.6.2. Juegos de mesa

Los juegos de mesa son una destreza que han pasado descuidados durante un buen período de tiempo.

Desde el inicio de los tiempos ha acompañado al ser humano en sus actividades de ocio. Pero todo cambió hasta los inicios del siglo XX, justamente en los años 90, donde estas actividades recreativas entraron en el ámbito comercial. (Palomar, 2012)

Actualmente son decenas, incluso cientos, los productos que se lanzan al mercado cada año. De igual manera, el aumento de números de jugadores y aficionados a estas actividades de entretenimiento mental esta en constante evolución. Algunas de estas creaciones, son esperadas por miles de fans cada año en las diferentes ferias dedicadas a los juegos de tablero.

El avance de la tecnología ha sido de gran ayuda para evolucionar los juegos de mesa que cada vez son perfeccionados llevando al usuario a vivir momentos únicos e inolvidables.

2.1.6.3. Billar

Se dice que CLEOPATRA, en el siglo I A. C. practicaba un juego en el suelo donde se utilizaban unos palos para golpear unas bolas. Anacarsis (escita, filósofo) refiere que los griegos tiempo antes, en el siglo IV a. C. también hacían un juego parecido con bolas en el suelo, lo que muchos lo consideran el padre antiguo del BILLAR. (Piccone, 2008)

El autor continua indicando que la verdadera historia del juego del billar alude al Rey Luis XI en el siglo XV practicaba en el salón de su palacio sobre una gran madera rectangular, la cual con el correr de los años, la convierten en mesa.

Utilizaba un bastón de punta gruesa, denominado "masse" para golpear las bolas.

Mario Piccone explica que “el palo moderno aparece en Francia en 1735 con el nombre de BILLIARD lo que le dio el nombre al juego. A fines del siglo XVIII se añadió una pieza, la cual era un pedazo pequeño de cuero al taco, para lograr mejores efectos.

Hoy en día ha evolucionado de tal manera que existen diferentes tipos donde se juega con 21 bolas en un tablero de mayores dimensiones. (Piccone, 2008)

Imagen 2.4: Juego de Billar



Fuente: Morales, J. (2003). *Breve historia del noble juego del billar*. España: Exhibición del billar.com. Recuperado de: <http://www.exhibiciondebillar.com/historia.htm> (Marzo 2016)

2.1.6.4. Futbolín

El fútbol es considerado a nivel mundial como uno de los deportes más practicados con más acogida y seguidores de todas las edades, por lo cual la práctica del mismo en todas sus representaciones tanto física como virtual son comunes en cada rincón del planeta.

El futbolín es la representación a miniatura del fútbol como tal, creado por Alejandro Finisterre, el cual consta de pequeños jugadores enlazados a un palo o varilla manipulados en sus extremos por personas (máximo tres por lado), el objetivo del juego es un encuentro futbolístico entre dos equipos.

González (2016), dice en su artículo que “en 1936, durante la Guerra Civil Española, Finisterre fue herido en la pierna y fue hospitalizado en un hospital de Monserrat, en

este hospital había muchos niños también heridos y no podían jugar al fútbol. Esto le impactó y le inspiró en el tenis de mesa para crear el futbolín, su invento fue patentado en 1937, pero cuando huyó por los Pirineos, a causa del régimen fascista de Franco, perdió los papeles de la patente.

Imagen 2.5: El futbolín



Fuente: Gonzales, E. (2016). *El futbolín*: Blog. EL origen de las cosas. Recuperado de: <http://elorigendelascosas.com/el-futbolin/> (Marzo 2016)

2.1.6.5. Karaoke

Se debe admitir que a todos las personas les gusta cantar, y se lo efectúa en distintos lugares como en el auto, en la ducha, mientras se camina o mientras se realiza alguna actividad, el karaoke es una actividad común en bares, restaurantes, hoteles, casas incluso en fiestas donde los amigos y la familia pueden pasar un buen momento cantando en vivo sus canciones.

Se asemeja mucho a la acción de cantar en playback, mientras la persona sigue la canción guiándose por la letra proyectada en la pantalla.

2.1.7. Centros de entretenimiento y/o diversión

Como definición se dice de aquel espacio o lugar en el cual se efectúan diferentes actividades de distracción, ocio o relajamiento para las personas, este puede estar destinado a jóvenes, adultos o niños dependiendo el tipo de diversión que se realice en dicho lugar. Cada uno de estos espacios tiene su misión y visión.

2.1.7.1. Misión de un centro de entretenimiento

Promover diferentes tipos de diversión y/o entretenimiento fomentando cultura, innovación y relajación a personas adultas.

2.1.7.2. Visión de un centro de entretenimiento

Lograr que el público acepte el centro de entretenimiento y las diferentes actividades que se realizan, tratando de que llegue a más lugares del país.

2.1.7.3. Organización de un centro de entretenimiento

Por lo general un centro de entretenimiento tiene actividades de ocio, distracción y movimiento con el objetivo de darle al usuario diferentes actividades para su relajación. Como ejemplo: conciertos, exposiciones de arte, teatro, cursos y talleres presentaciones de grupos musicales, teatrales o artísticos, espacio para artesanías, restaurantes, bares, cafeterías, entre otros. (Pereira M. V., 2014)

2.1.7.4. Áreas

Dentro de estos centros hay lugares que ofrecen un servicio fijo como bar, restaurantes, bibliotecas, salón de actos, gimnasio, una sala de exposiciones. Son puntos que tratan de servir a la política social del mismo (Pereira M. V., 2014).

Debe existir espacios para el público destinado que pueda conversar, descansar, relajarse y socializar.

2.1.7.5. Manual de calidad centro de entretenimiento.

Para poder realizar una propuesta de un centro de entretenimiento basándose en todos los requerimientos y parámetros necesarios se toma como referencia el manual de calidad turística para centro de entretenimiento y diversión (Fuentes, 2009), en el cual se menciona las características existentes en los establecimientos de bares, discotecas, pubs, entre otros servicios para la recreación y el ocio son específicas y difícilmente encontradas en otros servicios turísticos de diversión.

Todas estas características forman un reto permanente, que requieren ser consideradas a través de una adecuada gestión que realiza no sólo la dirección de la empresa, sino también la administración, personal técnico de recepción, y de limpieza.

El decorado, disposición y diseño de los muebles sigue un patrón que genera identidad con la modernidad y tecnología.

Por ello es importante aplicar el diseño para todos¹, que permita conseguir efectos estéticos de mayor calidad. El mismo que es la actividad por la que se conciben desde el origen: ambientes, procesos, bienes, productos, servicios, objetos, instrumentos, dispositivos o herramientas, de tal forma que puedan ser utilizados por todo tipo de personas independientemente de su edad, capacidad o habilidades. (Fuentes, 2009)

Tomando como referencia los pilares de calidad y servicio del producto que son esenciales como inspiración para la elaboración de la propuesta del centro de entretenimiento para personas adultas.

2.1.8. Edad adulta

2.1.8.1. Referentes conceptuales

Para comprender el envejecimiento como un proceso dentro del cual se encuentra la vejez, es necesario entender el ciclo de vida y el desarrollo humano, ya que estos conceptos determinan la comprensión del proceso desde una perspectiva integral. Esto es importante debido a que a través del tiempo se ha denominado a las personas mayores con diferentes palabras que las discriminan o subvaloran. (Daza, 2011)

La persona experimenta un ciclo de cambios a lo largo de su vida, en el cual va madurando tanto mental como físicamente, cada uno de estos cambios tienen su nombre, su concepto propio el cual es necesario distinguir.

¹ Principios del diseño para todos: independientemente de sus capacidades, de su cultura y de sus habilidades.

2.1.8.2. Ciclo vital

El ciclo vital lo entendemos como un “concepto que explica el tránsito de la vida como continuo y que propone que el crecimiento y el desarrollo social es producto de la sucesión de experiencias en los órdenes biológico, psicológico y social” (Secretaría Distrital de Salud , 2008). La definición plantea que existe un proceso continuo desde el nacimiento hasta la vejez y por esta razón las experiencias y las condiciones de una etapa de la vida condicionan la siguiente, así como las necesidades y los problemas pueden ser previstos, agravados o superados en la etapa anterior. (Secretaría Distrital de Salud , 2008)

Teniendo en cuenta lo anterior, se puede afirmar que en la etapa de vejez el ser humano ha sido el resultado del desarrollo del proceso del ciclo vital, el cual ha estado enmarcado por las características de lo que ha vivido a lo largo de sus etapas a nivel individual, social, desde su historia de salud y de los determinantes de esta (estilos de vida, biología, sistemas de salud, ambiente), propuestos por Lalonde en 1974. (Daza, 2011)

2.1.8.3. El envejecimiento

El envejecimiento es un proceso que se vive desde el nacimiento y se caracteriza por diferentes cambios en niveles físicos, mentales, individuales y colectivos. Estos cambios definen a las personas cuando ya están mayores, pero se debe ver como un proceso natural, inevitable y no necesariamente ligado a estereotipos; como una etapa de la vida apta para “crecer y continuar aprendiendo”. (Organización Panamericana de la Salud , 2002)

2.1.8.4. La vejez

Se define a la vejez como “la etapa de la vida reservada a pocos afortunados que fueron capaces de vencer la muerte, los agentes agresivos y las enfermedades; la demostración de fortaleza en relación con otros más jóvenes quienes fallecieron y quedaron en el camino”. (Costa, 2010)

Sin embargo, este es un concepto muy limitante, Zetina, (2011) habla de la vejez y sus derivados sinónimos (anciano, senil, longevo) como un periodo de vida amplio y variante. Esta variedad de palabras con significados refieren a las personas de “tercera edad” crea estereotipos que pueden llegar a ser despectivos y subvalorantes, donde el “viejo” “es un miembro disfuncional de la vida activa y productiva, un ser decadente en edad de deterioro sin crecimiento ni desarrollo”. Precisamente son estas denominaciones las que hacen que se disminuya la capacidad de desarrollo psicosocial en las personas mayores.

Con el tiempo, la vejez se ha denominado según la cronología de edades. El siguiente cuadro muestra la tendencia de caracterización según la edad de las personas mayores. (Daza, 2011)

Tabla 2.1: Conceptualización de la vejez según la cronología

Autor v/o Institución	Grupo de edad	Concepto
Brocklehursts 1974	60-74	Senil
	75-89	Ancianidad
	90 y más	Longevidad
De Nicola 1979	45-50	Presenil
	50-72	Senectud gradual
	72-89	Vejez declarada
	90 y más	grandes viejos
Sociedad de geriatría y gerontología de México	45-59	Pre vejez
	60-79	Senectud
	80 y más	Ancianidad
Stieglitz 1964	40-60	Madurez avanzada
	61-75	Senectud
	76 y más	Senil

Fuente: Zetina, M. (2011) *Conceptualización del proceso de envejecimiento*". En: *Papeles de población. No. 019. Universidad Autónoma de México.*

2.1.8.4.1. Características

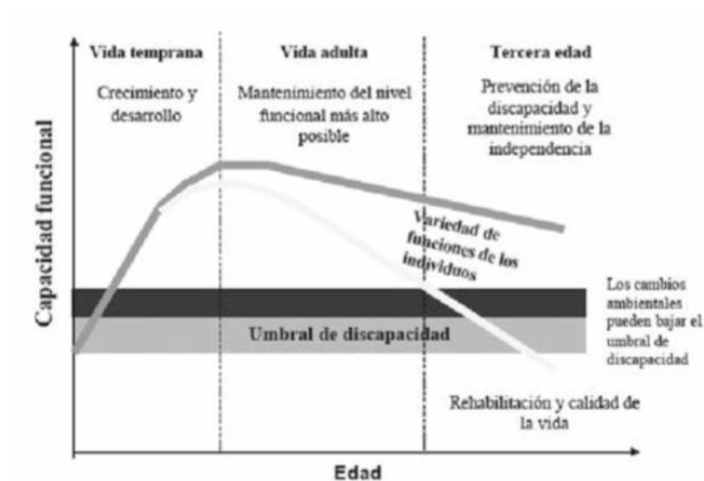
El envejecimiento, entendido como un proceso, involucra cambios de diferente orden, desde biológicos, psicológicos y cognitivos hasta sociales. Estos cambios los podemos concretar en la pérdida de la capacidad funcional, entendida como la destreza para realizar actividades de la vida diaria de forma independiente. (Rikli, 2000)

La OMS (2002), caracteriza la funcionalidad refiriéndose a la capacidad de ventilación, la fuerza muscular y el rendimiento cardiovascular, y afirma que esta

capacidad funcional “aumenta en la niñez y llega a su máximo en los adultos jóvenes, seguida con el tiempo de una disminución”.

La cual está determinada por diferentes factores de la experiencia de cada persona relacionados con hábitos como el tabaco, el alcohol, el sedentarismo, la alimentación, la situación socioeconómica, el nivel educativo y las condiciones de trabajo, ya que cada una de estas contribuye a tener una vida saludable o no. (Rikli, 2000)

Imagen 2.6: Curva de disminución de la capacidad funcional en las diferentes etapas de la vida



Fuente: OMS.(2002). *Un enfoque de la salud que abarca la totalidad del ciclo vital: Repercusiones para la capacitación.*

En consecuencia, con el tiempo la persona mayor ha ido perdiendo valor social ya que se le discrimina, se aísla y se señala como una molestia que impide el desarrollo de una comunidad. Sin embargo, cabe contemplar la idea de que una persona mayor es un ser humano con derechos, que se encuentra dentro de un marco de vulnerabilidad ligado a la pobreza, la discapacidad y la dependencia versus soledad. Por tanto, las personas mayores “se encuentran en una etapa de marcados cambios a

nivel físico, psicológico y social. El estándar internacional establecido para la clasificación de persona mayor es de 60 años en adelante”.

Sin embargo, Laurell (1983), afirma que “el envejecimiento no es un proceso biológico inmutable histórico, sino que asume formas específicas determinadas por el modo en que se relaciona el hombre con la naturaleza”. Esto da cuenta de la importancia de concebir todas las características que influyen en el proceso de envejecimiento y que hacen que la población no sea homogénea. Por esto mismo no hay una correspondencia entre los acontecimientos biológicos de una persona y su edad cronológica; es decir, dos personas de la misma edad no son comparables si una ha vivido en un país desarrollado y la otra en un país en vías de desarrollo, pues esto y sus experiencias de vida propia las hacen muy particulares.

Por toda la conceptualización presentada anteriormente, se deben direccionar las políticas, las intervenciones y los programas de forma tal que tengan en cuenta la diversidad de características propias de las personas mayores con el fin de no caer en la exclusión y la discriminación.

2.1.8.4.2. Análisis psicológico

En las sociedades actuales la vejez se considera como una etapa donde la disminución de la capacidad funcional y la pérdida de un rol social o de la participación en la comunidad determinan y caracterizan a las personas mayores. Sin embargo, es de importancia recalcar la idea de que la experiencia y los logros alcanzados por una persona en esta etapa del ciclo de vida cumplen un papel

importante en el proceso de desarrollo humano y calidad de vida, y logran la sensación de satisfacción del trayecto de vida mismo. (Daza, 2011)

En el mismo orden de ideas, en la Política Pública Social para el Envejecimiento y la Vejez en el Distrito Capital en Bogotá (2010-2025), se define un envejecimiento individual como “el proceso biológico que experimenta una persona cuando avanza su edad, tanto en su evolución cronológica como en su naturaleza biosíquica y social”; y un envejecimiento demográfico como aquel donde se describe el proceso de envejecimiento de la población y el cambio demográfico (aumento de la proporción y del total de personas mayores de 60 años, disminución de la mortalidad y de la fecundidad).

El análisis de todos estos enfoques y definiciones nos conduce a comprender la complejidad del proceso del envejecimiento y la vejez. Es necesario tener en cuenta que no solo se incluyen aspectos físicos, sino que también es importante entender el contexto donde una persona se desarrolla a lo largo de su vida, las problemáticas y necesidades tanto individuales como sociales, además de los intereses y los proyectos de vida satisfactorios encaminados al desarrollo humano hasta el fin de sus días.

Tabla 2.2: La adultez de 40-45 a 65 años

Área	Aspecto	Detalle
Adultos	Desarrollo	Tal vez sea el mejor momento de la vida en relación con la familia, la carrera o el talento creativo.
		Algunas capacidades cognoscitivas continúan perfeccionándose en la edad madura, en especial en áreas relacionadas con el trabajo y con la vida diaria (Willis, 1989)
		Las capacidades intelectuales persisten más tiempo y mejoran en los que tienen más oportunidad de estimulación ambiental, mayor satisfacción en su vida, menos ruido en el ambiente, una familia intacta, gran interacción social e influencias culturales constantes. (Schaie, 1983)
		Los factores centrales de la cognición en la adultez es la riqueza de la experiencia, la reflexión. Las personas adultas logran mejorar su desempeño cuando pueden utilizar las experiencias y conocimientos que han venido acumulando (Labouvie- Vief, 1985)
	Crisis	Es una época en la que sucederán acontecimientos trascendentes: nacimientos, muertes, cambio de empleo, divorcio y esto moverá a pensar el significado de su vida (Sherman, 1987)
	Desarrollo físico	Se evidencia los primeros recordatorios de nuestro en proceso de cambio: las primeras arrugas, el abultamiento del vientre.
	Menopausia y andropausia	El cambio más importante en hombres y mujeres acompañada de alteraciones hormonales.
	Sexualidad	En los hombres la menor producción de andrógenos como la testosterona. Síntomas esporádicos de impotencia, micción frecuente y úlceras (Rouebaat, 2011)
		Se disminuye la frecuencia de la actividad sexual y de los compañeros sexuales que una persona tenga en su vida (Michael, 1994)
	Nuevas expresiones sexuales	Abrazar, tomar de la mano de la pareja, tocar y acariciar son expresiones igualmente validas de la sexualidad madura como muestras de afecto e interés por el otro (Weg, 1989)
		En algunos hombres aumenta la ansiedad y la insatisfacción sexual (Featherstone, 1985)

Fuente: The Social Readjustment Rating Scala de T. H. Holmes (1967) An inventory of common stressors.

Tabla 2.3: Escala de estrés por Acontecimiento

Acontecimiento	valor (sobre 100 puntos)
Muerte del cónyuge	100
Divorcio	73
Condena carcelaria	68
Separación conyugal	65
Muerte de un pariente cercano	63
Lesión o enfermedad personal	53
Matrimonio	50
Despido del trabajo	47
Reconciliación conyugal	45
Jubilación	45
Cambio de salud en un miembro de la familia	44
Embarazo	40
Problemas sexuales	39
Cambio en la situación económica	39
Hijo o hija que abandonan el hogar	29
Logro personal sobresaliente	28
Inicio o terminación de la escuela	26
Cambio en las condiciones de vida	25
Revisión de hábitos personales	24
Problemas con parientes políticos	23
El cónyuge empieza o deja de trabajar	23
Problemas con el jefe	23
Cambio en el horario y las condiciones de trabajo	20
Cambio de residencia	20
Cambio de escuela	20
Cambio en los hábitos recreativos	19

Fuente: The Social Readjustment Rating Scala de T. H. Holmes (1967) An inventory of common stressors.

2.2. Estado del Arte

Merly Fuentes Pereira (2014) en su tesis “Centro de Entretenimiento Cultural y Artístico para Adultos” plantea como proyecto de investigación la creación de espacios como teatro-restaurante, donde se realiza presentaciones de baile, una cafetería y una cava, los mismos que funcionarían solamente de manera nocturna, adicionando centros comerciales de ropa, accesorios, librería, los cuales tienen su funcionamiento en la mañana, por ser un centro artístico se dispone de una galería, con exposiciones temporales. Finalmente el espacio cuenta con un área de aulas para ofrecer clases de baile al público.

En el proyecto investigativo se mencionan las diferentes temáticas y tipos de entretenimiento para los adultos, que permitieron comparar con los existentes en la ciudad de Ambato, además que se señaló una sectorización de espacios que deben tener los centros de entretenimiento, de esta manera que obtuvo un óptimo manejo el establecimiento de las distintas áreas de la propuesta, en el cual la autora resume que hoy en día es muy frecuente que los adultos, entre las edades de 30 a 60 años, busquen lugares de entretenimiento en la ciudad, de acuerdo a su edad. La gran mayoría de bares que se encuentran en la ciudad son para un target de jóvenes de hasta los 28 años como máximo, de tal forma que si personas de 30 o 50 años, prefieren salir a divertirse con sus amigos o su pareja buscan un sitio que brinde una diversión diferente a las existentes, de ahí la propuesta de realizar un espacio de entretenimiento para estas personas, la autora habla en su proyecto como toma de referencia centros de entretenimiento como es el Moulin Rouge de Francia el cual presenta entretenimiento selecto para un público de élite, toma como referencia el tipo de diversión que es agradable para los Parisinos.

Se asemeja al proyecto investigativo que se planteado al proponer diversión para personas adultas y no para jóvenes, tomando en cuenta que los últimos cuentan con varios espacio d distracción en las dos ciudades.

Por otro lado la información recaudada en el “Manual de calidad turística para centros de entretenimiento y diversión” de la ciudad del Cusco-Perú, el mismo que permite guiarse para la elaboración de un centro de entretenimiento de excelencia en el cual la calidad sea la autoría básica en el servicio que brinda a la comunidad.

El presente Manual de Calidad Turística, ha sido elaborado gracias a la iniciativa del Proyecto “Mejoramiento de la Calidad de los Servicios Turísticos”, impulsado desde la Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo (DIRCETUR) del Gobierno Regional del Cusco. (Fuentes, 2009)

La intención es lograr el mejoramiento y sostenibilidad de la calidad de los servicios relacionados al turismo y dentro de ellos, el servicio de Centros de entretenimiento y diversión, pues a través de ellos que el visitante (turista) también se forma una percepción del destino turístico. (Fuentes, 2009)

El éxito de un centro de diversión y entretenimiento, está representado por la satisfacción de las expectativas del cliente y, como consecuencia, de la recomendación que éste pueda hacer ya sea positiva o negativamente, afectando no sólo a la sostenibilidad de la empresa en el tiempo sino también a la imagen utilizando los pilares de calidad del servicio y de producto que proporcionan información necesaria para la implantación de un servicio y producto en la ciudad de Ambato respectivamente.

Finalmente Verónica Solís (2016), en su proyecto de investigación denominado “Ambientación interior en la academia de danza para el grupo folklórico Tungurahua, basado en niveles de confort”, habla acerca de la ambientación interior basándose en los mismos, teniendo como objetivo analizar los niveles de confort, de los cuales se tomó como referencia el cálculo acústico, su elaboración y análisis dentro de un espacio interior, además, teniendo en cuenta que el presente proyecto consta de un área de baile y karaoke, en las cuales se presentan variaciones de sonido.

La autora comenta que las óptimas condiciones del ambiente interior de un espacio generan efectos benéficos para la salud, no sólo por el control de los contaminantes sino también por la mejora en las condiciones ergonómicas y psicológicas; no obstante las deficientes condiciones de un ambiente interior generan efectos nocivos para la salud; para Vargas y Gallego (2005), las consecuencias de malas condiciones de un ambiente se pueden expresarse en síntomas y signos inespecíficos o patologías relacionadas con contaminantes, malestar laboral y cansancio; por lo tanto el confort y bienestar exigen adaptación de acuerdo al espacio físico y necesidades del hombre.

De esta manera se propone una cantidad de lámparas óptimas para cada espacio presentado en el centro de entretenimiento, observando cada área y la actividad que se realiza en la misma, conjuntamente la aplicación de aislantes acústicas en las dos áreas donde el sonido prevalece.

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1. Enfoque del proyecto

El enfoque que se va a realizar es cualitativo debido a que se trabajará con un grupo social específico analizando las cualidades que determina las personas adultas en el rango de madurez avanzada que con edades comprendidas entre 40 a 60 años de edad, se buscará los tipos de entretenimiento para este grupo social, definiendo parámetros pertinentes, además de satisfacer las diferentes necesidades encontradas en lo que respecta al acondicionamiento interior de la vivienda para que se ejecute como un centro de entretenimiento.

3.2. Modalidad básica de investigación

3.2.1. Tipo de Investigación

El alcance de la investigación es de tipo descriptivo porque se determinará las propiedades del target propuesto con su análisis respectivo, a través de encuestas que permitirán conocer las necesidades que este grupo social presenta.

3.2.2. Modalidad

La modalidad con que se va a desarrollar es analítica, debido a que se examinará las características, se definirá los problemas y se planteará una solución.

3.2.3. Metodología

3.2.3.1. Investigación

El método que se va a realizar es analítico, debido a que se desglosará cada uno de los elementos del tema planteado examinando los conceptos, la organización, los tipos de vivienda, acondicionamiento, y niveles del mismo, por otro lado explorar lo que es el entretenimiento, sus características, las personas adultas en la madurez avanzada, su cambio emocional, físico al llegar a esta edad, además de las características que debe llevar un centro de diversión para estas personas.

3.2.3.2. Diseño

El método que se va a aplicar es el proyectual basado en la resolución de problemas de Bruno Munari (1981) siendo un método lineal que presenta orden lógico, donde todo problema es susceptible de descomponerse en unos más pequeños.

Problema: El problema se identifica como la necesidad de actividades alternas para personas adultas en la madurez avanzada.

Definición del problema: La definición de problema está dado mediante el establecimiento de las necesidades y características de personas adultas en la madurez avanzada.

Componentes: Los componentes se definen mediante las diferentes distracciones y tipo de diversión que existen para personas adultas, la sectorización de lugares, como (cafeterías, discotecas, restaurantes, etc.), que existen en la ciudad de Ambato.

Recopilación de datos: Se realizó la recopilación de datos mediante encuestas a personas adultas en la madurez avanzada, que según la sub clasificación de INEC

corresponden a un target B que son aquellas familias que tienen accesibilidad a servicios básicos, personas jubiladas, además el conocimiento de cuantos centros de entretenimiento existen en el área.

Análisis de datos: El análisis de datos está determinado en función a los datos obtenidos en el punto anterior.

Creatividad: La creatividad parte de la identificación de necesidades y considera el planteamiento del entretenimiento como palabra clave del proyecto en función de los requerimientos implantados, los estilos y formas que dentro de la intervención interna del centro.

Materiales, tecnología: Los materiales y la tecnología a utilizar está basada en el estilo y el diseño interior establecido anteriormente como son los materiales la resistencia, absorción, textura de los mismos, implementación de tecnología que facilita el desplazamiento de las personas, proporciona seguridad y brinda confort.

Experimentación: La experimentación del proyecto está dados mediante cálculos acústicos, lumínicos, implementación de materiales, cambio de tipología del espacio de vivienda, a un centro de entretenimiento para adultos.

Modelo: El modelo se realizará en una maqueta y un recorrido virtual.

Verificación: La verificación del proyecto será dado en base a pruebas con el usuario/receptor potencial, con colegas y profesionales del área y se toma nota de posibles errores.

Dibujos constructivos: Los dibujos constructivos serán los planos del acondicionamiento del centro de entretenimiento.

Solución: La solución será la finalización de la propuesta basada en el acondicionamiento de una vivienda como centro de entretenimiento para personas adultas en el sector de la ciudadela de castilla.

3.3. Grupo de estudio

3.3.1. Población

La investigación se va a realizar dentro de dos universos, el primer universo se determina a la población de personas adultas en la madurez avanzada que rige los 40 a 60 años de edad de la ciudad de Ambato y según el último censo dado en el año 2010 se obtuvieron los siguientes datos:

Tabla 3.1: Personas de madurez avanzada en la ciudad de Ambato.

AMBATO	40-44 años	45-49 años	50-54 años	55-59 años	totales
RURAL	777	741	571	459	2.548
URBANO	10.413	9.833	8.105	6.773	35.124
TOTAL	11.190	10.574	8.676	7.232	37.672

Fuente: INEC Ambato Censo (2010).

La población de estudio se va a conformar por las personas que cumplan las características de madurez adulta (40-60 años), económicamente activa que vivan en la zona urbana de la ciudad de Ambato teniendo como dato 22.961 personas.

El segundo Universo será la información otorgada por el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipalidad de Ambato (GADMA) acerca de los tipos de centros de diversión, bares, discotecas, restaurantes y cafeterías:

Tabla 3.2: Espacios recreativos en la ciudad de Ambato

Centros de diversión	60
Bares	60
Discotecas	49
Cafeterías	71
Restaurantes	557

Fuente: GADMA Enero –Mayo 2016

La población de estudio de este universo van a ser los sesenta centros de diversión que cumplen con las características de análisis para el desarrollo del proyecto.

3.3.2. Muestra

La muestra se obtendrá mediante las fórmulas de tamaño muestral basada en el probabilístico simple aleatorio, el cual todas las personas de estudio tienen la misma posibilidad de ser seleccionadas.

$$\text{Está dada por la fórmula : } n = \frac{z^2 * P * Q * N}{(z^2 * P * Q) + (N * e^2)}$$

n= Tamaño de la muestra

z=1.96 Nivel de confiabilidad

P=0.50 Probabilidad de ocurrencia

Q= 0.50 Probabilidad de ocurrencia

e= 0.05 error de muestreo 5%

N= 22.961

$$n = \frac{z^2 * P * Q * N}{(z^2 * P * Q) + (N * e^2)}$$

$$n = \frac{3.84 * 0.50 * 0.50 * 22961}{(3.84 * 0.50 * 0.50) + (22961 * 0.0025)}$$

$$n = \frac{22043}{(0.96) + (57,4025)}$$

$$n = \frac{22043}{58,36}$$

n=377

3.4. Técnicas e instrumentos

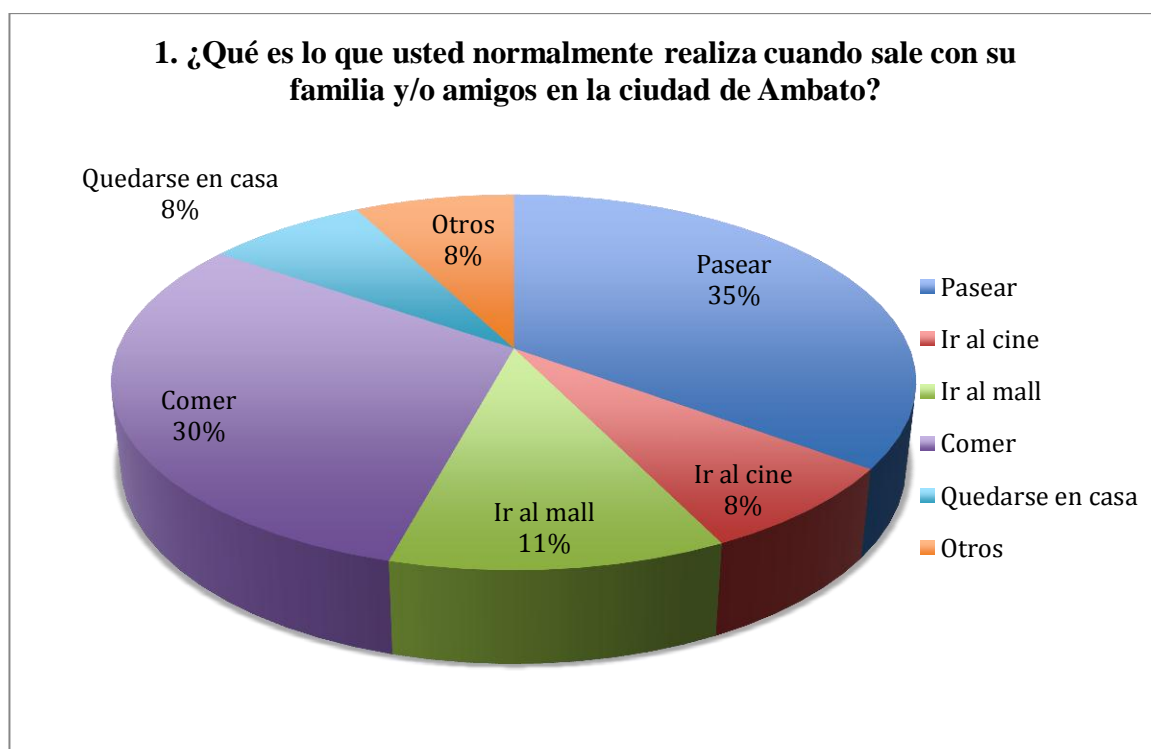
3.4.1. Encuesta

La técnica que se va a realizar es la aplicación de encuestas a personas que están en la edad de madurez avanzada (40-60 años) justificando así la aplicación de estilos, cromática y actividades preferenciales para grupo objetivo en la ciudad de Ambato, con la finalidad de obtener gran acogida del espacio. **VER ANEXO 1**

OBJETIVO: Recopilar datos para el proyecto de investigación denominado “Acondicionamiento de una vivienda como centro de entretenimiento para personas adultas”.

3.4.1.1. Análisis e interpretación de resultados

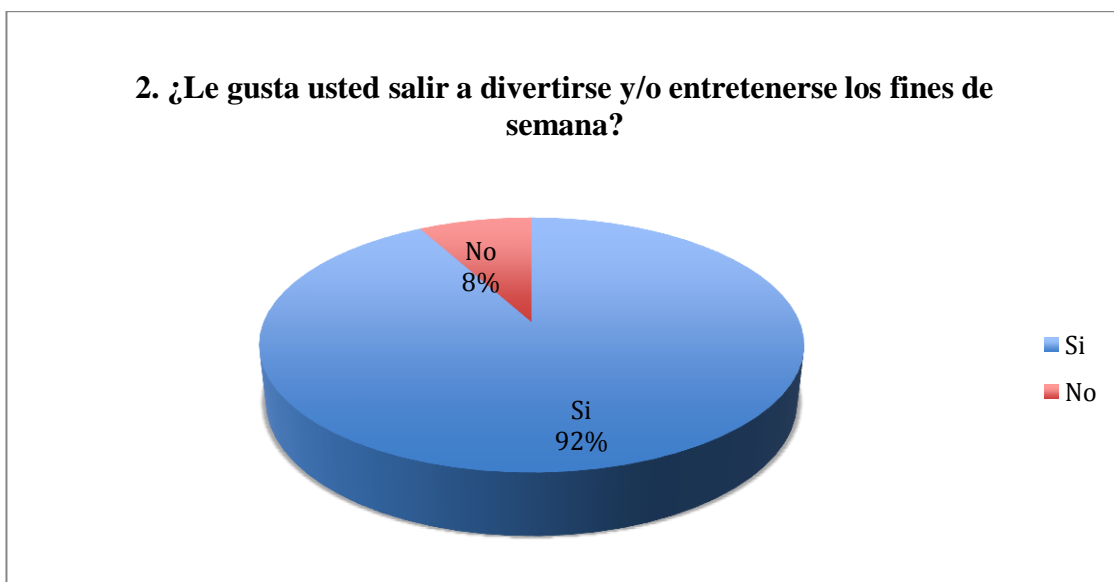
Gráfico 3.1: Pregunta 1



Fuente: Elaborado por el autor

Los fines de semana las personas por lo general buscan distraerse y/o realizar diferentes actividades ajenas a las que realizan durante la semana, por lo general suelen salir a pasear, en la misma que se sirven algún alimento o golosina, en la ciudad de Ambato el Mall de los Andes es el espacio de distracción más concurrido, debido a que tiene varias actividades y servicios que brinda a toda clase de usuario, como son patios de comida, cine y otras más, muy pocas personas se quedan en casa descansando de su ardua labor entre semana.

Gráfico 3.2: Pregunta 2



Fuente: Elaborado por el autor

Las personas adultas realizan diferentes actividades para distraerse, ejercitarse o relajarse los fines de semana, porque es el momento en que más tiempo tiene para ejecutar distintas acciones con el fin de cambiar su rutina, aunque existe quienes prefieren quedarse en casa y descansar. Si podría acudir a un centro de entretenimiento porque las personas salen los fines de semana.

Gráfico 3.3: Pregunta 3



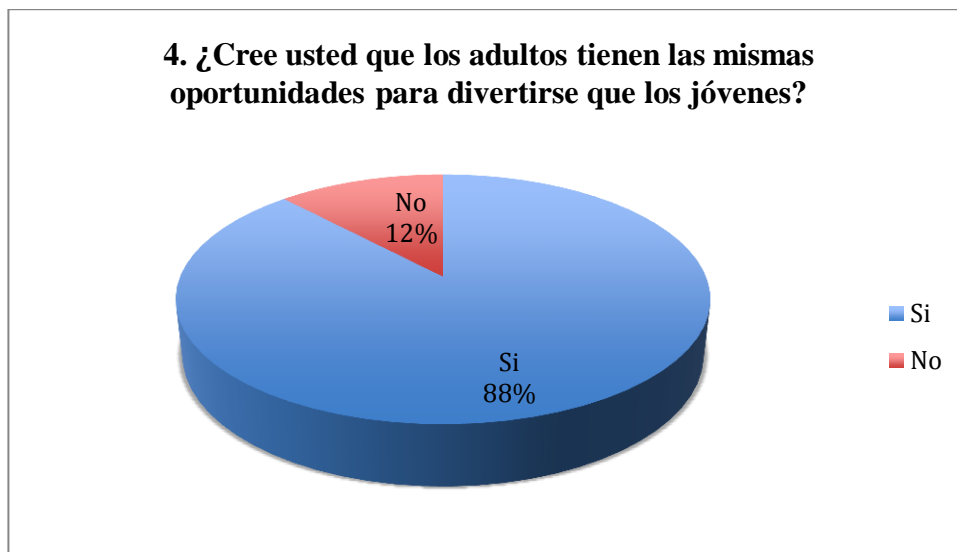
Fuente: Elaborado por el autor

El baile además de ser una actividad recreativa y relajante permite al que lo practica ejercitarse, lo cual le proporciona un buen estado físico, mental y emocional, por lo tanto el baile es una de las actividades preferidas por las personas de edad avanzada, obteniendo en su práctica varios beneficios. Los juegos de mesa al igual que el baile es una actividad de entretenimiento a misma que agiliza la mente y percepción, por lo cual el público objetivo, lo realiza constantemente.

El karaoke de gran aceptación en reuniones familiares y de amigos porque permite sacar el artista interior que todos tienen y gozar de un momento agradable en unión de todos nuestros seres queridos.

Finalmente los juegos de entretenimiento son indispensables en la vida de las personas de madurez avanzada por que les permite tener una excelente calidad de vida, y liberar el cuerpo de toxinas y estrés.

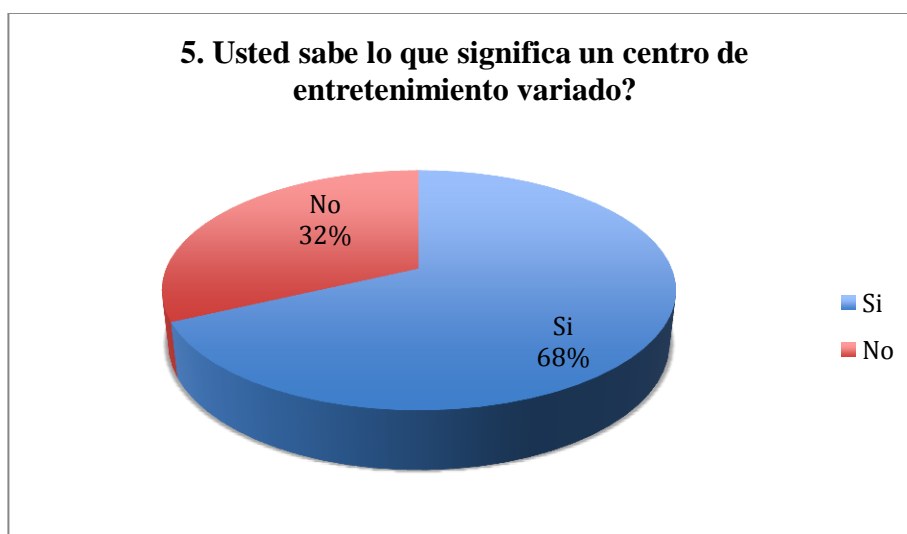
Gráfico 3.4: Pregunta 4



Fuente: Elaborado por el autor

Todos los seres humanos tienen las mismas oportunidades en diferentes ámbitos, la única diferencia es la veracidad con la que se práctica, por lo cual los adultos tienen exactamente los mismos derechos de diversión y relajación que los jóvenes y niños.

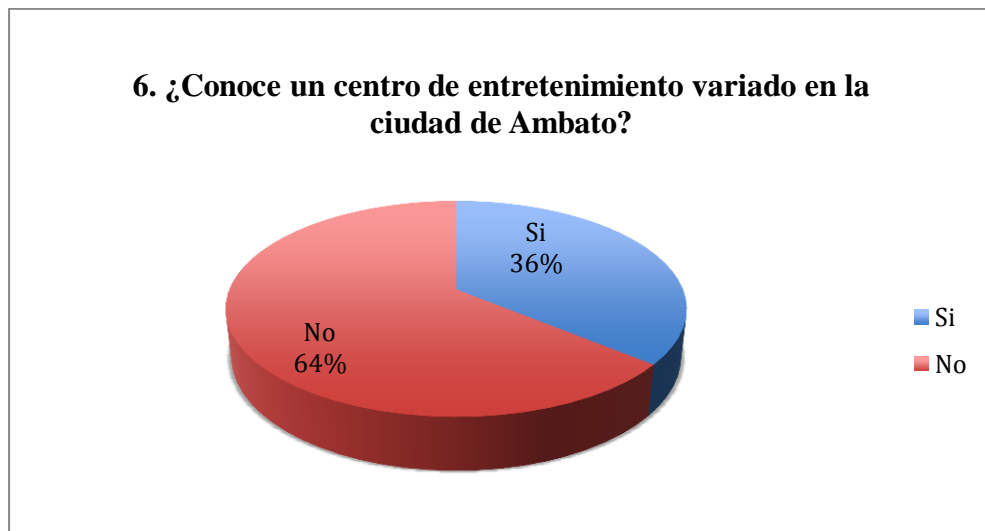
Gráfico 3.5: Pregunta 5



Fuente: Elaborado por el autor

Existen diferentes maneras para mencionar a los centros de entretenimiento variado, pero en significado general es aquel espacio en el que se realizan diferentes actividades para la distracción y relajación de las personas, en el cual se realicen varias actividades sin que las mismas estén seccionadas o separadas.

Gráfico 3.6: Pregunta 6



Fuente: Elaborado por el autor

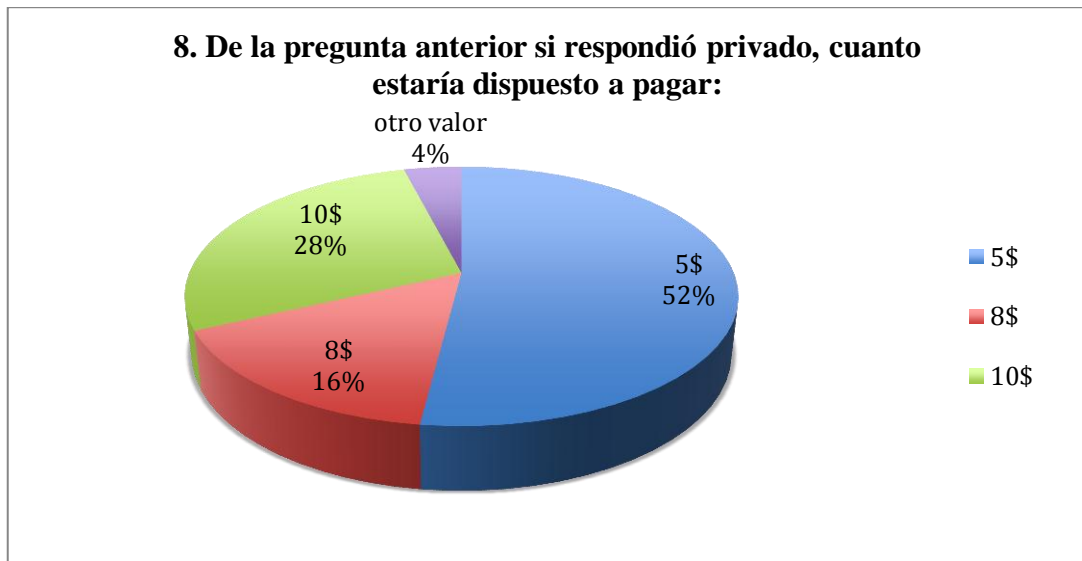
De la respuesta obtenida se concluye que la mayor cantidad de la población no conoce centros de entretenimiento en la ciudad de Ambato, lo que justificaría la realización de un centro con la presentación de variedad para un grupo humano de 40 a 60 años de edad.

Gráfico 3.7: Pregunta 7

Fuente: Elaborado por el autor

De acuerdo al total de la población encuestada se concluye que el centro de entretenimiento a proyectarse debe ser completamente privado cumpliéndose con los aspectos de seguridad al usuario, atención personalizada y de primera con un servicio de calidad para cada uno de los mismos.

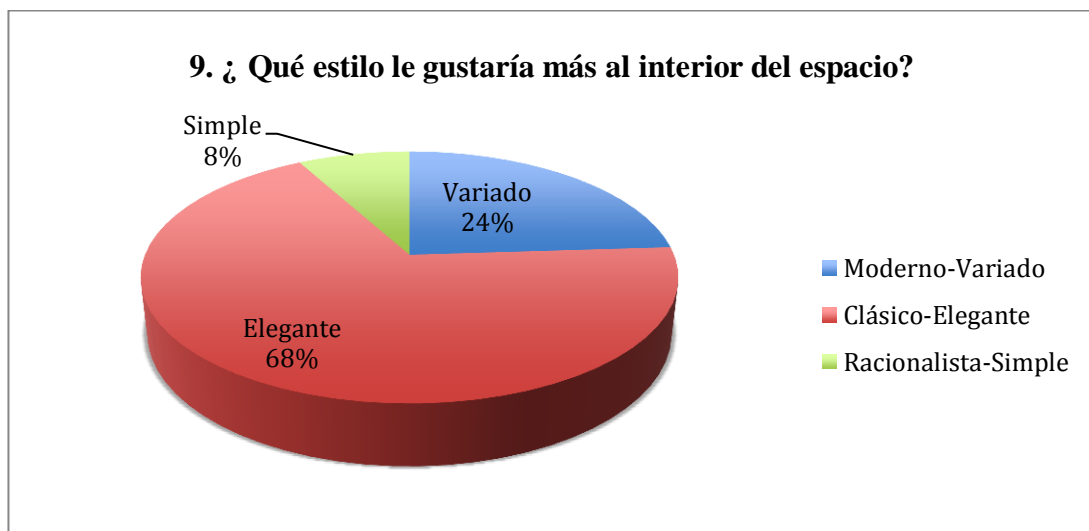
Gráfico 3.8: Pregunta 8



Fuente: Elaborado por el autor

Se concluye que la mayoría de personas buscan un servicio que cumplan con sus necesidades pero que al mismo tiempo sea de fácil acceso garantizando su privacidad.

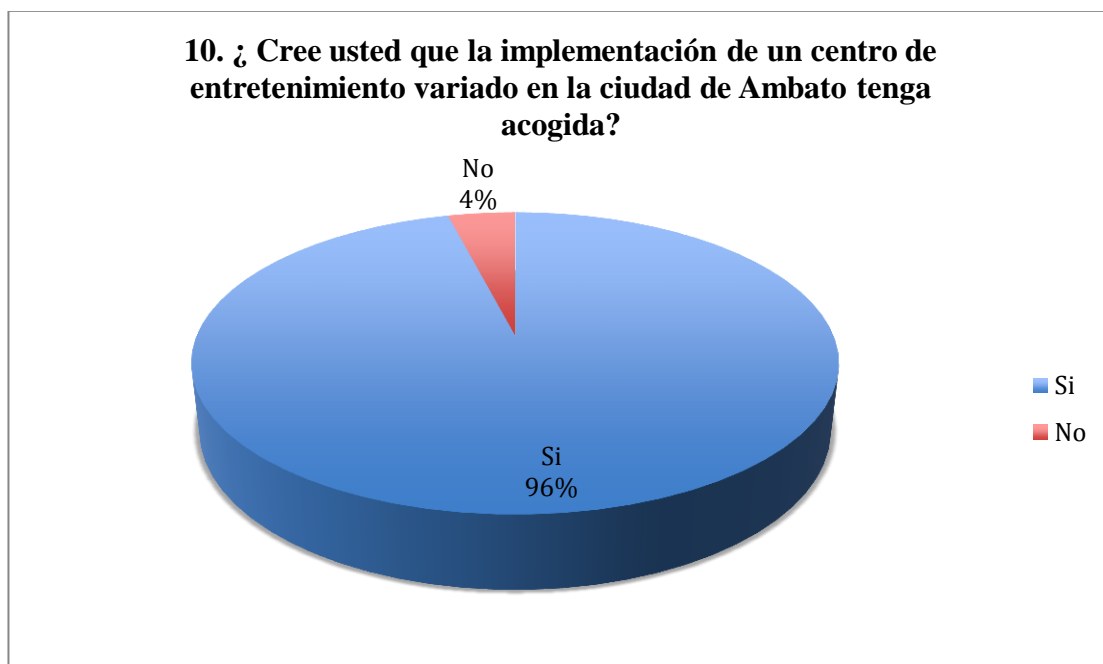
Gráfico 3.9: Pregunta 9



Fuente: Elaborado por el autor

Se concluye el estilos clásico-elegante es el que más agrada a las personas encuestadas por lo cual ellos se sienten identificados por el mismo.

Gráfico 3.10: Pregunta 10



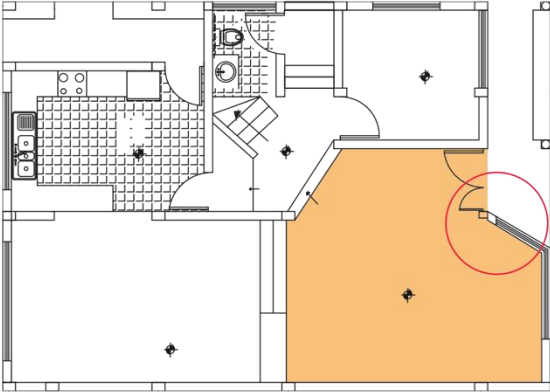

Fuente: Elaborado por el autor

La mayor parte de la población considera que es factible la realización de un centro de entretenimiento para poder disfrutar de momentos de distracción con sus familiares y amigos realizando diferentes actividades.

3.4.2. Fichas de Observación

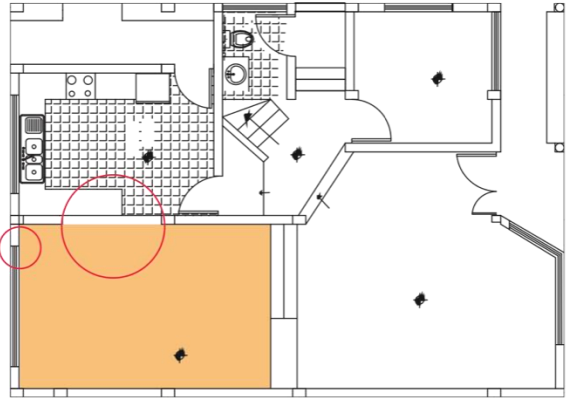

Se realizó fichas objetivas de observación las mismas que permiten conocer el estado actual de la vivienda como cromática, acabados y medidas de cada una de las áreas en las que se va a intervenir.

Ficha de observación 3.1: Sala

FICHA DE OBSERVACIÓN DE REGISTRO DE ESTADO ACTUAL			
OBSERVADOR: Joselyn Ceballos B.		VISTA PLANTA	
Zona:	Ambato - Tungurahua		
Localización:	Cdla. de Castilla		
Área:	Sala		
Funcionalidad	Reuniones, descanso.		
DESCRIPCIÓN DE CONSTRUCCIÓN			
Área:	31,86 m2		
Altura	2,80m		
Estructura:	Hormigón armado		
Columnas:	Cuatro de 0,20 x 0,30m		
Ventanas	Una		
ESTADO DE INSTALACIONES		FOTOGRAFÍA	
	Acceptable Bueno Malo		
Eléctricas	X		
Hidráulicas	---		
Sanitarias	---		
OBSERVACIONES:			
El área de la sala se encuentra en óptimas condiciones, su piso es de porcelanato a excepción de las gradas que son de parquet de madera chanul.			
CARACTERÍSTICAS RELEVANTES			
Acabados		Textura	Estado
Tumbado:	Enlucido	Graniplast	Bueno
Paredes:	Pintura lila con cenefa lila	Liso	Bueno
Piso:	Porcelanato	Liso	Bueno

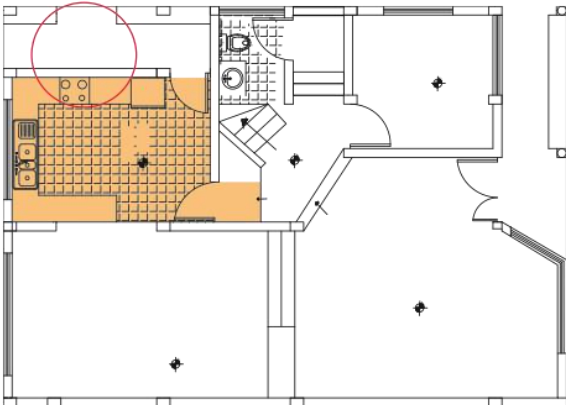

Fuente: Elaborado por el autor

Ficha de observación 3.2: Comedor

FICHA DE OBSERVACIÓN DE REGISTRO DE ESTADO ACTUAL																			
OBSERVADOR: Joselyn Ceballos B.		VISTA PLANTA																	
Zona:	Ambato - Tungurahua																		
Localización:	Cdla. de Castilla																		
Área:	Comedor																		
Funcionalidad:	Comer, reuniones.																		
DESCRIPCIÓN DE CONSTRUCCIÓN																			
Área:	21,18 m ²																		
Altura	2,26 m																		
Estructura:	Hormigón armado																		
Columnas:	Cuatro de 0,20 x 0,30m																		
Ventanas:	Una																		
ESTADO DE INSTALACIONES		FOTOGRAFÍA																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Aceptable</th> <th>Bueno</th> <th>Malo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Eléctricas</td> <td align="center">X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hidráulicas</td> <td align="center">X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sanitarias</td> <td align="center">---</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Aceptable	Bueno	Malo	Eléctricas	X			Hidráulicas	X			Sanitarias	---				
	Aceptable	Bueno	Malo																
Eléctricas	X																		
Hidráulicas	X																		
Sanitarias	---																		
OBSERVACIONES:																			
<p>El área del comedor es apto para el acondicionamiento de un espacio de entretenimiento, el piso fue remodelado hace 8 años con porcelanato.</p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">CARACTERÍSTICAS RELEVANTES</th> </tr> <tr> <th>Acabados</th> <th>Textura</th> <th>Estado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tumbado: Enlucido</td> <td>Graniplast</td> <td>Bueno</td> </tr> <tr> <td>Paredes: Durazno con cenefa de color amarillo</td> <td>Liso</td> <td>Bueno</td> </tr> <tr> <td>Piso: Porcelanato</td> <td>Liso</td> <td>Bueno</td> </tr> </tbody> </table>		CARACTERÍSTICAS RELEVANTES			Acabados	Textura	Estado	Tumbado: Enlucido	Graniplast	Bueno	Paredes: Durazno con cenefa de color amarillo	Liso	Bueno	Piso: Porcelanato	Liso	Bueno	
CARACTERÍSTICAS RELEVANTES																			
Acabados	Textura	Estado																	
Tumbado: Enlucido	Graniplast	Bueno																	
Paredes: Durazno con cenefa de color amarillo	Liso	Bueno																	
Piso: Porcelanato	Liso	Bueno																	

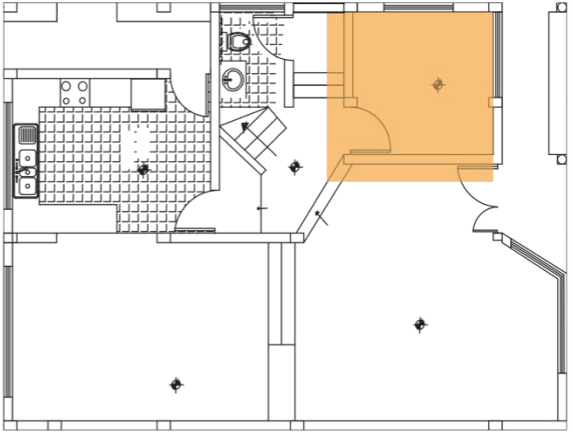

Fuente: Elaborado por el autor

Ficha de observación 3.3: Cocina

FICHA DE OBSERVACIÓN DE REGISTRO DE ESTADO ACTUAL																			
OBSERVADOR: Joselyn Ceballos B.		VISTA PLANTA																	
Zona:	Ambato - Tungurahua																		
Localización:	Cdla. de Castilla																		
Área:	Cocina																		
Funcionalidad:	Preparar alimentos																		
DESCRIPCIÓN DE CONSTRUCCIÓN																			
Área:	14,46 m ²																		
Altura:	2,26 m																		
Estructura:	Hormigón armado																		
Columnas:	Cuatro de 0,20 x 0,30m																		
Ventanas:	Una																		
Instalaciones:	Eléctricas-Sanitarias																		
ESTADO DE INSTALACIONES		FOTOGRAFÍA																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Acceptable</th> <th>Bueno</th> <th>Malo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Eléctricas</td> <td align="center">X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hidráulicas</td> <td align="center">X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sanitarias</td> <td align="center">---</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Acceptable	Bueno	Malo	Eléctricas	X			Hidráulicas	X			Sanitarias	---				
	Acceptable	Bueno	Malo																
Eléctricas	X																		
Hidráulicas	X																		
Sanitarias	---																		
OBSERVACIONES:																			
<p>El área la cocina se va a acondicionar para la misma actividad, en el cual se eliminará la pared lateral izquierda aprovechando el pasillo al exterior y de esta manera ampliar el espacio.</p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">CARACTERÍSTICAS RELEVANTES</th> </tr> <tr> <th>Acabados</th> <th>Textura</th> <th>Estado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tumbado: Enlucido</td> <td>Graniplast</td> <td>Bueno</td> </tr> <tr> <td>Paredes: Durazno con cenefa de color amarillo</td> <td>Liso</td> <td>Bueno</td> </tr> <tr> <td>Piso: Porcelanato</td> <td>Liso</td> <td>Bueno</td> </tr> </tbody> </table>		CARACTERÍSTICAS RELEVANTES			Acabados	Textura	Estado	Tumbado: Enlucido	Graniplast	Bueno	Paredes: Durazno con cenefa de color amarillo	Liso	Bueno	Piso: Porcelanato	Liso	Bueno	
CARACTERÍSTICAS RELEVANTES																			
Acabados	Textura	Estado																	
Tumbado: Enlucido	Graniplast	Bueno																	
Paredes: Durazno con cenefa de color amarillo	Liso	Bueno																	
Piso: Porcelanato	Liso	Bueno																	

Fuente: Elaborado por el autor

Ficha de observación 3.4: Estudio

FICHA DE OBSERVACIÓN DE REGISTRO DE ESTADO ACTUAL																			
OBSERVADOR: Joselyn Ceballos B.		VISTA PLANTA																	
Zona:	Ambato - Tungurahua																		
Localización:	Cdla. de Castilla																		
Área:	Estudio																		
Funcionalidad:	Trabajar, leer.																		
DESCRIPCIÓN DE CONSTRUCCIÓN																			
Área:	9,45 m2:																		
Altura:	2,44m																		
Estructura:	Hormigón armado																		
Columnas:	Cuatro de 0,20 x 0,30m																		
Ventanas:	Una																		
Instalaciones:	Eléctricas																		
ESTADO DE INSTALACIONES		FOTOGRAFÍA																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Aceptable</th> <th>Bueno</th> <th>Malo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Eléctricas</td> <td align="center">X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hidráulicas</td> <td align="center">---</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sanitarias</td> <td align="center">---</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Aceptable	Bueno	Malo	Eléctricas	X			Hidráulicas	---			Sanitarias	---				
	Aceptable	Bueno	Malo																
Eléctricas	X																		
Hidráulicas	---																		
Sanitarias	---																		
OBSERVACIONES:																			
El área del estudio es apto para el acondicionamiento de un área de entretenimiento.		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">CARACTERÍSTICAS RELEVANTES</th> </tr> <tr> <th>Acabados</th> <th>Textura</th> <th>Estado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tumbado: Enlucido</td> <td>Graniplast</td> <td>Bueno</td> </tr> <tr> <td>Paredes: Pintura durazno</td> <td>Liso</td> <td>Bueno</td> </tr> <tr> <td>Piso: Parquet chanul</td> <td>Liso</td> <td>Bueno</td> </tr> </tbody> </table>		CARACTERÍSTICAS RELEVANTES			Acabados	Textura	Estado	Tumbado: Enlucido	Graniplast	Bueno	Paredes: Pintura durazno	Liso	Bueno	Piso: Parquet chanul	Liso	Bueno	
CARACTERÍSTICAS RELEVANTES																			
Acabados	Textura	Estado																	
Tumbado: Enlucido	Graniplast	Bueno																	
Paredes: Pintura durazno	Liso	Bueno																	
Piso: Parquet chanul	Liso	Bueno																	

Fuente: Elaborado por el autor

Ficha de observación 3.5: Patio posterior y frontal

FICHA DE OBSERVACIÓN DE REGISTRO DE ESTADO ACTUAL					
OBSERVADOR: Joselyn Ceballos B.		VISTA PLANTA			
Zona:	Ambato - Tungurahua				
Localización:	Cdla. de Castilla				
Área:	Patio posterior y frontal				
Funcionalidad	área verde				
DESCRIPCIÓN DE CONSTRUCCIÓN					
Área 1:	40 m2	FOTOGRAFÍAS 			
Altura	---				
Estructura:	Hormigón armado				
Columnas:	0,20 x 0,30m				
Ventanas:	----				
Instalaciones:	Sanitarias buenas condiciones				
Área 2:	17 m2	FOTOGRAFÍAS 			
Altura	---				
Estructura:	Hormigón armado				
Columnas:	Columnas:				
Ventanas:	----				
Instalaciones:	Sanitarias buenas condiciones				
OBSERVACIONES:		FOTOGRAFÍAS 			
<p>En el patio posterior (1) se tiene el espacio suficiente para adecuarlo a las necesidades encontradas en el proyecto, realizando los cálculos necesarios para su construcción, mientras que en el patio frontal se eliminará el área verde pavimentándola para ampliar el garaje.</p>					
CARACTERÍSTICAS RELEVANTES 1				CARACTERÍSTICAS RELEVANTES 2	
Acabados	Estado			Acabados	Estado
Tumbado:Domo	Bueno			Tumbado: ----	Bueno
Paredes: Blanco	Medio	Paredes: Pintura	Bueno		
Piso: Porcelanato	Medio	Piso: Jardín	Bueno		

Fuente: Elaborado por el autor

Ficha de observación 3.6: Gradass

FICHA DE OBSERVACIÓN DE REGISTRO DE ESTADO ACTUAL		
OBSERVADOR: Joselyn Ceballos B.		VISTA PLANTA
Zona:	Ambato - Tungurahua	
Localización:	Cdla. de Castilla	
Área:	Gradass	
Funcionalidad:	Comunica al segundo piso	
DESCRIPCIÓN DE CONSTRUCCIÓN		
Área:	Área:	
Altura	Empieza 2,44m	
Estructura:	Hormigón armado	
Columnas:	0,20 x 0,30m	
Ventanas:	Tres parte superiores	
Instalaciones:	-----	
OBSERVACIONES:		FOTOGRAFÍA
<p>Las gradass están elaboradas en parque de chanul la cual es resistente, tienen una longitud de 1,1 m, espacio suficiente para la circulación.</p>		
CARACTERÍSTICAS RELEVANTES		
Acabados	Textura	Estado
Tumbado: Enlucido	Graniplast	Bueno
Paredes: Pintura durazno	Liso	Bueno
Piso: Parquet chanul	Liso	Bueno

Fuente: Elaborado por el autor

Ficha de observación 3.7: Dormitorios

FICHA DE OBSERVACIÓN DE REGISTRO DE ESTADO ACTUAL			
OBSERVADOR: Joselyn Ceballos B.		VISTA PLANTA	
Zona:	Ambato - Tungurahua		
Localización:	Cdla. de Castilla		
Área:	Dormitorios		
Funcionalidad	Descanso.		
DESCRIPCIÓN DE CONSTRUCCIÓN			
Área (1):	10,58 m ²	<p align="center">FOTOGRAFÍA</p>	
Altura	2,80m		
Estructura:	Hormigón armado		
Columnas:	Dos de 0,20 x 0,30m		
Ventanas:	Una		
Instalaciones:	Eléctricas buena condición		
Área (2):	18,62 m ²	<p align="center">OBSERVACIONES:</p> <p>En el dormitorio está en óptimas condiciones para la adecuación de un espacio de entretenimiento cambiando su tipología.</p>	
Altura	2,80 m		
Estructura:	Hormigón armado		
Columnas:	Dos		
Ventanas:	Una		
Instalaciones:	Eléctricas buena condición		
OBSERVACIONES:			
CARACTERÍSTICAS RELEVANTES			
Acabados	Textura	Estado	
Tumbado: Enlucido	Graniplast	Bueno	
Paredes: Pintura verde	Liso	Bueno	
Piso: Parquet chanul	Liso	Bueno	
Acabados	Textura	Estado	
Tumbado: Enlucido	Graniplaz	Bueno	
Paredes: Rosa y lila.	Liso	Bueno	
Piso: Parquet chanul	Liso	Bueno	

Fuente: Elaborado por el autor

Ficha de observación 3.8: Dormitorios

FICHA DE OBSERVACIÓN DE REGISTRO DE ESTADO ACTUAL							
OBSERVADOR: Joselyn Ceballos B.			VISTA PLANTA				
Zona:	Ambato - Tungurahua						
Localización:	Cdla. de Castilla						
Área:	Dormitorios						
Funcionalidad	Descanso.						
DESCRIPCIÓN DE CONSTRUCCIÓN							
Área (3):	7,95 m ²						
Altura	2,80m						
Estructura:	Hormigón armado						
Columnas:	Tres de 0,20 x 0,30m						
Ventanas:	Una						
Instalaciones:	Eléctricas buen estado						
Área (4):	21,56 m ²		FOTOGRAFÍA				
Altura	2,80 m						
Estructura:	Hormigón armado						
Columnas:	Cuatro de 0,20 x 0,30m						
Ventanas:	Una						
Instalaciones:	Eléctricas buen estado						
OBSERVACIONES:							
<p>En el dormitorio tres se adecua para la implementación de un espacio para un área recreativo que junto al baño derrochado ya proporciona más amplitud, mientras el dormitorio cuatro se acondiciona para los baños, lo que facilita la existencia de instalaciones aledañas.</p>							
CARACTERÍSTICAS RELEVANTES			CARACTERÍSTICAS RELEVANTES				
Acabados	Textura	Estado	Acabados	Textura	Estado		
Tumbado: Enlucido	Graniplast	Bueno	Tumbado: Enlucido	Graniplaz	Bueno		
Paredes:	Durazno con cenefa amarilla	Liso	Bueno	Paredes:	Durazno con cenefa amarilla	Liso	Bueno
Piso:	Parquet chanul	Liso	Bueno	Piso:	Parquet chanul	Liso	Bueno

Fuente: Elaborado por el autor

Ficha de observación 3.9: Terraza

FICHA DE OBSERVACIÓN DE REGISTRO DE ESTADO ACTUAL			
OBSERVADOR: Joselyn Ceballos B.		VISTA PLANTA	
Zona:	Ambato - Tungurahua		
Localización:	Cdla. de Castilla		
Área:	Terraza		
Funcionalidad	Ventilación de ropa		
DESCRIPCIÓN DE CONSTRUCCIÓN			
Área:	30,87 m2 y 33,44 m2		
Altura	-----		
Estructura:	Hormigón armado		
Columnas:	Tres 0,20 x 0,30m		
Ventanas:	-----		
ESTADO DE INSTALACIONES		FOTOGRAFÍA	
	Acceptable Bueno Malo		
Eléctricas	X		
Hidráulicas	X		
Sanitarias	X		
OBSERVACIONES:			
El área de la terraza es apto para el acondicionamiento de un área de entretenimiento.			
CARACTERÍSTICAS RELEVANTES			
Acabados		Textura	Estado
Tumbado:	Enlucido	Liso	Bueno
Paredes:	Blanco	Liso	Bueno
Piso:	Cemento	Liso	Bueno

Fuente: Elaborado por el autor

3.5. Conclusiones de resultados

Considerando la existencia de diferentes tipos de espacios recreativos en la ciudad de Ambato, es importante resaltar que todos estos están dirigidos a adolescentes y jóvenes, dejando de lado al grupo comprendido en la edad adulta. De esto se puede concluir que el plantear un centro de entretenimiento bajo las características de las personas entre 40 y 60 años de edad resulta de suma importancia ya que de esta manera encontrarán nuevas oportunidades de distracción y entretenimiento entre grupos de similares características.

Gracias al tipo de investigación aplicada se estableció que las personas con edades comprendidas entre 40 a 60 años de edad, necesitan de actividades alternativas que les permita cambiar su rutina y obtener distracción en su vida; para lo cual se seleccionó una muestra de este grupo humano, obteniendo así datos puntuales para la solución del centro de entretenimiento, en cuanto a uso, función y organización espacial; tomando como punto clave procesos de zonificación.

Como parte de los instrumentos de investigación se han aplicado fichas de observación que permiten establecer las características del estado actual de la construcción (vivienda). Con este proceso se establece los elementos que requieren ser intervenidos para la nueva propuesta. La estructura e instalaciones justifican el cambio de tipología ya que el cálculo original sobre coeficientes de resistencias y seguridad permiten el aumento de carga viva.

La arquitectura del lugar requiere de una ligera intervención que partirá de la propuesta de diseño interior; considerando la nueva ambientación de la cocina y zonas de servicio público; es decir se plantea un cambio del interior hacia el exterior, tomando en cuenta las normativas que rigen los procesos constructivos en la ciudad de Ambato.

Con estos antecedentes se puede finalizar estableciendo que un cambio de tipología habitacional a comercial es posible basándose en un análisis físico que parta de la observación y de la interacción con los profesionales responsables.

CAPÍTULO IV

DESARROLLO DE LA PROPUESTA

4.1. Objetivo

Desarrollar una propuesta de diseño interior de un centro de entretenimiento para personas adultas.

4.2. Antecedentes y justificación.

El propósito de la realización de este centro de entretenimiento es otorgar bienestar a la salud física como emocional, satisfaciendo las necesidades de diversión, ocio y relajación en las personas adultas, proveyéndolas de espacios a su altura, confortables, con un servicio exclusivo, propio, en el cual puedan experimentar diferentes emociones.

La situación actual del espacio funciona como una vivienda de tres pisos unifamiliar, que consta de cinco miembros, cuenta con las siguientes habitaciones:

Tabla 4.1: Espacios actuales que posee la vivienda

Sala	Patio Frontal	Sala de estar
Comedor	Garaje	Cuarto de servicio
Cocina	Dormitorio Master	Dormitorio 2
Baño Social	Baño Master	Baño 2
Estudio	Walking Closet	Dormitorio 3
Área de circulación	Dormitorio 1	Baño 3
Patio Posterior	Baño 1	Sala de estar

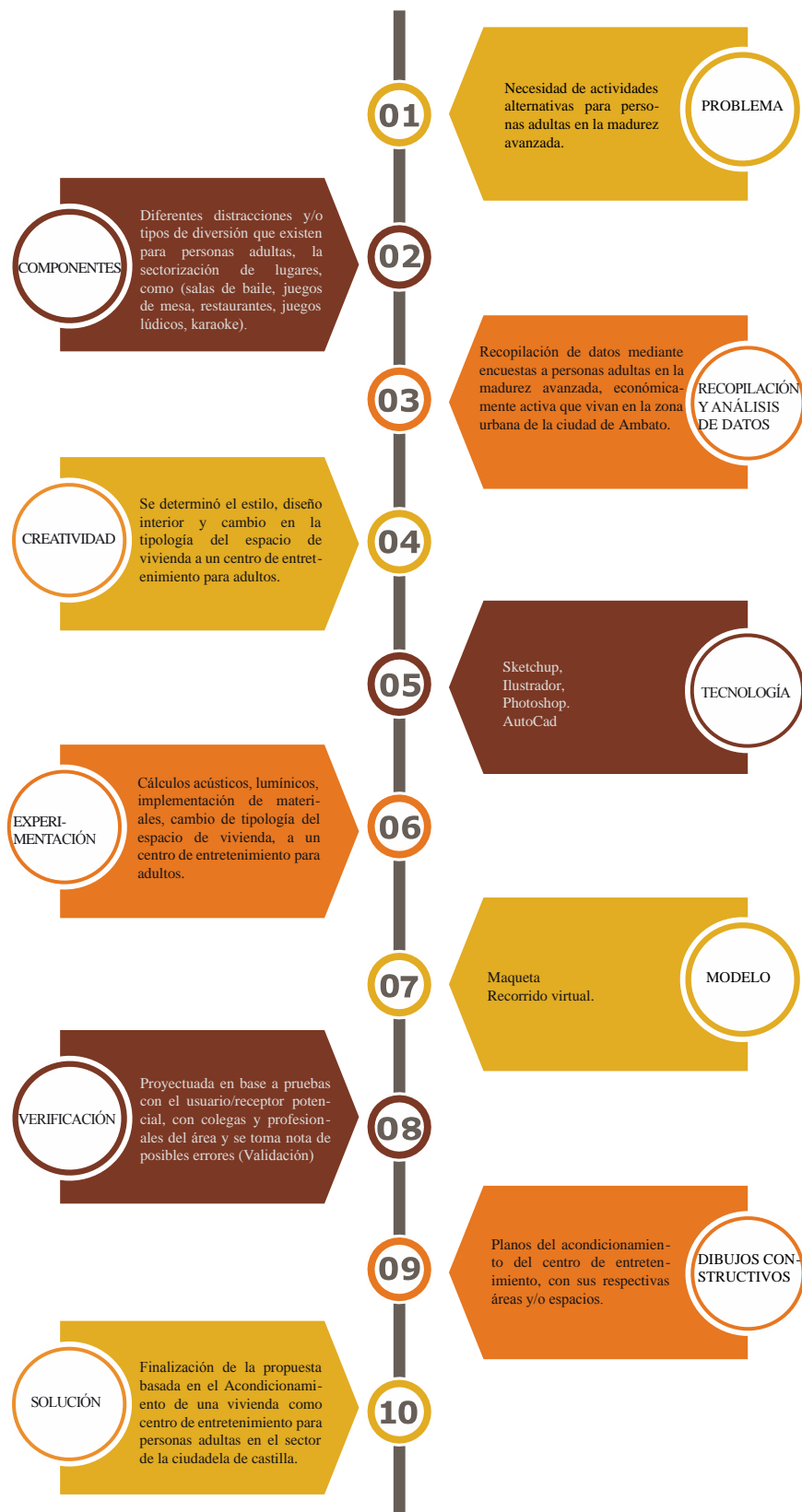
Fuente: Elaborado por el autor

Siendo así un terreno de 247,5 m², espacio óptimo para la elaboración de un centro de entretenimiento con diferentes áreas de distracción.

4.3. Proceso de diseño.

El método aplicado es el proyectual basado en la resolución de problemas de Bruno Munari (1981), en su texto *Como nacen los Objetos?*, siendo un método lineal que presenta orden lógico, donde todo problema es susceptible de descomponerse en pequeños sub problemas.

Gráfico 4.1: Proceso de Diseño



Fuente: Elaborado por el autor

4.3.1. Marca

4.3.1.1. Logotipo

El logo de luksuz, se relaciona con el estilo y servicio del centro de entretenimiento, el mismo que significa lujo en el idioma croata, aplicando acabados de oro con un color dorado que comunica riqueza, brillantez y prestigio, lo que seduce al usuario el tipo de espacio al que está encaminado. Se incluye una descripción del servicio que se brinda siendo este Centro de Entretenimiento.

Gráfico 4.2: Logotipo “luKsuz”



Fuente: Elaborado por el autor

4.3.1.2. Isotipo

Se escribió la letra K en mayúsculas para resaltar el nombre el centro de entretenimiento y de esta manera impregnarlo en la mente de los usuarios a través de la variación de tamaño y pronunciación.

Gráfico 4.3: Isotipo “luKsuz”



Fuente: Elaborado por el autor

4.3.1.3. Tipografía

Se aplica la primera tipografía Hugs and Kisses xoxo Demo en la palabra “luKsuz”.
Con una alteración en cuanto al estar escrito en minúsculas y solamente la letra K en mayúsculas.

Gráfico 4.4: Tipografía Hugs and Kisses xoxo Demo

A B C D E F G H I J K L M N Ñ
O P Q R S T U V W X Y Z.
a b c d e f g h i j k l m n ñ o p q r s t u v w x y z.
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 . ! ?

Fuente: Elaborado por el autor

La segunda tipografía aplicada la descripción del servicio es Palatino.

Gráfico 4.5: Tipografía Palatino

A B C D E F G H I J K L M N Ñ O P
Q R S T U V W X Y Z.
a b c d e f g h i j k l m n ñ o p q r s t
u v w x y z.
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 . ! ?

Fuente: Elaborado por el autor

4.3.1.4. Descripción del servicio

Se describe el tipo de servicio que se brinda siendo el mismo un centro de entretenimiento de lujo “luKsuz”, utilizando el color amarillo dorado que transmite una sensación de comodidad, saciedad y riqueza.

Gráfico 4.6: Descripción del servicio.

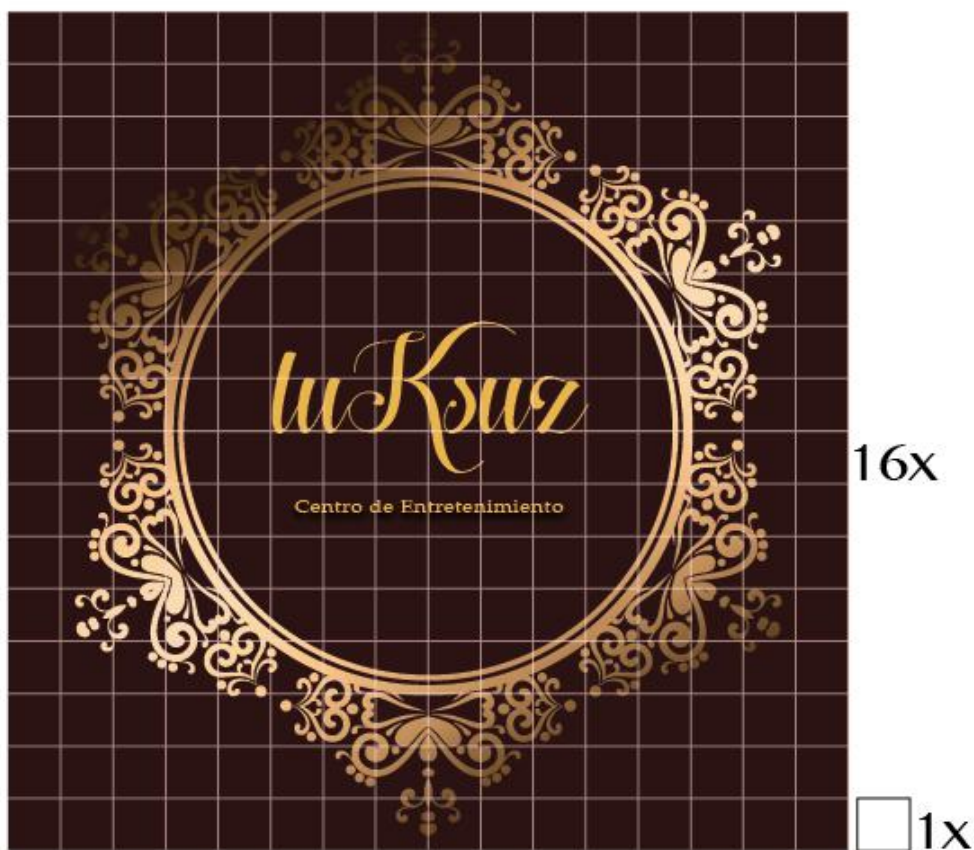
Centro de Entretenimiento

Fuente: Elaborado por el autor

4.3.1.5. Proporciones gráficas

Gráfico 4.7: Proporción gráfica

16x



Fuente: Elaborado por el autor

4.3.1.6. Área de Reserva

Gráfico 4.8: Área de Reserva




Fuente: Elaborado por el autor


4.3.1.7. Cromática

Para la aplicación de la marca es necesario que se apliquen los colores exactos para evitar cambios en las tonalidades o nuevas alteraciones en la misma.

Gráfico 4.9: Colores CMYK y RGB



	CMYK	RGB	CÓDIGO	EFECTO
	0 23 94 0	255 198 023	ffc600	Bisel y relieve Sombra interior Superposición de colores Sombra Paralela

	CMYK	RGB	CÓDIGO	EFECTO
	09 32 81 00	219 181 084	dbb554	Superposición de colores Sombra Paralela

Fuente: Elaborado por el autor

4.3.1.8. Escala de grises

Aplicación de la marca en escala de grises (RGB).

Gráfico 4.10: Escala de Grises



Fuente: Elaborado por el autor

4.3.1.9. Soporte en positivo y negativo

Cuando se va aplicar la marca sobre una base es necesario implementar el soporte en positivo y de igual forma en negativo.

Gráfico 4.11: Soporte en positivo y negativo



Fuente: Elaborado por el autor

4.3.1.10. Usos y aplicaciones

La marca se ha aplicado en papelería básica.

Gráfico 4.12: Letrero Publicitario



Reducido al 35% de su tamaño real

Fuente: Elaborado por el autor

Gráfico 4.13: Tarjeta de presentación

Reducido al 35% de su tamaño real

Fuente: Elaborado por el autor

Gráfico 4.14: Factura

luKouz
Centro de Entretenimiento

Arq. Octavio Ceballos
GERENTE
Blazco Ibañez 2-24 y Gómez de la Cerna
Teléfono: 03 2852359-0998 790 562
e-mail: luKouz2016@hotmail.com
Ambato - Ecuador

RUC: 1801609270001
FACTURA
N/4

Nombre:
Dirección:
R.U.C:

Fecha:
Teléfono:
Forma De Pago:

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANT.	V. UNIT.	V. TOTAL
SONÉ	É É	É É É É	ÉÉÉÉÉDILARES	SUBTOTAL DESCUENTO I.V.A TOTAL

Arq. Octavio Ceballos

Firma Cliente

7X

30X

Reducido al 35% de su tamaño real

Fuente: Elaborado por el autor

Gráfico 4.15: Esfero del centro de entretenimiento



Reducido al 35% de su tamaño real

Fuente: Elaborado por el autor

Gráfico 4.16: : Souvenirs



Reducido al 35% de su tamaño real



Reducido al 35% de su tamaño real

Gráfico 4.17: Vallas publicitarias

Escala 1:100.

Fuente: Elaborado por el autor

Gráfico 4.18: Uniforme**Escala 1:200****Fuente:** Elaborado por el autor

Gráfico 4.19: Señalética











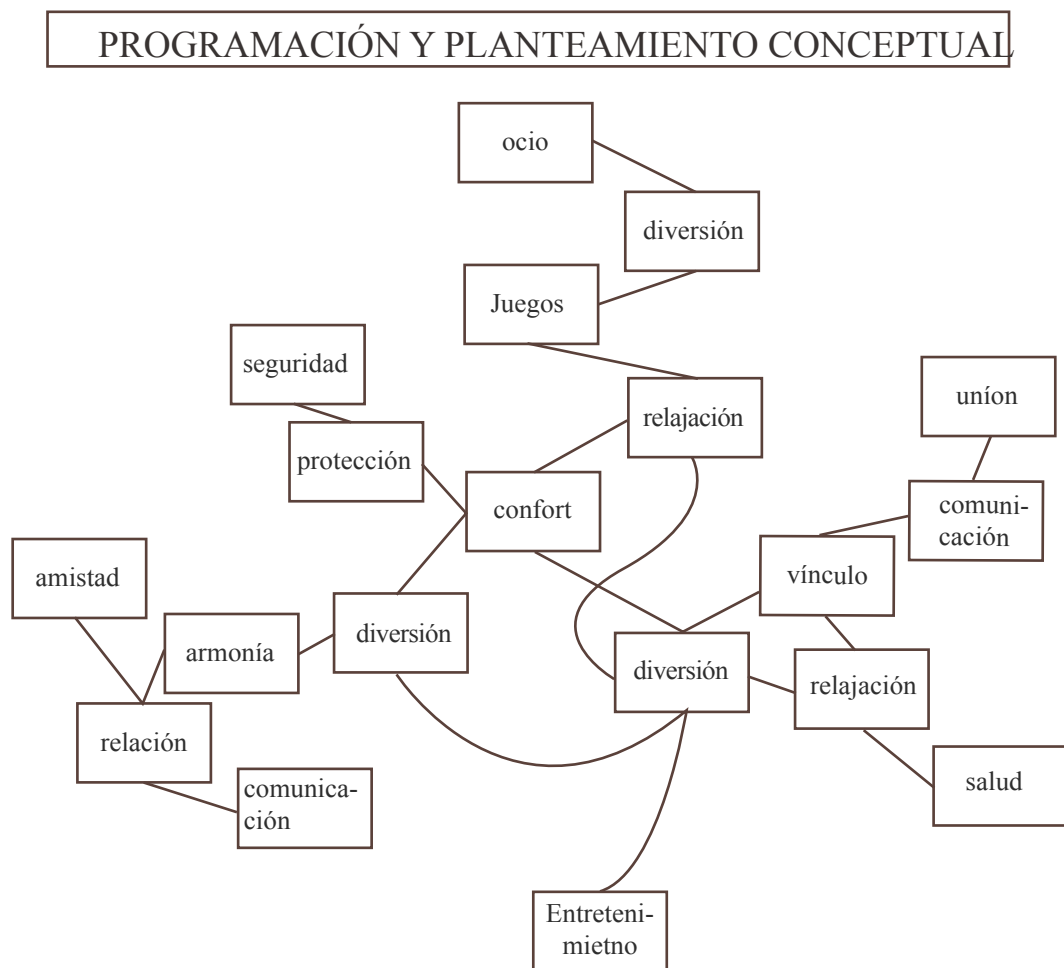
Escala 1:50

Fuente: Elaborado por el autor

4.3.2. Fuentes de inspiración o base de diseño

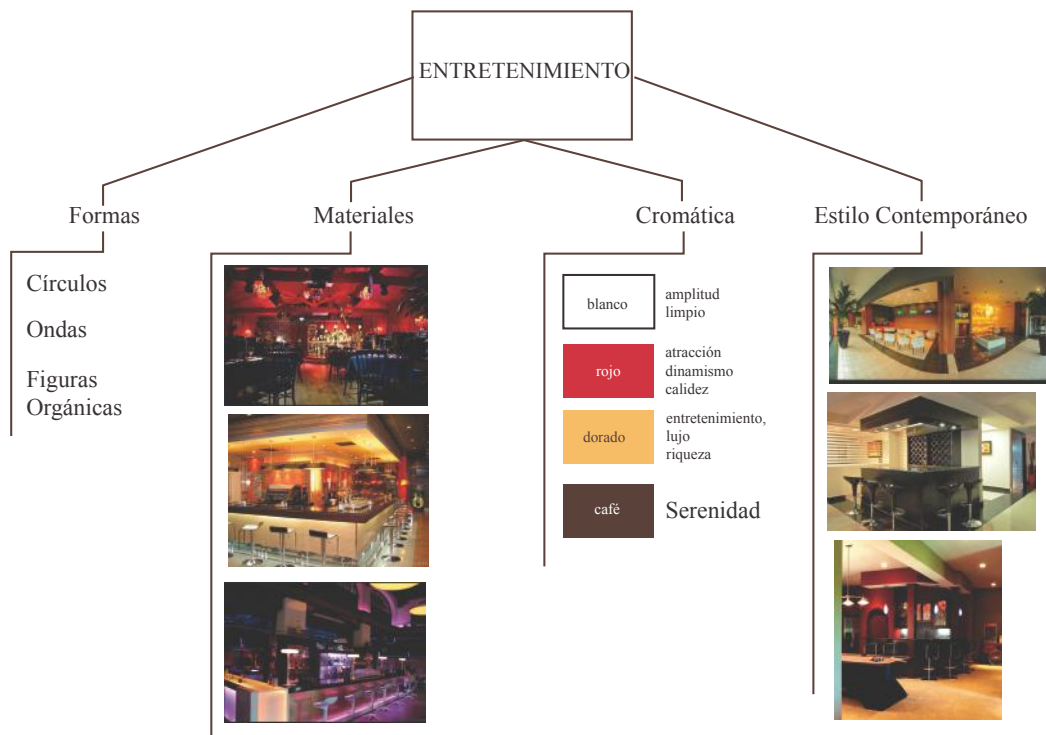
Para el diseño de la propuesta se realizó una programación y un planteamiento conceptual, que permitió definir el motivo gestor, el cual es el entretenimiento que juntamente con las formas, cromática y texturas se definirá la elegancia y el lujo que fue el que obtuvo mayor acogida en las encuestas por el público objetivo, se generó un moodboard con las mismas con el cual se procedió a la elaboración de la propuesta.

Gráfico 4.20: Programación y Planteamiento Conceptual



Fuente: Elaborado por el autor

Gráfico 4.21: Moodboard



Fuente: Elaborado por el autor

4.3.2.1. Conclusiones

Se determina que los colores dorado, amarillo, blanco y rojo proporcionan elegancia que en su definición menciona a ser obra de la libertad, exigente y adecuada para quienes lo presentan, juntamente con las texturas en las mismas tonalidades se obtiene resultados agradables a los usuarios, la forma de los muebles, y el uso de los espacios permite de una manera más conveniente las actividades en cada una de las áreas.

4.3.3. Target

- **Segmentación de mercado:** Personas adultas
- **Selección del mercado objetivo:** De 40 a 60 años de edad
- **Dirección:** Blazco Ibáñez 2-24 y Gómez de la Cerna/Ciudadela de Castilla.

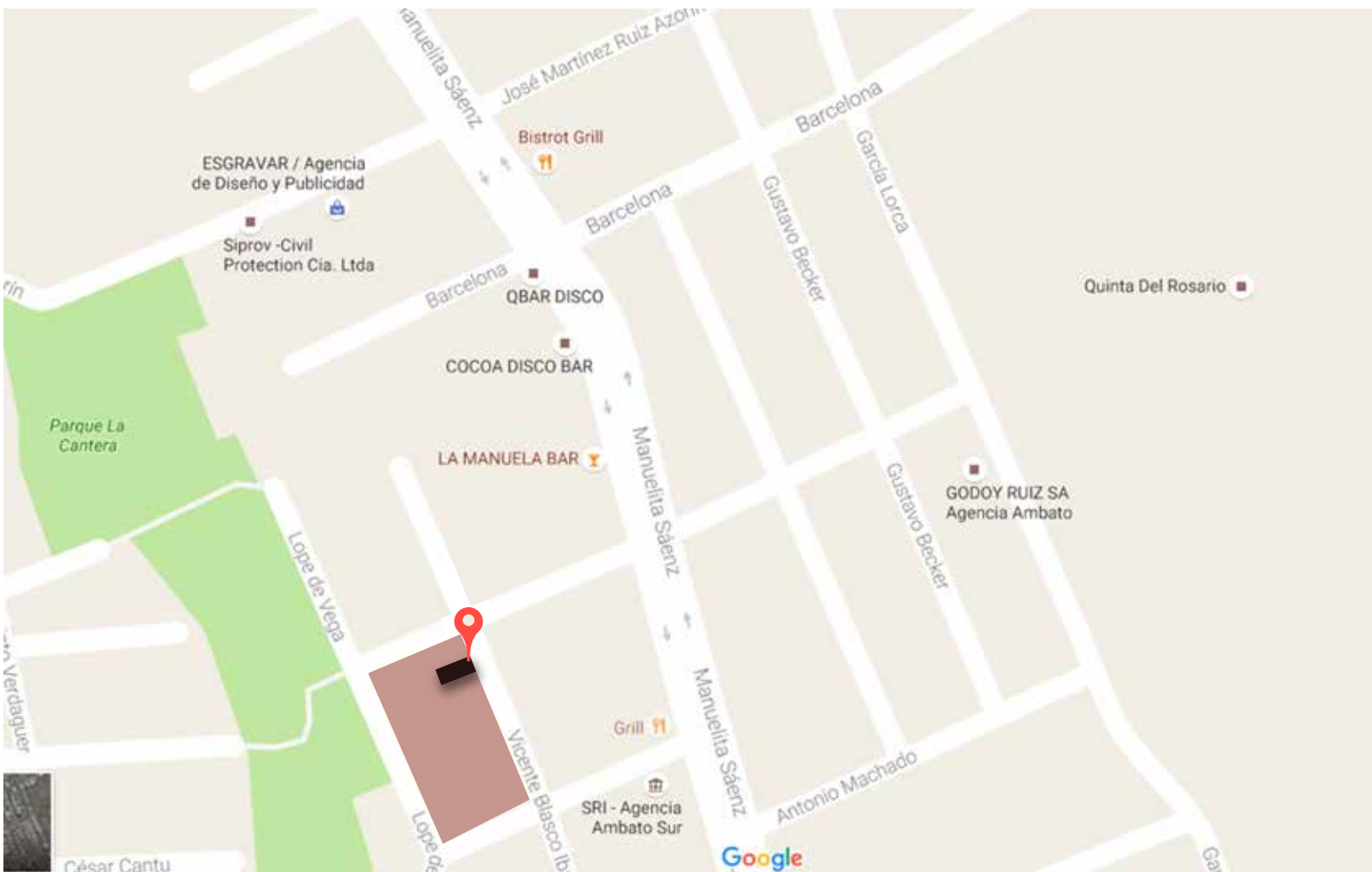
Sector: Comercial

Número de Viviendas: 55 viviendas.

- **Posicionamiento del producto:** Es necesario considerar que éste proyecto de investigación será tomado como referencia ante propuestas futuras de interiorismo relacionadas con actividades de entretenimiento para personas adultas en la ciudad de Ambato.
- **Nivel socioeconómico:** Individuos que tengan una actividad económica media y media alta, personas jubiladas o adultos que hayan finalizado su vida laboral y gozan de un desenvolvimiento económico bueno.

4.4. Representación técnica

Planos



AUTORA:
 Joselyn Estefanía
 Ceballos Balcázar

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA
 DEL ECUADOR SEDE AMBATO



FECHA:
 Noviembre 2016

APROBADO POR:
 Dis. Yomara Jiménez, Mg.

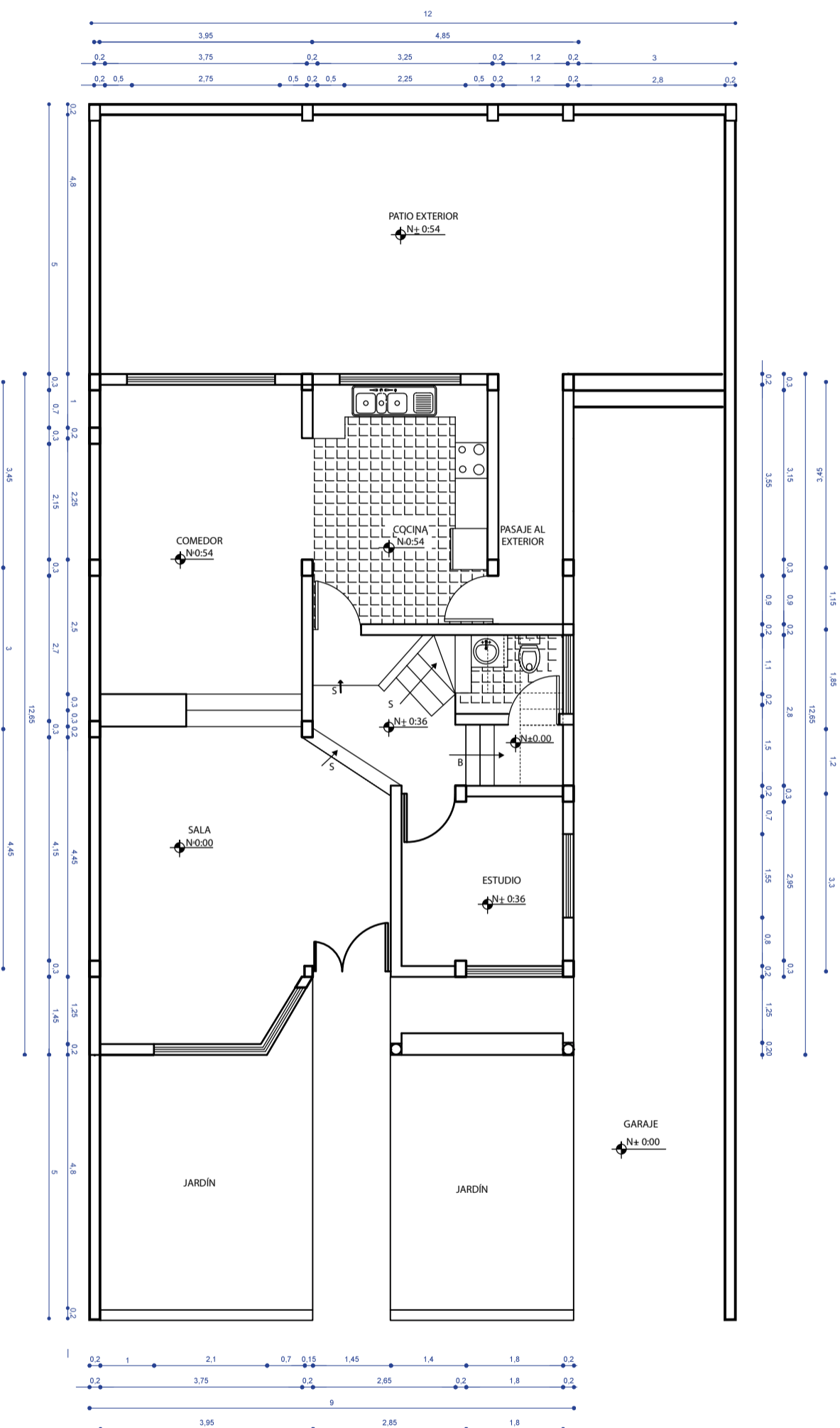
TEMA: Acondicionamiento de una vivienda como centro de
 entretenimiento para personas adultas en el sector de
 la ciudadela de Castilla.

LÁMINA-PÁGINA:
 01 88




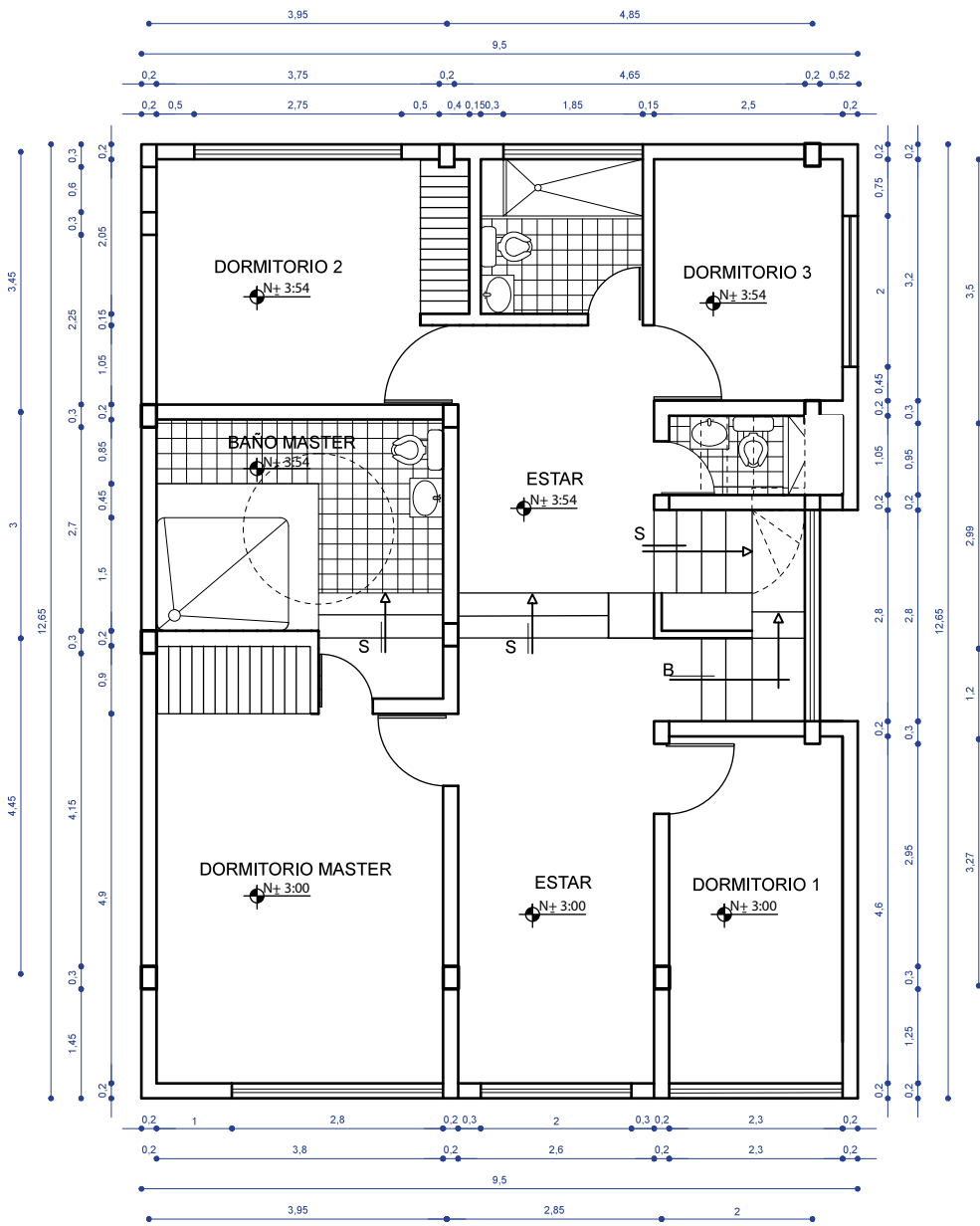
CONTENIDO: Implantación

ESC:
 1:1000




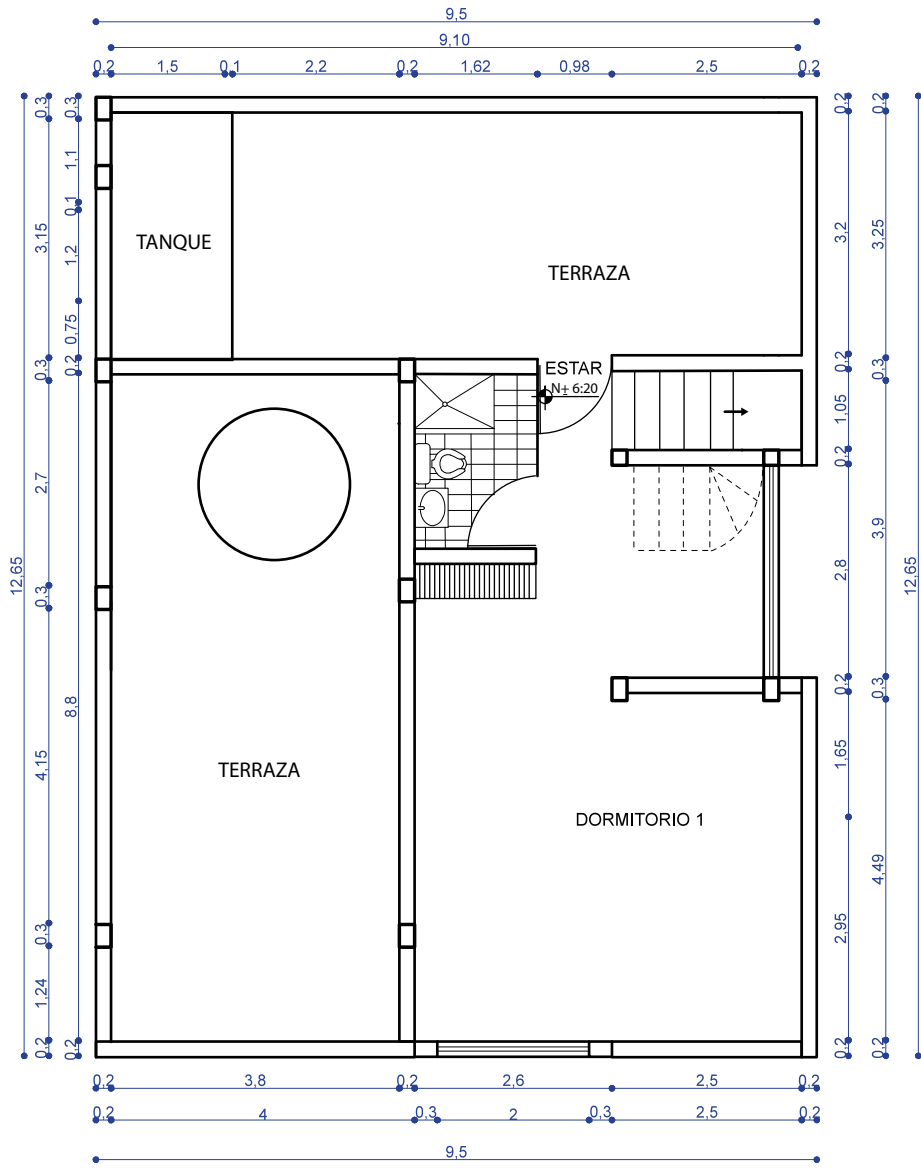
PLANTA BAJA
ESC:1:100

AUTORA: Joselyn Estefanía Ceballos Balcazar	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	FECHA: Noviembre 2016
APROBADO POR: Dis. Yomara Jimenez, Mg.	TEMA: Acondicionamiento de una vivienda como centro de entretenimiento para personas adultas en el sector de la ciudad de Castilla.	LÁMINA-PÁGINA: 02 / 89
	CONTENIDO: Plano de la vivienda Planta Baja	ESC: 1:100



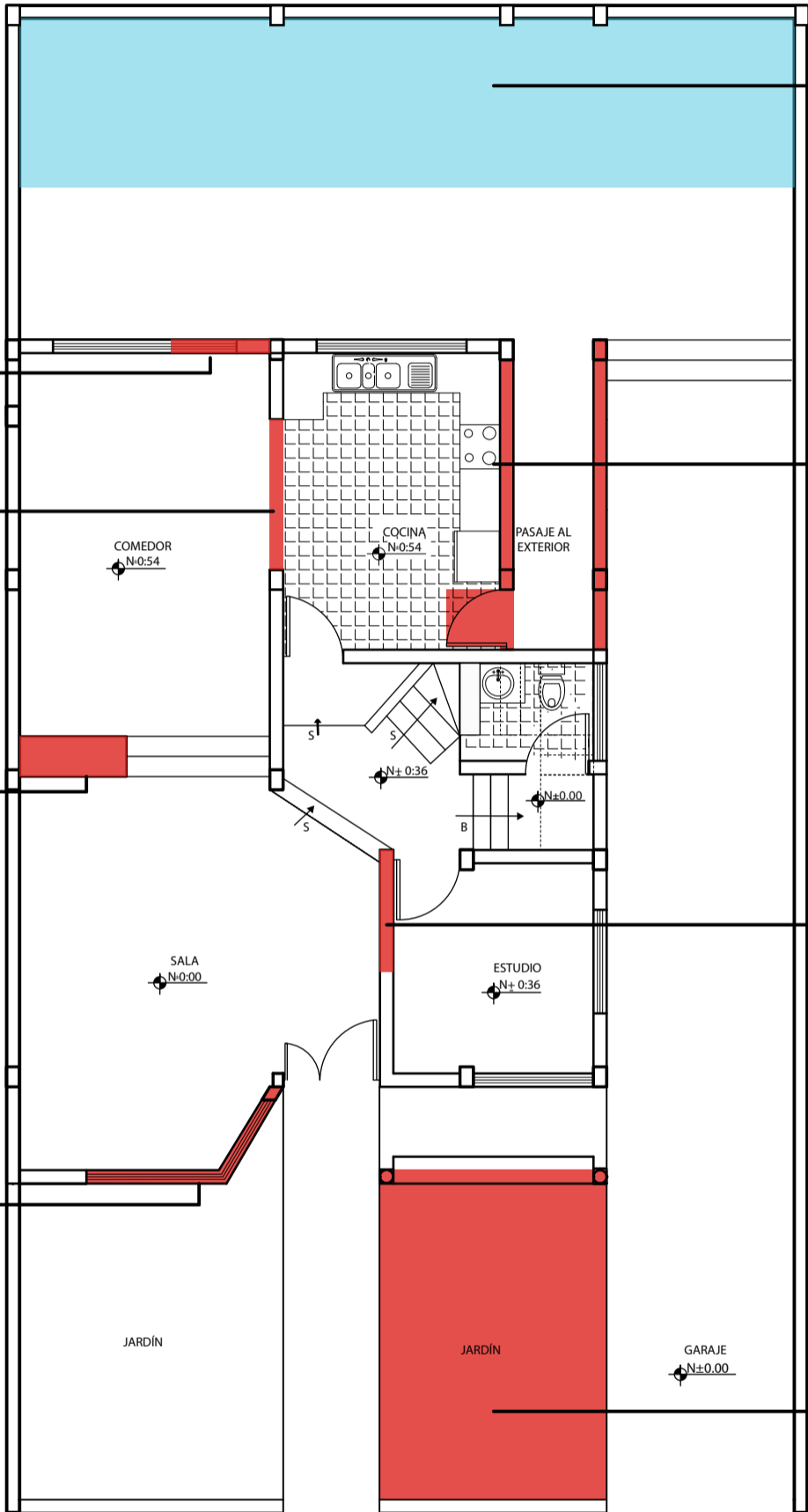
SEGUNDO PISO
ESC:1:100

AUTORA: Joselyn Estefanía Ceballos Balcázar	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	FECHA: Noviembre 2016
APROBADO POR: Dis. Yomara Jiménez, Mg.	TEMA: Acondicionamiento de una vivienda como centro de entretenimiento para personas adultas en el sector de la ciudadela de Castilla.	LÁMINA-PÁGINA: 03 90
	CONTENIDO: Plano de la vivienda Segundo Piso	1:100



TERCER PISO
ESC:1:100

AUTORA: Joselyn Estefanía Ceballos Balcázar	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	FECHA: Noviembre 2016
APROBADO POR: Dis. Yomara Jiménez, Mg.	TEMA: Acondicionamiento de una vivienda como centro de entretenimiento para personas adultas en el sector de la ciudadela de Castilla.	LÁMINA-PÁGINA: 04 91
	CONTENIDO: Plano de la vivienda Tercer Piso	ESC: 1:100



En el patio posterior se tiene el espacio suficiente para adecuarlo a las necesidades encontradas en el proyecto, realizando los cálculos necesarios para su construcción.

El área la cocina se va a acondicionar para la misma actividad, en el cual se eliminará la pared señalada aprovechando el pasillo al exterior y de esta manera ampliar el espacio, además un cambio en la ubicación de la puerta teniendo así un acceso al exterior de manera rápida sin que interrumpa el garaje que está aledaño.

El área del estudio se va a acondicionar para realizar un baño completo con las medidas mínimas para una persona con discapacidad, en el cual se añadirá una pared para la división del mismo con un ascensor que se implantará en el resto del espacio de igual manera con medidas mínimas para una persona discapacitada y un acompañante.

Se eliminará el área verde pavimentándola para ampliar el garaje.


Se realiza un acceso al exterior permitiendo comunicar esta área con los vestidores y baños incrementados en la propuesta.

Cerramiento del acceso a la cocina, para obtener un espacio cerrado exclusivo para otra actividad.

Eliminación de la jardinera para ampliar el espacio y se realiza un recorrido de las gradas para ampliar el espacio del salón.

Se extendió el ingreso para ganar espacio en la inclinación señalada.

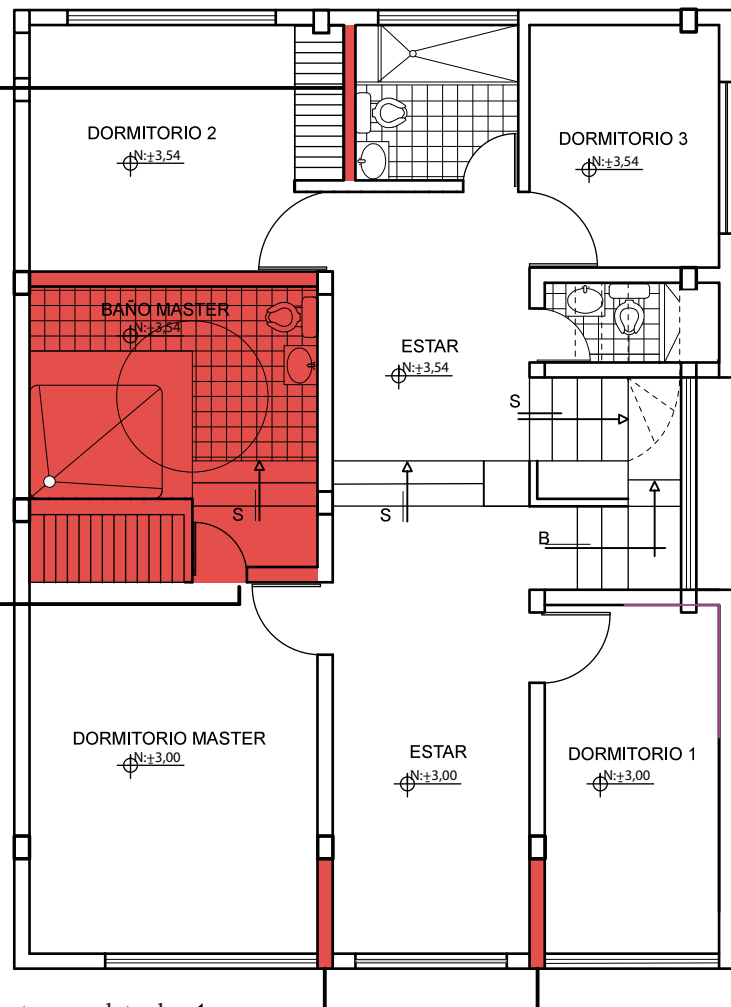
PLANTA BAJA
ESC:1:100

	AUTORA: Joselyn Estefanía Ceballos Baldezair	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	FECHA: Noviembre 2016
	APROBADO POR: Dis. Yomara Jiménez, Mg.	TEMA: Acondicionamiento de una vivienda como centro de entretenimiento para personas adultas en el sector de la ciudadela de Castilla.	LÁMINA-PÁGINA: 05 92
CONTENIDO: Cambio de tipología Plana Baja			


Derrocamiento completo de la pared, obteniendo amplitud en el área.

Derrocamiento completo del baño, obteniendo amplitud en las dos áreas aledañas.

Derrocamiento completo de la pared, obteniendo amplitud en el área.



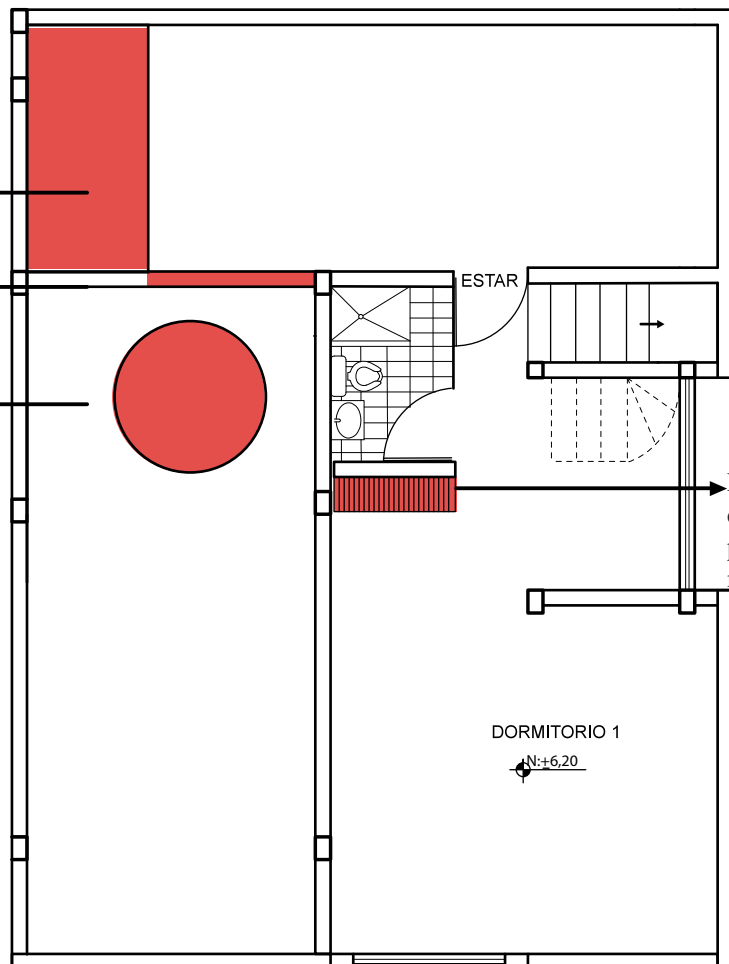
SEGUNDO PISO
ESC:1:100

AUTORA: Joselyn Estefanía Ceballos Balcázar	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	FECHA: Noviembre 2016
APROBADO POR: Dis. Yomara Jiménez, Mg.	TEMA: Acondicionamiento de una vivienda como centro de entretenimiento para personas adultas en el sector de la ciudadela de Castilla.	LÁMINA-PÁGINA: 06 93
	CONTENIDO: Cambio de tipología Segundo Piso	ESC: 1:100

Adecuación del espacio del tanque para los baños.



Eliminación de la pared para permitir el acceso a la terraza.

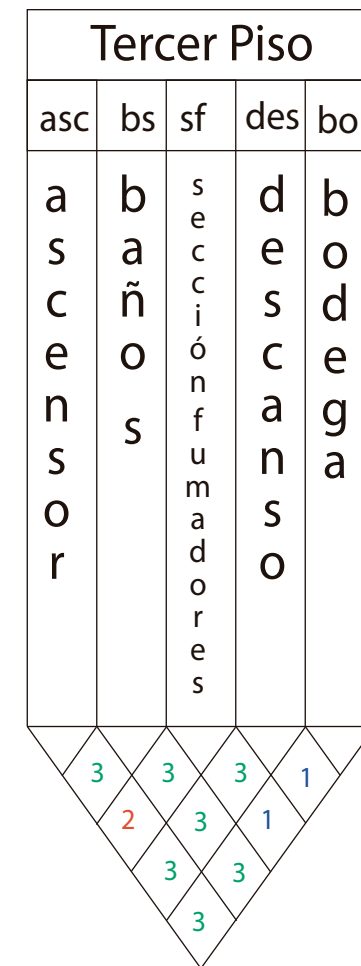
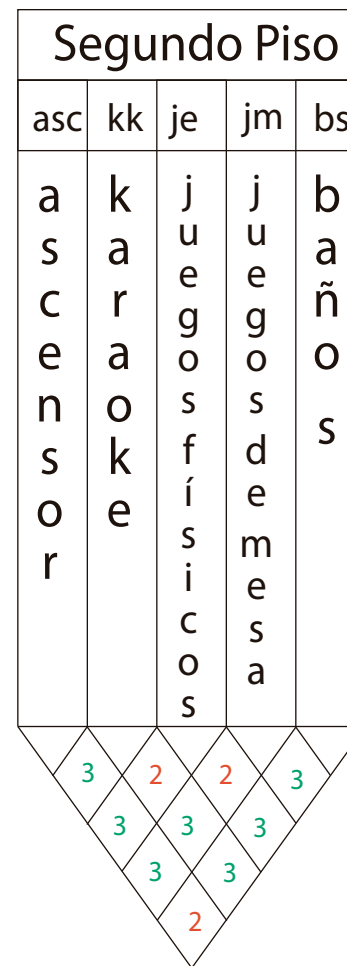
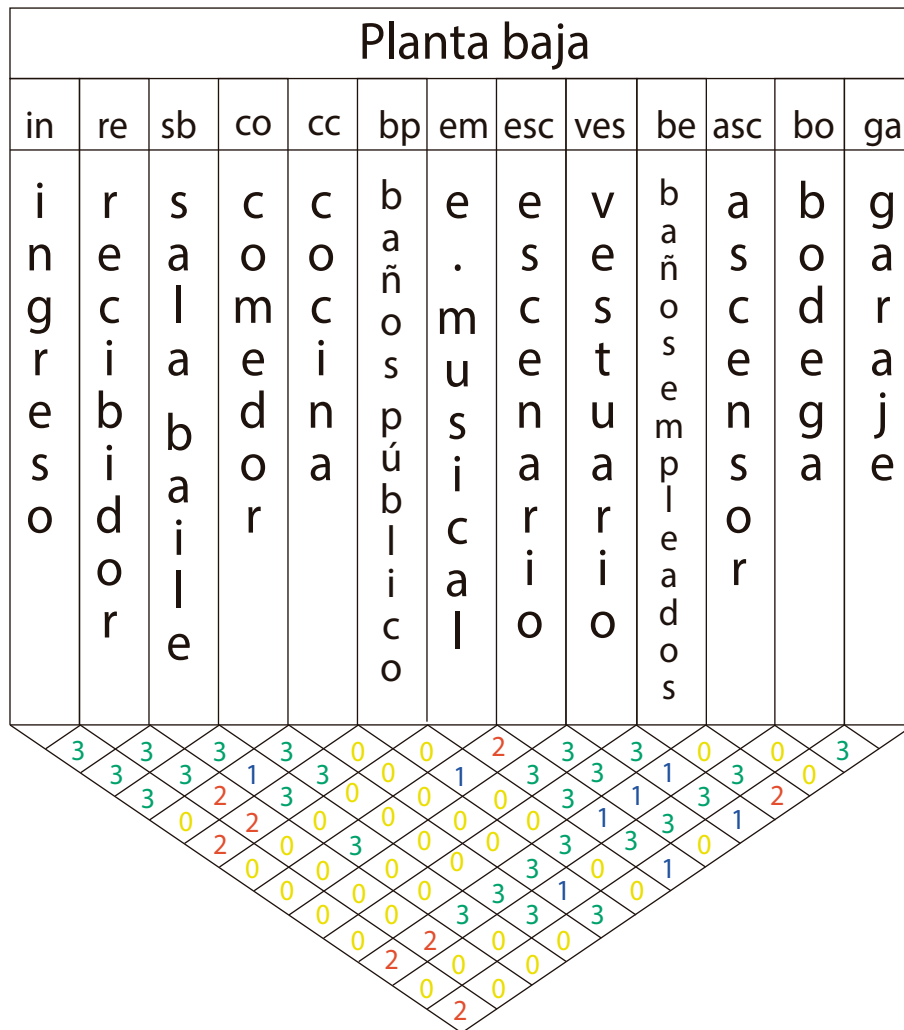
Eliminación del domo junto con el baño en el segundo piso.



Eliminación del closet para obtener más espacio.

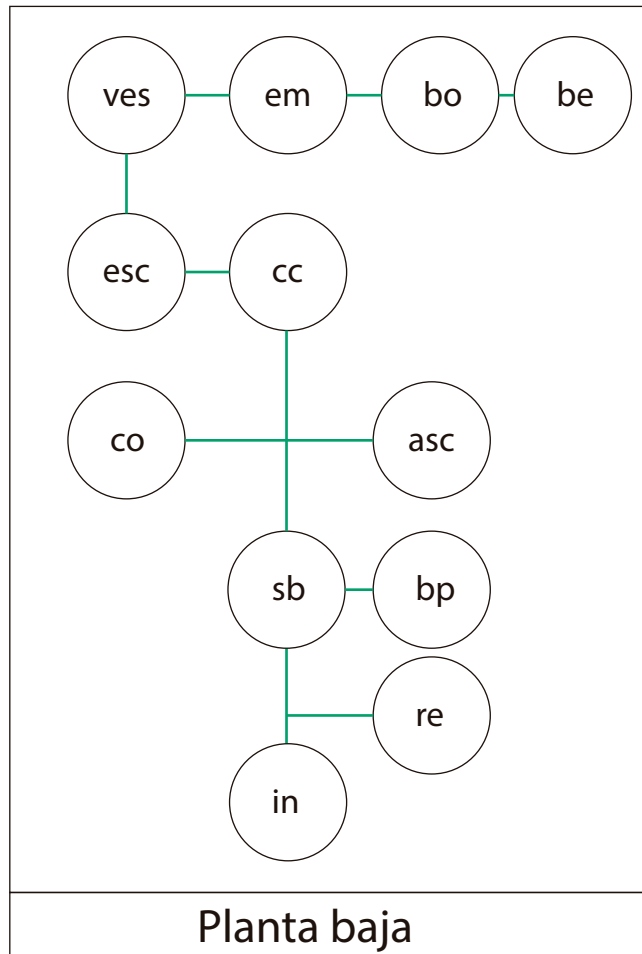
TERCER PISO
ESC:1:100

AUTORA: Joselyn Estefanía Ceballos Balcázar	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO 	FECHA: Noviennre 2016
APROBADO POR: Dis. Yomara Jiménez, Mg.	TEMA: Acondicionamiento de una vivienda como centro de entretenimiento para personas adultas en el sector de la ciudadela de Castilla.	LÁMINA-PÁGINA: 07 94
	CONTENIDO: Cambio de tipología Tercer Piso	ESC: 1:100

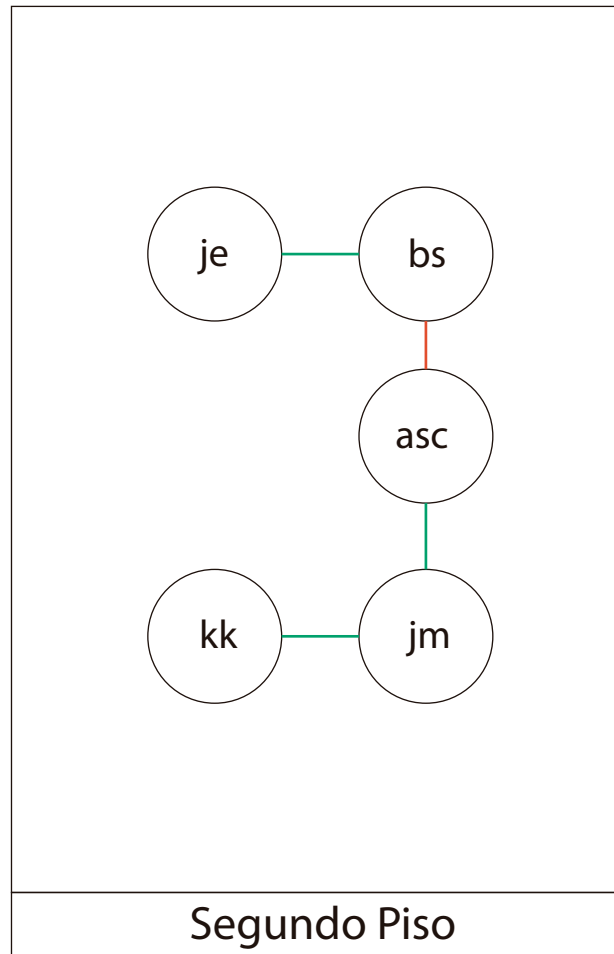


- 3.- Relación Directa
- 2.- Relación Indirecta
- 1.- Relación Ocasional
- 0.- Relación Nula

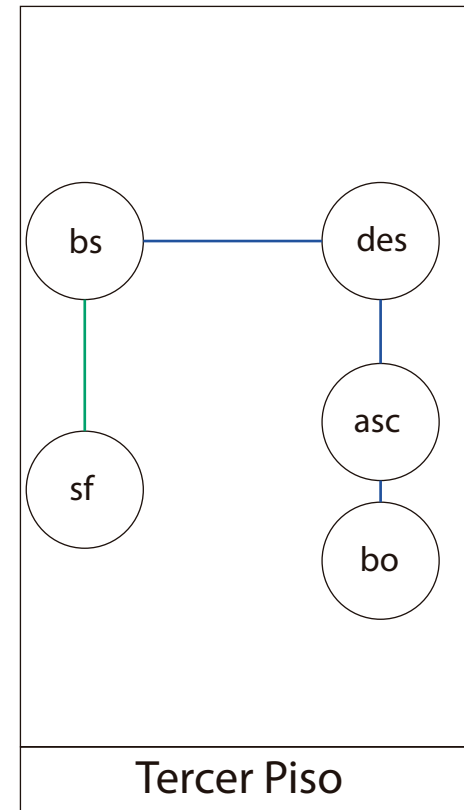
AUTORA: Joselyn Estefanía Ceballos Balcázar	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	FECHA: Noviembre 2016
APROBADO POR: Dis. Yomara Jiménez, Mg.	TEMA: Acondicionamiento de una vivienda como centro de entrenamiento para personas adultas en el sector de la ciudadela de Castilla.	LÁMINA-PÁGINA: 08 95
CONTENIDO: Diagrama de Interacción tres plantas		




Planta baja

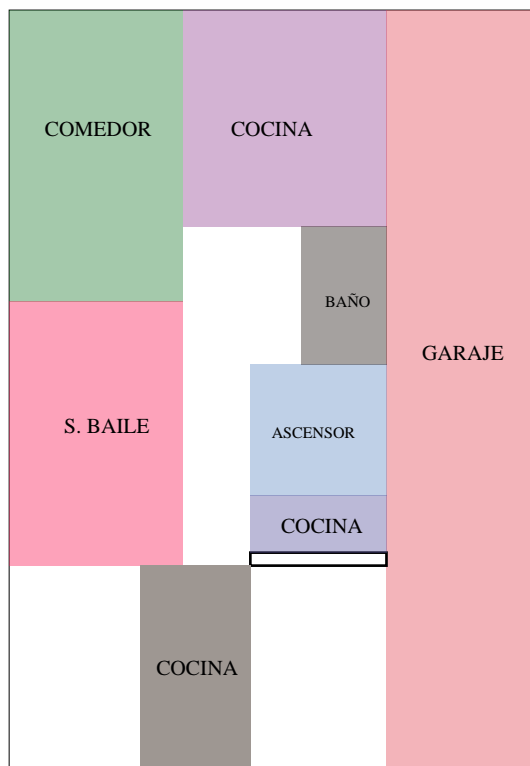


Segundo Piso

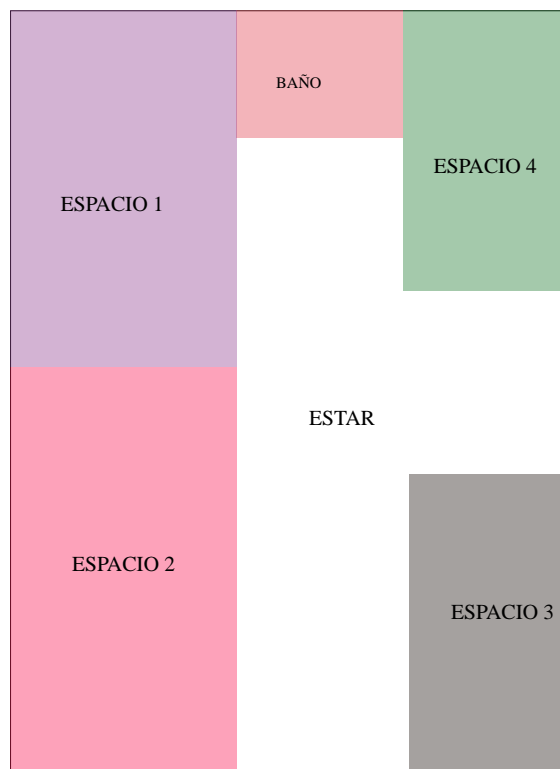


Tercer Piso

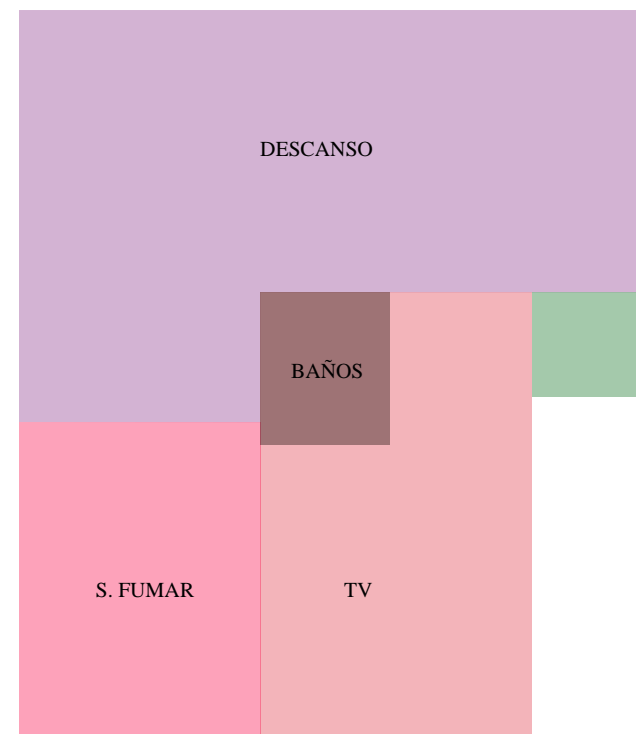
AUTORA: Joselyn Estefanía Ceballos Balcázar	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	FECHA: Noviembre 2016
APROBADO POR: Dis. Yomara Jiménez, Mg.	TEMA: Acondicionamiento de una vivienda como centro de entretenimiento para personas adultas en el sector de la ciudadela de Castilla.	LÁMINA-PÁGINA: 09 96
	CONTENIDO: Fluxograma Tres plantas	





Zonificación
Planta baja

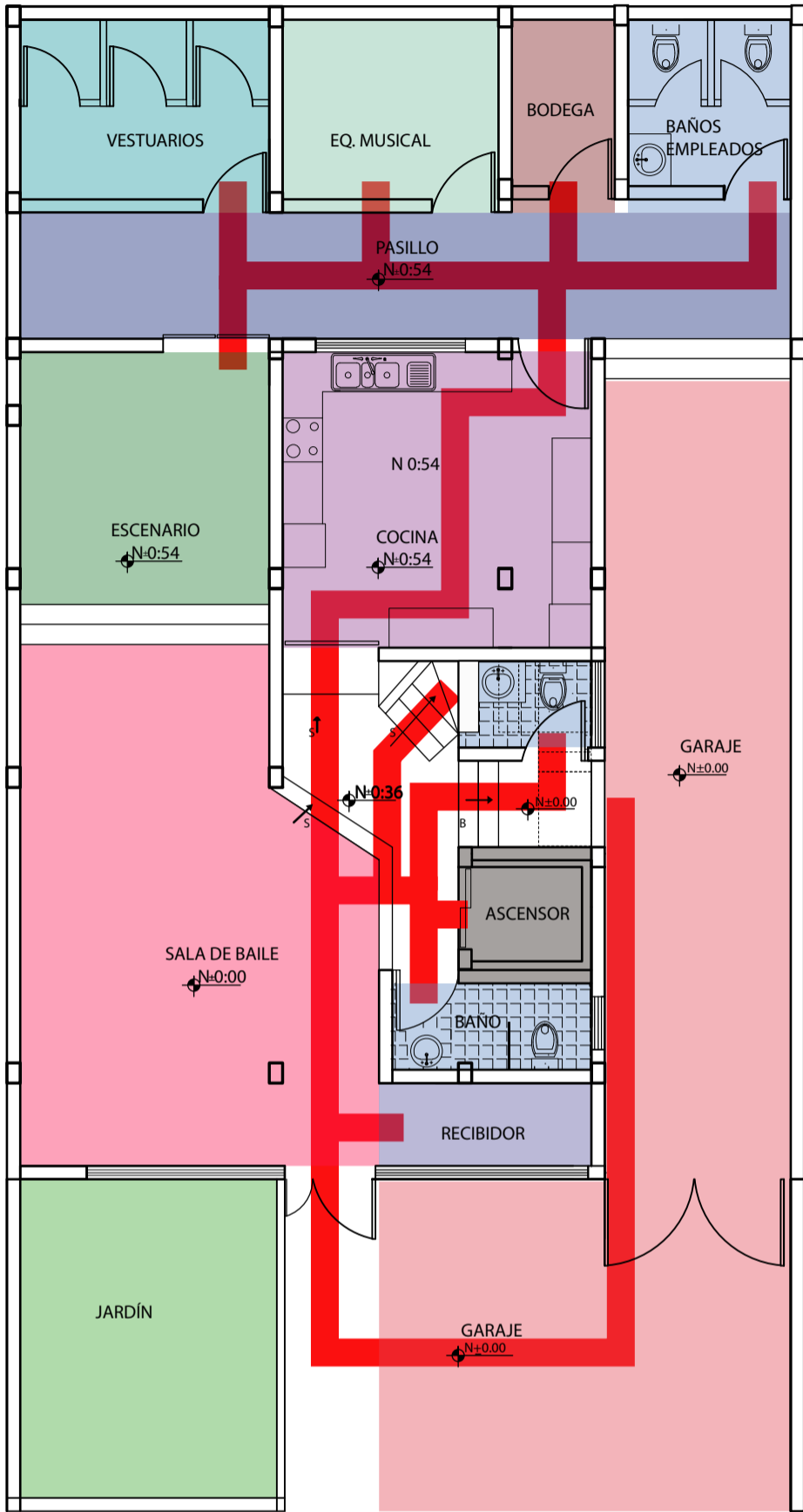


Zonificación
Segundo Piso



Zonificación
Tercer Piso

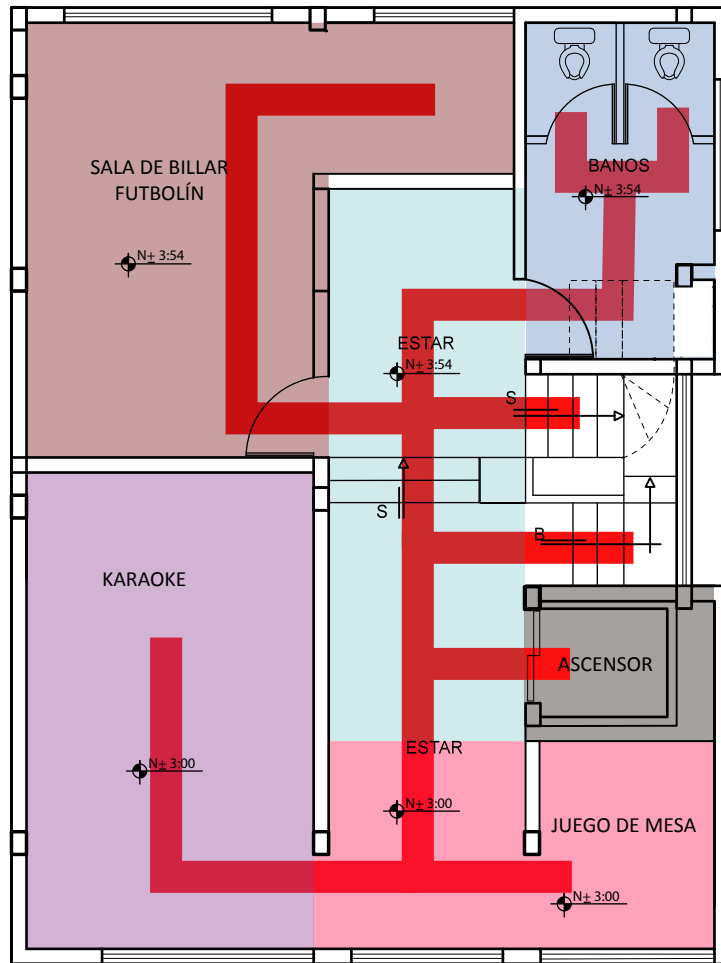
AUTORA: Joselyn Estefanía Ceballos Balcázar	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO 	FECHA: Noviembre 2016
APROBADO POR: Dis. Yomara Jiménez, Mg.	TEMA: Acondicionamiento de una vivienda como centro de entretenimiento para personas adultas en el sector de la ciudadela de Castilla.	LÁMINA-PÁGINA: 10 97
	CONTENIDO: Bocetos de redistribución del espacio Tres Plantas	



PLANTA BAJA
ESC:1:100

MEDIDAS PLANTA BAJA					
Medidas en metros (m)					
COLOR	ESPACIO	ALTO	ANCHO	LARGO	CAPACIDAD
	Sala de baile	2,8	5,4	7,1	25-35 personas
	Escenario	2,26	3,75	5,35	2- 5 personas
	Cocina	2,26	4,85	4,45	5- 10 personas
	Recibidor	2,8	3,4	1,45	1 persona
	Ascensor	2,8	2	1,55	1-3 personas
	Garaje	2,8	2,8	12,05	6 carros
	Garaje	2,8	3,45	5	3 carros
	Pasillo Posterior	2,26	2,1	11,6	3 - 8 personas
	Vestidores	2,26	3,45	2,7	1- 3 personas
	Eq. Musica	2,26	3,25	2,7	
	Bodega	2,26	1,55	2,7	
	Baño Abajo	3,16	2	1,3	1 persona
	Baño Principal	2,44	3	1,3	2 personas
	Baño empleados	2,26	2,8	2,7	2 personas
	jardín	2,8	4	4,8	

AUTORA: Joselyn Estefanía Ceballos Balcazar	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	FECHA: Noviembre 2016
APROBADO POR: Dis. Yomara Jimenez, Mg.		LÁMINA-PÁGINA: 11 98
CONTENIDO: Planos arquitectónicos de la propuesta de distribución y zonificación aprobada. Planta Baja		ESC: 1:100



MEDIDAS SEGUNDA PLANTA

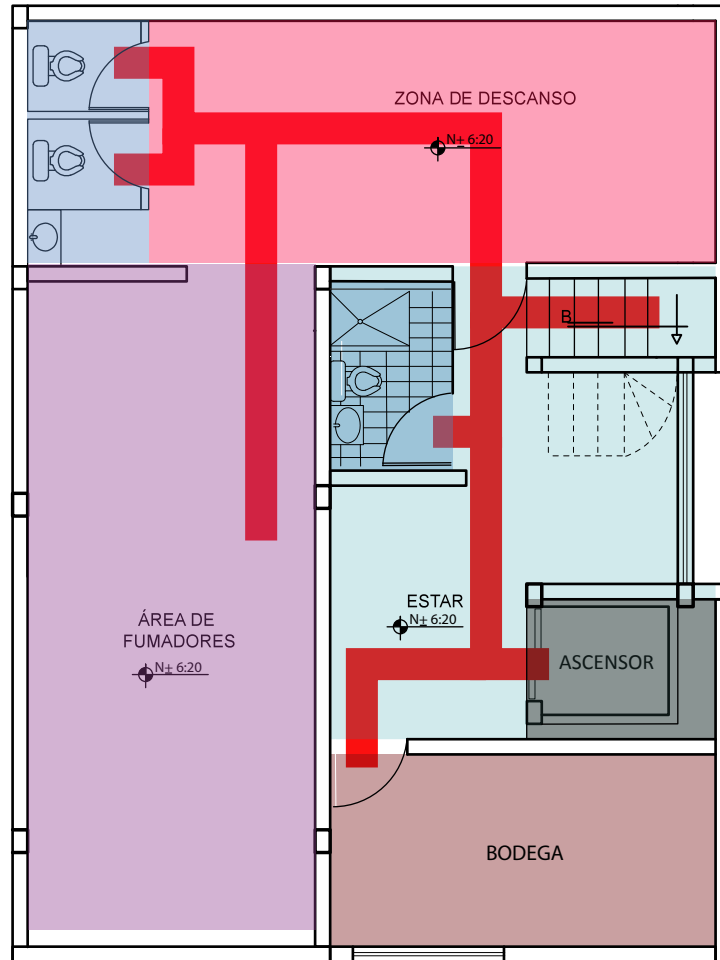
Medidas en metros (m)

COLOR	ESPACIO	ALTO	ANCHO	LARGO	CAPACIDAD
	Juego de mesa	3,4	3,8	6,3	6-18 personas
	Karaoke	3,4	2,3	2,75	2-6 personas
	Baños	2,8	6,5	2,6	2 personas
	Sala billar-Futbolín	2,8	5,75	6,45	4-10 persona
	Ascensor	3,4	2	1,55	1-3 personas

SEGUNDO PISO

ESC:1:100

AUTORA: Joselyn Estefanía Ceballos Balcázar	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	FECHA: Noviembre 2016
APROBADO POR: Dis. Yomara Jiménez, Mg.	TEMA: Acondicionamiento de una vivienda como centro de entretenimiento para personas adultas en el sector de la ciudadela de Castilla.	LÁMINA-PÁGINA: 12 99
	CONTENIDO: Planos arquitectónicos de la propuesta de distribución y zonificación aprobada. Segundo Piso	ESC: 1:100



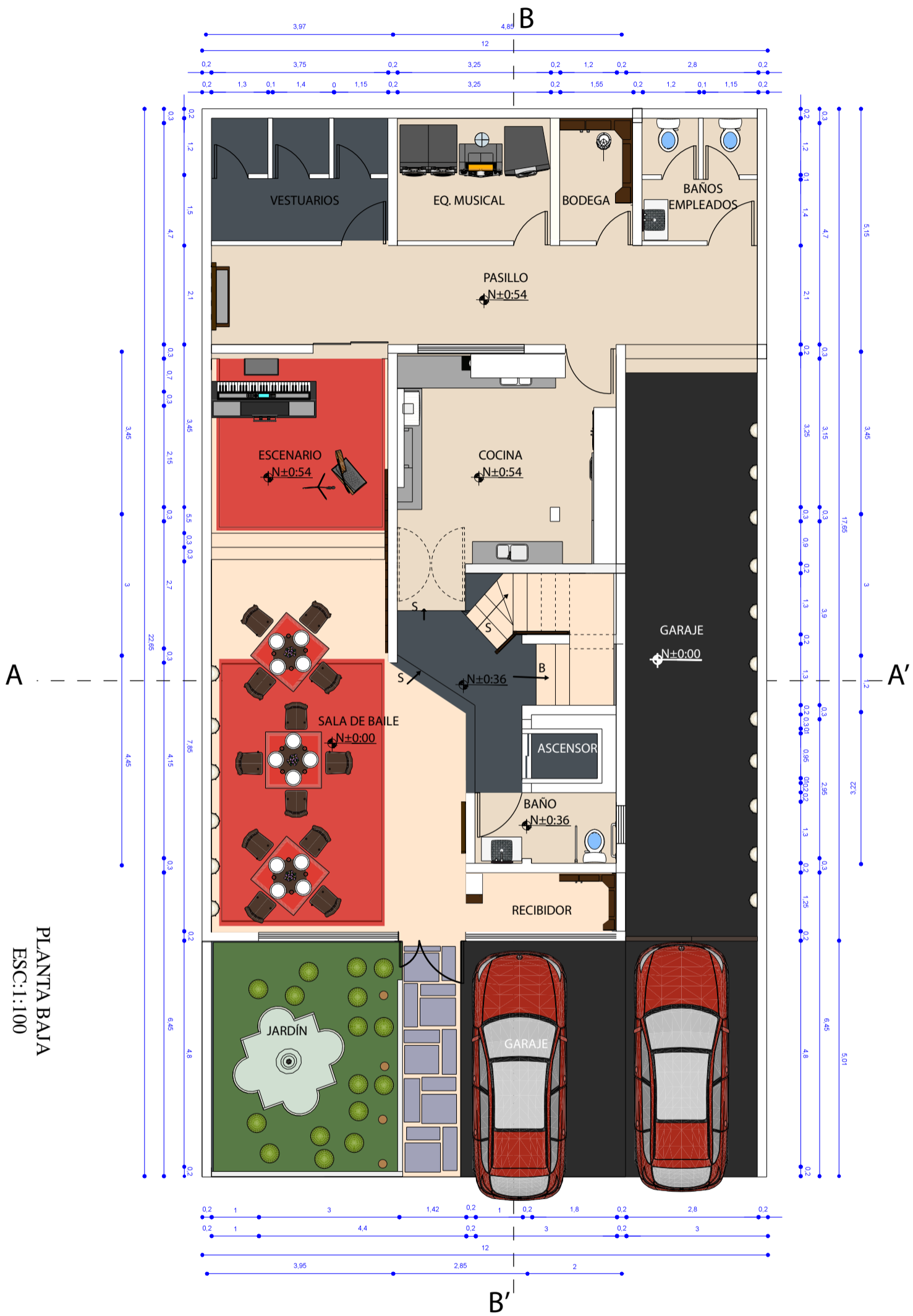
MEDIDAS TERCERA PLANTA

Medidas en metros (m)					
COLOR	ESPACIO	ALTO	ANCHO	LARGO	CAPACIDAD
	Zona de descanso	2,8	7	3,2	2-8 personas
	Área fumadores	2,8	3,8	8,8	2-10 personas
	Bodega	2,8	5,1	2,95	
	Ascensor	2,8	2	1,55	1-3 personas
	Baños	2,8	2,1	3,2	2 personas

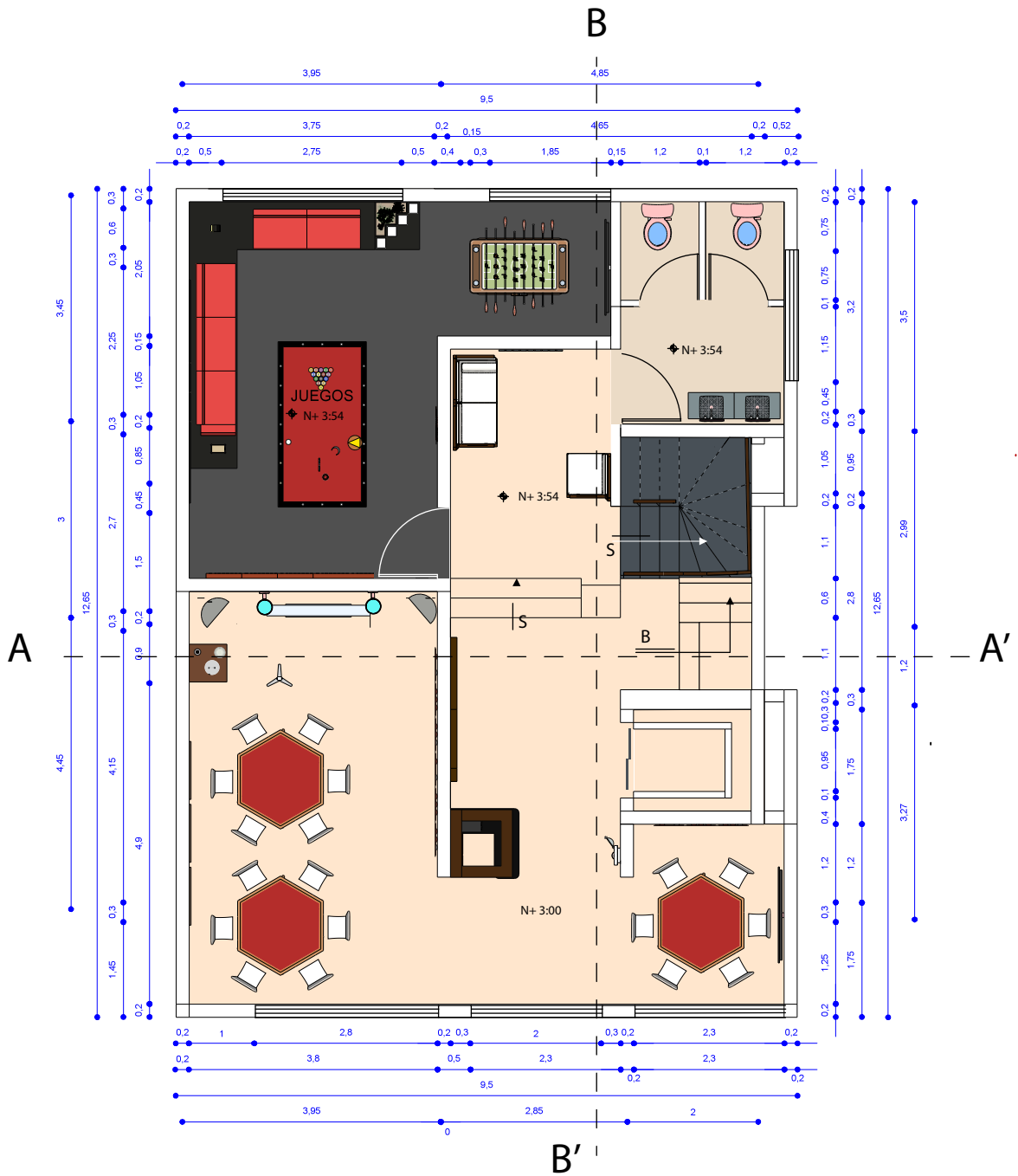
TERCER PISO

ESC:1:100


AUTORA: Joselyn Estefanía Ceballos Balcázar	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO 	FECHA: Noviembre 2016
APROBADO POR: Dis. Yomara Jiménez, Mg.	TEMA: Acondicionamiento de una vivienda como centro de entretenimiento para personas adultas en el sector de la ciudadela de Castilla.	LÁMINA-PÁGINA: 13 100
	CONTENIDO: Planos arquitectónicos de la propuesta de distribución y zonificación aprobada. Tercer Piso	ESC: 1:100

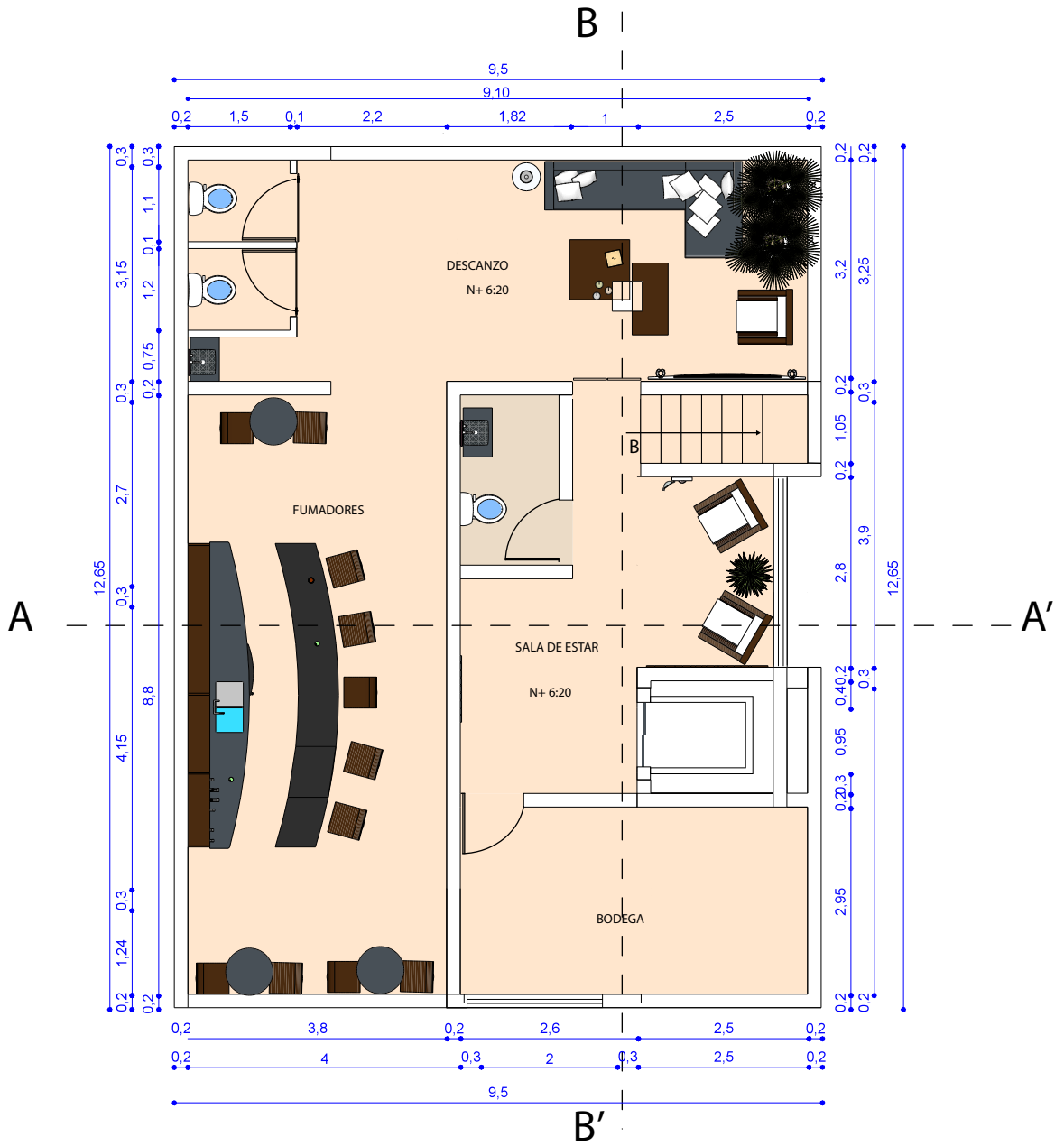


AUTORA: Joselyn Estefanía Ceballos Balcazar	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	FECHA: Noviembre 2016
APROBADO POR: Dis. Yomara Jiménez, Mg.		LÁMINA-PÁGINA: 14 / 101
CONTENIDO: Planos amoblados Planta baja		ESC: 1:100




SEGUNDO PISO
ESC:1:100



AUTORA: Joselyn Estefanía Ceballos Balcázar	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	FECHA: Noviembre 2016
APROBADO POR: Dis. Yomara Jiménez, Mg	TEMA: Acondicionamiento de una vivienda como centro de entretenimiento para personas adultas en el sector de la ciudadela de Castilla.	LÁMINA-PÁGINA: 15 102
	CONTENIDO: Planos amoblados Segundo Piso	ESC: 1:100




TERCER PISO
ESC:1:100

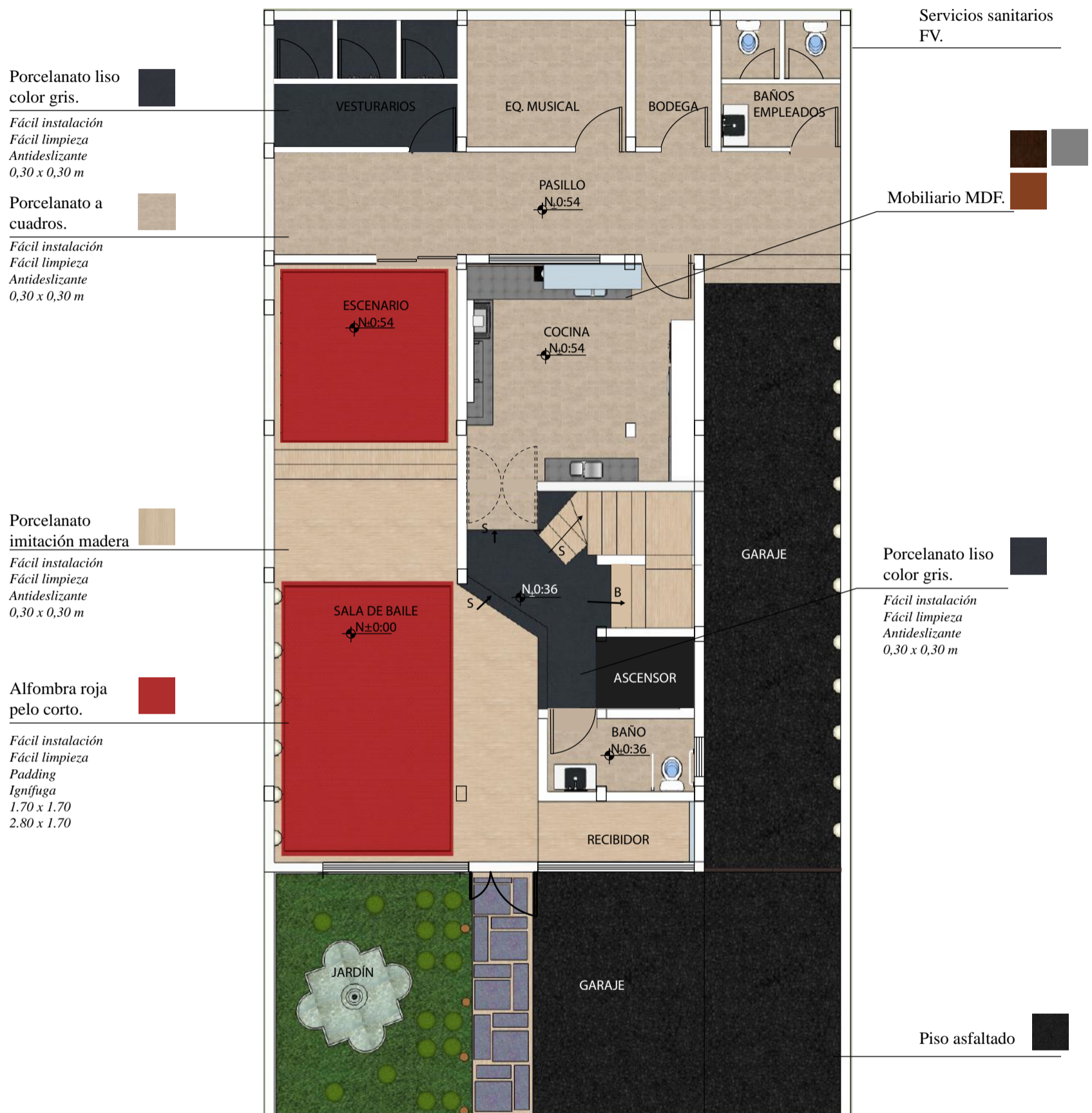
AUTORA: Joselyn Estefanía Ceballos Balcázar	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	FECHA: Noviembre 2016
APROBADO POR: Dis. Yomara Jiménez, Mg.	TEMA: Acondicionamiento de una vivienda como centro de entretenimiento para personas adultas en el sector de la ciudadela de Castilla.	LÁMINA-PÁGINA: 16 103
	CONTENIDO: Planos amoblados Tercer Piso	ESC: 1:100



AUTORA: Joselyn Estefanía Ceballos Balcázar	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO 	FECHA: Noviembre 2016
APROBADO POR: Dis. Yomara Jiménez, Mg.	TEMA: Acondicionamiento de una vivienda como centro de entretenimiento para personas adultas en el sector de la ciudadela de Castilla.	LÁMINA-PÁGINA: 17 104
	CONTENIDO: Corte A-A'	ESC: 1:100

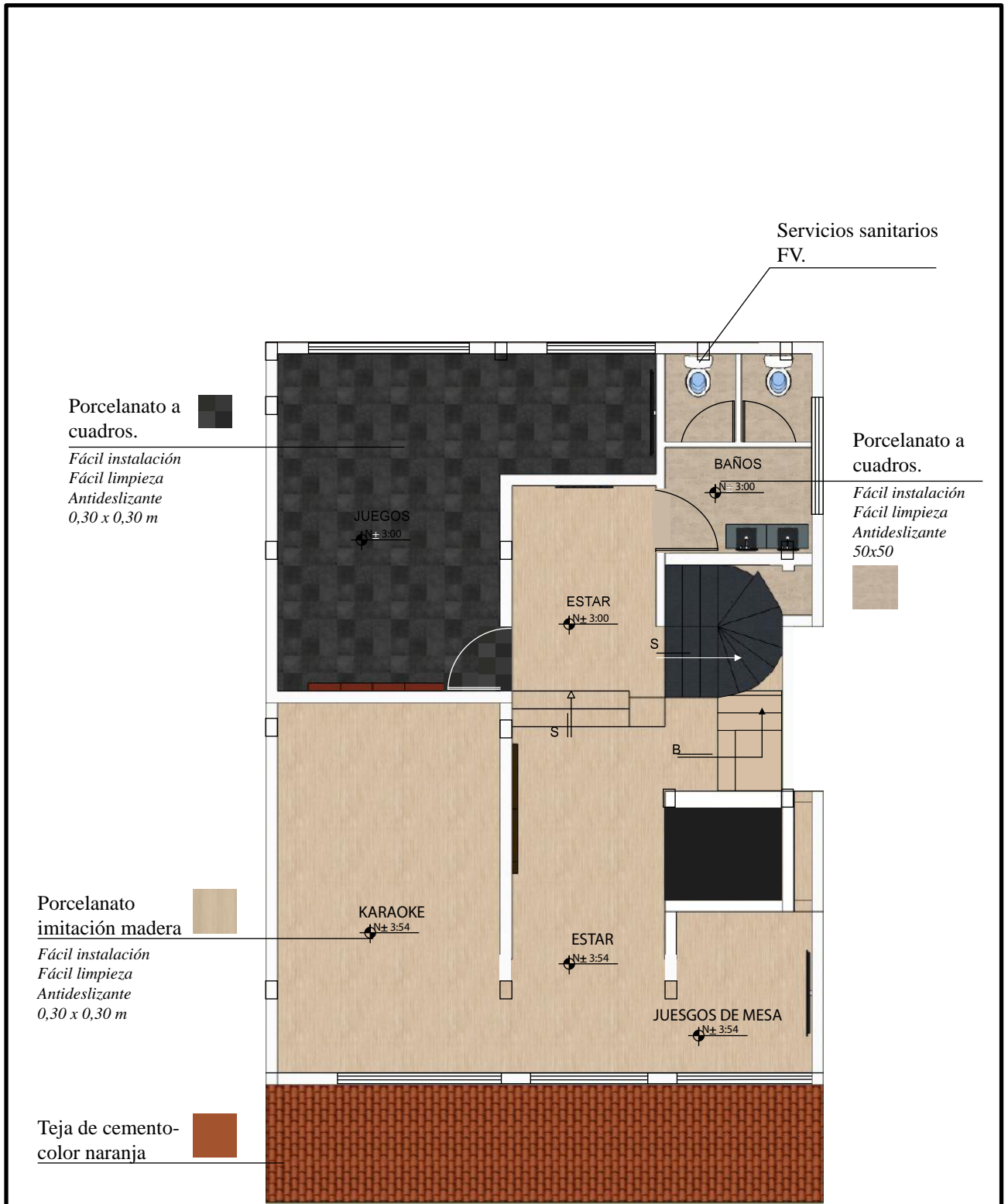


AUTORA: Joselyn Estefanía Ceballos Balcázar	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	FECHA: Noviembre 2016
APROBADO POR: Dis. Yomara Jiménez, Mg.	TEMA: Acondicionamiento de una vivienda como centro de entretenimiento para personas adultas en el sector de la ciudadela de Castilla.	LÁMINA-PÁGINA: 18 105
	CONTENIDO: Corte B-B'	ESC: 1:100



PLANTA BAJA
ESC:1:100

AUTORA: Joselyn Estefanía Ceballos Balcázar	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	FECHA: Noviembre 2016
APROBADO POR: Dis. Yomara Jiménez, Mg.	TEMA: Acondicionamiento de una vivienda como centro de entrenamiento para personas adultas en el sector de la ciudadela de Castilla.	LÁMINA-PÁGINA: 19 106
	CONTENIDO: Fondo Permanente Planta baja	ESC: 1:100



Servicios sanitarios FV.


Porcelanato a cuadros.
Fácil instalación
Fácil limpieza
Antideslizante
0,30 x 0,30 m

Porcelanato a cuadros.
Fácil instalación
Fácil limpieza
Antideslizante
50x50

Porcelanato imitación madera
Fácil instalación
Fácil limpieza
Antideslizante
0,30 x 0,30 m

Teja de cemento-color naranja

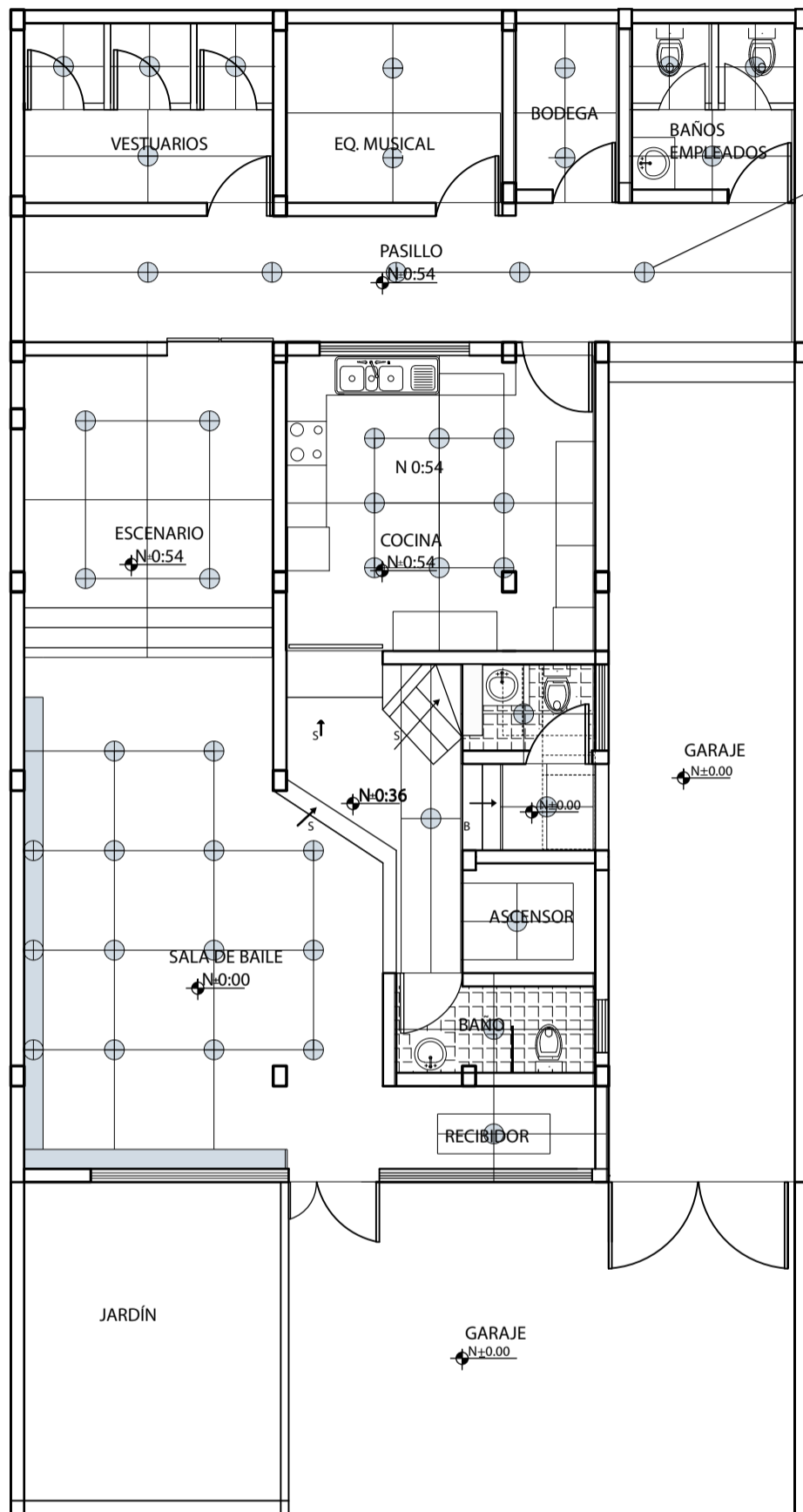
SEGUNDO PISO
ESC:1:100

AUTORA: Joselyn Estefanía Ceballos Balcázar	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	FECHA: Noviembre 2016
APROBADO POR: Dis. Yomara Jiménez, Mg.	TEMA: Acondicionamiento de una vivienda como centro de entretenimiento para personas adultas en el sector de la ciudadela de Castilla.	LÁMINA-PÁGINA: 20 107
	CONTENIDO: Fondo Permanente Segundo Piso	ESC: 1:100




TERCER PISO
ESC:1:100

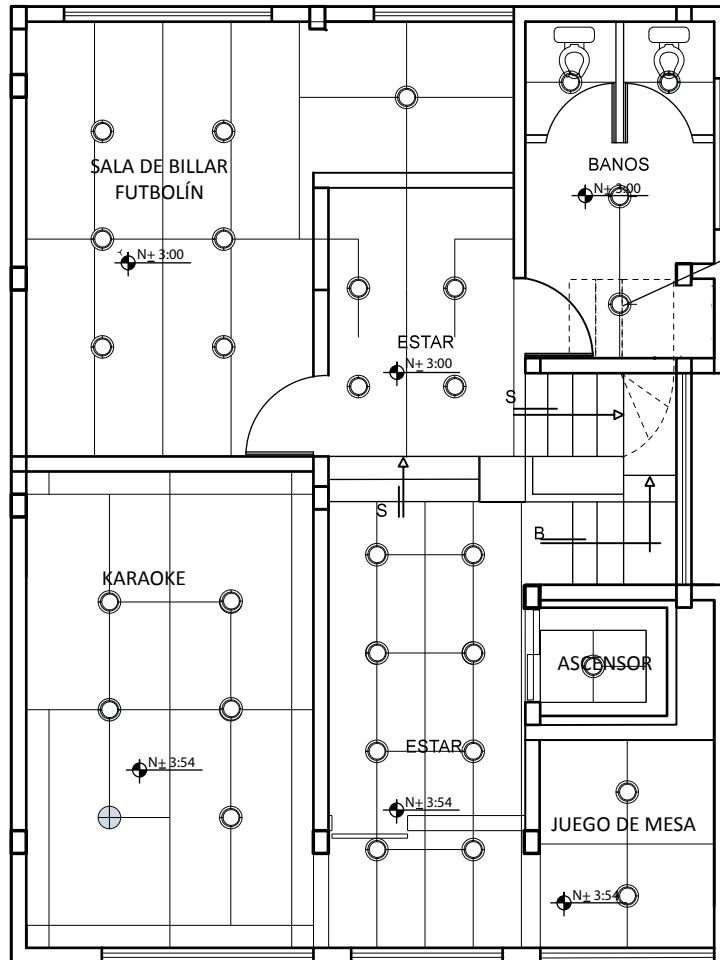
AUTORA: Joselyn Estefanía Ceballos Balcázar	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	FECHA: Noviembre 2016
APROBADO POR: Dis. Yomara Jiménez, Mg.	TEMA: Acondicionamiento de una vivienda como centro de entretenimiento para personas adultas en el sector de la ciudadela de Castilla.	LÁMINA-PÁGINA: 21 108
	CONTENIDO: Zonificación Tercer Piso	ESC: 1:100



Luminaria tipo Plafón.
 Lámpara empotrada de aluminio con rejilla difusora.
 Luz de día.

PLANTA BAJA
 ESC:1:100

AUTORA: Joselyn Estefanía Ceballos Balcázar	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	FECHA: Noviembre 2016
APROBADO POR: Dis. Yomara Jiménez, Mg.	TEMA: Acondicionamiento de una vivienda como centro de entrenamiento para personas adultas en el sector de la ciudadela de Castilla.	LÁMINA-PÁGINA: 22 109
	CONTENIDO: Cálculo Lumínico, lámpara tipo Plafón Planta baja	ESC: 1:100




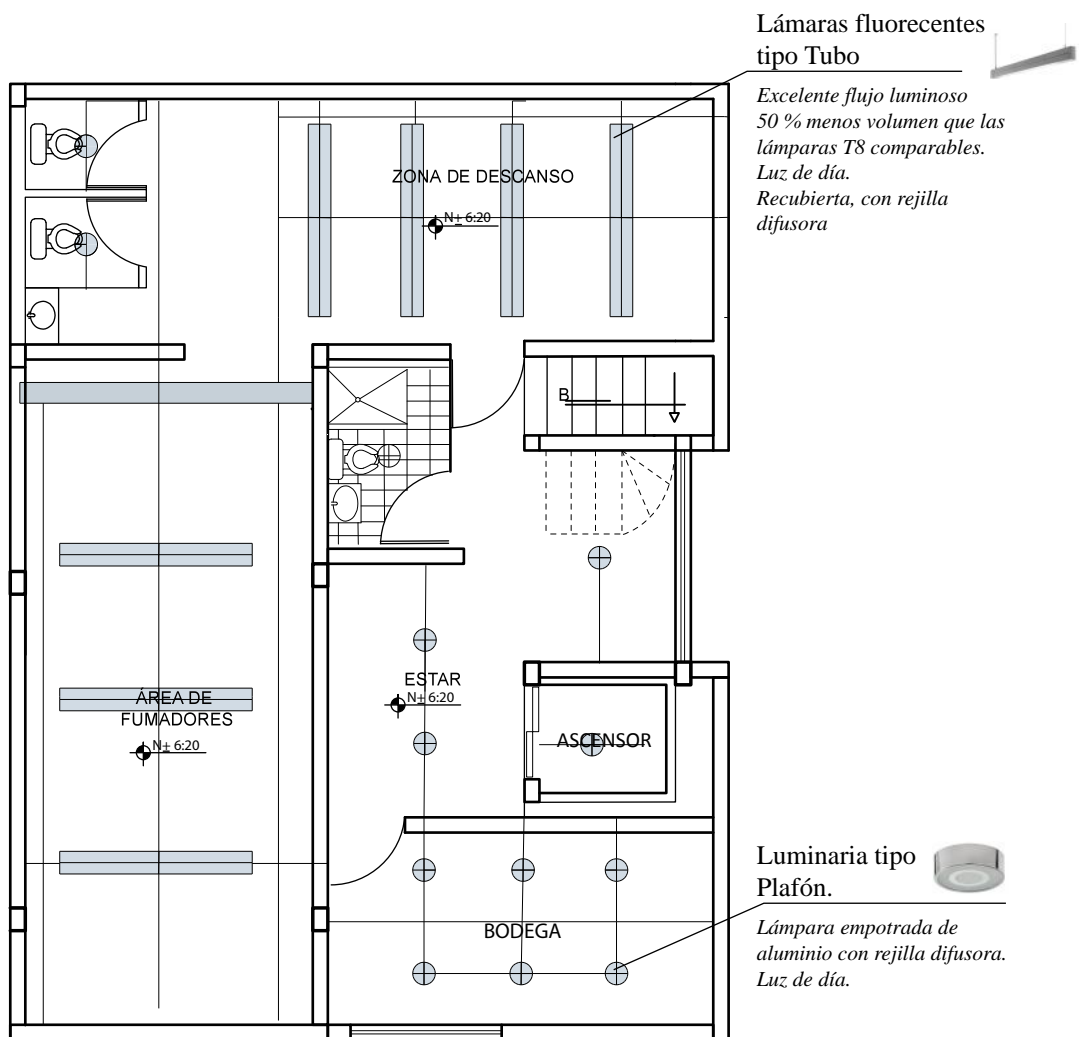
Luminaria tipo Plafón.




Lámpara empotrada de aluminio con rejilla difusora. Luz de día.

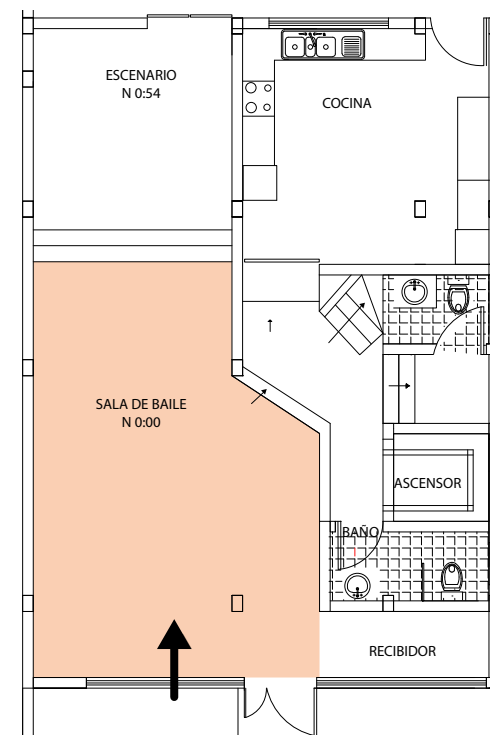
SEGUNDO PISO
ESC:1:100


AUTORA: Joselyn Estefanía Ceballos Balcázar	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	FECHA: Noviembre 2016
APROBADO POR: Dis. Yomara Jiménez, Mg.	TEMA: Acondicionamiento de una vivienda como centro de entretenimiento para personas adultas en el sector de la ciudadela de Castilla.	LÁMINA-PÁGINA: 23 110
	CONTENIDO: Cálculo Lumínico, lámpara tipo Plafón Segundo Piso	ESC: 1:100

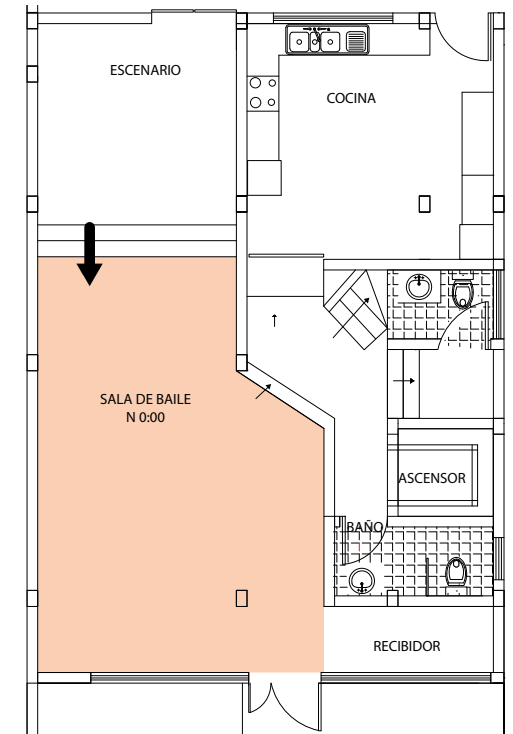



TERCER PISO
ESC:1:100

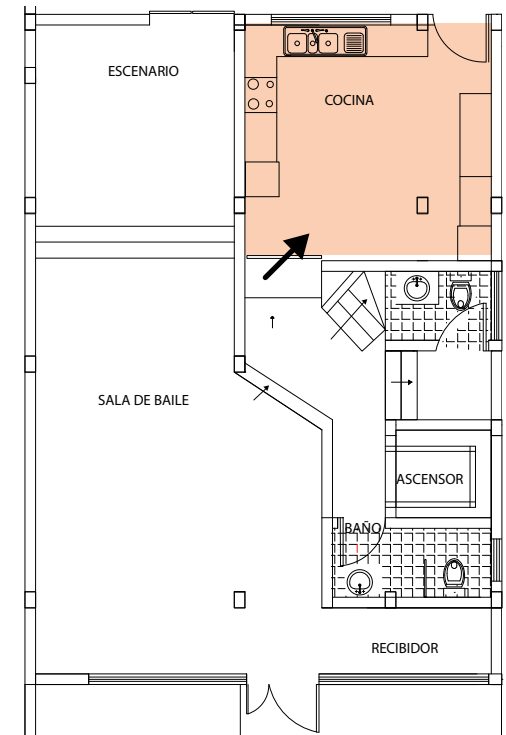
AUTORA: Joselyn Estefanía Ceballos Balcázar	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	FECHA: Noviembre 2016
APROBADO POR: Dis. Yomara Jiménez, Mg	TEMA: Acondicionamiento de una vivienda como centro de entretenimiento para personas adultas en el sector de la ciudadela de Castilla.	LÁMINA-PÁGINA: 24 111
	CONTENIDO: Cálculo Lumínico, lámpara tipo Plafón Tercer Piso	ESC: 1:100





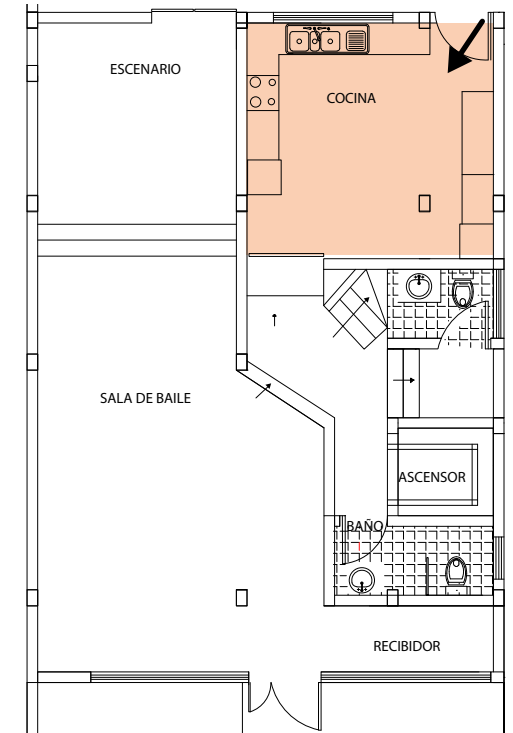
AUTORA: Joselyn Estefanía Ceballos Balcázar	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	FECHA: Noviembre 2016
APROBADO POR: Dis. Yomara Jiménez, Mg.	TEMA: Acondicionamiento de una vivienda como centro de entretenimiento para personas adultas en el sector de la ciudadela de Castilla.	LÁMINA-PÁGINA: 25 112
	CONTENIDO: Render sala de baile Planta baja	ESC: 1:100




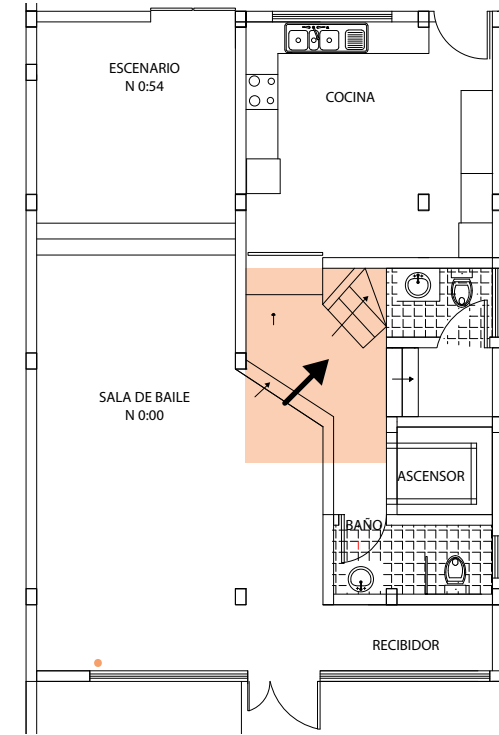
AUTORA: Joselyn Estefanía Ceballos Balcázar	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	FECHA: Noviembre 2016
APROBADO POR: Dis. Yomara Jiménez, Mg.	TEMA: Acondicionamiento de una vivienda como centro de entretenimiento para personas adultas en el sector de la ciudadela de Castilla.	LÁMINA-PÁGINA: 26 113
	CONTENIDO: Render sala de baile Planta baja	ESC: 1:100





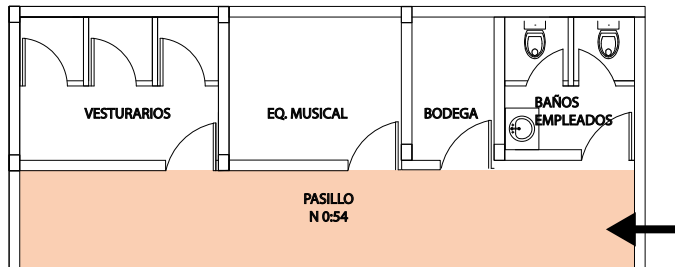
AUTORA: Joselyn Estefanía Ceballos Balcázar	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO 	FECHA: Noviembre 2016
APROBADO POR: Dis. Yomara Jiménez, Mg.	TEMA: Acondicionamiento de una vivienda como centro de entretenimiento para personas adultas en el sector de la ciudadela de Castilla.	LÁMINA-PÁGINA: 27 114
	CONTENIDO: Render Cocina Planta baja	ESC: 1:100



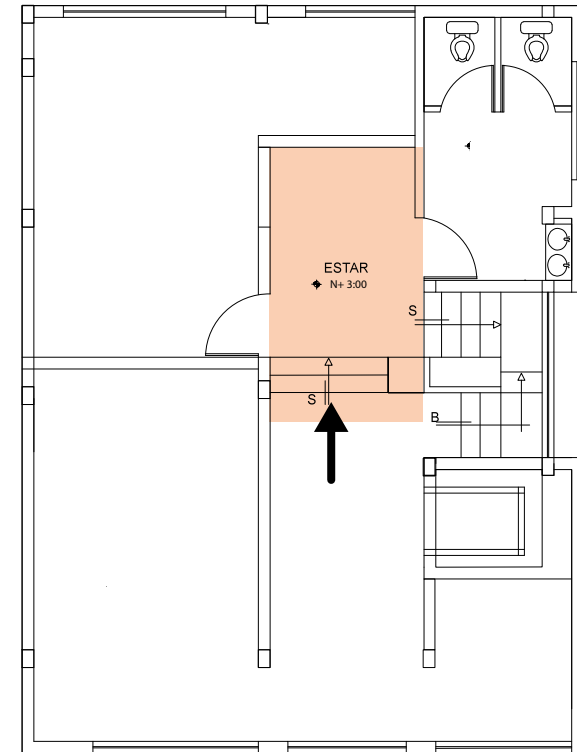
AUTORA: Joselyn Estefanía Ceballos Balcázar	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	FECHA: Noviembre 2016
APROBADO POR: Dis. Yomara Jiménez, Mg.	TEMA: Acondicionamiento de una vivienda como centro de entrenamiento para personas adultas en el sector de la ciudadela de Castilla.	LÁMINA-PÁGINA: 28 115
	CONTENIDO: Render cocina Planta baja	ESC: 1:100





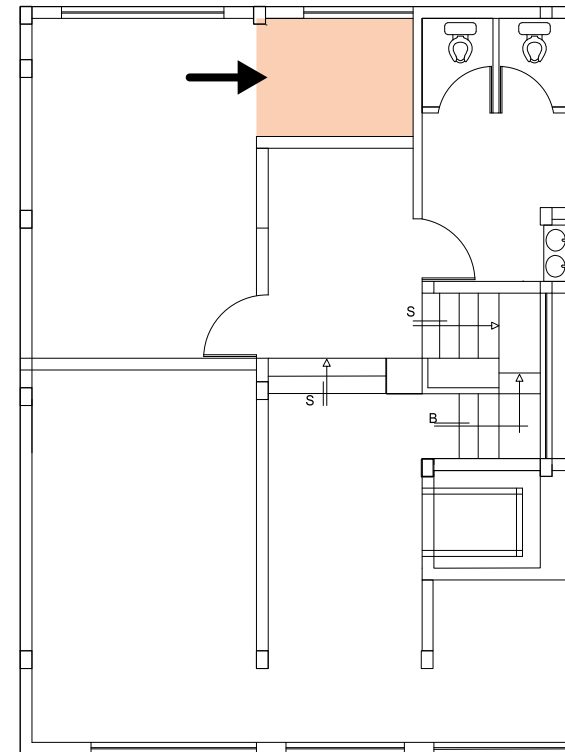
AUTORA: Joselyn Estefanía Ceballos Balcázar	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO 	FECHA: Noviembre 2016
APROBADO POR: Dis. Yomara Jiménez, Mg.	TEMA: Acondicionamiento de una vivienda como centro de entretenimiento para personas adultas en el sector de la ciudadela de Castilla.	LÁMINA-PÁGINA: 29 119
	CONTENIDO: Render Gradas Planta baja	ESC: 1:100





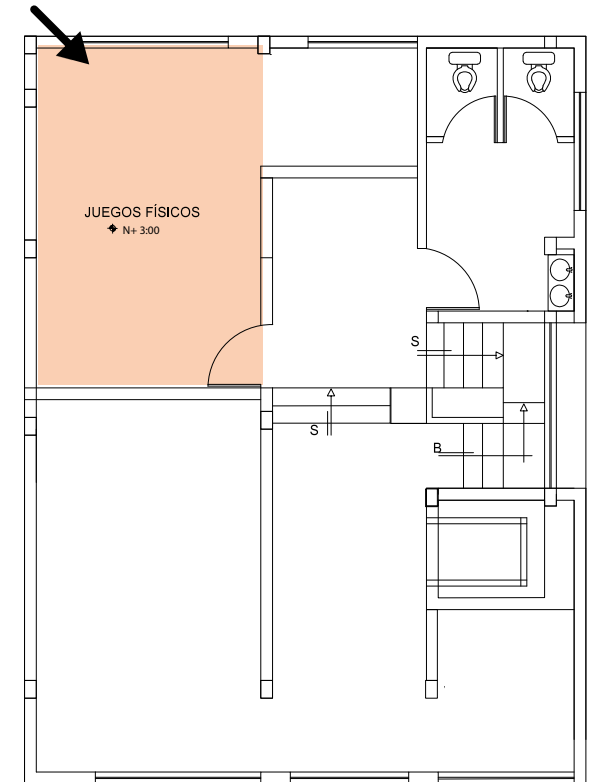
AUTORA: Joselyn Estefanía Ceballos Balcázar	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO 	FECHA: Noviembre 2016
APROBADO POR: Dis. Yomara Jiménez, Mg.	TEMA: Acondicionamiento de una vivienda como centro de entretenimiento para personas adultas en el sector de la ciudadela de Castilla.	LÁMINA-PÁGINA: 30 117
	CONTENIDO: Render Pasillo Posterior Planta baja	ESC: 1:100





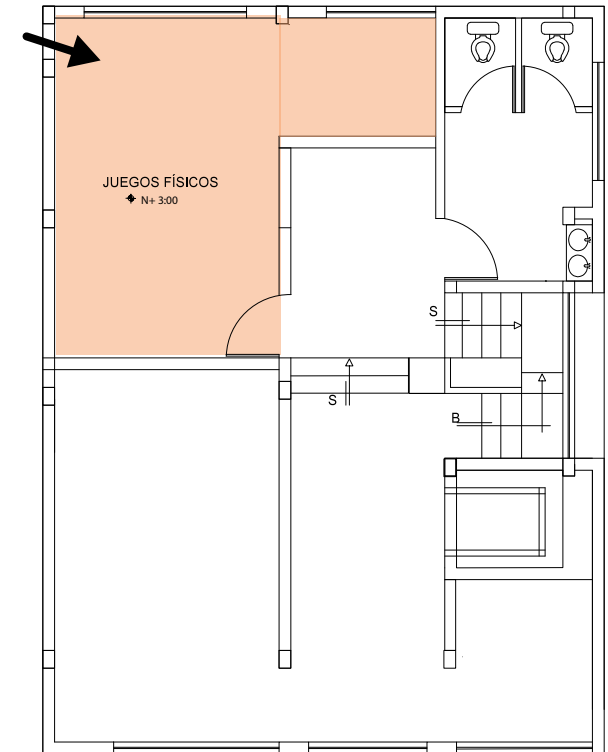
AUTORA: Joselyn Estefanía Ceballos Balcázar	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO 	FECHA: Noviembre 2016
APROBADO POR: Dis. Yomara Jiménez, Mg.	TEMA: Acondicionamiento de una vivienda como centro de entrenamiento para personas adultas en el sector de la ciudadela de Castilla.	LÁMINA-PÁGINA: 31 118
	CONTENIDO: Render pasillo (estar) Segundo Piso	ESC: 1:100




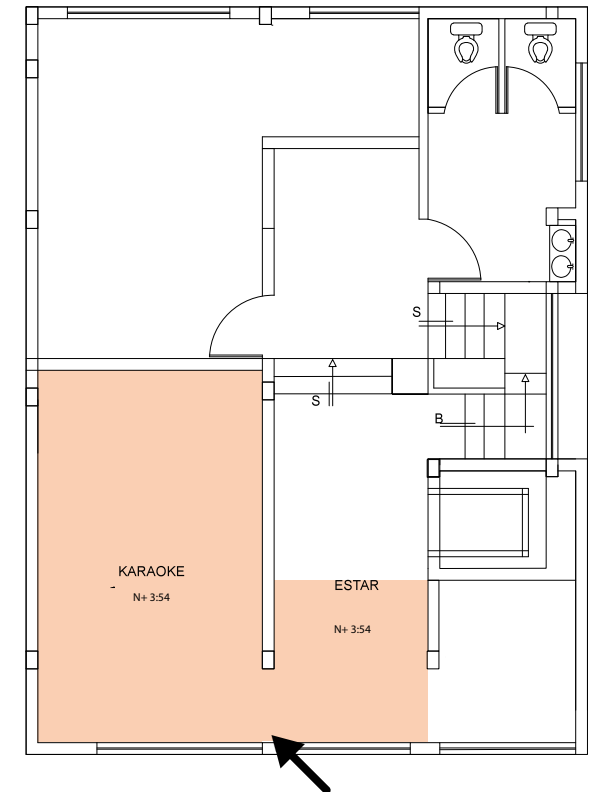
AUTORA: Joselyn Estefanía Ceballos Balcázar	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO 	FECHA: Noviembre 2016
APROBADO POR: Dis. Yomara Jiménez, Mg.	TEMA: Acondicionamiento de una vivienda como centro de entretenimiento para personas adultas en el sector de la ciudadela de Castilla.	LÁMINA-PÁGINA: 32 119
	CONTENIDO: Render Juegos Fútbolín Segundo Piso	ESC: 1:100




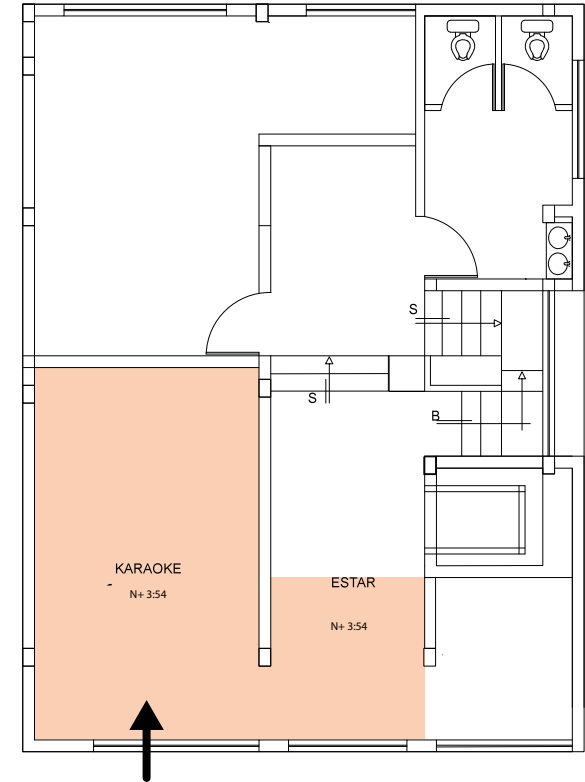
AUTORA: Joselyn Estefanía Ceballos Balcázar	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO 	FECHA: Noviembre 2016
APROBADO POR: Dis. Yomara Jiménez, Mg.	TEMA: Acondicionamiento de una vivienda como centro de entretenimiento para personas adultas en el sector de la ciudadela de Castilla.	LÁMINA-PÁGINA: 33 120
	CONTENIDO: Render Juegos Billar Segundo Piso	ESC: 1:100



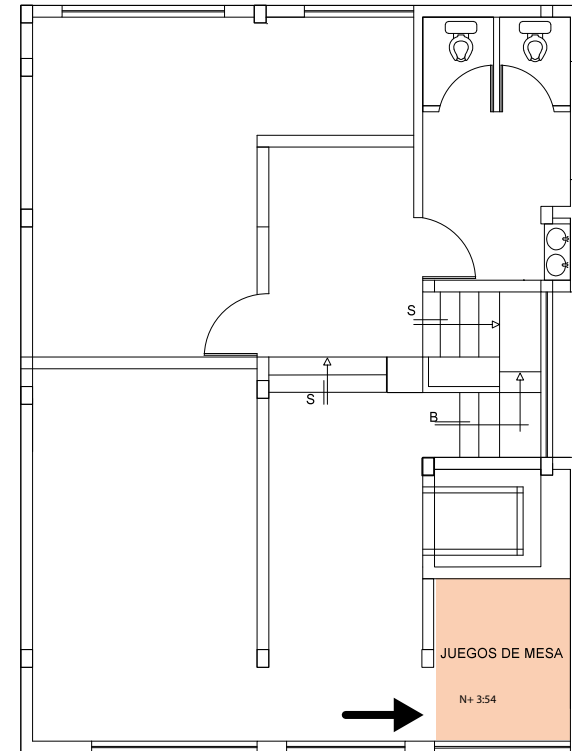
AUTORA: Joselyn Estefanía Ceballos Balcázar	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO 	FECHA: Noviembre 2016
APROBADO POR: Dis. Yomara Jiménez, Mg.	TEMA: Acondicionamiento de una vivienda como centro de entretenimiento para personas adultas en el sector de la ciudadela de Castilla.	LÁMINA-PÁGINA: 34 121
	CONTENIDO: Render Juegos Billar- Ping Pong Segundo Piso	ESC: 1:100





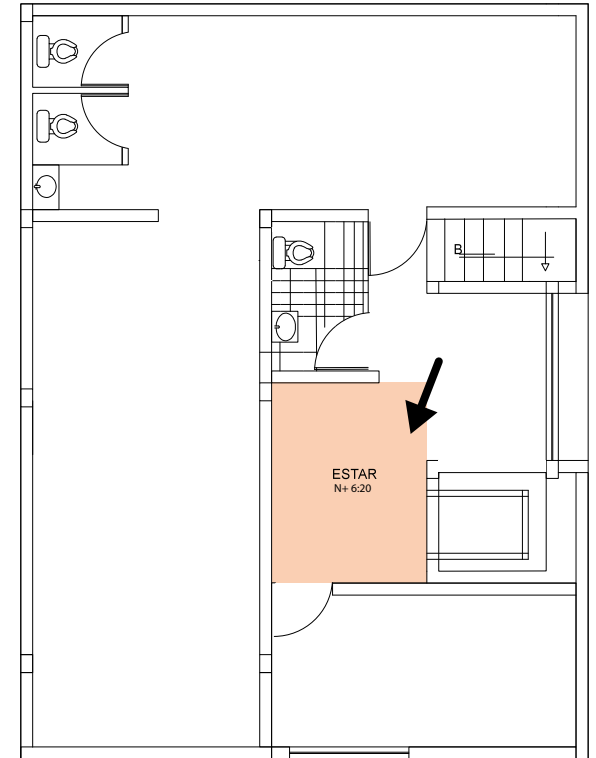
AUTORA: Joselyn Estefanía Ceballos Balcázar	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	FECHA: Noviembre 2016
APROBADO POR: Dis. Yomara Jiménez, Mg.	TEMA: Acondicionamiento de una vivienda como centro de entretenimiento para personas adultas en el sector de la ciudadela de Castilla.	LÁMINA-PÁGINA: 35 122
	CONTENIDO: Render Karaoke-Juegos de mesa Segundo Piso	ESC: 1:100




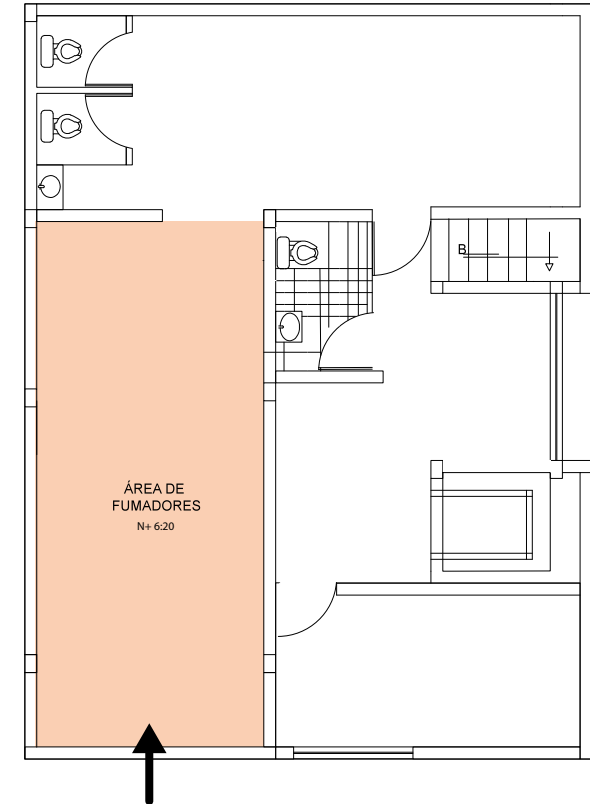
AUTORA: Joselyn Estefanía Ceballos Balcázar	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	FECHA: Noviembre 2016
APROBADO POR: Dis. Yomara Jiménez, Mg.	TEMA: Acondicionamiento de una vivienda como centro de entretenimiento para personas adultas en el sector de la ciudadela de Castilla.	LÁMINA-PÁGINA: 36 123
	CONTENIDO: Render Karaoke-Juegos de mesa Segundo Piso	ESC: 1:100



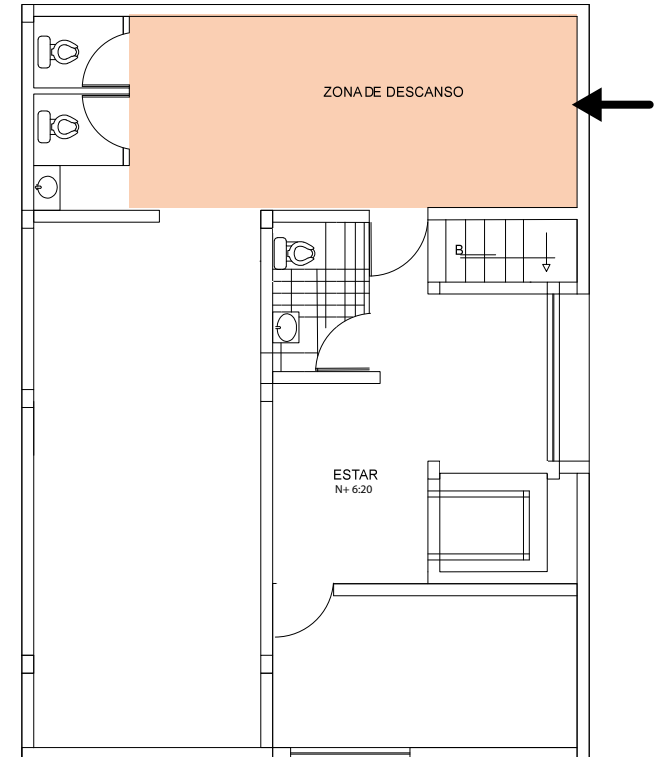
AUTORA: Joselyn Estefanía Ceballos Balcázar	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO 	FECHA: Noviembre 2016
APROBADO POR: Dis. Yomara Jiménez, Mg.	TEMA: Acondicionamiento de una vivienda como centro de entretenimiento para personas adultas en el sector de la ciudadela de Castilla.	LÁMINA-PÁGINA: 37 124
	CONTENIDO: Render Juegos de mesa Segundo Piso	ESC: 1:100



AUTORA: Joselyn Estefanía Ceballos Balcázar	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	FECHA: Noviembre 2016
APROBADO POR: Dis. Yomara Jiménez, Mg.	TEMA: Acondicionamiento de una vivienda como centro de entretenimiento para personas adultas en el sector de la ciudadela de Castilla.	LÁMINA-PÁGINA: 38 125
	CONTENIDO: Render Sala de estar Tercer Piso	ESC: 1:100





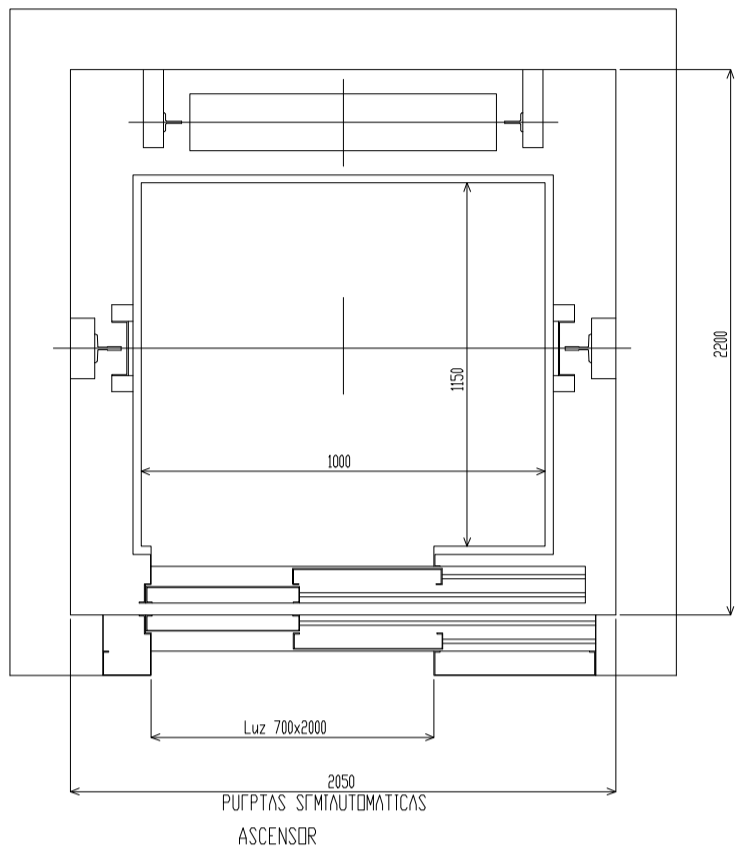
AUTORA: Joselyn Estefanía Ceballos Balcázar	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	FECHA: Noviembre 2016
APROBADO POR: Dis. Yomara Jiménez, Mg.	TEMA: Acondicionamiento de una vivienda como centro de entretenimiento para personas adultas en el sector de la ciudadela de Castilla.	LÁMINA-PÁGINA: 39 126
	CONTENIDO: Render Área de Fumadores Tercer Piso	ESC: 1:100



AUTORA: Joselyn Estefanía Ceballos Balcázar	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	FECHA: Noviembre 2016
APROBADO POR: Dis. Yomara Jiménez, Mg.	TEMA: Acondicionamiento de una vivienda como centro de entretenimiento para personas adultas en el sector de la ciudadela de Castilla.	LÁMINA-PÁGINA: 40 127
	CONTENIDO: Render Zona de descanso Tercer Piso	ESC: 1:100

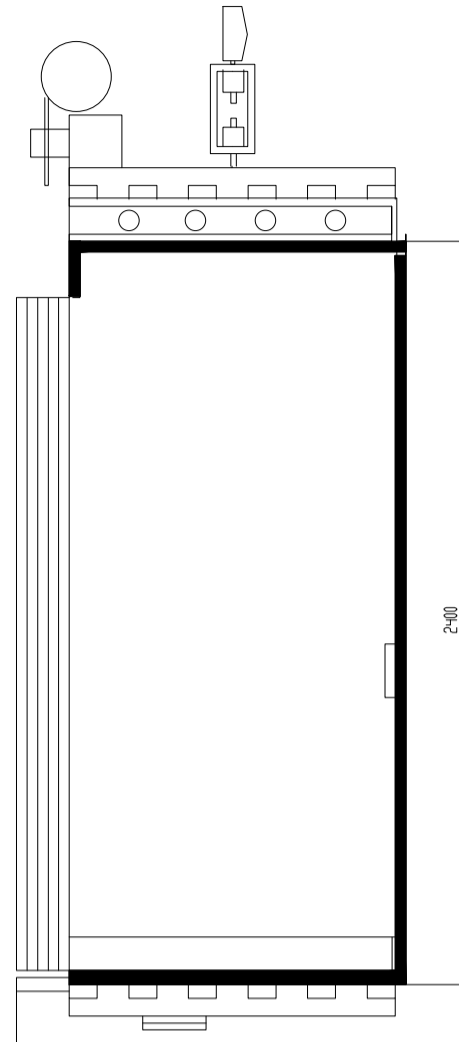


AUTORA: Joselyn Estefanía Ceballos Balcázar	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO 	FECHA: Noviembre 2016
APROBADO POR: Dis. Yomara Jiménez, Mg.	TEMA: Acondicionamiento de una vivienda como centro de entretenimiento para personas adultas en el sector de la ciudadela de Castilla.	LÁMINA-PÁGINA: 41 128
	CONTENIDO: Render Centro de Entretenimiento	ESC: 1:100



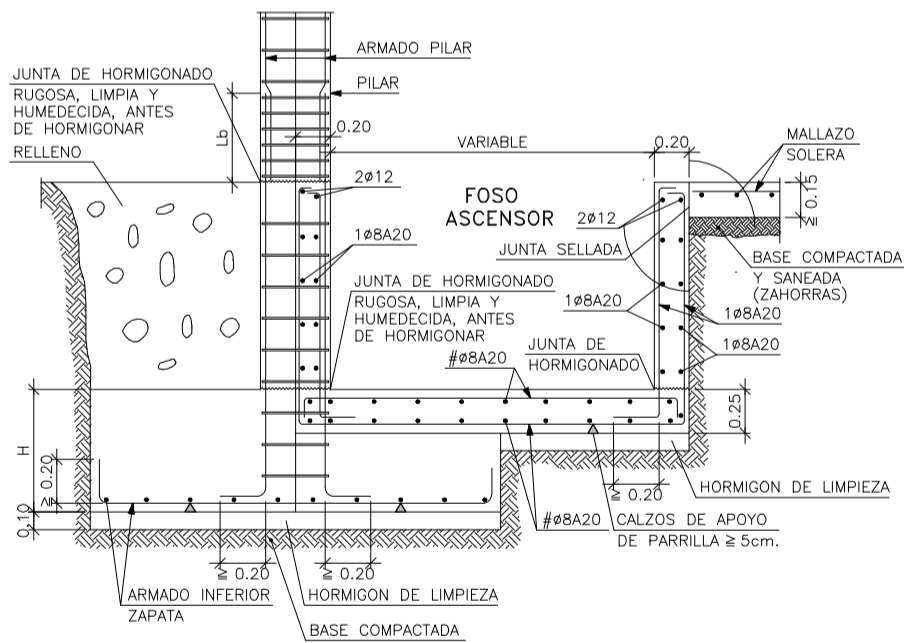
VISTA SUPERIOR

Recuperado del libro:
Planeación de Edificios y
Modelos de diseño.
(Sleeper,1966).



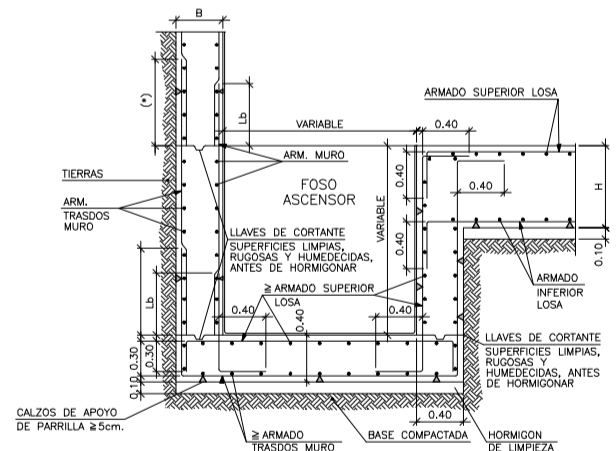
VISTA FRONTAL

Recuperado del libro:
Planeación de Edificios y
Modelos de diseño.
(Sleeper,1966).



ENCUENTRO, PILAR FOSO

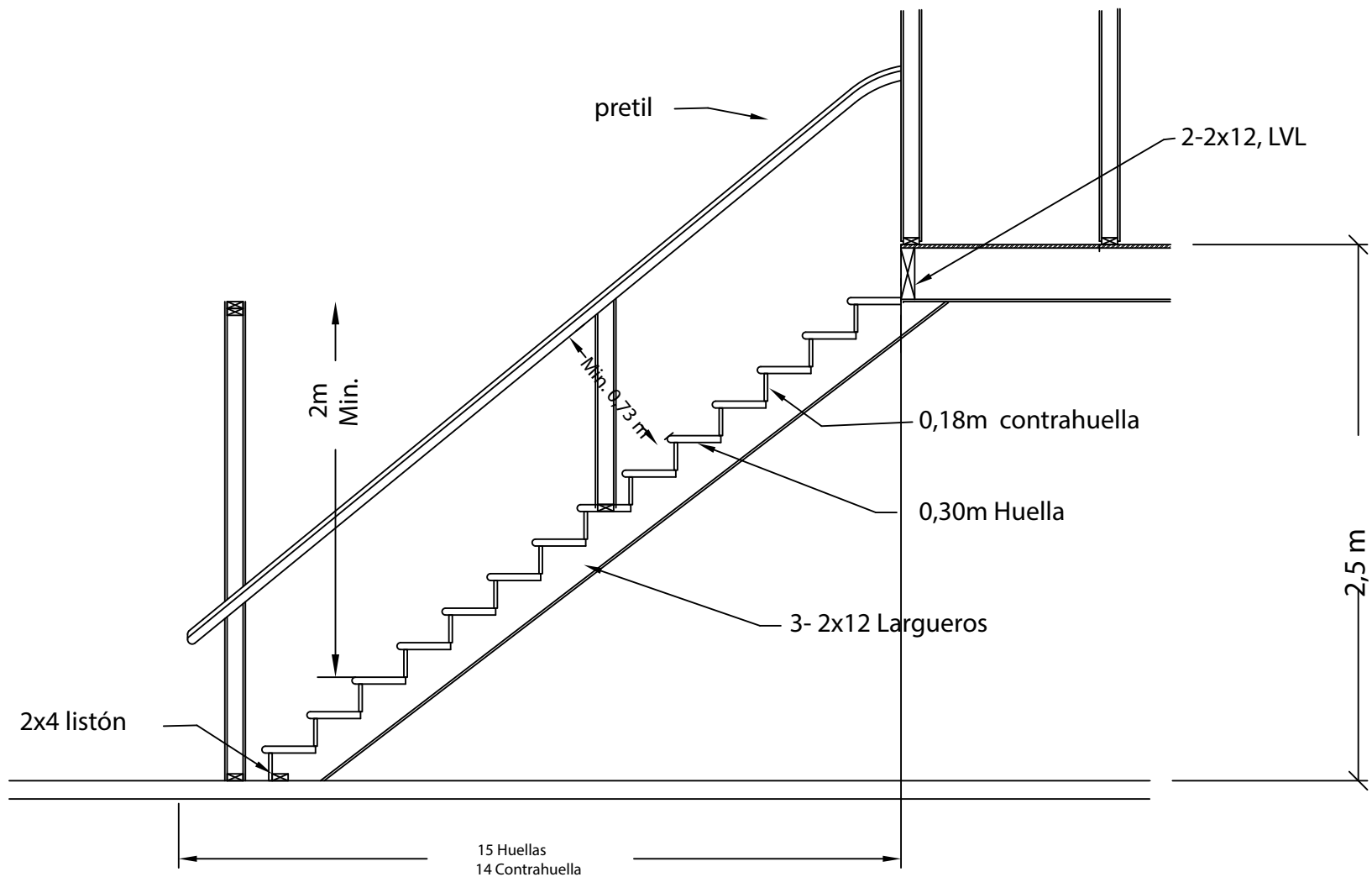
Recuperado del libro:
Planeación de Edificios y
Modelos de diseño.
(Sleeper,1966).





**FOSO EN BORDE DE MURO
CON LOSA DE CIMENTACIÓN**

Recuperado del libro:
Planeación de Edificios y
Modelos de diseño.
(Sleeper,1966).

AUTORA: Joselyn Estefanía Ceballos Balcázar	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	FECHA: Noviembre 2016
APROBADO POR: Dis. Yomara Jiménez, Mg.	TEMA: Acondicionamiento de una vivienda como centro de entretenimiento para personas adultas en el sector de la ciudadela de Castilla.	LÁMINA-PÁGINA: 42 129
	CONTENIDO: Detalle constructivo ascensor	ESC: 1:25



AUTORA: Joselyn Estefanía Ceballos Balcázar	PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO 	FECHA: Noviembre 2016
APROBADO POR: Dis. Yomara Jiménez, Mg.	TEMA: Acondicionamiento de una vivienda como centro de entretenimiento para personas adultas en el sector de la ciudadela de Castilla.	LÁMINA-PÁGINA: 43 130
	CONTENIDO: Detalle constructivo Pasamano	ESC: 1:200

4.4.1. Cálculo y corrección de iluminación

La luz como energía se ha convertido en el factor más importante para el ser humano con el cual se les permita desarrollar varias actividades dentro de su vida cotidiana en especial la luz artificial, por lo tanto es muy importante conocer cuanta cantidad de energía se requiere dentro del inmueble, según las actividades que se van a desarrollar en cada área, con el fin de proporcionar confort a los usuarios del mismo. Para poder lograr este confort es necesario realizar un cálculo para obtener un número óptimo para colocar las luminarias basándose en el color del foco la intensidad y la colocación. Este cálculo se lo realiza mediante el método de flujo el cual se explica en el documento impartido en clases por la Arquitecta Concepción Bedón, (2015) en el que se menciona a continuación:

- Conocer que los niveles de iluminación requerido se expresa en luxes y depende de la actividad que se va a realizar.
- Intensidad luminosa: Propia de la lámpara – dada por el fabricante.
- Intensidad de iluminación: Intensidad sobre la superficie de trabajo:

$$E = \theta (\text{Flujo}) / S (\text{Superficie de trabajo})$$

- Flujo es la cantidad de luz emitida por una fuente por unidad de tiempo, su unidad es el lúmen.

En la tabla a continuación se señala la cantidad de iluminación dependiendo las actividades que se va a realizar en ese espacio, en el caso del proyecto se realizan trabajos normales (200-100)lx.

Imagen 4.1: Niveles de lx según la actividad que se desarrolla

N	ER (lx)	Actividad
1	2000 a 1000	Trabajo muy minucioso sobre superficie oscura
2	1000 a 500	Trabajo minucioso sobre fondo intermedio
3	500 a 200	Trabajo de detalle no muy minucioso
4	200 a 100	Trabajo normal
5	100 a 50	Iluminación general (o informal) de ambientes
6	60 a 25	Espacios pequeños o de actividad ligera.

Fuente: Taller de Diseño VII

Posteriormente se prosigue con la selección de alumbrado, que para la propuesta se utilizó luz de día de 2200 lm por 40w.

En tercer lugar la relación del local que es igual a $(a = \text{ancho} / l = \text{largo})$

Para el caso de iluminación directa en lo que es la relación del local se obtiene con la siguiente fórmula:

$$R = (a * l) / (h'^2 (a + l))$$

Donde:

R: Relación del local

a: Ancho del local

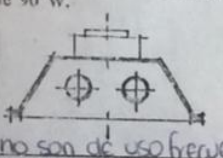
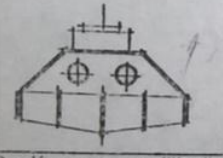
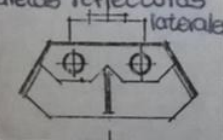
l: Largo del local

h': Altura de montaje desde la lámpara hasta la superficie de trabajo, cuando se habla de una superficie o mesa de trabajo se calcula con 0,9 m desde el suelo, en caso de ser un espacio libre se toma en cuenta desde la lámpara hasta el suelo – 0,6m.

Dentro de la iluminación todos los materiales reflejan dependiendo de la tonalidad siendo los más claros mayor reflexión de luz, en este paso se toma en cuenta la reflexión de las paredes y el techo, mayor conocimiento de los porcentajes de iluminación ver documento Cálculo de intensidad lumínica de Taller de Diseño VII. (Bedón, 2015)

Prosiguiendo con el cálculo se revisa el coeficiente de utilización (K) de las tablas otorgadas, que se coloca dependiendo de la relación del local obtenida anteriormente, en caso que este no coincida con los de la tabla se realiza una regla de tres con el valor menor y mayor al adquirido.

Imagen 4.2: Coeficiente de utilización (K)

Dos lámparas fluorescentes de 90 W.  <i>no son de uso frecuente</i>	Directa	1,3 × altura de montaje	0,60	0,29	0,25	0,22	0,28	0,25	0,22	0,25	0,22	0,65	0,55
	0		0,80	0,37	0,32	0,29	0,36	0,33	0,29	0,32	0,29	»	»
	74		1,00	0,43	0,38	0,35	0,42	0,38	0,35	0,38	0,35	»	»
			1,25	0,49	0,44	0,41	0,48	0,44	0,41	0,43	0,41	»	»
			1,50	0,53	0,49	0,45	0,52	0,48	0,45	0,48	0,45	»	»
			2,00	0,59	0,55	0,52	0,58	0,54	0,51	0,54	0,51	»	»
			2,50	0,63	0,59	0,56	0,61	0,58	0,56	0,57	0,55	»	»
			3,00	0,65	0,62	0,59	0,64	0,61	0,59	0,60	0,58	»	»
			4,00	0,69	0,66	0,63	0,67	0,65	0,63	0,64	0,62	»	»
			5,00	0,71	0,68	0,66	0,69	0,67	0,65	0,66	0,65	»	»
Dos lámparas fluorescentes con rejilla difusora. 	Semidirecta	1,2 × altura de montaje	0,60	0,27	0,23	0,20	0,26	0,22	0,20	0,22	0,19	0,70	0,65
	18		0,80	0,35	0,30	0,27	0,33	0,30	0,27	0,29	0,26	»	»
	60		1,00	0,41	0,36	0,33	0,39	0,35	0,32	0,34	0,31	»	»
			1,25	0,47	0,42	0,39	0,45	0,41	0,37	0,39	0,36	»	»
			1,50	0,51	0,46	0,43	0,49	0,45	0,41	0,43	0,40	»	»
			2,00	0,57	0,53	0,49	0,54	0,50	0,47	0,47	0,45	»	»
			2,50	0,60	0,67	0,53	0,57	0,54	0,51	0,51	0,49	»	»
			3,00	0,63	0,60	0,56	0,59	0,56	0,54	0,53	0,51	»	»
			4,00	0,67	0,64	0,61	0,62	0,60	0,56	0,58	0,55	»	»
			5,00	0,69	0,66	0,64	0,64	0,62	0,60	0,57	0,58	»	»
Dos lámparas con rejilla difusora de lados suspendidos. aletas reflectoras laterales. 	General difusa	1,5 × altura de montaje	0,60	0,25	0,19	0,16	0,24	0,19	0,15	0,18	0,15	0,70	0,65
			0,80	0,32	0,26	0,22	0,31	0,25	0,22	0,24	0,20	»	»
			1,00	0,38	0,32	0,28	0,36	0,31	0,26	0,28	0,25	»	»
			1,25	0,44	0,38	0,32	0,42	0,36	0,32	0,33	0,29	»	»
			1,50	0,49	0,42	0,38	0,46	0,40	0,36	0,36	0,33	»	»
			2,00	0,56	0,49	0,45	0,52	0,47	0,43	0,41	0,38	»	»
			2,50	0,60	0,54	0,51	0,56	0,51	0,47	0,45	0,42	»	»
			3,00	0,64	0,58	0,54	0,59	0,53	0,51	0,48	0,45	»	»
			4,00	0,68	0,64	0,59	0,63	0,59	0,56	0,51	0,49	»	»
			5,00	0,71	0,67	0,63	0,66	0,63	0,59	0,54	0,52	»	»

Fuente: Taller de Diseño VII

Es necesario obtener un factor de mantenimiento de las lámparas (M), para el proyecto se tomará en cuenta este valor en malo porque el mantenimiento de las mismas no será constante, que según las tablas mencionadas anteriormente corresponde al $63\%=0,63$.

Con los datos obtenidos anteriormente se realiza la siguiente fórmula:

$$\# = ER \times a \times l / \theta \times K \times m$$

La misma que permite obtener el número de luminarias requeridas en el área, en este pase se procede a reemplazar valores ya analizados.

Como último paso la distancia entre armaduras depende de la altura de montaje de la lámpara electa y la altura del espacio (h').

EJEMPLO DEL CÁLCULO LUMÍNICO RECIBIDOR.

Datos = Alto=2,8 Ancho=3,4 Largo=1,45

1.- Niveles de iluminación requerida

N	ER(lx)	ACTIVIDAD
4	200	Trabajo Normal

2.-Selección del sistema de alumbrado

Lámpara empotrada de aluminio con rejilla difusora.

$$\text{lm} = \frac{40\text{w luz de día}}{1} * 2200 = 2200\text{lm}$$

3.- Relación del local

$$R = a * l / h' (a+l)$$

Altura total (at)= 2,8

Altura suelo(as)= 0,8

Espesor gynsup (eg)= 0,1

$$R = 0,623$$

$h' = at - as - eg$ 1,9

4.- Factores de reflexión

Material	Denominación	Porcentaje
Tumbado Falso	Crema intenso	70%
Pared L. derecha	Maderas Oscuras	30%
Pared Posterior	Maderas Oscuras	30%
Pared Frontal	Crema Pálido	76%
Ventanas		81%
Puerta		30%
Porcentaje Paredes		49,4
	FR Techo	70%
	Paredes	49,80%

5.- Coeficiente de utilización K

R	K		
0,6	0,49	0,2	0,09
0,6233	X	0,0233	X= 0,010
0,8	0,58		K= 0,500

6.- Factor de mantenimiento

$$m=0,63$$

7.- Número de luminarias

$$\begin{aligned} \# \text{ de Lámparas} &= 2200 \\ \# \text{ de Luminarias} &= 2200 \\ \text{Fórmula } \# &= Er * a * l / \phi * k * m \end{aligned}$$

$$\# = 1,42 \quad = 1$$

8.-Distancia entre armaduras

$$\begin{aligned} \text{Altura de montaje}(am) &= 1,2 & am * h' &= 2,28 \\ h &= 1,9 \end{aligned}$$

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Al hablar de un espacio con dimensiones pequeñas y dependiendo de la actividad a realizar se concluye que con una luminaria basta para iluminar el área.

Tabla 4.2: Cálculo lumínico de cada espacio

ÁREA	LARGO	ANCHO	ALTURA h'	ER	FLUJO	RELACIÓN DEL LOCAL	FACTORES DE REFLEXIÓN		COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN	FACTOR DE MANTENIMIENTO	# DE LÁMPARAS	DISTANCIA MÁXIMA ENTRE LÁMPARAS
	m	m	m	lx	lm	R	%		k	m	U	m
							PAREDES	TECHO				
Sala de baile, comedor	7,85	5,4	1,9	200	2200	1,68	49,80%	70%	0,41	0,63	14	2,28
Escenario	4,4	3,75	1,56	100	2200	1,30	42%	70%	0,38	0,63	4	1,87
Cocina	4,45	4,85	1,26	200	2200	2,04	58%	70%	0,42	0,63	8	1,512
Recibidor	1,45	3,4	1,9	200	2200	0,62	49,80%	70%	0,50	0,63	1	2,28
Pasillo Posterior	2,1	11,6	1,56	200	2200	1,21	54%	70%	0,69	0,63	5	1,872
Bodega, música	2,7	5	1,56	200	2200	1,29	62%	70%	0,38	0,63	4	1,872
Juegos de Mesa	4,45	3,8	2,2	200	2200	1,32	64%	70%	0,37	0,63	6	2,64
Karaoke	2,75	2,3	2,2	100	2200	0,81	64%	70%	0,31	0,63	2	2,64
Juegos de Entretención.	6,45	5,75	1,6	100	2200	1,90	65%	70%	0,42	0,63	7	1,92
Sala de estar	2,6	6,5	2,1	200	2200	0,88	44%	70%	0,31	0,63	8	2,52
Sala de descanso	7	3,2	1,8	200	2200	1,22	47%	30%	0,34	0,63	8	2,16
Sala de fumadores	8,8	3,8	1,9	200	2200	1,40	42%	30%	0,37	0,63	12	2,28
Primeros auxilios	5,1	2,95	1,9	200	2200	0,98	58%	70%	0,32	0,63	6	2,28

Fuente: Elaborado por el autor

4.4.2. Descripción del cálculo acústico y corrección de la reverberación por el método de Sabine

En un espacio cerrado el sonido puede irradiarse rápidamente y si este posee una presión sonora elevada y según su frecuencia, llega a atravesar las paredes y ocasiona disgusto a las personas que se encuentran alrededor. Por tal motivo se realiza el cálculo acústico para conocer la cantidad de absorción que posee el centro de entretenimiento, y en caso de obtener resultados bajos, realizar una corrección implementando materiales que aíslen el sonido.

El procedimiento a seguir se detalla a continuación:

Se calcula la absorción total necesaria de la sala de baile y el escenario que son las áreas en las cuales el sonido está presente con mayor potencia.

Mediante la siguiente fórmula:

$$ATN=0,163 (V/T)$$

En donde:

ATN: Absorción Total Necesaria

V: Volumen del espacio interior que se analiza

T: Tiempo de reverberación de un sonido estándar

El tiempo de reverberación es aquel en el que una vez cesada la fuente de sonido el nivel de presión sonora disminuye 60 dB. Generalmente a frecuencias medias 1000 Hz el tiempo de reverberación oscila entre 1,04 a 1,08s (Bedón, 2015),

Consecutivamente se realiza un análisis de cada uno de los materiales existentes tanto en las paredes como el piso y techo, obteniendo la absorción real de ese espacio.

El cálculo de la Absorción Total Real se detalla a continuación:

$$ATR = a_1 S_1 + a_2 S_2 + a_3 S_3 + \dots + a_n S_n$$

En donde,

ATR: Absorción Total Real

a: Coeficiente de absorción del material

S: Área del material

La Absorción Total Real del ambiente se obtiene de la sumatoria del producto del coeficiente de absorción y la superficie del material.

Para que el área sea una zona acústicamente confortable se necesita que la Absorción Total Real sea mayor a la Absorción Total Necesaria (Bedón, 2015).

Si $ATR > ATN \rightarrow$ Confort Acústico

Si $ATR < ATN \rightarrow$ Corrección

Si la absorción que se obtiene es menor a la necesaria se realiza una corrección de los materiales, por materiales con mayor absorción, superando la absorción requerida.

EJEMPLO DE CÁLCULO SALA DE BAILE-ESCENARIO

VER ANEXO 2

DATOS:

ALTO:	2,8	$as = 0,163 * (v/t)$
ANCHO:	5,4	
LARGO:	7,85	$as = 0,163 * ((2,8 * 5,4 * 7,1) / 1,08)$
atn:	0,163	
t:	1,08	$as = 17,91$

Tabla 4.3: Cálculo acústico salón de baile

	ELEMENTO	MATERIAL	SUPERFICIE	COEFICIENTE DE ABSORCIÓN	ATR	UNIDAD
Techo	Tumbado	Losa	42,39	0,02	0,8478	m2
	Tumbado falso	Gympu	8,24	0,04	0,3296	m2
Piso	Porcelanato	Liso	42,39	0,01	0,4239	m2
	Lateral Derecha	Ladrillo Pintada tapizada	21,98	0,04	0,8792	m2
	Frontal vacía por 20%	Ladrillo Pintada	1,695	0,01	0,01695	m2
Izquierda	Lateral Pequeña	Ladrillo Pintada	6,02	0,01	0,0602	m2
	Lateral vacía por 20%	Ladrillo Pintada	1,54	0,01	0,0154	m2
	Lateral	Ladrillo Pintada tapizada	1,7	0,04	0,068	m2
	Espacio Vacío por 20%	Ladrillo Pintada	0,7	0,01	0,007	m2
Posterior	Pared	Ladrillo Pintada	6,602	0,01	0,06602	m2
	Ventana	Vidrio templado	5,364	0,035	0,18774	m2
	Puerta	Madera	3,014	0,1	0,3014	m2
	Columna	Ladrillo Pintada	0,168	0,01	0,00168	m2
Muebles	Mesas	Madera	4,32	0,15	0,648	4
	Sillas	Madera asiento tapizado	0	0,016	0,384	24
	Espejo		1,5	0,035	0,0525	1
	Cuadro	Madera	3,312	0,15	0,4968	m2
	Alfombra	Lana con pandding	19,6	0,2	3,92	m2
	Absorción Existente				8,70619	

Fuente: Elaborado por el autor

Tabla 4.4: Corrección acústica salón de baile

	ELEMENTO	MATERIAL	SUPERFICIE	COEFICIENTE DE ABSORCIÓN	ATR	UNIDAD
Techo	Tumbado	Losa	42,39	0,02	0,8478	m2
	Tumbado falso	Gympsu	8,24	0,04	0,3296	m2
Piso	Porcelanato	Liso	42,39	0,01	0,4239	m2
	Lateral Derecha	Espuma de poliuretano	21,98	1,03	22,6394	m2
	Frontal vacía por 20%	Ladrillo Pintada	1,695	0,01	0,01695	m2
Izquierda	Lateral Pequeña	Espuma de poliuretano	6,02	0,04	0,2408	m2
	Lateral vacía por 20%	Ladrillo Pintada	1,54	0,01	0,0154	m2
	Lateral	Ladrillo Pintada tapizada	1,7	0,04	0,068	m2
	Espacio Vacío por 20%	Ladrillo Pintada	0,7	0,01	0,007	m2
Posterior	Pared	Espuma de poliuretano	6,602	0,04	0,26408	m2
	Ventana	Vidrio templado	5,364	0,035	0,18774	m2
	Puerta	Madera	3,014	0,1	0,3014	m2
	Columna	Ladrillo Pintada	0,168	0,01	0,00168	m2
Muebles	Mesas	Madera	4,32	0,15	0,648	4
	Sillas	Madera asiento tapizado	0	0,016	0,384	24
	Espejo		1,5	0,035	0,0525	1
	Cuadro	Madera	3,312	0,15	0,4968	m2
	Alfombra	Lana con pandding	19,6	0,2	3,92	m2
	Absorción Corregida				30,84505	

Fuente: Elaborado por el autor

Tabla 4.5: Cálculo acústico escenario**DATOS:**

ALTO: 2,26

$$a_s = 0,163 * (v / t)$$

ANCHO: 3,75

LARGO: 4,4

$$a_s = 0,163 * ((2,8 * 5,4 * 7,1) / 1,08)$$

atn: 0,163

t: 1,08

$$a_s = 5,628$$

as=?

	ELEMENTO	MATERIAL	SUPERFICIE	COEFICIENTE DE ABSORCIÓN	ATR	UNIDAD
Techo	Tumbado	Losa	16,5	0,02	0,33	m2
Piso	Porcelanato	Liso	16,5	0,01	0,17	m2
Derecha	Lateral	Ladrillo Pintada tapizada	9,944	0,04	0,40	m2
Izquierda	Lateral	Ladrillo Pintada tapizada	9,944	0,04	0,40	m2
Posterior	Pared	Ladrillo Pintada	5,339	0,01	0,05	m2
	Puerta	Vidrio templado	2,205	0,035	0,08	m2
Muebles	Cuadro	Madera	4,41	0,15	0,66	m2
	Alfombra	Lana con pandding	13,68	0,2	2,74	m2
	Absorción Existente				4,818578	

Fuente: Elaborado por el autor

Tabla 4.6: Corrección acústica escenario

	ELEMENTO	MATERIAL	SUPERFICIE	COEFICIENTE DE ABSORCIÓN	ATR	UNIDAD
Techo	Tumbado	Losa	16,5	0,02	0,33	m2
Piso	Porcelanato	Liso	16,5	0,01	0,17	m2
Derecha	Lateral	Ladrillo Pintada tapizada	9,944	0,04	0,40	m2
Izquierda	Lateral	Espuma de poliuretano	9,944	1,03	10,24	m2
Posterior	Pared	Ladrillo Pintada	5,339	0,01	0,05	m2
	Puerta	Vidrio templado	2,205	0,035	0,08	m2
Muebles	Cuadro	Madera	4,41	0,15	0,66	m2
	Alfombra	Lana con pandding	13,68	0,2	2,74	m2
	Absorción Existente				14,663138	

Fuente: Elaborado por el autor

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Como se puede observar en la tabla anterior la absorción real está por abajo de la absorción necesaria por lo cual es necesario realizar un cambio en el material, el mismo que será la espuma de poliuretano de 75mm en la pared lateral derecha efectivo para disminuir la transmisión de sonidos, amortiguar vibraciones y eliminar resonancias, se implantará tanto en la sala de baile como el escenario.

4.5. Análisis de costos.

Tabla 4.7: Análisis de costos planta baja

RUBROS A EJECUTARSE PLANTA BAJA					
		Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio total
OBRA CIVIL	Replanteo y Nivelación	m2	56,400	1,570	88,55
	Escavación de plintos	m3	5,180	9,330	48,33
	Escavacion de cimientos	m3	2,000	8,500	17,00
	Escavacion de Plintos	m3	1,730	8,500	14,71
	Columnas incluido encofrado	m3	0,650	126,000	81,90
	Cadenas incluido encofrado	m3	0,900	126,200	113,58
	Cimientos	m3	3,500	89,920	314,72
	Hormigón en Losa inc. encofrado	m2	56,400	137,230	7739,77
	Enlucido horizontal	m2	56,000	7,180	402,08
	Contrapiso	m2	57,000	20,000	1140,00
	Masillado en piso	m2	57,000	8,670	494,19
	Porcelanato en piso	m2	82,000	25,040	2053,28
	Mamposteria ladrillo	m2	46,000	20,970	964,62
	Enlucido vertical	m2	122,000	7,540	919,88
	Pintura de caucho interior acrilico	m2	418,570	4,090	1711,95
	Cerámica en baños	m2	65,310	20,970	1369,55
17474,1					

ACABADOS

Puertas de madera	u	12,00	89,38	1072,56
División en aluminio	m2	7,20	99,08	713,38
Gypsum cielo razo falso	m2	8,24	15,34	126,40
Extintores	u	1,00	18,70	18,70
Cámaras análoga tipo domo a color con lente varifocal(incluye entubado y cableado)	u	6,00	900,00	5400,00
RACK de telecomunicaciones	u	1,00	800,00	800,00
Unidad de energía ininterrumpida UPS	u	1,00	250,00	250,00
Alarmas	u	1,00	70,00	70,00
Puerta de Vidrio Templado 10 mm	m2	3,17	112,00	355,26
Alfombras con pandding pelo corto	m2	19,60	20,97	411,01
Espejo Bicelado	u	3,00	58,00	174,00
Acesorios de Baño(papelera, jabonera y toallas)	u	4,00	30,00	120,00
Cerradura de pomo para puertas	u	12,00	34,00	408,00
Auxiliar de cocina	ml	20,00	120,00	2400,00
Puerta externa	u	1,00	230,00	230,00
Cerramiento de vidrio templado 10 mm	m2	24,00	300,00	7200,00
Extractor de olor	u	1,00	190,00	190,00
Ascensor	u	1,00	10000,0	10000,00
Mueble para lavabo	u	3,00	75,60	226,80
Lavabos	u	3,00	75,00	225,00
Inodoros	u	4,00	83,59	334,36
Grifería Press Mati	u	5,00	45,73	228,65
Papel tapiz en paredes	m2	95,15	80,00	7612,00
Aislamiento acústico en paredes	m2	119,15	16,00	1906,40
Cuadro de acabado	u	1,00	120,00	120,00
Basurero	u	7,00	12,00	84,00
TOTAL				40676,5

INSTALACIONES ELÉCTRICAS	Punto de iluminación 110 V.	pto	55,00	17,87	982,85
	PUNTO DE TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO NORMAL 110 V	pto	10,00	20,84	208,40
	Iluminaria de pared tipo Aplique Plafón 35w	u	55,00	35,00	1925,00
	Lámpara de Emergencia	u	3,00	29,00	87,00
	INTERRUPTOR SIMPLE 110V	pto	7,00	4,26	29,82
	INTERRUPTOR DOBLE 110V	pto	6,00	5,10	30,60
	CENTRO DE CARGA	u	1,00	54,00	54,00
	BREAKER 6X30AMP	u	6,00	10,81	64,86
	BREAKER 3X40 AMP	u	3,00	10,81	32,43
	Iluminación áreas exteriores Tipo dicróico	u	6,00	4,13	24,78
	TOTAL				3439,74
INSTALACIONES SANITARIAS	Puntos de aguas servidas	pto	9,00	29,28	263,52
	Tendido de tubería de PVC de 110mm	ml	30,00	2,77	83,10
	Punto de agua potable	pto	12,00	19,12	229,44
	TOTAL				576,06
PUBLICIDAD Y MUEBLES	Publicidad (Letrero en fachada, publicidad mobiliario)	u	30,00	8,00	240,00
	Sillas	u	24,00	34,00	816,00
	Mesas	u	4,00	130,00	520,00
	TOTAL				1576,00
	TOTAL PLANTA BAJA				63742,43

Fuente: Elaborado por el autor
 Estudio de Precios Unitarios de la Construcción Cámara de la Construcción de Ambato (2016)

Tabla 4.8: Análisis de costos segundo piso

RUBROS A EJECUTARSE SEGUNDO PISO					
		Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio total
OBRA CIVIL	Porcelanato	m2	114	25,040	2854,56
	Derrocamiento	m3	22	9,400	206,8
	Mampostería ladrillo	m2	24,32	14,000	340,48
	Enlucido vertical	m2	43,64	7,540	329,0456
	Pintura	m2	124	4,900	607,6
	Cerámica en baños	m2	42	20,970	880,74
	TOTAL				
ACABADOS	Puertas de madera	u	4	89,38	357,52
	División en aluminio	m2	1	99,08	99,08
	Extintores	u	1	18,7	18,7
	Cámaras análoga tipo domo a color con lente varifocal(incluye entubado y cableado)	u	3	230	690
	Espejo Bicelado	u	2	58	116
	Acesorios de Baño(papelera, jabonera y toallas)	u	2	30	60
	Cerradura de pomo para puertas	u	4	34	136
	Mueble para lavabo	u	2	75,6	151,2
	Lavabos	u	2	75,00	150
	Inodoros	u	2	83,59	167,18
	Grifería Press Mati	u	2	45,73	91,46
	Papel tapiz en paredes	m2	28	80	2240
	Aislamiento acústico en paredes	m2	35	16	560
	Basurero	u	4	12	48
	TOTAL				

INSTALACIONES ELÉCTRICAS	Punto de iluminación 110 V.	pto	32	17,87	571,84
	PUNTO DE TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO NORMAL 110 V	pto	15	20,84	312,6
	Iluminaria de pared tipo Aplique Plafón 35w	u	32	35,00	1120
	Lámpara de Emergencia	u	3	29,00	87
	INTERRUPTOR SIMPLE 110V	pto	3	4,26	12,78
	INTERRUPTOR DOBLE 110V	pto	4	5,10	20,4
	CENTRO DE CARGA	u	1	54,00	54
	BREAKER 4X30AMP	u	6	10,81	64,86
	BREAKER 2X40 AMP	u	3	10,81	32,43
	TOTAL				2275,91
INSTALACIONES SANITARIAS	Puntos de aguas servidas	pto	3	29,28	87,84
	Tendido de tubería de PVC de 110mm	ml	10	2,77	27,7
	Punto de agua potable	pto	4	19,12	76,48
	TOTAL				192,02
MUEBLES	Sillas	u	24	34,00	816
	Mesas de juegos	u	3	130,00	390
	Billar	u	1	830	830
	Futbolín	u	1	350	350
	Equipo de audio, sis de sonido ambiental, consola de sonido, dos microfonos inalámbricos, 10 parlantes. Proyector de imágenes en tumbado (incluye cableado y canaletas)	gl	1	2500	2500
	Bar	u	1	200	200
	TVs led de 55"	u	3	890	2670
	Taburete	u	4	60	240
TOTAL				7996	
TOTAL SEGUNDO PISO				20568,296	

Fuente: Elaborado por el autor
Estudio de Precios Unitarios de la Construcción Cámara de la Construcción de Ambato (2016)

Tabla 4.9: Análisis de costos tercer piso

RUBROS A EJECUTARSE TERCER PISO					
		Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio total
OBRA CIVIL	Porcelanato	m2	120	25,040	3004,8
	Derrocamiento	m3	7,5	9,400	70,5
	Mampostería ladrillo	m2	14,28	14,000	199,92
	Enlucido vertical	m2	28,56	7,540	215,3424
	Pintura	m2	215	4,900	1053,5
	Cerámica en baños	m2	24	20,970	503,28
	TOTAL				
ACABADOS	Puertas de madera	u	4	89,38	357,52
	División en aluminio	m2	1	99,08	99,08
	Extintores	u	1	18,7	18,7
	Cámaras análoga tipo domo a color con lente varifocal(incluye entubado y cableado)	u	3	230	690
	Espejo Bicelado	u	1	58	58
	Acesorios de Baño(papelera, jabonera y toallas)	u	3	30	90
	Cerradura de pomo para puertas	u	4	34	136
	Mueble para lavabo	u	2	75,6	300
	Lavabos	u	2	75,00	150
	Inodoros	u	3	83,59	250,77
	Grifería Press Mati	u	2	45,73	91,46
	Papel tapiz en paredes	m2	17,7	80	1416
	Puerta de Vidrio Templado 10 mm	u	1	112	112
	Basurero	u	4	12	48
	TOTAL				

INSTALACIONES ELÉCTRICAS	Punto de iluminación 110 V.	pto	20	17,87	357,4
	PUNTO DE TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO NORMAL 110 V	pto	14	20,84	291,76
	Iluminaria de pared tipo Aplique Plafón 35w	u	20	35,00	700
	Lámpara de Emergencia	u	2	29,00	58
	INTERRUPTOR SIMPLE 110V	pto	3	4,26	12,78
	INTERRUPTOR DOBLE 110V	pto	3	5,10	15,3
	CENTRO DE CARGA	u	1	54,00	54
	BREAKER 3X30AMP	u	6	10,81	64,86
	BREAKER 1X40 AMP	u	3	10,81	32,43
	TOTAL				1586,53
INSTALACIONES SANITARIAS	Puntos de aguas servidas	pto	5	29,28	146,4
	Tendido de tubería de PVC de 110mm	ml	20	2,77	55,4
	Punto de agua potable	pto	5	19,12	95,6
	TOTAL				297,4
MUEBLES	Sillas	u	8	34,00	272
	Bar	gl	1	600	600
	Mesa de centro	u	4	150	600
	Sofá	u	1	500	500
	TVs led de 55"	u	1	890	890
	Taburete	u	11	60	660
	TOTAL				3522
TOTAL TERCER PISO				14270,802	

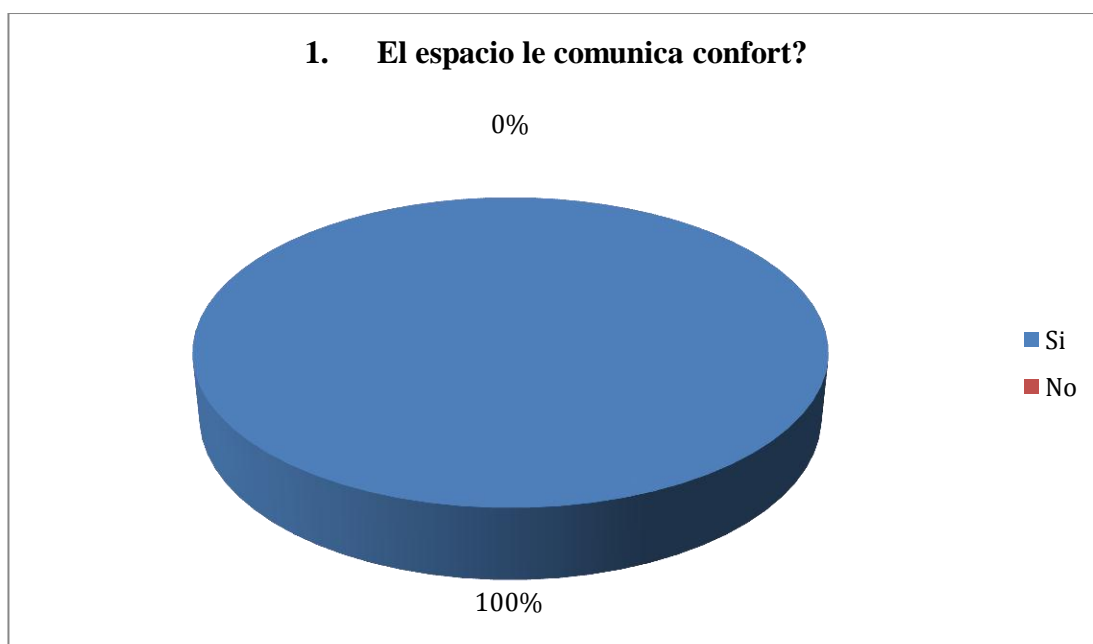
TOTAL PLANTA BAJA	63742,43
TOTAL SEGUNDO PISO	20568,2956
TOTAL TERCER PISO	14270,8024
PRESUPUESTO TOTAL	98581,53

Fuente: Elaborado por el autor
Estudio de Precios Unitarios de la Construcción Cámara de la Construcción de Ambato (2016)

4.6. Evaluación preliminar

La evaluación de la propuesta se desarrolla mediante una encuesta dirigida a personas adultas en edades comprendidas entre 40 a 60 años de la ciudad de Ambato, grupo objetivo del proyecto de investigación; de lo cual se obtiene los siguientes resultados:

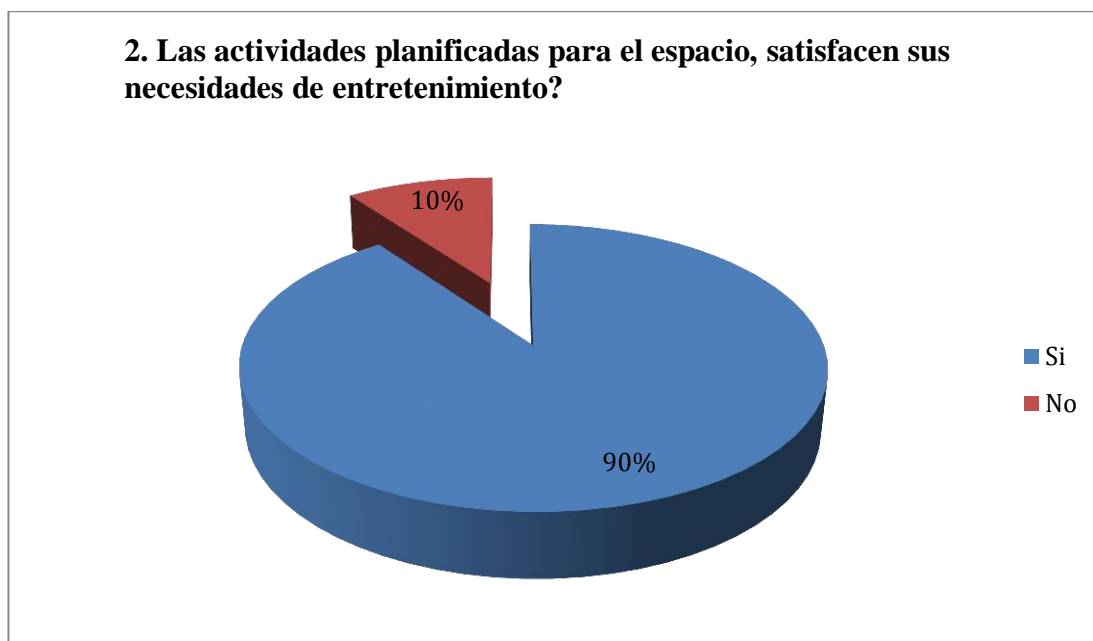
Gráfico 4.7.1: Pregunta 1



Fuente: Elaborado por el autor

El total de las personas encuestadas recepta confort en lo que respecta a los espacios del centro de entretenimiento. Esta percepción se manifiesta a través de la cromática, textura y organización espacial, satisfaciendo las necesidades tanto visuales como auditivas.

Gráfico 4.7.2: Pregunta 2



Fuente: Elaborado por el autor

A la mayoría de las personas encuestadas les satisface las diferentes actividades que el espacio les proporciona, a excepción de una que no le interesa el billar.

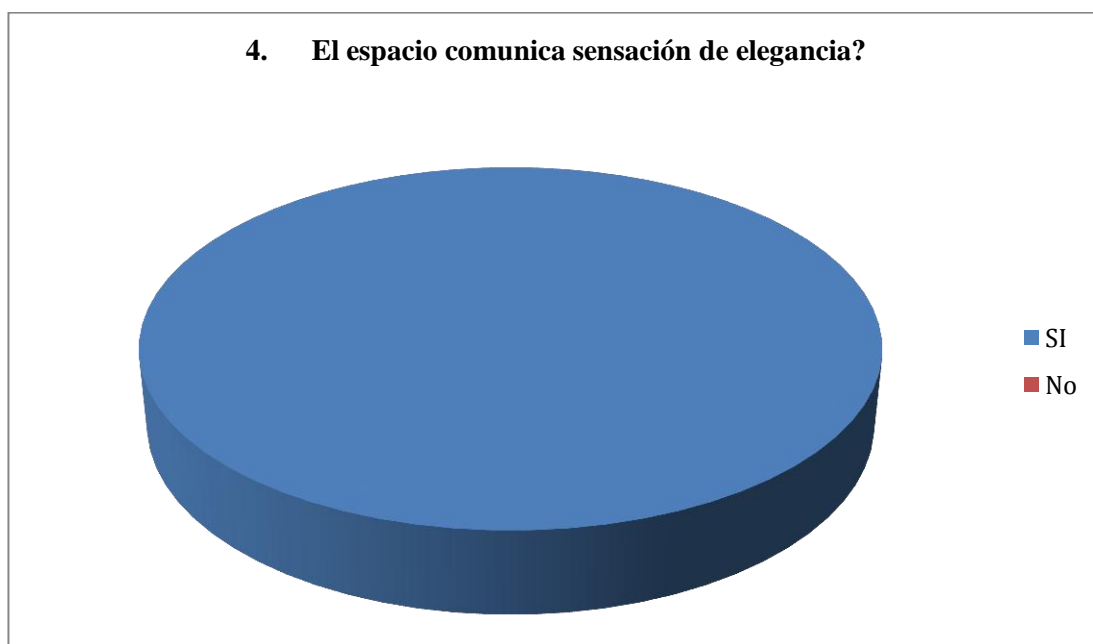
Gráfico 4.7.3: Pregunta 3



Fuente: Elaborado por el autor

Todas las personas sienten fluidez durante el recorrido en cada uno de los espacios intervenidos en el centro de entretenimiento.

Gráfico 4.7.4: Pregunta 4



Fuente: Elaborado por el autor

La elegancia se transmitió mediante la aplicación de la cromática, texturas, mobiliario y decoración, obteniendo como resultado un ambiente amplio y de élite destinado al público objetivo.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- Se concluye que la propuesta del acondicionamiento de una vivienda como centro de entretenimiento para personas adultas en el sector de la ciudadela de Castilla, se realizó de manera exitosa, obteniendo un cambio completo de la misma.
- Se determinó características físicas y organizativas que garanticen el confort en un centro de entretenimiento, como el cambio de la tipología de la vivienda establecida originalmente, considerando las áreas específicas destinadas a cada actividad a desarrollarse para satisfacer las necesidades del público objetivo. Además se analizaron condiciones lumínicas, mediante cálculos en cada área y estableciendo las actividades a ejecutar se determinó el número de lámparas y el tipo lumínico óptimo, para brindar confort. Por otro lado, se realizaron cálculos de absorción acústica por razón de la localización del centro de entretenimiento en un sitio residencial para evitar la fuga de sonido y problemas con las viviendas aledañas, implementando materiales que absorben el mismo.
- Se establecieron diferentes tipos de entretenimiento para personas adultas en función de sus actividades cotidianas, como son actividades físicas, mentales y motrices. Dentro de estos se eligió el baile, juegos de mesa, billar, fútbolín, karaoke y salas para la sociabilización de las personas, las mismas que son actividades que el público objetivo realiza de manera habitual.
- Se desarrolló un cambio completo de la cromática, la misma que fue arrojada por medio del método proyectual de diseño. Todo el espacio está dirigido a

un público objetivo de estrato social alto, por lo cual se toma parámetros de lujo y exclusividad.

Recomendaciones

- Se recomienda que propuestas de acondicionamiento de viviendas, sean realizadas con cautela, considerando características arquitectónicas de la infraestructura y las actividades que va a ejecutar el público objetivo, ya que poseen tipologías propias e individuales.
- Se exhorta que los recorridos de los espacios para un centro de entretenimiento vayan en función de las actividades que se van a realizar. Los cálculos lumínicos permiten establecer el tipo de luminaria óptimo y la ubicación de las mismas. El manejo de la absorción acústica debe ser operado bajo parámetros establecidos como el método de Sabine, que permite conocer la absorción actual y corregir errores en caso de ser necesario, pues de esto depende la tranquilidad de las personas que ocupan el centro y de las que viven a su alrededor.
- Se insita a analizar los diferentes tipos de entretenimiento para personas adultas en función de sus actividades cotidianas, los mismos que proporcionen diversión y seguridad al utilizarlos.
- Además es conveniente, tomar en cuenta los recorridos con respecto a la inclusión, por motivo de ser un local destinado al público en general.

BIBLIOGRAFÍA

- Almazán, A. P. (2010). La necesidad de una vivienda digna. Un espacio en el que estar, construir y compartir. Valencia, España.
- Brown, J. (s.f.). Historia del Karake. Recuperado el Mayo de 2016, de <http://www.karao-ke.info/historia-karaoke.php>
- Buendía, M. C. (2015). Tipos de entretenimiento. bligoo .
- Callejas, A. F. (2005). Plan de ordenamiento territorial Ambato 2020. Ambato, Ecuador.
- Ching, F. (2013). Diseño de Interiores un manual. 2005, Barcelona, España: Gustavo Gili.
- Costa, A. (2016). Qué es el envejecimiento? Recuperado de <http://www.hoy.com.ec/libro6/home.htm>
- Crooks, R. (2013). Características del estilo arquitectónico modernista . Recuperad:http://www.ehowenespanol.com/caracteristicas-del-estilo-arquitectonico-modernista-info_205227/
- Daza, K. D. (2011). Vejez y envejecimiento. Bogotá, Colombia.
- Díaz, A. F. (2014). Acondicionamiento termico en la arquitectura.
- Entrepreneur, S. (2013). 100 Ideas para Emprender.
- Fuentes, L. (2009). Manual de Calidad turística para centros de entretenimiento y Diversión. Cusco, Perú: Proyecto “Mejoramiento de la Calidad de los Servicios Turísticos DIRCETUR - Cusco” www.calidadcusco.com.
- Gonzalez, E. (2016). El Futbolín. Obtenido de el origen de las cosas: <http://elorigendelascosas.com/el-futbolin/>
- Haramoto, E. (1998). Conceptos básicos sobre vivienda y calidad. Chile.
- León, S. (2015). El nuevo Herald. Recuperado el 14 de Diciembre de 2015, de Basement Miami: centro de diversión para adultos: <http://www.elnuevoherald.com/entretenimiento/revista-viernes/article19970064.html>
- Lizano, M. F. (2014). La actividad lúdica y su influencia en el adulto mayor en el hogar de ancianos “sagrado corazón de Jesús” Congregación de madres Doroteas, cantón Ambato, ciudadela España.”. Ambato, Ecuador.
- Munari, B. (1981). Como nacen los objetos? Barcelona: Gustavo Gili, S.A.

- Müller, E. (1998). *Mejoramiento Térmico de Viviendas con Climatización Pasiva para la Zona Central de Chile con Programas de Simulación Térmica*. Santiago de Chile, Chile.
- Neufert, E. (1995). *Arte de Proyectar en Arquitectura*. Barcelona, España: Gustavo Gilli, S.A.
- Ochoa, V. P. (2 de Septiembre de 2006). *El baile: Representación social y práctica saludable*.
- Organización Mundial de la Salud. (2000).
- Organización Panamericana de la Salud . (2002). *Promover un estilo de vida para las personas mayores*. Washington.
- Palomar, G. (2012). *Los juegos de mesa, creación y producción*.
- Pereira, M. V. (2014). *Centro de entretenimiento cultural y artístico para adultos*. Quito, Ecuador.
- Piccone, M. (2008). *Mariopiccone*. Recuperado de <http://mariopiccone.blogspot.com/2008/09/quien-inventa-el-billar-porque-es-un.html>
- Rikli, J. (2000). *Reliability, validity and metodologica issues in assessing physical activity in order adults*.
- Secretaría Distrital de Salud . (2008). *Lineamientos Etapa Adulto Mayor del ciclo vital. Plan de Acciones colectivas*.
- Solís, V. (2016). *Ambientación interior en la academia de danza para el grupo folklórico Tungurahua, basado en niveles de confort*. Ambato, Tungurahua, Ambato.
- Taccone, I. G. (2013). *Centros de Entretenimientos*. Recuperado el 14 de Diciembre de 2015, de notas.taccone: <http://notas.taccone.com.ar/centros-de-entretenimientos/>
- Universidad estatal de Cuenca. (2015). *Confort*.
- Varela, E. (2015). *Arquitectura auditivo y espacio sonoro*.
- Vargas, F., & Gallego, I. (2005). *Calidad ambiental interior: Bienestar, confort y salud*. *Salud Pública* , 34.
- Vogel, H. (1994). "The act of diverting, amusing, or causing someone's time to pass agreeably ; something that divers, amuses, or ocupeis the attention agreeably".

ANEXOS

ANEXO 1

ENCUESTA

OBJETIVO: Recopilar datos para el proyecto de investigación denominado “Acondicionamiento de una vivienda como centro de entretenimiento para personas adultas”.

Señale con una x la opción que más le agrade.

1. Que es lo que usted normalmente realiza cuando sale con su familia y/o amigos en la ciudad de Ambato?

Pasear_____

Ir al cine_____

Ir al mall_____

Tomar un helado_____

Quedarse en casa_____

Otros_____

2. Le gusta usted salir a divertirse y/o entretenerse los fines de semana?

SI_____

NO_____

3. De estas actividades cual le atrae más ? En orden de mayor a menor empezando con el 4 la mayor.

Baile_____

Juegos de mesa_____

Karaoke_____

Juegos de Entretenimiento_____

4. Cree usted que los adultos tienen los mismo derechos para divertirse que los jóvenes?

SI_____

NO_____

5. Usted sabe lo que significa un centro de entretenimiento variado?

SI_____

NO_____

6. Conoce un centro de entretenimiento variado en la ciudad de Ambato?

SI_____

NO_____

7. Le gustaría que el espacio de un centro de entretenimiento variado sea completamente exclusivo refiriéndose a:

Público_____

Derecho de admisión_____

8. De la pregunta anterior si respondió privado, cuanto estaría dispuesto a pagar:

5\$_____

8\$_____

10\$_____

otro valor_____

9. Que estilo arquitectónico le gusta más?

Clásico- Elegante_____

Moderno- Variado_____

Racionalista-Simple_____

10. Cree usted que la implementación de un centro de entretenimiento variado en la ciudad de Ambato tenga acogida?

SI_____

NO_____

MUCHAS GRACIAS POR SU TIEMPO

ANEXO 2

CÁLCULO LUMÍNICO

Espacio #1: Sala de baile, comedor

Unidad=m

Datos : Alto= 2,8 Ancho =5,4 Largo=7,85

1.- Niveles de iluminación requerida

N	ER(lx)	ACTIVIDAD
4	200	Trabajo normal

2.-Selección del sistema de alumbrado

Lámpara empotrada de aluminio con rejilla difusora.

40w luz de día

1* 2200 lm= 2200 lm

3.- Relación del local

$$R= a*1 / h' (a+1)$$

Altura total (at)= 2,8

$$R= 5,4*7,1 / 1,9 (5,4+7,85)$$

Altura suelo(as)= 0,6

Espesor gypsum 0,3

$$R= 1,684$$

(eg)=

h'= at-as-eg 1,9

4.- Factores de reflexión

Material	Denominación	Porcentaje
Tumbado Falso	Crema intenso	70%
Pared L. derecha	Maderas Oscuras	30%
Pared L.Izqueirda	Roble	32%
Pared Frontal	Crema p.	76%
Ventanas		81%
Puerta		30%
Porcentaje Paredes		49,8

FR	Techo	70%
	Paredes	49,80%

5.- Coeficiente de utilización K

R	K	Regla de tres	
1,5	0,4	0,5	0,02
1,6838	X	0,1838	X= 0,007
2	0,42		K= 0,407

6.- Factor de mantenimiento

$$m = 0,63$$

7.- Número de luminarias

$$\begin{aligned} \# \text{ de Lámparas} &= 2200 \\ \# \text{ de Luminarias} &= 2200 \\ \text{Fórmula } \# &= Er * a * l / \phi * k * m \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \# &= 15,02 \\ &14 \text{ lámparas} \end{aligned}$$

8.-Distancia entre armaduras

$$\begin{aligned} \text{Altura de montaje (am)} &= 1,2 & \text{am} * h' &= 2,28 \\ h' &= 1,9 \end{aligned}$$

Fuente: Elaborado por el autor

Espacio #2: Escenario Unidad=m

Datos Alto=2,26 Ancho= 3,75 Largo= 4,4

1.- Niveles de iluminación requerida

N	ER(lx)	ACTIVIDAD
2	100	Trabajo general

2.-Selección del sistema de alumbrado

Lámpara empotrada de aluminio con rejilla difusora.

40w luz de día

$$1 * 2200 \text{ lm} = 2200 \text{ lm}$$

3.- Relación del local

$$R = a * l / h' (a+l)$$

Altura total (at)= 2,26

Altura suelo(as)= 0,6

Espesor lámpara (el)= 0,1

(el)=

h'= at-as-el 1,56

$$R = 1,298$$

4.- Factores de reflexión

Material	Denominación	Porcentaje
Tumbado	Crema intenso	70%
Pared Frontal	Rojo	40%
Pared L. Izquierda	Roble	32%
Pared L. derecha	Crema Pálido	76%
Puerta de vidrio		30%
Puerta		30%
Porcentaje Paredes		42%
	FR	
	Techo	70%
	Paredes	42%

5.- Coeficiente de utilización K

R	K	Regla de tres	
1,25	0,38	0,25	0,02
1,2978	X	0,0478	X= 0,013
1,5	0,4		
			K= 0,384

6.- Factor de mantenimiento

$$m = 0,63$$

7.- Número de luminarias

de Lámparas= 2200

de Luminarias= 2200

$$\text{Fórmula \#} = E_r * a * l / \phi * k * m$$

$$\# = 3,1$$

2.- Selección del sistema de alumbrado

Lámpara empotrada de aluminio con rejilla difusora.

40w luz de día
1* 2200 lm= 2200 lm

3.- Relación del local

$$R = a \cdot l / h' (a+l)$$

Altura total (at)= 2,26

Altura suelo(as)= 0,6

Espesor lámpara (el)= 0,1

h'= at-as-eg 1,56

$$R = 1,206$$

4.- Factores de reflexión

Material	Denominación	Porcentaje
Tumbado	Crema intenso	70%
Pared L. derecha	Maderas Oscuras	32%
Pared L. Izquierda	Crema Pálido	76%
Pared Frontal	Blanco	78%
Puerta		30%
Puerta		30%
Pared Posterior	Crema Pálido	76%
Porcentaje Paredes		54%
	FR	
	Techo	70%
	Paredes	54%

5.- Coeficiente de utilización K

R	K		
1	0,32	0,25	0,06
1,2062	X	0,2062	X= 0,049
1,25	0,38		
			K= 0,689

6.- Factor de mantenimiento

$$m = 0,63$$

Pared Frontal	Blanco	78%
Puerta		30%
Puerta		30%
Pared Posterior	Crema Pálido	76%
Porcentaje Paredes		62%
	FR	
	Techo	70%
	Paredes	62%

5.- Coeficiente de utilización K

R	K		
1,25	0,38	0,25	0,02
1,2857	X	0,0357	X= 0,003
1,5	0,4		
			K= 0,383

6.- Factor de mantenimiento

$$m = 0,63$$

7.- Número de luminarias

de Lámparas= 2200

de Luminarias= 2200

$$\text{Fórmula \#} = E_r * a * l / \phi * k * m$$

$$\# = \frac{5,09}{4}$$

8.- Distancia entre armaduras

Altura de montaje(am)	1,2	am*h'= 1,872
h=	1,56	

Fuente: Elaborado por el autor

Espacio #6: Juegos de Mesa Unidad=m

Datos= Alto=3,4 Ancho=3,8 Largo=4,45

1.- Niveles de iluminación requerida

N	ER(lx)	ACTIVIDAD
4	200	Trabajo de detalle no muy minucioso

2.- Selección del sistema de alumbrado

Lámpara empotrada de aluminio con rejilla difusora.

40w luz de día
1* 2200 lm= 2200 lm

3.- Relación del local

$$R = a * l / h' (a+1)$$

Altura total (at)= 3,4

Altura mezzón(am)= 0,9

Espesor gypsum (eg)=0,3

$$R = 1,320$$

$h' = at - am - eg = 2,2$

4.- Factores de reflexión

Material	Denominación	Porcentaje
Tumbado	Crema intenso	70%
Pared L. derecha	Blanco	81%
Pared L. Izquierda	Rojo	40%
Pared Frontal	Crema Pálido	76%
Ventanas		81%
Pared Posterior	Rojo	40%
Porcentaje Paredes		64%
FR	Techo	70%
	Paredes	64%

5.- Coeficiente de utilización K

R	K	
1	0,32	0,5 0,08
1,3201	X	0,3201 X= 0,051
1,5	0,4	
		K= 0,371

6.- Factor de mantenimiento

$$m = 0,63$$

7.- Número de luminarias

$$\# \text{ de Lámparas} = 2200$$

$$\# \text{ de Luminarias} = 2200$$

$$\text{Fórmula } \# = \frac{E_r * a * l}{\phi * k * m}$$

$$\# = \frac{6,57}{6}$$

8.-Distancia entre armaduras

$$\text{Altura de montaje(am)} = 1,2$$

$$am * h' = 2,64$$

$$h = 2,2$$

Fuente: Elaborado por el autor

Espacio #7: Karaoke Unidad=m

Datos Alto=3,4 Ancho=2,3 Largo=2,75

1.- Niveles de iluminación requerida

N	ER(IX)	ACTIVIDAD
4	100	Trabajo normal

2.-Selección del sistema de alumbrado

Lámpara empotrada de aluminio con rejilla difusora.

$$\begin{aligned} & 40w \text{ luz de día} \\ 1 * 2200 \text{ lm} &= 2200 \text{ lm} \end{aligned}$$

m

3.- Relación del local

$$R = \frac{a * l}{h' (a+l)}$$

$$\text{Altura total (at)} = 3,4$$

$$\text{Altura mezon (am)} = 0,9$$

$$\text{Espesor lámpara (el)} = 0,3$$

$$h' = at - as - eg = 2,2$$

$$R = 0,810$$

4.- Factores de reflexión

Material	Denominación	Porcentaje
Tumbado	Crema intenso	70%
Pared L. derecha	Blanco	81%
Pared L. Izquierda	Rojo	40%
Pared Frontal	Crema Pálido	76%
Ventanas		81%
Pared Posterior	Rojo	40%
Porcentaje Paredes		64%
	FR	
	Techo	70%
	Paredes	64%

5.- Coeficiente de utilización K

R	K		
0,8	0,31	0,2	0,01
0,8099	X	0,0099	X= $4,95 \times 10^{-4}$
1	0,32		
			K= 0,310

6.- Factor de mantenimiento

$$m = 0,63$$

7.- Número de luminarias

$$\# \text{ de Lámparas} = 2200$$

$$\# \text{ de Luminarias} = 2200$$

$$\text{Fórmula } \# = \frac{E_r \cdot a \cdot l}{\phi \cdot k \cdot m}$$

$$\# = 1,47$$

$$2$$

8.- Distancia entre armaduras

$$\text{Altura de montaje}(am) = 1,2$$

$$h' = 2,2$$

$$am \cdot h' = 2,64$$

Fuente: Elaborado por el autor

Espacio #8: Juegos de Entretenimiento Unidad=m

Datos = Alto=2,8 Ancho=5,75 Largo=6,45

1.- Niveles de iluminación requerida

N	ER(lx)	ACTIVIDAD
4	100	Trabajo Normal

2.-Selección del sistema de alumbrado

Lámpara empotrada de aluminio con rejilla difusora.

40w luz de día
1* 2200 lm= 2200 lm

3.- Relación del local

$$R= a \cdot l / h' (a+l)$$

Altura total (at)= 2,8

Altura suelo(as)= 0,9

Espesor gypsum (eg)= 0,3

h'= at-as-eg 1,6

$$R= 1,900$$

4.- Factores de reflexión

Material	Denominación	Porcentaje
Tumbado	Crema intenso	70%
Pared L. derecha	Blanco	81%
Pared L. Izquierda	Rojo	40%
Pared Posterior	Crema Pálido	76%
Ventanas		81%
Puerta		30%
Pared Frontal	Blanco	81%
Porcentaje Paredes		65%

FR	Techo	70%
	Paredes	65%

5.- Coeficiente de utilización K

R	K		
1,5	0,4	0,5	0,02
1,9000	X	0,4000	X= 0,016
2	0,42		K= 0,416

6.- Factor de mantenimiento

$$m= 0,63$$

7.- Número de luminarias

$$\# \text{ de Lámparas} = 2200$$

$$\# \text{ de Luminarias} = 2200$$

$$\text{Fórmula } \# = E_r * a * l / \phi * k * m$$

$$\# = \frac{6,43}{7}$$

8.-Distancia entre armaduras

$$\begin{aligned} \text{Altura de montaje(am)} &= 1,2 & \text{am} * h' &= 1,92 \\ H &= 1,6 \end{aligned}$$

Fuente: Elaborado por el autor

Espacio #9: Sala de estar Unidad=m

Datos Alto=2,8 Largo=6,5 Ancho=2,6

1.- Niveles de iluminación requerida

N	ER(lx)	ACTIVIDAD
4	200	Trabajo Normal

2.-Selección del sistema de alumbrado

Lámpara empotrada de aluminio con rejilla difusora.

$$\begin{aligned} &40w \text{ luz de día} \\ 1 * 2200 \text{ lm} &= 2200 \text{ lm} \end{aligned}$$

3.- Relación del local

$$R = a \cdot l / h' (a+l)$$

Altura total (at)= 2,8
 Altura suelo(as)= 0,6
 Espesor lámpara (el)= 0,1
 $h' = at - as - eg$ 2,1

$$R = 0,884$$

4.- Factores de reflexión

Material	Denominación	Porcentaje
Tumbado	Crema intenso	70%
Pared L. derecha	Maderas Oscuras	30%
Pared L. Izquierda	Blanco	76%
Pared Frontal	Maderas Oscuras	30%
Puerta		30%
Puerta		30%
Pared Posterior	Crema Agrisado	68%
Porcentaje Paredes		44%
	FR	
	Techo	70%
	Paredes	44%

5.- Coeficiente de utilización K

R	K		
0,8	0,31	0,2	0,01
0,8844	X	0,0844	X= 0,004
1	0,32		
			K= 0,314

6.- Factor de mantenimiento

$$m = 0,63$$

7.- Número de luminarias

de Lámparas= 2200
 # de Luminarias= 2200
 Fórmula # = $E_r \cdot a \cdot l / \phi \cdot k \cdot m$

$$\# = 7,76$$

8

8.-Distancia entre armaduras

$$\begin{aligned} \text{Altura de montaje(am)} &= 1,2 & \text{am} \cdot \text{h}' &= 2,52 \\ \text{h} &= 2,1 \end{aligned}$$

Fuente: Elaborado por el autor

Espacio #10: Sala de descanso Unidad=m

Datos = Alto=2,8 Largo=7 Ancho=3,2

1.- Niveles de iluminación requerida

N	ER(lx)	ACTIVIDAD
4	200	Trabajo Normal

2.-Selección del sistema de alumbrado

Lámpara empotrada de aluminio con rejilla difusora.

$$\begin{aligned} &40\text{w luz de día} \\ 1 * 2200 \text{ lm} &= 2200\text{lm} \end{aligned}$$

3.- Relación del local

$$R = a \cdot 1 / \text{h}' (a+1)$$

$$\begin{aligned} \text{Altura total (at)} &= 2,8 \\ \text{Altura suelo(as)} &= 0,6 \\ \text{Espesor lámpara (el)} &= 0,4 & R &= 1,220 \\ \text{h}' = \text{at} - \text{as} - \text{eg} &= 1,8 \end{aligned}$$

4.- Factores de reflexión

Material	Denominación	Porcentaje
Vidrio		30%
Pared L. derecha	Blanco	30%
Pared L. Izquierda	Blanco	76%
Pared Frontal	Blanco	30%
Puerta		30%
Pared Posterior	Crema Agrisado	68%
Porcentaje Paredes		47%
FR	Techo	30%

Paredes 47%

5.- Coeficiente de utilización K

R	K		
1	0,31	0,25	0,03
1,2200	X	0,2200	X= 0,026
1,25	0,34		
			K= 0,336

6.- Factor de mantenimiento

$$m = 0,63$$

7.- Número de luminarias

$$\# \text{ de Lámparas} = 2200$$

$$\# \text{ de Luminarias} = 2200$$

$$\text{Fórmula } \# = E_r * a * l / \phi * k * m$$

$$\# = 9,61 = 8$$

8.-Distancia entre armaduras

Altura de montaje(am)	=1,2	am*h'=	2,16
h'	=1,8		

Fuente: Elaborado por el autor

Espacio #11: Sala de fumadores Unidad=m

Datos = Alto=2,8 Ancho=8,8 Largo=3,8

1.- Niveles de iluminación requerida

N	ER(lx)	ACTIVIDAD
4	200	Trabajo Normal

2.-Selección del sistema de alumbrado

Lámpara empotrada de aluminio con rejilla difusora.

$$40w \text{ luz de día}$$

$$1 * 2200 \text{ lm} = 2200 \text{ lm}$$

3.- Relación del local

$$R = a * l / h' (a+l)$$

Altura total (at)=	2,8	
Altura suelo(as)=	0,6	
Espesor lámpara (el)=	0,3	R= 1,397
h'= at-as-eg	1,9	

4.- Factores de reflexión

Material	Denominación	Porcentaje
Vidrio		30%
Pared L. derecha	Blanco	30%
Pared L. Izquierda	Rojo	40%
Pared Frontal	Blanco	30%
Pared Posterior	Crema Agrisado	68%
Porcentaje Paredes		42%
	FR	
	Techo	30%
	Paredes	42%

5.- Coeficiente de utilización K

R	K		
1,25	0,34	0,25	0,05
1,3968	X	0,1468	X= 0,029
1,5	0,39		
			K= 0,369

6.- Factor de mantenimiento

$$m = 0,63$$

7.- Número de luminarias

# de Lámparas=	2200
# de Luminarias=	2200

Fórmula # = $E_r * a * l / \phi * k * m$

$$\# = 13,06$$

12

8.-Distancia entre armaduras

$$\begin{aligned} \text{Altura de montaje(am)} &= 1,2 & \text{am*h}' &= 2,28 \\ h &= 1,9 \end{aligned}$$

Fuente: Elaborado por el autor

Espacio #12: Primeros auxilios Unidad=m

Datos = Alto=2,8 Largo=5,1 Ancho=2,95

1.- Niveles de iluminación requerida

N	ER(lx)	ACTIVIDAD
4	200	Trabajo Normal

2.-Selección del sistema de alumbrado

Lámpara empotrada de aluminio con rejilla difusora.

$$\begin{aligned} &40w \text{ luz de día} \\ 1 * 2200 \text{ lm} &= 2200 \text{ lm} \end{aligned}$$

3.- Relación del local

$$R = a * l / h' (a+l)$$

$$\begin{aligned} \text{Altura total (at)} &= 2,8 \\ \text{Altura suelo(as)} &= 0,8 \\ \text{Espesor lámpara (el)} &= 0,1 & R &= 0,984 \\ h' &= at-as-eg & & 1,9 \end{aligned}$$

4.- Factores de reflexión

Material	Denominación	Porcentaje
Tumbado	Crema intenso	70%
Pared L. derecha	Crema Agrisado	68%
Pared L. Izquierda	Crema Pálido	76%
Pared Frontal	Crema Pálido	76%
Puerta		30%
Puerta		30%
Pared Posterior	Crema Agrisado	68%

Porcentaje Paredes 58%

FR Techo 70%
 Paredes 58%

5.- Coeficiente de utilización K

R	K			
0,8	0,31	0,2	0,01	
0,9837	X	0,1237	X	0,006
1	0,32			
			K=	0,316

6.- Factor de mantenimiento

m= 0,63

7.- Número de luminarias

de Lámparas= 2200

de Luminarias= 2200

Fórmula # = $E_r * a * l / \phi * k * m$

= 6,87
6

8.-Distancia entre armaduras

Altura de montaje(am) =1,2 am*h'= 2,28
 h =1,9

Fuente: Elaborado por el autor

ANEXO 3**LISTA DE COTEJO**

Encuesta dirigida a personas adultas en edades comprendidas entre 40 a 60 años de la ciudad de Ambato, grupo objetivo del proyecto de investigación denominado “ACONDICIONAMIENTO DE UNA VIVIENDA COMO CENTRO DE ENTRETENIMIENTO PARA PERSONAS ADULTAS EN EL SECTOR DE LA CIUDADELA DE CASTILLA.”

1. El espacio le comunica confort?

SI NO

2. Las actividades planificadas para el espacio, satisfacen sus necesidades de entretenimiento?

SI NO

3. De acuerdo a su criterio, la organización espacial permite fluidez en el recorrido?

SI NO

4. El espacio comunica sensación de elegancia?

SI NO

Observaciones:

.....
.....
.....

MUCHAS GRACIAS