



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTES
CARRERA DE DISEÑO DE ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS

Proyecto de Investigación previo a la obtención del Título de Arquitecta de
Interiores

**“Estudio de los espacios y equipamientos interiores de las
pistas de patinaje de la Provincia de Tungurahua”.**

Autora: Peña Sailema, María Nataly

Tutor: Arq. Jara López, Víctor Oswaldo

Ambato-Ecuador

Noviembre, 2017


CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación sobre el Tema:

“Estudio de los espacios y equipamientos interiores de las pistas de patinaje de la Provincia de Tungurahua” de la alumna María Nataly Peña Sailema, egresada de la Carrera de Diseño de Espacios Arquitectónicos de la Facultad de Diseño, Arquitectura y Artes de la Universidad Técnica de Ambato, considero que dicho trabajo de graduación reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a Evaluación del Tribunal de Grado, que H, Consejo Directivo de la Facultad designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Ambato, Noviembre 2017

EL TUTOR



Arq. Víctor Oswaldo Jara López

C.C. 1800000372

AUTORÍA DEL TRABAJO

Los criterios emitidos en el presente trabajo de investigación “**Estudio de los espacios y equipamientos interiores de las pistas de patinaje de la Provincia de Tungurahua**”, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuestas son responsabilidad del Autor.

Ambato, Noviembre 2017

LA AUTORA



.....
María Nataly Peña Sailema

C.C. 180499093-3

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga este proyecto de Investigación o parte de ello un Documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación según las normas de la Institución.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi Proyecto de investigación con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este Proyecto de Investigación, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de Autor.

Ambato, Noviembre 2017

LA AUTORA



.....
María Nataly Peña Sailema

C.C. 180499093-3

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Los Miembros del Tribunal de Grado, aprueban el Trabajo de Investigación sobre el tema **“Estudio de los espacios y equipamientos interiores de las pistas de patinaje de la Provincia de Tungurahua”** presentado por la Señorita María Nataly Peña Sailema, de conformidad con el Reglamento de Graduación para obtener el Título Terminal de Tercer Nivel de la U.T.A.

Ambato, Noviembre 2017

Para constancia firman

PRESIDENTE

C.C

MIEMBRO CALIFICADOR

C.C

MIEMBRO CALIFICADOR

C.C

DEDICATORIA

Dedico este proyecto a Dios, por llenarme de bendiciones durante mi vida y darme la fortaleza para poder afrontar todas las adversidades en mi carrera Universitaria y poder cumplir esta meta en mi vida.

De manera especial a mis Padres, por todo su apoyo incondicional durante mi vida y haberme cuidado y protegido siempre para cumplir todos mis sueños.

María Nataly Peña Sailema

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios, ya que sin su gracia no tuviéramos vida y nada de esto hubiera sido posible.

A mis padres, quienes me han dado su apoyo y motivación en todo el trayecto de mi vida universitaria, gracias a su amor y su ejemplo de vida a seguir.

María Nataly Peña Sailema

ÍNDICE DE CONTENIDO

PORTADA	i
APROBACIÓN DEL TUTOR	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO	iii
DERECHOS DE AUTOR	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	iv
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xi
ÍNDICE DE CUADROS	xiii
RESUMEN.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I

1. PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema	3
1.2 Contextualización.....	3
1.2.1. Macro	4
1.2.2. Meso	5
1.2.3. Micro	6
1.2.4. Pronóstico de situación futura	8
1.2.5. Formulación del problema.....	9
1.2.6. Preguntas directrices.....	9
1.2.7. Delimitación del objeto de investigación	9
1.3. Justificación.....	10
1.4. Objetivos	11
1.4.1. Objetivo general	11
1.4.2. Objetivos específicos.....	11

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes investigativos	12
2.2 Fundamentación filosófica	14
2.3 Fundamentación legal.....	14
2.4 Categorías fundamentales.....	17

2.4.1 Redes Conceptuales.....	17
2.4.1 Constelación de ideas	18
2.4.1 Constelación de ideas	19
2.4.2 Desarrollo de las categorías	20
Variable independiente.....	20
2.5 Hipótesis.....	30
2.6 Señalamiento de variables	30
2.6.1 Variable independiente.....	30
2.6.2 Variable dependiente	30

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Enfoque de la investigación.....	31
3.1.1. Cualitativo	31
3.1.2. Cuantitativo	31
3.2. Modalidad de la investigación.....	32
3.2.1. Investigación de campo.	32
3.2.2. Investigación documental – bibliográfica.....	32
3.3. Niveles y tipos de investigación	32
3.3.1. Exploratorio.....	32
3.3.2.Descriptivo	32
3.3.3. Explicativa.....	33
3.4. Población y muestra	33
3.4.2. Muestra.....	33
3.5. Operacionalización de variables	35
3.5.1. Variable independiente: estudio de los espacios y equipamientos interiores	35
3.5.2. Variable dependiente: pistas de patinaje.....	36
3.6. Recolección de información	37
3.7. Procesamiento y análisis.....	41

CAPÍTULO IV

4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. Análisis de los resultados	42
4.1.1. Encuestas	42

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones	59
5.2 Recomendaciones	60

CAPÍTULO VI

6. PROPUESTA	
6.1 Título de la propuesta	61
6.2 Datos informativos	61
6.3 Memoria descriptiva y justificativa	62
6.3.1. Proyecto	62
6.3.1.1. Objetivos	63
6.3.1.1.1. Objetivo General	63
6.3.1.1.2 Objetivos Específicos	63
6.3.2. Antecedentes y referencias	64
6.4. Memoria Técnica	68
6.4.1. Análisis condiciones actuales	68
6.4.2. Análisis del contexto	74
6.4.3. Análisis de entorno	74
6.4.4 Análisis urbano	75
6.4.5. Análisis del usuario	75
6.4.6. Análisis de normativas	75
6.4.7. Consideraciones básicas para la propuesta	77
6.4.7.1. Descripción del proyecto	77
6.4.7.2. Motivo gestor	85
6.4.7.3. Condiciones de confort	86
6.4.7.4.1 Confort térmico	86
6.5. Memoria de materiales	96
6.5.1Pista de patinaje sobre hielo	96
6.5.1.1. Especificaciones	96
6.6 Presupuesto	127
6.7 Financiamiento	132
6.8 Impacto Social	132
BIBLIOGRAFÍA	133
LINKOGRAFÍA	133

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico #01 Árbol de problemas.....	16
Gráfico #02 Categorización fundamental.....	17
Gráfico #03 Constelación de ideas Variable independiente.....	18
Gráfico #04 Constelación de ideas Variable dependiente.....	19
Gráfico #05 Confort térmico en función a la temperatura y humedad.....	24
Gráfico #06 % Encuesta según sexo (masculino / femenino).....	42
Gráfico #07 Implementación de una pista de patinaje.....	43
Gráfico #08 Implementación de una pista de patinaje.....	44
Gráfico #09 Frecuencia de asistencia a una pista de patinaje sobre hielo.....	45
Gráfico #10 Valor a pagar.....	46
Gráfico #11 Otra opción.....	47
Gráfico #12 Con quien visitar una pista de patinaje sobre hielo.....	49
Gráfico #13 Otra opción.....	50
Gráfico #14 Inclusión a personas con discapacidad.....	51
Gráfico #15 Servicios adicionales.....	52
Gráfico #16 Otra opción.....	53
Gráfico #17 Aspectos importantes en una pista de patinaje sobre hielo.....	55
Gráfico #18 Día preferido para visitar una pista de patinaje sobre hielo.....	56
Gráfico #19 Seguridad a las pertenencias de los clientes.....	57
Gráfico #20 Pista Xtraice Bolivia.....	64
Gráfico #21 Instalación Pista de patinaje sobre hielo en un hotel (Chicago).....	65
Gráfico #22 Ice Skating Ring.....	66
Gráfico #23 Ice Skating Ring.....	66
Gráfico #24 Ice Skating Ring.....	67
Gráfico #25 Ice Skating Ring.....	67
Gráfico #26 Antigua pista Ice Skating club.....	68
Gráfico #26 Ubicación.....	74
Gráfico #27 Diagrama funcional (Planta baja).....	78
Gráfico #28 Diagrama Funcional (Planta alta).....	79
Gráfico #29 Propuesta 1.....	80
Gráfico # 30 Propuesta 2 planta alta.....	81
Gráfico #31 Propuesta 3 planta baja.....	82
Gráfico #32 Propuesta 3 planta alta.....	82
Gráfico #33 Zonificación y propuesta final planta baja.....	83
Gráfico # 34 Zonificación y propuesta final planta alta.....	84
Gráfico #35 Movimientos en la pista.....	85
Gráfico #36 Confort térmico.....	86
Cuadro #37 Confort lumínico en Ice Park Piste (pista de patinaje ecológica).....	88

Gráfico # 37 Plano de circulación Planta baja.....	89
Gráfico # 38 Plano de circulación planta alta.....	90
Gráfico #39 Rampa	91
Gráfico #40 Rampa	92
Gráfico # 41 Rampa y gradas	92
Gráfico # 42 Rampa y gradas	93
Gráfico # 43 Rampa y gradas	93
Gráfico #44 Rampa	94
Gráfico #45 Ascensor.....	95
Gráfico # 46 Pasillos	96

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro #01 Población y muestra.....	33
Cuadro #02 Muestra	34
Cuadro #03 Variable independiente	35
Cuadro #04 Variable dependiente	36
Cuadro #05 Recolección de información	41
Cuadro #06 Análisis técnico.....	73
Cuadro #07 Confort lumínico en Ice Park Piste (pista de patinaje ecológica)	88
Cuadro #08 Materiales propuestos	101

RESUMEN

Para la presente investigación se indagó información previa en diferentes fuentes electrónicas y físicas, los cuales tienen similitud con la temática propuesta: Estudio de los espacios y equipamientos interiores de las pistas de patinaje de la Provincia de Tungurahua. Tras haber analizado las investigaciones, se establece que el diseño de los espacios interiores permite mejorar factores muy importantes como son la calidad del espacio, la relación persona-entorno, estético y funcional provoca una reacción positiva al usuario.

La investigación es importante debido a que se proponen alternativas a los problemas generados tanto en espacios y equipamientos interiores en pistas de patinaje en la provincia de Tungurahua. Las propuestas de solución constan de la presentación de un proyecto de diseño interior innovador que permita contar con espacios funcionales, estéticos y originales para la satisfacción de los clientes. Los objetivos planteados para el Estudio de los espacios y equipamientos interiores de las pistas de patinaje sobre hielo de la provincia de Tungurahua conllevan analizar una distribución actual de ambientes, identificar una cromática adecuada en las instalaciones, determinar un mobiliario ergonómico para el confort de los usuarios, distinguir conjuntos de elementos específicos que permitan prestar servicios indispensables en ambientes de una pista de patinaje y clasificar materiales adecuados a ser utilizados técnicamente en los diferentes ambientes diseñados con una adecuada metodología que implica un análisis del espacio y recolección de información de las necesidades de los futuros usuarios. Al finalizar todo lo anterior se puede elaborar un Diseño de espacios interiores para los diferentes servicios que presta una pista de patinaje sobre hielo y presentar una propuesta final innovadora que cumpla con todos los parámetros requeridos actualmente.

PALABRAS CLAVE: ESPACIOS INTERIORES, RECREACIÓN, ENTRETENIMIENTO, ERGONOMÍA, CONFORT – TÉRMICO-LUMÍNICO-ACÚSTICO.

ABSTRACT.

For the present investigation previous information was inquired in different electronic and physical sources, which have similarity with the proposed theme: Study of the interior spaces and facilities of the skating rinks of Tungurahua Province. After analyzing the research, it is established that the design of the interior spaces allows to improve very important factors such as the quality of the space, the person-environment, aesthetic and functional relationship causes a positive reaction to the user.

The research is important because it proposes alternatives to the problems generated both in indoor spaces and equipment on skating rinks in the province of Tungurahua. The solution proposals consist of the presentation of an innovative interior design project that allows functional, aesthetic and original spaces for customer satisfaction. The objectives set for the study of the indoor spaces and equipment of the ice skating rinks in the province of Tungurahua involve analyzing a current distribution of environments, identifying an appropriate chromatic in the facilities, determining ergonomic furniture for the comfort of users , To distinguish sets of specific elements that allow to provide indispensable services in environments of a skating rink and to classify suitable materials to be used technically in the different environments designed with an adequate methodology that implies an analysis of the space and collection of information of the needs of the Future users. At the end of all of the above, a Design of interior spaces for the different services provided by an ice skating rink can be elaborated and present an innovative final proposal that meets all the parameters currently required.

KEY WORDS: INTERIOR SPACES, RECREATION, ENTERTAINMENT, ERGONOMICS, COMFORT - THERMAL-LUMINIC-ACOUSTIC.

INTRODUCCIÓN

El Estudio de los espacios y equipamientos interiores de las pistas de patinaje de la provincia de Tungurahua tienen como objetivo crear un diseño interior que permita contar con espacios funcionales, estéticos y originales para rescatar el interés del cliente en practicar el patinaje sobre hielo ecológico mediante un correcto diseño interior una adecuada distribución de ambientes, un mobiliario, seguridades para el usuario y demás equipamiento interior. Con esto se influirá positivamente en la población Tungurahuesa al esparcimiento sano con una práctica deportiva como lo es el patinaje sobre hielo ecológico, así como al desarrollo socio –económico de la Provincia.

La investigación presente consta de seis capítulos que han sido distribuidos de la siguiente manera:

El capítulo I contiene el planteamiento de la problemática que existen en las pistas de patinaje sobre hielo de la Provincia de Tungurahua. También se plantea la justificación de la investigación junto con los objetivos generales y específicos, los cuales servirán de guía en todo el proceso de la investigación.

El capítulo II hace mención al marco teórico, en el que se detalla todos los antecedentes investigativos tomando como referencia estudios, investigaciones con sus respectivas conclusiones de diferentes autores que tenga similitud o relación al tema propuesto por el investigador. Se desarrolla la categorización fundamental la cual nos ayudara a desarrollar el tema de investigación, así como para fundamentación de la propuesta en capítulos posteriores.

El capítulo III comprende el marco metodológico, tipos de técnicas de investigación a usarse en el proyecto, de los cuales se utilizó la encuesta, observación directa y entrevista con el objetivo de obtener datos precisos y significativos que nos ayuden en el proyecto. Dentro de este capítulo determinamos la población y muestra para el desarrollo de encuestas y poder determinar el modelo de análisis para interpretar los resultados.

El capítulo IV detalla el análisis e interpretación de resultados que arrojó la encuesta realizada a la población Ambateña de la Provincia de Tungurahua. Mediante gráficos se realiza la interpretación clara y concisa de resultados.

En el capítulo V establecemos conclusiones y recomendaciones más importantes a las que se ha llegado en la investigación y del análisis de los resultados, con las cuales establecemos las ideas necesarias para proponer un diseño óptimo para una pista de patinaje sobre hielo en la Provincia de Tungurahua.

Concluimos con el capítulo VI en el cual se plantea y se desarrolla la propuesta, en la que se elaboró un diseño interior que permite contar con varios espacios funcionales, estéticos modernos necesarios para brindar confort y seguridad anexando planos, renders y detalles de la propuesta a la comunidad Tungurahuesa.

CAPÍTULO I

1. EL PROBLEMA

TEMA

“ESTUDIO DE LOS ESPACIOS Y EQUIPAMIENTOS INTERIORES DE LAS PISTAS DE PATINAJE DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA”.

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2 CONTEXTUALIZACIÓN

Los orígenes del patinaje se remontan muchos siglos atrás, cuando el hombre usaba y ataba a sus pies huesos de animales para poder deslizarse sobre el hielo y de esta manera poder cruzar lagos, ríos y arroyos congelados durante las épocas de invierno en las cuales su supervivencia se ponía a prueba.

Con el tiempo, el patinaje no solo fue un medio de transporte usado por el hombre, sino también se convirtió en un medio de diversión de todas las clases sociales en distintas partes del planeta. Muchas veces en el transcurso del tiempo se debatió si el patinaje podría ser considerado un deporte o sencillamente un baile sobre el hielo. Al final se llegó a la conclusión de que el patinaje es una disciplina deportiva en la cual se combinan varios factores tales como fuerza, técnica, sensibilidad entre otros. (Patinarbarcelona,2007)

1.2.1 Macro

El patinaje sobre hielo nació en Europa, en el siglo XII, como un medio de transporte. Al principio se utilizaban patines con cuchillas de hueso, pero luego se utilizó hierro y posteriormente acero, material que predomina hasta la actualidad. La primera pista de hielo artificial se creó en Vancouver en el año 1912. En una búsqueda de elegancia y belleza, los patinadores comenzaron a sincronizar sus pasos, saltos y otros movimientos garbosos con música, el resultado de todo ello fue una especie de ballet sobre el hielo. El primer club fue fundado en el siglo XVIII, en Edinburgo (Escocia) y la primera competencia internacional relevante se desarrolló en Viena (Austria), en 1882. Diez años después se creó la Unión Internacional de Patinaje Sobre Hielo (ISU, por sus siglas en inglés), organismo que regula este deporte a escala mundial. (Eltelegrafo, 2016)

Durante mucho tiempo se debatió si el patinaje se podía considerar como un deporte o simplemente era un baile sobre el hielo, pero el patinaje es una disciplina deportiva al igual que la gimnasia donde se combina la fuerza, la técnica y la sensibilidad entre otros.

Este debate se finalizó en 1924 cuando fue incluido en los juegos olímpicos de invierno de Chamonix. Actualmente, es un deporte que goza de gran popularidad en Norteamérica, siendo el segundo deporte más visto en televisión en los Estados Unidos. El patinaje ha ido modernizándose bajo la directriz de la ISU (Asociación Internacional de Patinaje). La reforma más notable fue la erradicación de los números impuestos anacrónicos en 1990 y la renovación del sistema de clasificación, del jurado y del sistema de puntuación. (bvertigoextremologspot, 2008)

En Estados Unidos y en otros países las características de los espacios e instalaciones de los pabellones para deportes de hielo son el vestíbulo, recepción; el acceso de usuarios es preferentemente único ya que dispondrá de una zona para estancia y espera con reserva de espacio que permita el acceso y el uso a personas que utilicen sillas de ruedas. En relación a las circulaciones constituyen los pasillos, escaleras de comunicación, es muy importante debido que debe ser independientes las circulaciones de deportistas de las circulaciones de público. El espacio deportivo que es el acceso a la pista de hielo debe ser desde los vestuarios y desde el espacio para calzado de patines, los vestuarios deben situarse preferentemente, al mismo nivel de la pista, también la señalización es muy importante ya que dispone de todos los espacios para deportistas y público. Es necesario que exista un espacio de enfermería para primeros auxilios o para atender lesiones de carácter menor.

Es muy importante también tener almacén de material deportivo esta debe dar directamente a la pista de hielo o estar próximos a ella y al mismo nivel estas son algunas características que poseen las pistas de hielo a nivel internacional. Las dimensiones de una pista para las competiciones deben ser esta rectangular cuyas dimensiones deben estar entre los límites que son como máximo de longitud debe tener 60 m por 30 de anchura y como mínimo es de 56 de longitud por 26 de anchura. (Crane – Dixon, 1992).

1.2.2 Meso

En Ecuador esta disciplina surge con la aparición de las pistas. De las 3 que existen en Quito, la más antigua es la del Castillo de Amaguaña, ubicada en la localidad del mismo nombre a 45 minutos de la capital que tiene más de 30 años. La del Palacio del Hielo fue inaugurada en 1998 y la de Polo Sur hace 3 años y medio.

En Guayaquil la primera pista de patinaje estuvo ubicada en la avenida Samborondón, conocida como Zona Fría ahora en la actualidad solo queda un edificio descuidado ya que producto del impacto de la dolarización tuvo como consecuencias el cierre de este local.

Al ser una disciplina no muy conocida, y al no poseer nieve en nuestro país, no se tienen muchos lugares en donde se pueda realizar este deporte. (enquitoecuador, 2014)

1.2.3 Micro

En nuestra Provincia tampoco existía un lugar en donde se pudiera realizar este deporte. A partir del 16 de abril de 2016, la pista de patinaje Ice Skating Club abrió sus puertas a la comunidad ambateña y de la Provincia del Tungurahua ubicada en la avenida Galo Vela, siendo la primera en nuestro medio.

La propuesta de los inversionistas era llegar a público en general y afianzarse en el mercado con esta propuesta innovadora que además de servir como método de deporte y recreación, pueda unir a las familias Tungurahueses compartiendo momentos juntos y de calidad.

Lamentablemente luego de 8 meses de prestar sus servicios, los inversionistas decidieron cerrar sus puertas, debido a una baja afluencia y desinterés de la población. Una de las razones principales que causó ese efecto se debió a que la infraestructura y el diseño interior no era los adecuados. (Cisepp, 2013)

Análisis crítico



Gráfico #01: Árbol de problemas

1.2.4. Pronóstico de situación futura

ICE SKATING CLUB ubicada en el cantón Ambato prestó los servicios de la pista de patinaje sobre hielo, también servicios adicionales como área de billar, fútbol, cafetería, parqueaderos, graderíos y zona wifi. Todos estos servicios estaban dirigidos a público de cualquier edad. Sin embargo, el inadecuado diseño interior, la incorrecta distribución de ambientes provocados por la carencia de asesoramiento de un profesional en el área de diseño interior unido a la poca promoción no lograron generar un impacto positivo en los visitantes de la pista. Entre los factores que incidieron para la poca aceptación del espacio ofertado encontramos la cromática de las instalaciones, la cual no fue estudiada e implementada de la mejor manera impactando negativamente. Debido a que la pista no contaba con materiales correctos de acabados, provocaría con el paso del tiempo un proceso acelerado de deterioramiento de la infraestructura.

Otro factor muy importante a considerarse, es el poco interés que los inversionistas tienen en utilizar diseñadores de interiores para realizar un adecuado trabajo interior; como fue el caso de la pista de patinaje ICE SKATING CLUB. Debido a esto se generó pérdidas de capital y cierre del negocio, ya que, al no contar con un profesional especializado en diseño interior, surgieron espacios que carecían de confort para las personas y que a su vez creó escaso interés en las instalaciones.

Lo que se pretende es rescatar el interés del cliente en practicar esta disciplina deportiva, para lo cual urge el mejoramiento de la pista de patinaje. Esto se logrará mediante un correcto diseño interior, así como una adecuada distribución de ambientes, también un diseño ergonómico de mobiliario, seguridades para el usuario y demás equipamiento interior. Con esto se influirá positivamente para acarrear una mayor afluencia de personas y por ende una mayor generación de ingresos económicos. Mediante el análisis, desarrollo y planteamiento de alternativas en esta investigación, sobre un diseño interior para una pista de patinaje sobre hielo ecológico, se presentará un modelo para que nuevos inversionistas que a futuro deseen construir pistas de patinaje de hielo ecológico tomen como referencia y así promover este deporte en la provincia de Tungurahua.

1.2.5. Formulación del problema

¿Cómo fomentar mayor afluencia de clientes hacia las pistas de patinaje si estas no poseen espacios y equipamientos adecuados?

1.2.6. Preguntas directrices

Variable independiente

¿Es necesario realizar el estudio de espacios y equipamientos interiores para diseñar una pista de patinaje en la provincia del Tungurahua?

Variable dependiente

¿Cuáles son los diferentes factores que permitirán generar mayor afluencia de clientes a una pista de patinaje?

Propuesta

¿Cuáles son los aspectos que se deben investigar para una propuesta de diseño de los espacios y equipamientos interiores en los servicios pertinentes de una pista de patinaje sobre hielo ecológico en la Provincia y así obtener como resultado un mayor interés de la comunidad Tungurahuense?

1.2.7. Delimitación del objeto de investigación

Campo: Arquitectura

Área: Diseño de interiores

Aspecto: Pista de patinaje

Espacio: La investigación se llevará a cabo en la provincia de Tungurahua

Tiempo: El problema será estudiado en el periodo comprendido entre octubre 2016-marzo 2017.

Unidades de observación: Pistas de patinaje en la provincia de Tungurahua.

1.3. Justificación

En la provincia de Tungurahua, la única pista de patinaje que prestaba sus servicios, era la pista Ice Skating Club que se encontraba ubicada en el Cantón Ambato.

A lo largo del tiempo de funcionamiento se observó varios tipos de inconvenientes dentro de las instalaciones, tales como una mala distribución de espacios, incorrecto diseño de mobiliario, inadecuado diseño estético del perímetro que bordea la pista de patinaje como también la carencia de terminados estéticos tanto en pisos, paredes y en fachadas por el inadecuado proceso constructivo realizado por personas no profesionales en el área. Según los inversionistas esto afectó de manera negativa en el confort de los visitantes y clientela en general, provocando el cierre de las instalaciones en el mes de noviembre del año 2016.

La presente investigación es importante debido a que se propondrían alternativas de solución a los problemas generados tanto en espacios y equipamientos interiores en pistas de patinaje en la Provincia de Tungurahua, mediante el adecuado diseño interior, distribución óptima de ambiente y equipamiento de pista de hielo ecológico. Las propuestas de solución aparecerán con la presentación de un proyecto de diseño interior innovador ya que se implementarán temáticas relacionadas a cada espacio, rampas y ascensor para personas con discapacidad y una pista de hielo ecológico que permita contar con espacios funcionales, estéticos y originales para la satisfacción de los clientes; siendo ellos los principales generadores de recursos.

Así mismo, es importante señalar el impacto positivo de la investigación, al presentar opciones de diseño aplicables que crean ambientes adecuados y una función acorde con las necesidades de los usuarios. Un diseño innovador también

permitirá contar con ambientes laborales, útiles y acogedores, lo cual produce beneficios directos en el ámbito de desempeño laboral de empleados.

Uno de los factores muy importantes por el cual se lleva a cabo la presente investigación, es plantear y mejorar el sistema y demás componentes de diseño interior para una pista de patinaje sobre hielo y así satisfacer todas las necesidades y requerimientos de los usuarios creando actividades de entretenimiento y esparcimiento. La acción conjunta del investigador con los demás actores directos del proyecto, permitirá ejecutar en la práctica la presente investigación, la cual consolidada de forma técnica dará como resultado un producto que se dé a conocer tanto en nuestra Provincia como a nivel nacional de una alternativa de desarrollo turístico y económico.

1.4.Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Estudiar los espacios y equipamientos interiores de las pistas de patinaje sobre hielo internacionales y de la provincia de Tungurahua.

1.4.2. Objetivos específicos

- Plantear una distribución óptima de ambientes para una pista de patinaje de hielo.
- Diseñar el espacio y equipamiento interior de una pista de patinaje de hielo
- Identificar la cromática adecuada que debe tener las instalaciones
- Implementar mobiliario adecuado para el confort de los usuarios.
- Clasificar materiales adecuados a ser utilizados técnicamente en los diferentes ambientes diseñados.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes investigativos

Para la presente investigación se buscó información previa en diferentes fuentes electrónicas y físicas, los cuales tienen similitud con la temática propuesta: Estudio de los espacios y equipamientos interiores de las pistas de patinaje de la Provincia de Tungurahua.

De la investigación realizada se puede mencionar la siguiente bibliografía:

Chang y otros (2009), presentan un diseño con una visión general de varios espacios que pueden ser utilizados como referencia en estudios de diseño interior que poseen características adecuadas para el cliente, brindándole un espacio funcional de relajación, diversión y entretenimiento. Se menciona un primer espacio con un diseño interior para una pista de patinaje sobre hielo, en el cual se desarrollan actividades como el patinaje en sus diferentes modalidades, posee una tienda de venta y alquiler de equipo de patinaje, luego otros ambientes adicionales como una fuente de sodas para niños. Otro ambiente de gran importancia está dedicado de manera más exclusiva a personas adultas, en él se plantea un área de lectura donde los padres puedan permanecer cómodamente, también se incluye una conexión del área con un café-bar y mesas de billar para clientela que prefiera ese tipo de entretenimiento. El estudio de las pistas de patinaje sobre hielo ecológico se centra en resolver la problemática existente de pocas alternativas de sitios de entretenimiento que incluyan a personas desde todas las edades para estimular su mente y cuerpo en un ambiente sano. También Chang hace hincapié en la necesidad de contar con un diseño bajo la asesoría profesional para poder satisfacer la demanda y cumplir la función de atender a los clientes, además de cubrir necesidades como las mencionadas anteriormente, con la consecución de un diseño óptimo y original que le permitirá al inversionista o propietario de una pista de patinaje sobre hielo

ecológico estar por encima de los competidores, pudiendo de esta forma captar mayor mercado.

Torres (2013) analiza el correcto funcionamiento de una pista de patinaje mediante una adecuada distribución en planta tanto para el confort y seguridad de los usuarios como trabajadores. Se plantean varios ejes que proporcionan una idea clara de cómo un espacio interior bien distribuido contribuye a un confort directo en el usuario, estos ejes son:

General

- Integración de todos los espacios interiores diseñados en una pista de patinaje sobre hielo.

Específicos

- Control de componentes para un trabajo armónico dentro de las instalaciones.
- Movilización adecuada que permita a toda la clientela y personal la libre circulación sin interrumpir otras operaciones.
- El espacio de cada ambiente debe ser considerado tridimensionalmente para un correcto funcionamiento.
- Flexibilidad en los ambientes de tal forma que se pueda reajustar cuando las condiciones así lo requieran, sin entorpecer o imposibilitar el tráfico libre de personas.
- Globalidad, la distribución debe permitir la integración de todos los componentes en un mismo ambiente. (somy.com/arquitectura)

Tras haber analizado las investigaciones realizadas, se establece que el diseño de los espacios interiores permite mejorar factores muy importantes como son la calidad del espacio, la relación persona-entorno, proporcional, estético y funcional de los espacios interiores para una pista de patinaje sobre hielo provocando una reacción positiva al usuario.

El contar con asesoría profesional para un diseño interior, es un distintivo que marca la diferencia entre lo rutinario y lo innovador, ya que todo proceso y técnica profesional se desarrolla a través de una planificación, y de esta forma lograr

espacios y equipamientos interiores estéticos personalizados que trasciendan los objetivos planteados.

2.2 Fundamentación filosófica

El presente trabajo investigativo se basa en un paradigma crítico propositivo, este paradigma permite plantear diversas alternativas de diseño y de esta forma escoger la mejor propuesta para dar una solución a la problemática planteada al inicio de esta investigación. El análisis anterior procurará mantener una flexibilidad en cuanto a diseño de espacios y equipamiento interior, materiales, cromática y mobiliario en una pista de patinaje, manteniendo una visión objetiva y crítica de las causas y efectos que producirán una u otra opción de diseño escogida que mantenga relación directa con gustos tanto de clientes, accionistas y propietarios de una pista de patinaje. Mediante este proyecto se propone mejorar la calidad de servicio y bienestar a la clientela que preste una pista de patinaje sobre hielo en la provincia de Tungurahua, mediante un adecuado diseño de espacios y equipamientos interiores basados en una metodología de diseño interior adecuada, moderna que cumpla las expectativas y retos actuales de servicio.

2.3 Fundamentación Legal

La presente investigación se basa en las leyes y reglamentos de la constitución política del Ecuador citados a continuación:

NORMA A.010 CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO

Art. 3.- Las obras de edificación deberán tener calidad arquitectónica, la misma que se alcanza con una respuesta funcional y estética acorde con el propósito de la edificación, con el logro de condiciones de seguridad, con la resistencia estructural al fuego, con la eficiencia del proceso constructivo a emplearse y con el cumplimiento de la normativa vigente.

- Las edificaciones responderán a los requisitos funcionales de las actividades que se realicen en ellas, en términos de dimensiones de los ambientes, relaciones entre ellos, circulaciones y condiciones de uso.
- Se ejecutará con materiales, componentes y equipos de calidad que garanticen seguridad, durabilidad y estabilidad.
- En las edificaciones se respetará el entorno inmediato, conformado por las edificaciones colindantes, en lo referente a altura, acceso y salida de vehículos, integrándose a las características de la zona de manera armónica.
- En las edificaciones se propondrá soluciones técnicas apropiadas a las características del clima, del paisaje, del suelo y del medio ambiente general.

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ECUADOR

Según, la Constitución Política del Ecuador (2008), en la sección décima segunda del Sistema Económico, dentro del capítulo I, artículo 242, indica:

La organización y el funcionamiento de la economía responderán a los principios de eficiencia, solidaridad, sustentabilidad y calidad, a fin de asegurar a los habitantes una existencia digna e iguales derechos y oportunidades para acceder al trabajo, a los bienes y servicios: y a la propiedad de los medios de producción.

Plan Nacional Del Buen Vivir Ecuador

Sección cuarta

Cultura y Ciencia

Art. 22.-

“Las personas tienen derecho a desarrollar su capacidad creativa, al ejercicio digno y sostenido de las actividades culturales y artísticas, y a beneficiarse de la protección de

los derechos morales y patrimoniales que les correspondan por las producciones científicas, literarias o artísticas de su autoría”

Art. 24.-

“Las personas tienen derecho a la recreación y al esparcimiento, a la práctica del deporte y al tiempo libre”

Ya que la constitución actual de la república del Ecuador permite a niños, jóvenes y adultos desarrollar actividades deportivas y de esparcimiento de su elección, queremos mediante la presente investigación estudiar y proponer un espacio y equipamiento interior adecuado a ser aplicado en una pista de patinaje en la provincia de Tungurahua para el disfrute de la población.

Además, el artículo 22 de la constitución sustenta nuestra investigación y desarrollo del tema planteado, ya que de esta forma se estará desarrollando la capacidad creativa, y también se contribuirá de manera efectiva a cubrir una problemática existente en la provincia.

2.4 Categorías Fundamentales

2.4.1 Redes Conceptuales

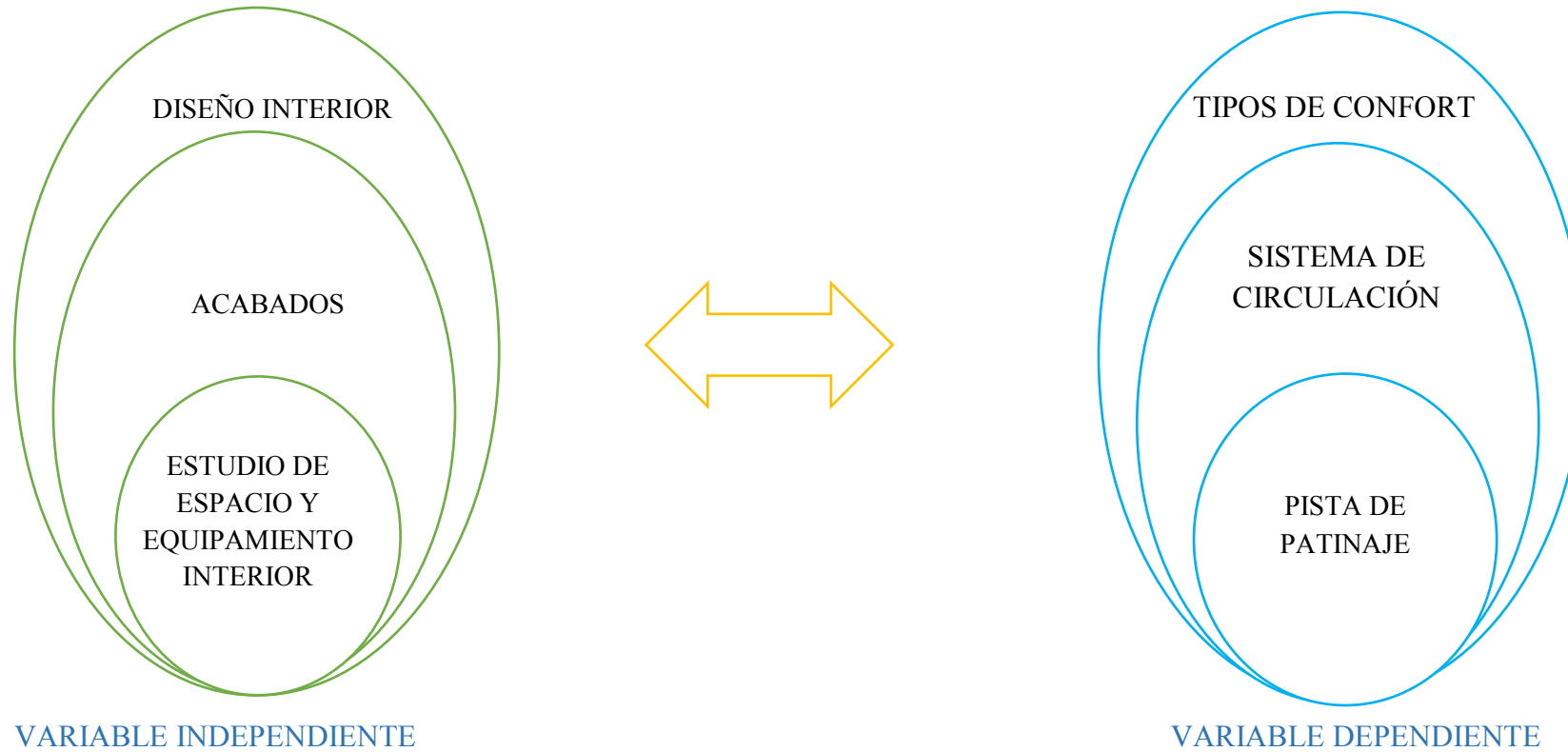


Gráfico #02 Categorización fundamental

2.4.1 Constelación de ideas

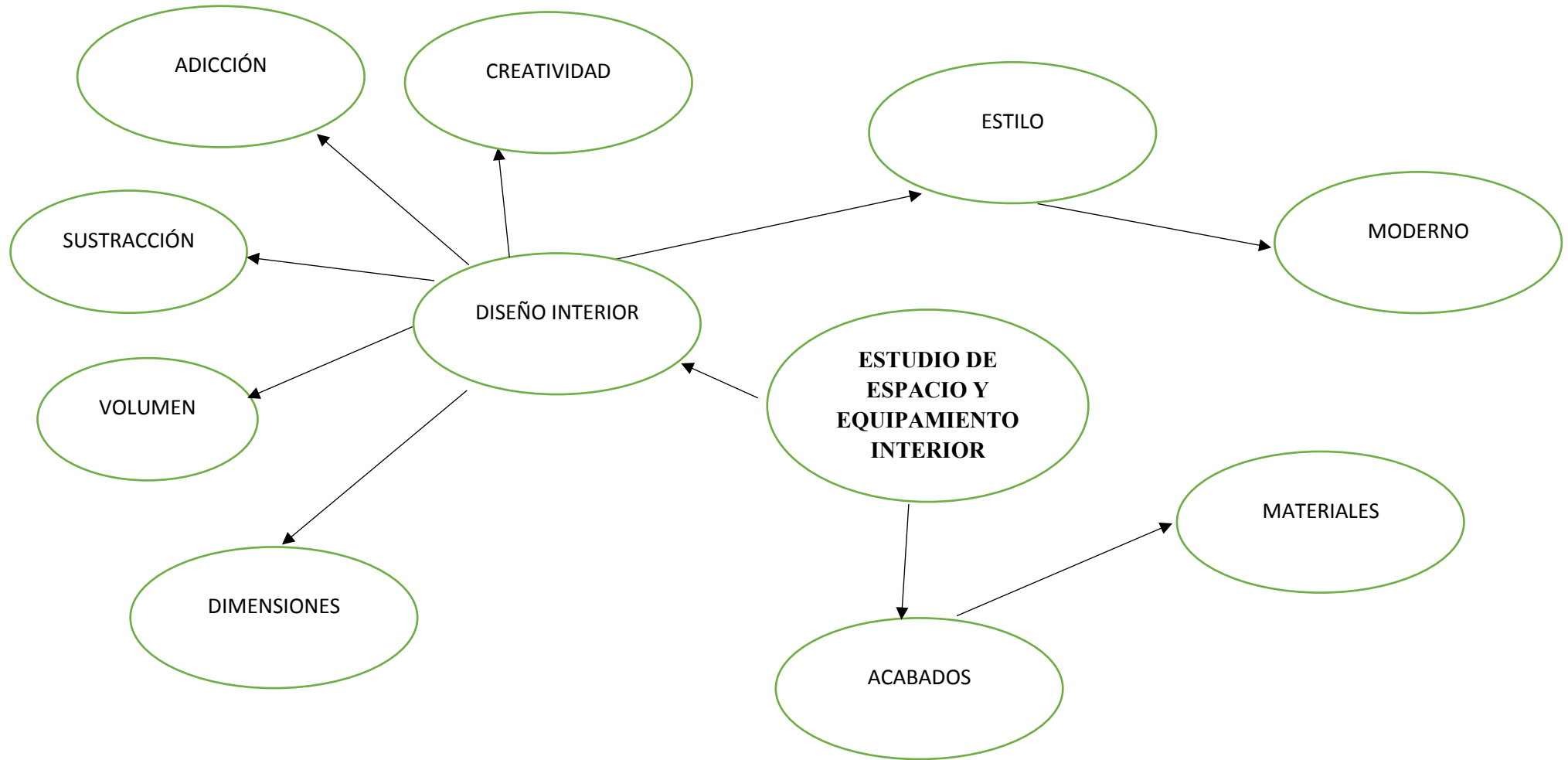


Gráfico #03 Constelación de ideas Variable independiente

2.4.1 Constelación de ideas

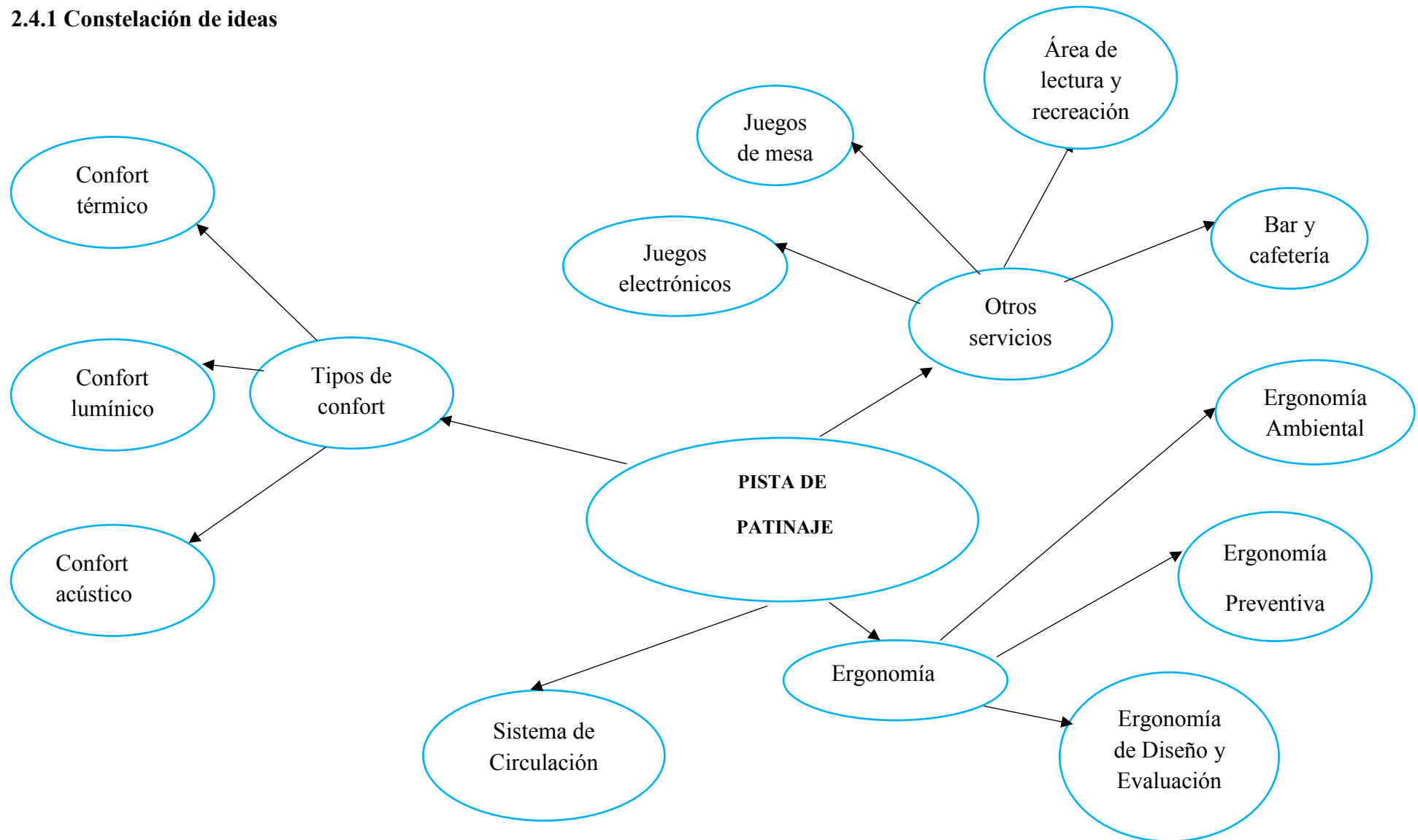


Gráfico #04 Constelación de ideas Variable Dependiente

2.4.2 Desarrollo de las categorías

Variable independiente

Diseño

“Es el proceso previo de configuración mental en búsqueda de una solución en cualquier campo, es componer elementos de la misma clase para formar un todo con un sentido estético, una actividad creativa que supone la existencia de algo nuevo y útil sin existencia previa.” (Michell, 2014)

El diseño se lo define como un proceso o labor el cual debe coordinar, proyectar, seleccionar y organizar un conjunto de elementos necesarios para producir y crear objetos visuales para un determinado grupo.

Diseño de interior

“El diseño interior es la disciplina proyectual involucrada en el proceso de formar la experiencia del espacio interior, con la manipulación del volumen espacial, así como el tratamiento superficial. Práctica creativa que analiza la información programática, establece una dirección conceptual, refina la dirección del diseño, y elabora documentos gráficos de comunicación y de construcción.” (Gianina Diseño Interior)

Se establece dentro de un espacio estructurado el cual será tratado para hacerlo apto al uso que darán las personas proporcionando funcionalidad en su interior.

Volumen

“Es la medida del espacio ocupado por un cuerpo. El volumen de los cuerpos es el resultado de sus tres dimensiones: ancho, alto y profundidad.

La suma del volumen de los objetos debe ser menor que el volumen disponible, proporcionando un espacio alrededor del objeto que permite su perfecta visualización y valoración.” (Rubio 2013)

La expresión más directa de la forma arquitectónica es el volumen, considerado como el entorno que contiene el espacio que es el lugar donde se realizará el trabajo de diseño interior que constituye la parte principal de la solución a los problemas.

Sustracción

“Es el dominio del conjunto según el cual un observador capta la composición como un todo identificable del que se ha extraído algunas partes. La idea de ausencia por sustracción se materializa, que, aún después de haber sido sustraído, sigue existiendo. A través del espacio sustraído. La sustracción puede ser considerada como la superposición de una forma negativa sobre una positiva.” (Arquitectura 2013)

Adición

“Es el proceso de anexar o agregar formas construidas para crear una arquitectura o composición. Al utilizar la adición se percibe la composición como una agregación de unidades o partes identificables. El concepto de adición al igual que la sustracción, es el hecho de añadir o quitar objetos de un todo, para formar nuevas figuras, nuevas formas, o nuevos conceptos dependiendo del diálogo gráfico que lleve el diseño.” (Arquitectura 2013)

Creatividad

“Según Rafael Iglesia. - La creatividad es la capacidad de crear, de producir cosas nuevas y valiosas, es la capacidad de un cerebro para llegar a conclusiones nuevas y resolver problemas en una forma original.” (Emilia Monteverde 2014)

“El producto creativo es la parte visible, tangible y es el producto de cuatro recursos siguientes: procesos intelectuales, personalidad, motivación y ambiente.

Todos estos recursos son interactivos entre sí, el buen manejo de estos dependerá el desarrollo de la creatividad en las personas. (Sternberg y Lubart).”

La creatividad es un proceso hacia el cual concurren diferentes conocimientos para realizar cualquier tipo de proyecto estos conocimientos llevarán a una conexión ya que con las ideas del diseñador existirá un producto inigualable creativo.

Dimensión

“Los tamaños y espacios deben ser apropiados para el alcance, manipulación y uso por parte del usuario, independientemente de su tamaño, posición o movilidad. Otorgada una línea clara de visión y alcance hacia los elementos.

Distancia entre los extremos de una superficie, de un cuerpo, según una línea: la longitud, la altura, la anchura.

Las tres dimensiones del espacio son longitud, latitud y profundidad.”

(arquigrafico.com)

La dimensión se refiere a la longitud, extensión o volumen de una línea como parte de un cuerpo ocuparan mutuamente en cada uno de los espacios dados.

Estilo

“Es la forma en particular de ambientar y decorar un espacio a través de ciertas características como las formas, la composición, los colores, los muebles y la arquitectura. La clasificación de un estilo esta históricamente ligada a un conjunto de criterios estéticos que refleja la moda de una época y un lugar determinado” (Varguez 2014)

Estilo moderno

“Es un término muy amplio que designa el conjunto de corrientes o estilos de arquitectura que se han desarrollado a lo largo del siglo XX en todo el mundo. Se basa en el uso de materiales como el acero, el concreto armado, la aplicación de tecnologías, etc. El estilo moderno también rechaza el ornamento como accesorio, y elimina los detalles innecesarios, centrándose en la simplificación de la forma. La belleza consiste en la relación directa entre edificio y finalidad.” (TARINGA Estilo en Diseños)

El estilo moderno será un aporte fundamental en la creación de los espacios de la pista de patinaje de hielo ecológico ya que se posee materiales modernos y que ayudan al medio ambiente.

Acabados

“Se denomina acabados a todos aquellos trabajos que se realizan en una construcción para darle terminación a los detalles de la misma quedando ésta con un aspecto estético y habitable.” (Arquigrafico, 2010)

Materiales

Los materiales con enfoque de calefacción nos sirven para hermetizar el espacio y si el calor escapa por ventanas o puertas hay que sellar las juntas el objetivo es descartar todas las filtraciones posibles, una buena aislación supone un 30% de ahorro de energía (González, 2016).

Los materiales existen de diferentes características, diversidad, textura acorde con los espacios donde estas van a permanecer dentro de la arquitectura, son fundamentales ya que se trata de un recurso extensamente empleado para reproducir materiales nobles o de gran valor mediante el empleo de la pintura.

Variable dependiente

Tipos de confort

Confort térmico

“Se denomina Confort Térmico cuando las condiciones de temperatura, humedad y movimientos del aire son agradables confortables en referencia a actividad que desarrollan es decir las personas no experimentan sensación de calor ni de frío”.
(www.arquitecturayenergia.com)

Para la sensación de confort, éstas son: la temperatura del aire, la temperatura de las paredes y objetos que nos rodean, la humedad del aire, la actividad física, la clase de vestimenta y la velocidad del aire.”correcta evaluación del confort térmico hay que valorar sensaciones conlleva siempre una importante carga subjetiva; existiendo unas variables modificables que influyen en los intercambios térmicos entre el individuo y el medio ambiente.” (arquitecturayenergia,2010)

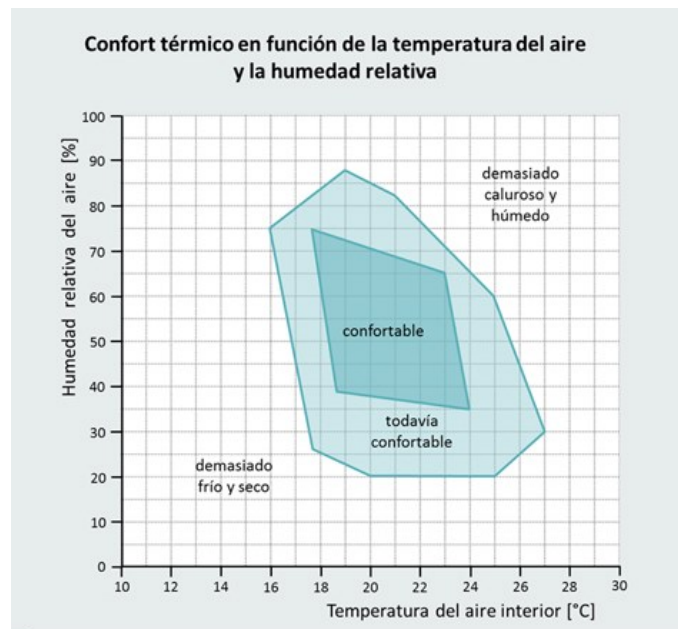


Gráfico #05: Confort térmico en función a la temperatura y humedad

Fuente: Arquitectura y energía, 2015.

Es la sensación de satisfacción que debe tener una persona al momento de permanecer en un espacio en el cual se alcanzado un alto confort térmico.

Confort lumínico

“Se refiere a la percepción a través del sentido de la vista. Se hace notar que el confort lumínico difiere del visual, ya que el primero se refiere de manera preponderante a los aspectos físicos, fisiológicos y psicológicos relacionados con la luz, mientras que el segundo principalmente a los aspectos psicológicos relacionados con la percepción espacial y de los objetos que rodean al individuo.” (Tapia2008)

Confort acústico

“La acústica es la creación de condiciones necesarias para escuchar cómodamente y de los medios para controlar los ruidos. La acústica es arte y ciencia, porque el concepto de lo que es comodidad y lo que es ruido depende de la forma y la función del proyecto arquitectónico que se está proyectando. Un sonido que para una persona no es demasiado fuerte, para otra puede ser molesto” (Djanira Jaramillo 2011)

“El acondicionamiento acústico es la elaboración de condiciones con el fin de controlar el ruido y generar comodidad, por ello un sonido puede ser para una persona molesto mientras que para otra seria confortable. Para la aplicación de la acústica dentro de un espacio hay que tomar en cuenta su entorno inmediato, las características de la edificación, el uso que se le va a dar y los ocupantes de la misma”. (Laboral, 2010)

El confort acustico es aquel en donde el nivel de ruido es adecuado en relación a las diferentes actividades que realiza el ser humano, esto promueve un estado de satisfacción y a su vez un descanso confortable.

Ergonomía

“La ergonomía es una ciencia de amplio alcance que abarca las distintas condiciones laborales que pueden influir en la comodidad y la salud del trabajador, comprendidos factores como la iluminación, el ruido, la temperatura, las vibraciones, el diseño del lugar en que se trabaja, el de las máquinas, el mobiliario adecuado y el puesto de trabajo.” (OIT)

Ergonomía ambiental

“La Ergonomía Ambiental es la rama de la Ergonomía, especializada en el estudio de los factores ambientales, generalmente físicos, que constituyen el entorno del sistema formado por la persona y el equipo de trabajo y su influencia en los aspectos relacionados con la seguridad, la eficiencia y la confortabilidad. Incluye el estudio de los ambientes térmico, visual, acústico, mecánico y de distribución del puesto de trabajo.”(Fracisco Navarro2013)

Es importante la ergonomía ambiental en el diseño de espacios, debido a que se eliminará las maquinas para producir hielo y que ocasionará un ambiente con ruido lo que es muy importante recalcar que influye al diseño que se va a crear que es con hielo ecológico.

Factores Ambientales que influyen en el confort

Se puede detallar los siguientes:

- Ambiente Visual.- es el ambiente relacionado con la interacción entre los colores, la distribución espacial y cómo influye en las personas que interactúan en dicho ambiente

- Ambiente Térmico.- es el ambiente relacionado con la temperatura adecuada para el confort y la comodidad de las personas que interactúan en el ambiente.
- Ambiente Mecánico.- es el ambiente relacionado con el funcionamiento de los equipos y maquinarias y la distribución del entorno para el confort de las personas que interactúan en el ambiente.
- Ambiente Acústico.- es el ambiente relacionado con los sonidos, la intensidad de los sonidos entre otros que interactúan en el ambiente. (Francisco Navarro 2013)

Ergonomía preventiva

“Es el área de la ergonomía que trabaja en íntima relación con las disciplinas encargadas de la seguridad e higiene en las áreas de trabajo. Dentro de sus principales actividades se encuentra el estudio y análisis de las condiciones de seguridad, salud y confort laboral.” (RECAL 2011)

Ergonomía de diseño y evaluación

“Esta area participa durante el diseño y la evaluacion de equipos , sistemas y espacios de trabajo; su aportacion utiliza como base conceptos y datos obtenidos en mediciones antropometricas.” (Mayor Buzón 2011)

Esencial en cada uno de los diseños a crear ya que a traves de ello surgen espacios adecuados para el buen funcionamiento ya que se basan principalmente en la creación de medidas adecuadas para el cuerpo humano mejorando asi las actividades diarias.

Sistema de circulación

“La ubicación de la circulación dentro de la composición espacial es muy importante, pues ella en lo mas simple de su rol, permite a través de su recorrido usar de manera efectiva y funcional los espacios que contiene el conjunto y en su objetivo principal e importante en la arquitectura, permitir disfrutar visualmente de las proporciones de los espacios y de sus interrelaciones plásticas que han configurado el diseñador, de tal manera que la composición en su totalidad sea muy estimulante a la percepción visual del usuario.

La circulación en un objeto arquitectónico esta presente en la composición como una serie de espacios que conforman un sistema, es decir están conectados entre si tanto horizontalmente como verticalmente.” (Chavez 2015)

El sistema de circulación es muy importante porque a traves de ello podemos obtener una mejor visualización a los espacios que deseamos desplazarnos y esto facilita mejor accesibilidad.

Otros servicios

Juegos de mesa

Billar

“Juego que se desarrolla sobre una mesa y que consiste en impulsar bolas con un taco. La base del billar son los choques que establecen las bolas con las bandas y entre sí. El jugador debe golpear una bola con su taco, que suele tener una cobertura de cuero en su extremo.” (Julián Pérez Porto 2016)

Futbolín

“Juego de mesa que simla un campo de futbol en el cual se desarrola un encuentro entre futbolistas de metal, estaticos y manipulados por las manos de quienes practican este actio deporte.” (Selector 2004)

Los juegos de mesa son de entretenimiento para toda edad estos crean un momento de satisfacción y a su vez algunos de estos juegos poseen reglas.

Juegos electrónicos

Un juego electrónico es un juego basado en la interacción entre una o varias personas y un aparato electrónico que ejecuta dicho juego. Estos juegos pueden promover y desarrollar la coordinación y enseñar habilidades específicas de visualización, matemáticas y lenguaje. (Mundomoderno, 2016)

Bar y cafetería

“Los bares son establecimientos comerciales que dispensan bebidas alcoholicas y no alcoholicas, las cuales pueden complementarse con el acompañamiento de algun tipo de alimento solido, generralmente de carácter rapido.”(Ángel de la Riva García 2012)

Son establecimientos que su función principal es acoger a un público en general para la adquisición de sus productos ya sea bebidas o comidas rápidas.

Área de lectura y recreación

“Leer es una actividad creadora, un arte que transforma en una experiencia de comunicación. La lectura es una práctica habitual entre la población más joven su principal objetivo es fomentar y estimular los hábitos de lectura desde la edades más tempranas.” (Pedro C, Cerrillo T, Jaime García 2001)

“Recreación estamos hablando de una educación para el tiempo libre, de una transferencia de las vivencias al propio uso del tiempo y, por lo tanto, de una actividad educativa de gran responsabilidad para el que la coordina.” (Mausi Brinnitzer 2008)

Son áreas de relajación creadas para niños y adultos para estimular un momento de descanso y a su vez de diversión.

Estas áreas permiten al usuario tener un descanso al momento de permanecer dentro de la instalación.

2.5 Hipótesis

El estudio de los espacios y equipamientos interiores de las pistas de patinaje de la provincia de Tungurahua incide en el confort de los usuarios.

2.6 Señalamiento de variables

2.6.1 Variable independiente

- Estudio de los espacios y equipamientos interiores

2.6.2 Variable dependiente

- Pista der patinaje

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Enfoque de la investigación

3.1.1. Cualitativo

El presente proyecto de investigación se enfoca en un método cualitativo, ya que se analizará el problema existente en la provincia de Tungurahua sobre las pistas de patinaje sobre hielo y las cualidades que éstas poseen lo que a su vez influirá en el resultado final de la investigación.

3.1.2. Cuantitativo

A partir de la misma, será cuantitativo, porque permitirá explorar las estrategias para tratar de conocer los hechos, procesos, estructuras y personas en su totalidad de las pistas de patinaje sobre hielo ecológico en la Provincia de Tungurahua, aquellas dimensiones necesarias para facilitar la debida circulación a los diferentes ambientes del espacio y a su vez el mejoramiento del mobiliario adecuado creando así una mejor estabilidad y comodidad dentro de las instalaciones, como un nivel lumínico, acústico, térmico necesario para el mejoramiento y funcionalidad de una pista de patinaje.

Se planificará la verificación de la hipótesis la misma que deberá ser comprobada a través de la recolección de información, tabulación de datos, representación y conclusiones.

3.2. Modalidad de la investigación

3.2.1. Investigación de campo.

Se realizará en el lugar de los hechos, donde se ha analizará, se tomará los datos y las problemáticas del espacio en las instalaciones de la antigua pista de patinaje “ICE SKATING CLUB”. Esta modalidad permitirá recolectar información sobre las necesidades existentes con respecto a la distribución interior espacial existente.

3.2.2. Investigación documental – bibliográfica

Se fundamenta en la recopilación de datos teóricos de conceptos y teorías así como la demostración de criterios basados en fuentes documentales referentes a pistas de patinaje de hielo ecológico como: libros, revistas, folletos, direcciones web que contengan información para la solución del problema.

3.3. Niveles y tipos de investigación

3.3.1. Exploratorio

Obtenemos un acercamiento a la problemática planteada mediante el uso de bibliografía y de esta manera poder determinar el diseño interior que mejor se adapte a la problemática de la empresa.

3.3.2.Descriptivo

Nos permite recopilar la información obtenida en la investigación exploratoria al tener ya el análisis del problema, se enlistará y enumerara los elementos que constan en el espacio y los problemas existentes con los mismos, para posteriormente obtener un adecuado diseño interior.

3.3.3. Explicativa

Con la exposición de los niveles anteriores, procedemos a proponer una solución al problema de investigación planteado.

3.4. Población y muestra

La población beneficiaria directa son los habitantes de la provincia de Tungurahua, especialmente el cantón Ambato ya que, siendo la ciudad con mayor número de habitantes de la provincia, la implementación de una pista de patinaje en dicho cantón resultaría más beneficioso, generando mayor rédito económico.

El universo a investigarse estará constituido por:

DESCRIPCIÓN	TOTAL
Habitantes del cantón Ambato	213628
Total	213628

Cuadro #01 Población y muestra

3.4.2. Muestra

Mediante la población obtenida se procede a rescatar un elemento muestra que refleje las características de la ciudadanía y así obtener resultados significativos, reales y concretos.

Para determinar el tamaño de la muestra se debe tomar en cuenta lo siguiente:

- Se toma en cuenta y se admite el 0.05% de margen de error.

$$n = \frac{PQ * N}{(N - 1) \left(\frac{e^2}{k^2} \right) + PQ}$$

Aplicando la formula y sustituyendo los valores se obtiene

Simbología:

n = Tamaño de la muestra

PQ = Probabilidad de ocurrencia (0.25)

N: Universo de estudio

E = Error de muestreo (5% = 0.05)

K = Coeficiente de corrección (1.96)

Aplicando la fórmula y sustituyendo los valores se obtiene el tamaño de la muestra:
Muestra de la población Cantón Ambato.

$$n = \frac{0.25 * 213628}{(213628) \left(\frac{0.05^2}{1.96^2} \right) + 0.25}$$

$$n = 383.47$$

$$n = 383$$

POBLACIÓN	NÚMERO DE PERSONAS	MUESTRA
Habitantes del cantón Ambato	213628	383
Total	213628	383

Cuadro #02 Muestra

3.5. Operacionalización de Variables

3.5.1. Variable independiente: Estudio de los espacios y equipamientos interiores

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS BÁSICOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>ESTUDIO DE LOS ESPACIOS Y EQUIPAMIENTOS INTERIORES</p> <p>El diseño interior involucra el proceso de formar la experiencia del espacio interior, el cual involucra la manipulación del volumen espacial y su tratamiento superficial. Además, incluye el equipamiento de objetos relacionados directamente con el confort y bienestar de sus usuarios.</p>	Diseño Interior	<p>Crear espacios aptos para el uso de los usuarios.</p> <p>Materiales</p>	<p>¿Considera usted que se debería aprovechar las zonas interiores como exteriores para diseñar un ambiente agradable?</p> <p>¿Cree usted que será aceptada por los usuarios una pista de patinaje ecológica con materiales que no contaminen?</p>	<p>Encuesta</p> <p>Observación,</p> <p>Entrevista</p>
	Diseño Arquitectónico	Modulación de ambientes	¿Considera qué una mejor distribución de ambientes en las instalaciones generará confort en los usuarios?	<p>Encuesta</p> <p>Observación,</p> <p>Entrevista</p>

Cuadro #03 Variable independiente

3.5.2. Variable dependiente: Pistas de patinaje

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS BÁSICOS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>PISTA DE PATINAJE</p> <p>El circuito de una pista de patinaje sobre hielo debe cumplir con parámetros que ligados a la accesibilidad y confort están centrados en satisfacer las necesidades directas de los usuarios.</p>	Sistemas de circulación.	Accesibilidad	¿Cuál de estos aspectos ambientales y de accesibilidad cree usted que involucra a las personas al momento de ingresar a una pista de patinaje de hielo ecológico?	Encuesta Observación Entrevista
	Tipos de confort	Confort ambiental	Frio, calor, ruido, rampas, pasillos, gradas	Encuesta Observación Entrevista

Cuadro #04 Variable dependiente

3.6. Recolección de información

La información del presente proyecto será recolectada mediante la técnica de observación, entrevista, encuesta y documentos para tener datos exactos y específicos. También se aplicarán las normas, leyes, reglamentos y ordenanzas existentes para dar una solución rápida y efectiva al problema de investigación planteado.

Matriz Para Recolección de información.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y ARTES

CARRERA DE DISEÑO DE ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS

OBJETIVO: Determinar las opiniones y preferencias de las personas con respecto a la creación de una pista de patinaje sobre hielo en la Provincia de Tungurahua

INSTRUCCIONES: Lea con atención y conteste las siguientes interrogantes con honestidad marcando con una (x)

Edad:

Sexo: Masculino () Femenino ()

1. ¿Le gustaría la implementación de una pista de patinaje sobre hielo para el esparcimiento de la comunidad Tungurahuesa?

SI ()

NO ()

2. ¿Cómo considera usted la creación de una pista de patinaje sobre hielo?

Muy necesaria ()

Necesaria ()

Poco necesaria ()

3. ¿Con qué frecuencia asistiría usted a una pista de patinaje sobre hielo?

Una vez por semana ()

Una vez cada 15 días ()

Una vez al mes ()

Otra (indique).....

4. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por utilizar los servicios de una pista de patinaje sobre hielo incluido el equipamiento para su práctica?

7 usd ()

10usd ()

Otra (indique).....

5. ¿Con quién le gustaría visitar una pista de patinaje sobre hielo?

Con amigos ()

Con su pareja ()

Con sus hijos ()

Con su familia ()

Otra (indique).....

6. ¿Incluiría a personas con discapacidad (amigos o familiares) en su visita a una pista de patinaje sobre hielo?

SI ()

NO ()

7. ¿Qué servicios adicionales le gustaría que preste una pista de patinaje sobre hielo?

Bar y cafetería ()

Área de juegos billar y fútbolín ()

Área recreacional interna para niños ()

Área de descanso y confort ()

Otra (indique).....

8. ¿Cuál aspecto consideraría importante usted en una pista de patinaje sobre hielo para el disfrute como usuario?

Buen ambiente musical ()

Color de las instalaciones ()

Iluminación de las instalaciones ()

Mobiliario adecuado ()

Decoración ()

Materiales que sean seguros ()

Otra (indique).....

9. ¿Cuál sería su día preferido para visitar una pista de patinaje sobre hielo?

Lunes a Jueves ()

Viernes ()

Sábados ()

Domingo ()

Otra (indique).....

10. ¿De qué forma piensa usted que se daría mayor seguridad a las pertenencias de los clientes en la pista de patinaje sobre hielo?

Implementando casilleros con seguridad ()

Contratación de guardianía privada ()

Con un Circuito de cámaras de seguridad en el local ()

Personal que recepte y entregue las pertenencias ()

Otra (indique).....

Gracias por su colaboración

NUMERO	PREGUNTAS BÁSICAS	INFORMACIÓN
1	¿Para qué?	Para lograr metas y objetivos planteados en el proyecto de investigación.
2	¿De qué personas?	Personas en edades comprendidas entre 15-65 años
3	¿Qué aspectos?	Opiniones y preferencias de las personas con respecto a la creación de una pista de patinaje sobre hielo en la Provincia de Tungurahua
4	¿Quién?	Investigador
5	¿A quiénes?	Población Cantón Ambato
6	¿Cuándo?	Año 2017

7	¿Dónde?	Cantón Ambato
8	¿Cuántas veces?	Determinado por la muestra
9	¿Qué técnicas de recolección?	Observación, entrevista, encuesta y documentos
10	¿En qué situación?	Rutina cotidiana

Cuadro #05 Recolección de información

3.7. Procesamiento y Análisis.

Los datos obtenidos mediante los diferentes métodos de recolección de información para la investigación y su tabulación, nos dará a conocer cuáles son las expectativas y criterios de la comunidad Tungurahuense acerca de la calidad y el servicio que esperan de una pista de patinaje sobre hielo. Estos resultados recolectados serán analizados y revisados con el objetivo de realizar una tabulación, gráficos valorados, permitiendo encontrar alternativas de solución a la problemática planteada inicialmente y establecer conclusiones para la realización del diseño interior.

CAPÍTULO IV

4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. Análisis de los resultados.

El instrumento utilizado para la recolección de datos fue la encuesta dirigida a la población del cantón Ambato de la provincia del Tungurahua en edades comprendidas entre 15 a 65 años con el objetivo de obtener información acerca de opiniones y preferencias de las personas con respecto a la creación de una pista de patinaje sobre hielo en la Provincia de Tungurahua. La interpretación de datos se muestra detallada en cuadros a continuación:

4.1.1. Encuestas

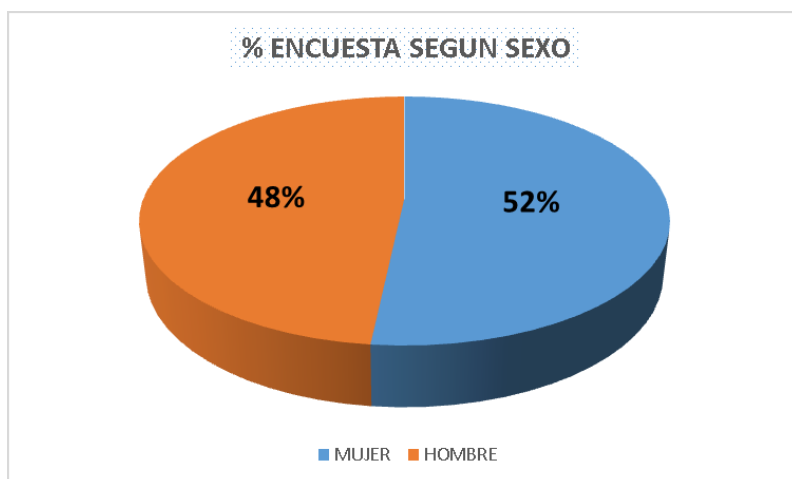


Gráfico #06 % Encuesta según sexo (masculino / femenino)

Fuente: Encuesta

Análisis e Interpretación

La población tanto a nivel general como Provincia de Tungurahua, así como ciudad de Ambato, cuenta en mayor porcentaje de habitantes de sexo femenino, debido a esto se procedió a aplicar la encuesta a un 52% de mujeres, mientras el 48% de los encuestados son hombres, siguiendo la tendencia que marca el 4% de diferencia entre ambos géneros a nivel provincial.

A través del porcentaje de aplicación de encuesta se llega a la conclusión de la existencia de una equidad de género en la comunidad Tungurahuense mediante un sondeo real tomando datos del INEC según censo 2010.

1. ¿Le gustaría la implementación de una pista de patinaje sobre hielo para el esparcimiento de la comunidad Tungurahuense?

SI ()

NO ()

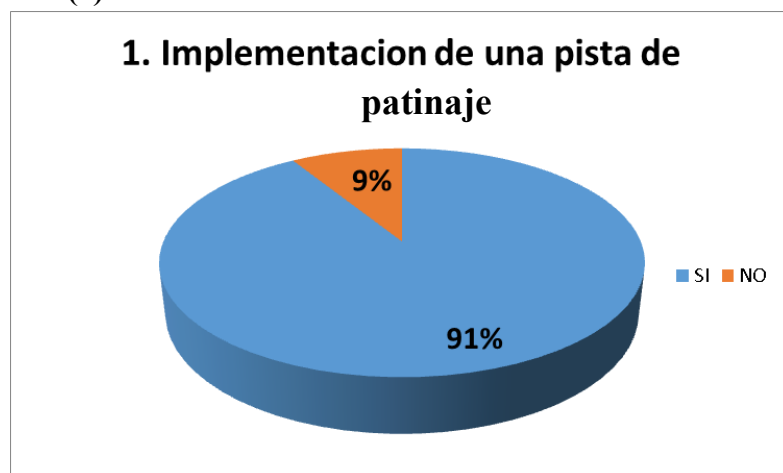


Gráfico #07 Implementación de una pista de patinaje

Fuente: Encuesta

Análisis e Interpretación

La importancia de crear una pista de patinaje sobre hielo en la Provincia de Tungurahua, se ve reflejada claramente en el ítem presente en estudio, el cual se lo

planteo de manera clara y concisa para de esta manera encontrar una respuesta eficaz en los encuestados.

De la encuesta realizada, el 91% manifiesta que le gustaría una implementación de una pista de patinaje sobre hielo, y el 9% no está de acuerdo que exista una pista de patinaje sobre hielo en la Provincia de Tungurahua.

En el resultado obtenido podemos observar el interés por parte de la colectividad ambateña en la creación de lugares alternativos de esparcimiento para que la comunidad cuente con un espacio de entretenimiento y de diversión que involucre a toda la familia.

2. ¿Cómo considera usted la creación de una pista de patinaje sobre hielo?

Muy necesaria ()

Necesaria ()

Poco necesaria ()

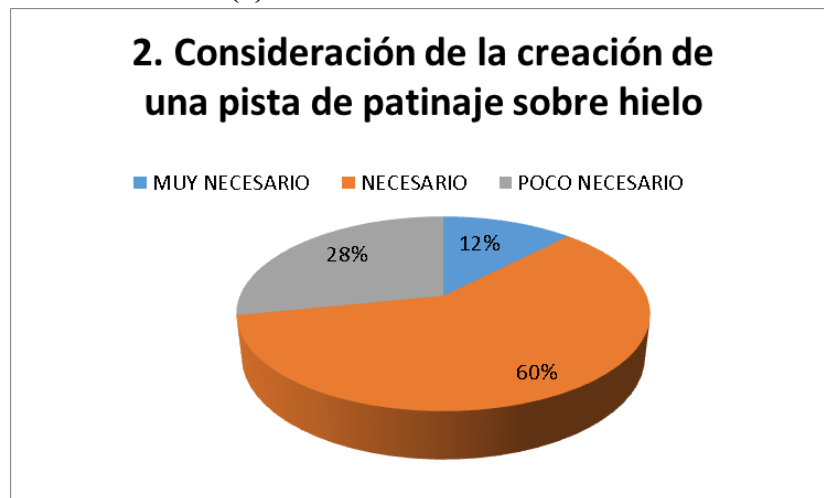


Gráfico #08 Implementación de una pista de patinaje

Fuente: Encuesta

Análisis e Interpretación

Mediante tres opciones que se detallan en el ítem en estudio, encontramos el nivel de interés por parte de la colectividad para la creación de una pista de patinaje sobre hielo en nuestra Provincia.

De los encuestados, el 60% manifiesta que es necesario crear una pista de patinaje sobre hielo, el 28% dice que es poco necesario crear, mientras el 12% es muy necesario crear una pista de patinaje sobre hielo.

Se comprueba que la aceptación de la mayoría de personas encuestadas es de necesario por lo que la creación de una pista de patinaje sobre hielo en la Provincia de Tungurahua que involucre a personas adolescentes como adultas, a su vez creen que es una buena idea para tener un diferente tipo de entretenimiento y recreación.

3. ¿Con que frecuencia asistiría usted a una pista de patinaje sobre hielo?

Una vez por semana ()

Una vez cada 15 días ()

Una vez al mes ()

Otra (indique).....

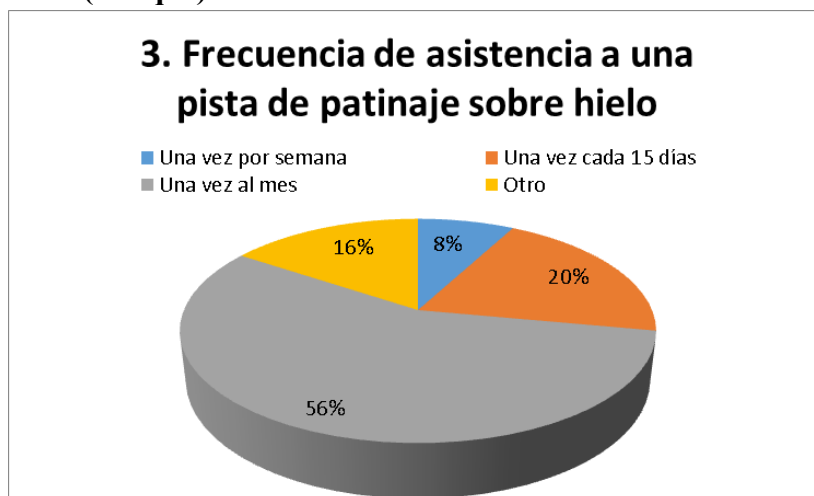


Gráfico #09 Frecuencia de asistencia a una pista de patinaje sobre hielo

Fuente: Encuesta

Análisis e Interpretación

Uno de los factores más importantes para la creación de una pista de patinaje sobre hielo, es el factor de afluencia de las personas hacia el lugar.

De los encuestados el 56% de personas asistiría una vez al mes a una pista de patinaje sobre hielo, el 20% asistiría una vez cada 15 días, con el 16% asistiría en otras ocasiones, y por último el 8% asistiría una vez por semana.

Mediante los datos obtenidos, se comprueba que la mayoría de las personas asistirían una vez al mes a este tipo de entretenimiento, lo que refleja de manera directa la sustentabilidad para poder hacer realidad nuestro proyecto. También se puede evidenciar que un % muy bajo de la población en estudio asistiría como promedio una o dos veces al año, lo que muestra que el interés por nuestra propuesta es viable.

4. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por utilizar los servicios de una pista de patinaje sobre hielo incluido el equipamiento para su práctica?

7 usd ()

10usd ()

Otra (indique).....

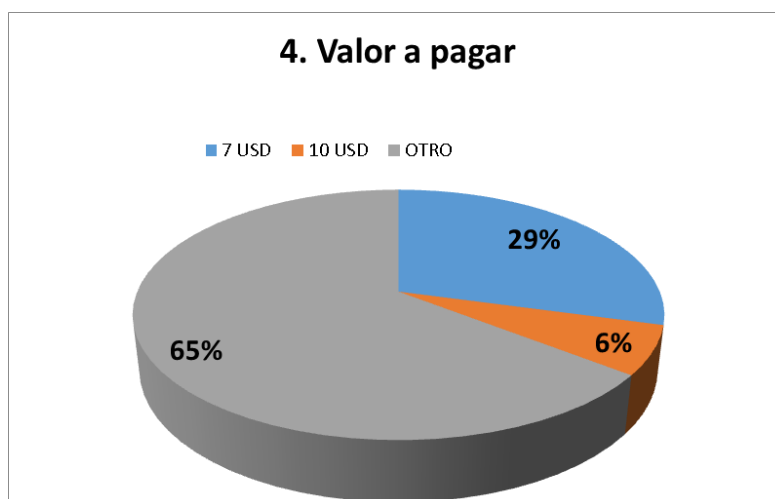


Gráfico #10 Valor a pagar

Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

Para sustentar nuestro estudio, se procedió a realizar un ítem en el cual se evalúa la cantidad de dinero que la comunidad estaría dispuesta a cancelar por asistir a una pista de patinaje sobre hielo. Los valores planteados en el ítem, se lo realizo tomando en cuenta los costos de servicio, así como el costo de los equipos para la práctica del patinaje sobre hielo.

De la encuesta realizada se obtiene que con el 65% de las personas están de acuerdo en pagar otro valor a lo mencionado, con el 29% estaría dispuesto a pagar 7 dólares y con el 6% el valor de 10 dólares.

En su gran mayoría se comprueba que la comunidad de Tungurahua no está dispuesta a pagar un valor muy elevado para ocupar las instalaciones de una pista de patinaje sobre hielo.

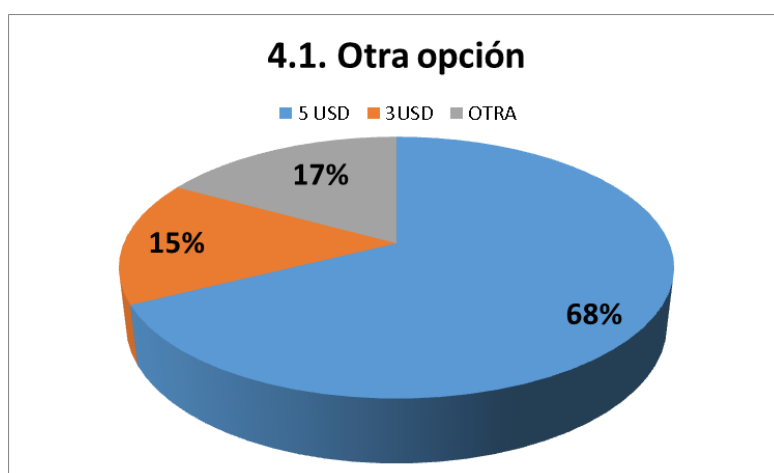


Gráfico #11 Otra opción

Fuente: Encuesta

Análisis e Interpretación

De la encuesta realizada el 68% de la población manifiesta que el valor adecuado para pagar las instalaciones de la pista de hielo es de 5 dólares, con el 17 %

estaría de acuerdo en pagar 3 dólares y con el 15% estarían dispuestos a pagar un valor minoritario a lo establecido.

Mediante los datos obtenidos, se comprueba que las personas están conformes en pagar la cantidad de 5 dólares para usar la pista de patinaje sobre hielo; por diferentes motivos, siendo unos de los prioritarios la situación económica por la que está atravesando nuestro país. También se puede manifestar que el precio sugerido en el ítem se debe a que muchos de los encuestados jóvenes dependen directamente de sus padres en lo referente al factor económico, por lo cual ellos relacionan con las posibilidades que pueden disponer al momento de asistir a la pista de patinaje sobre hielo. La encuesta realizada a personas adultas, así como a padres de familia, también refleja un valor de 5usd, ya que, al asistir con sus hijos o parejas, el factor económico juega un papel importante, siendo que ya no solamente pagarían por una persona, sino también por sus acompañantes.

Se concluye que el valor sugerido en su mayoría por los encuestados es de 5usd, lo cual es un factor importante a considerarse en el proyecto planteado.

5. ¿Con quién le gustaría visitar una pista de patinaje sobre hielo?

Con amigos ()

Con su pareja ()

Con sus hijos ()

Con su familia ()

Otra (indique).....

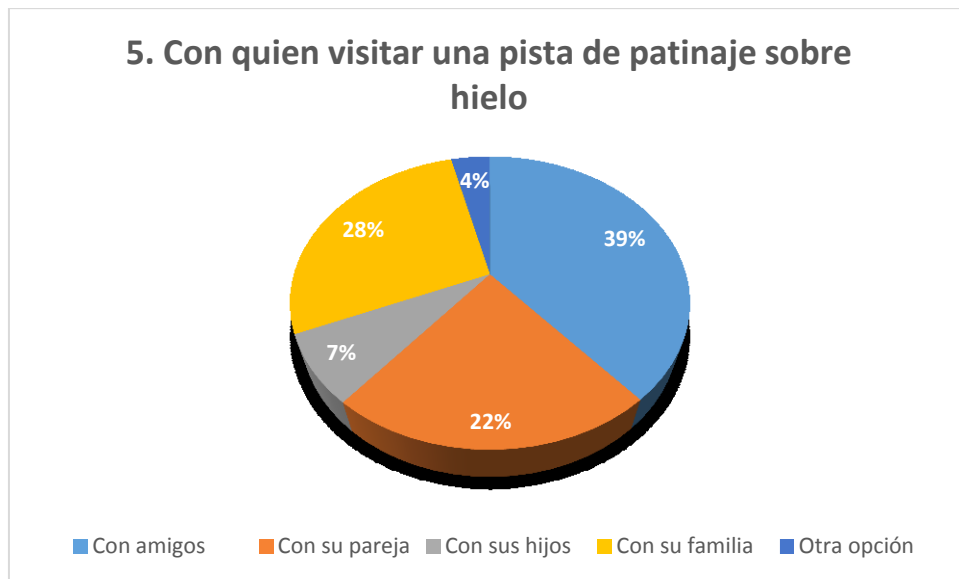


Gráfico #12 Con quien visitar una pista de patinaje sobre hielo

Fuente: Encuesta

Análisis e Interpretación

A través de la observación, el nivel de afluencia a la pista de patinaje de la comunidad tungurahuese, con cierto tipo de personas en particular es muy importante ya que mediante este análisis podemos llevar un planteamiento más concreto, sobre las necesidades.

De la encuesta realizada el 39% visitaría la pista de patinaje sobre hielo con amigos, el 28% asistiría con su familia, el 22% con su pareja, el 7% con sus hijos, y mientras con el 4% manifiesta otra opción.

Con el resultado obtenido se comprueba que la mayoría tanto hombres como mujeres prefieren ir con sus amigos a este tipo de entretenimiento dando a conocer que los lazos de amistad son muy importantes en los ambateños. Podemos también deducir mediante la encuesta que el nivel de aceptación para visitar una pista de patinaje sobre hielo como familia y como pareja es muy alta, reflejando así claramente la intención de no solo tener un lugar donde las familias puedan

divertirse, sino también un lugar donde puedan integrarse de mejor manera y fortalecer lazos de unión muy necesarios en estos tiempos.

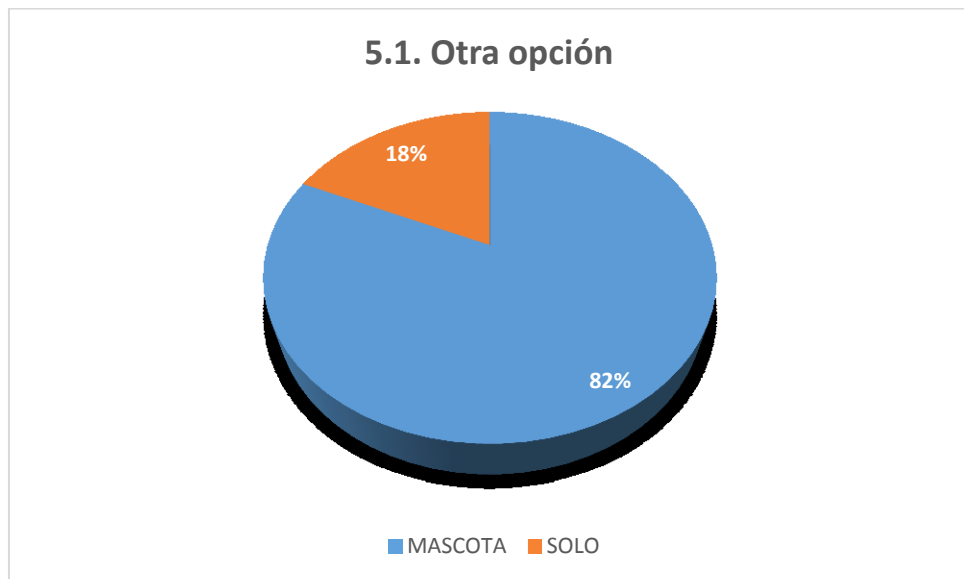


Gráfico #13 Otra opción

Fuente: Encuesta

Análisis e Interpretación

De la encuesta establecida la otra opción de las personas para visitar una pista de patinaje sobre hielo es con el 82% quieren ir con su mascota y el 18 % de las personas prefieren ir solos a este tipo de entretenimiento.

De los datos obtenidos las personas prefieren ir acompañados de sus mascotas, ya que en la actualidad son consideradas como miembros de la familia y compartir junto con ellas un momento de esparcimiento se ha vuelto imprescindible. Esto nos lleva a la conclusión de que un espacio para las mascotas en la pista de patinaje sobre hielo sería una buena opción, para así de esta manera llenar las expectativas de nuestros futuros clientes.

6. ¿Incluiría a personas con discapacidad (amigos o familiares) en su visita a una pista de patinaje sobre hielo?

SI ()

NO ()

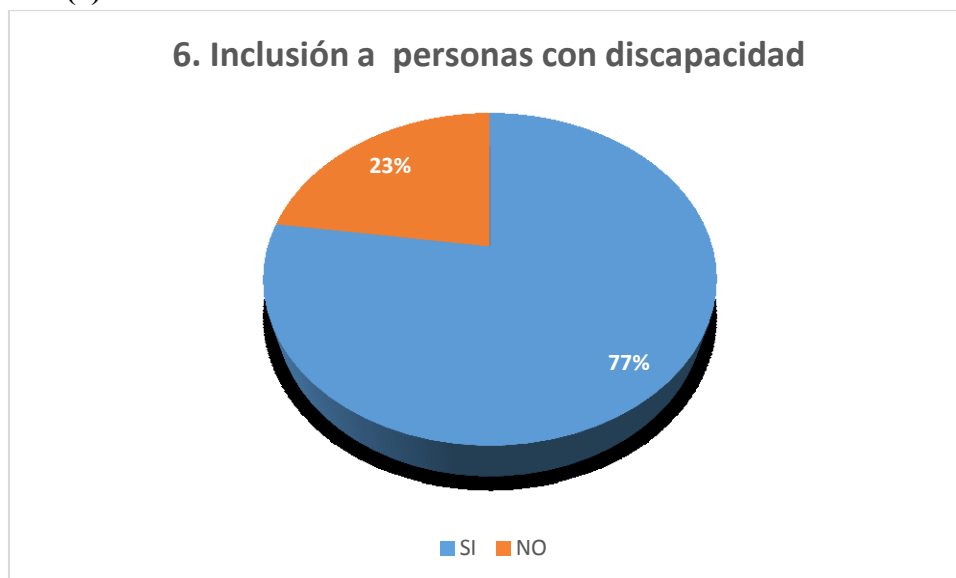


Gráfico #14 Inclusión a personas con discapacidad

Fuente: Encuesta

Análisis e Interpretación

La inclusión de personas con discapacidad en los diferentes ambientes, es un factor que se ha vuelto muy necesario y preponderante. Gracias a campañas realizadas por el gobierno Nacional en estos últimos tiempos, así como de organizaciones sociales, instituciones públicas y privadas se ha llegado a concientizar a la comunidad de la importancia y el derecho que tienen las personas con discapacidad.

De acuerdo con el resultado obtenido el 77% de las personas aceptan incluir a las personas con discapacidades, y mientras que el 23% exponen que no acepta que en las instalaciones ingresen personas con discapacidades.

De los datos obtenidos la mayoría de las personas acepta que es de vital importancia permitir el ingreso en las instalaciones de las personas con discapacidades y así poder integrarlas y hacerlas partícipes de actividades que por mucho tiempo fueron excluidas.

También se refleja en la encuesta que es necesario concientizar un poco más a la ciudadanía que se debe incluir a personas con discapacidad, y no aislarlas ni tratarlas con indiferencia.

7. ¿Qué servicios adicionales le gustaría que preste una pista de patinaje sobre hielo?

Bar y cafetería ()

Área de juegos billar y fútbolín ()

Área recreacional interna para niños ()

Área de descanso y confort ()

Otra (indique).....



Gráfico #15 Servicios adicionales

Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

Los servicios adicionales que prestan negocios o lugares de entretenimiento son muy esenciales para el confort de los clientes. De tal forma se analiza varias opciones de servicios adicionales para implementarlos dentro de una pista de patinaje sobre hielo

De los resultados obtenidos el 32% le gustaría que existiera servicios adicionales como es un bar y una cafetería, el 27% área de juegos, billar y fútbolín, el 22% área de descanso y confort, el 10% área recreacional interna para niños y con el 9% manifestó otra opción.

Según los datos obtenidos las personas están de acuerdo que existan servicios adicionales en este centro de entretenimiento para así, además de la pista de patinaje sobre hielo tener diferentes áreas de recreación. Con un % mayoritario tenemos que los encuestados prefirieron un lugar para bar y cafetería, lo cual nos indica que un diseño optimo que presente relaciones ambientes y genere confort es muy importante. En otro % se muestra el interés de implementarse zonas de juegos y áreas de descanso y confort, para lo cual un diseño adecuado con una distribución correcta de espacios interiores es esencial. La necesidad de integrar a clientes de todas las edades lleva a la necesidad de desarrollar estos espacios para satisfacer las necesidades de la población tungurahuese.

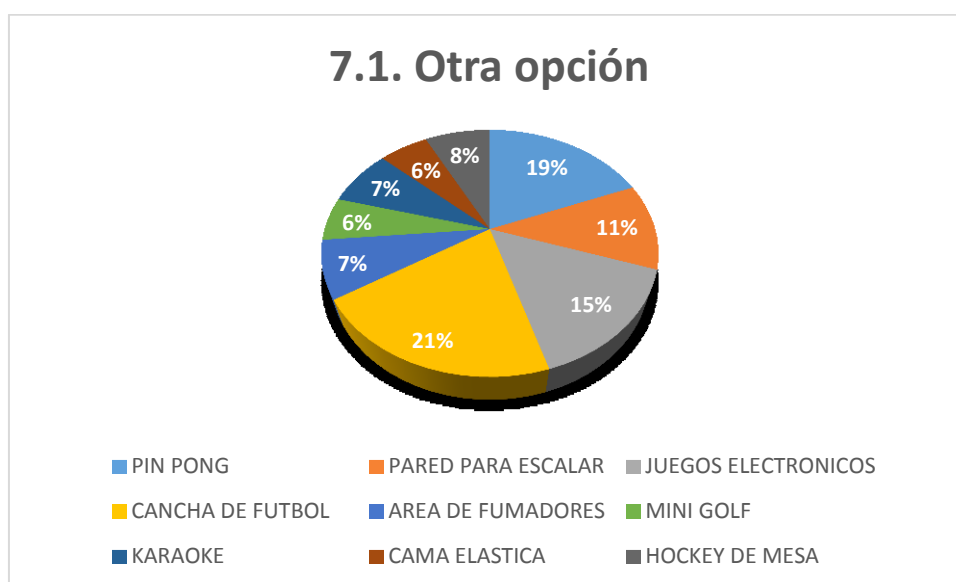


Gráfico #16 Otra opción

Fuente: Encuesta

Análisis e Interpretación

Mediante los resultados obtenidos el 21% le gustaría que existirá cancha de fútbol, el 19% ping pon, el 15% juegos electrónicos, el 11% pared para escalar, el 8% hockey de mesa, y con dos de 7% karaoke y área de fumadores, y mientras con dos de 6% mini golf y cama elástica.

A través de estos resultados las personas están de acuerdo que exista varios tipos de entretenimiento para su permanencia en las instalaciones y que sean juegos y deportes aptos para todas las edades. Mediante esta encuesta se puede determinar el uso de espacios para una correcta distribución de ambientes.

8. ¿Cuál aspecto consideraría importante usted en una pista de patinaje sobre hielo para el disfrute como usuario?

Buen ambiente musical ()

Color de las instalaciones ()

Iluminación de las instalaciones ()

Mobiliario adecuado ()

Decoración ()

Materiales que sean seguros ()

Otra (indique).....

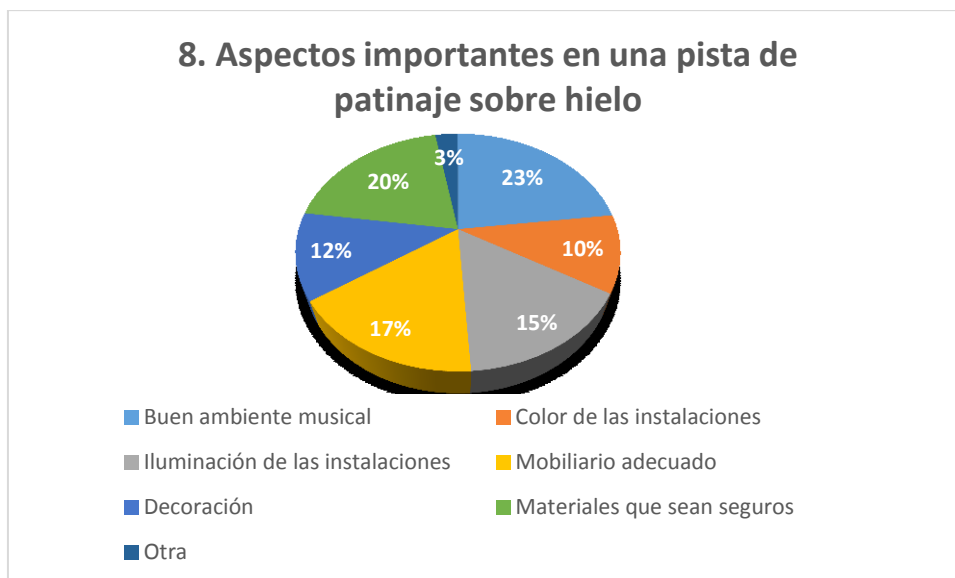


Gráfico #17 Aspectos importantes en una pista de patinaje sobre hielo

Fuente: Encuesta

Análisis e Interpretación

La encuesta realizada en este ítem tiene la intención de contar con la opinión ciudadana de lo que ellos consideran importante para su confort y disfrute dentro de una pista de patinaje sobre hielo.

De los resultados obtenidos el 23% le gustaría que existiera un buen ambiente musical, el 20% materiales que sean seguros, el 17% un mobiliario adecuado, el 15% iluminación de las instalaciones, el 12% decoración y con el 3% manifiesta otra opción.

Se llega a la conclusión de que los encuestados consideran que la mayoría de opciones planteadas son de su agrado y las consideran importantes en un diseño. Cabe resaltar que algo que influye no solamente en el público joven sino también adulto, es el bienestar musical, algo que en la mayoría de casos se lo elimina.

La conjunción de todos estos factores encuestados llevara a que se realice un diseño apto, obteniendo como resultados directos el bienestar del cliente el cual es el factor fundamental para el desarrollo de esta investigación.

9. ¿Cuál sería su día preferido para visitar una pista de patinaje sobre hielo?

Lunes a Jueves ()

Viernes ()

Sábados ()

Domingo ()

Otra (indique).....

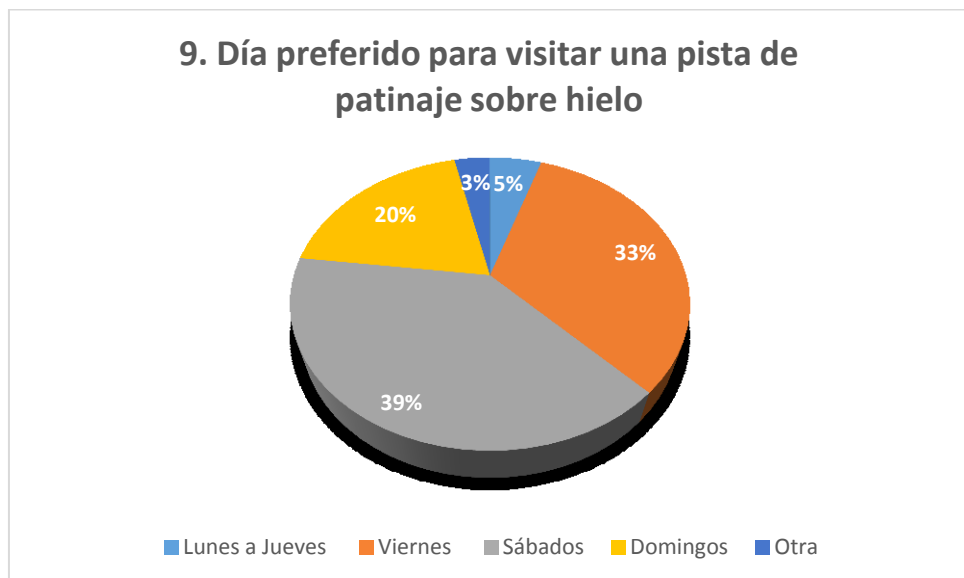


Gráfico #18 Día preferido para visitar una pista de patinaje sobre hielo

Fuente: encuesta

Análisis e interpretación

De acuerdo con los resultados obtenidos el 39% de las personas prefieren asistir los días sábados, el 33% el día viernes, el 20% los domingos, el 5% los días lunes a jueves y mientras el 3% otra opción

Mediante la encuesta realizada se puede concluir que la mayoría de personas les gustaría asistir los días sábados, puesto que es un día en el cual la mayoría descansa y salen con su familia, amigos o pareja.

Un porcentaje en su mayoría jóvenes prefieren también salir el día viernes, ya que, al ser personas de edad escolar, no tienen tantas responsabilidades. Otra consideración importante que podemos tomar del análisis de la encuesta, es el fortalecimiento de algún tipo de promoción o incentivo en días de poca afluencia de personas para de esta manera poder tener un rendimiento eficaz de la inversión a realizar en la pista de patinaje sobre hielo.

10. ¿De qué forma piensa usted que se daría mayor seguridad a las pertenencias de los clientes en la pista de patinaje sobre hielo?

Implementando casilleros con seguridad ()

Contratación de guardianía privada ()

Con un Circuito de cámaras de seguridad en el local ()

Personal que recepte y entregue las pertenencias ()

Otra (indique).....

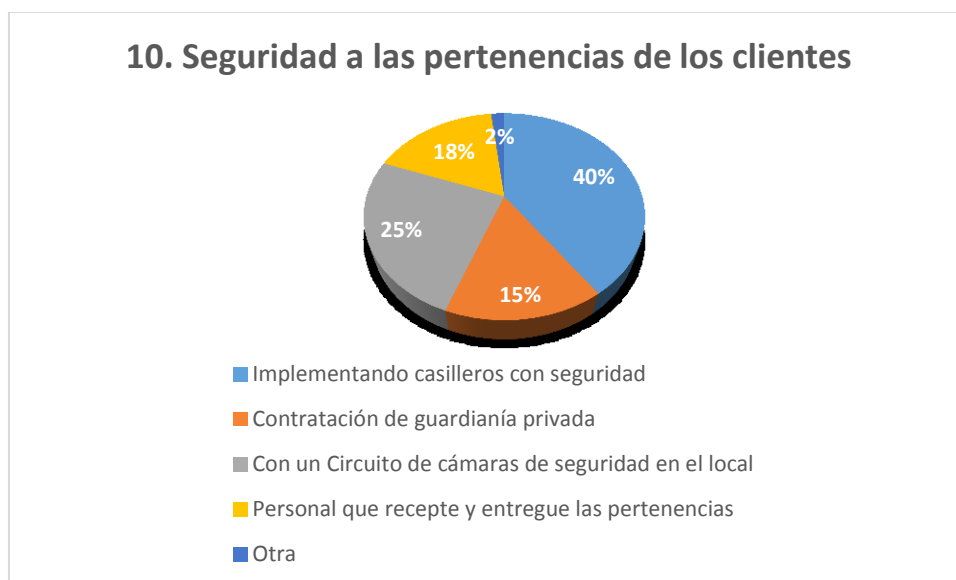


Gráfico #19 Seguridad a las pertenencias de los clientes

Fuente: Encuesta

Análisis e interpretación

Dentro de las instalaciones el cuidado de las pertenencias personales y la seguridad de los clientes son necesarios y muy importantes. Debido al auge de la delincuencia y nuevos métodos de robo, se planteó mediante la encuesta cual sería la mejor manera para la seguridad de sus pertenencias, llevándonos a la siguiente conclusión:

Del 100% de los encuestados el 40% manifiestan en la implementación de casilleros con seguridad para sus pertenencias, el 25% con un circuito de cámaras de seguridad en el local, el 18% que se recepte y que se entregue las pertenencias, el 15% contratación de guardianía privada y con el 2% manifiesta otra opción. A través de los datos obtenidos la mayoría de las personas prefieren tener un casillero propio para poder guardar sus pertenencias al momento de usar las instalaciones. También se obtuvo una respuesta positiva en cuanto al uso de cámaras de seguridad ya que la tecnología y su auge en este tiempo, permiten tener a un costo bajo sistemas de seguridad con circuito cerrado de cámaras, permitiendo optimizar tiempo y personal para el cuidado y seguridad de los clientes.

Las exigencias de construcción y diseño en la actualidad también obligan a contar estos sistemas en las instalaciones.

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- En conclusión, para la distribución óptima de ambientes en la pista de patinaje sobre hielo se realizó varias propuestas de zonificación, seleccionando la mejor alternativa que ofrece funcionalidad en cada uno de sus espacios.
- Se realizó un diseño e implementación de una pista de patinaje sobre hielo ecológico amigable con el medio ambiente, libre de contaminación y emanación de gases y productos tóxicos clásicos de la generación de hielo convencional, mediante la propuesta del uso de paneles de hielo sintético los cuales son ecológicos, económicos y de fácil mantenimiento.
- A través del levantamiento realizado en las diferentes áreas de las instalaciones donde funcionaba la antigua pista de patinaje Ice Skating Club así como utilizando referencias fotográficas se obtuvo un análisis de todas las falencias, concluyendo en proponer una cromática adecuada en toda las áreas utilizando colores y materiales acorde a la temática de la pista utilizando parámetros y normas de Arquitectura interior.
- En resumen, el proyecto contempla un mobiliario y equipamiento adecuado con la utilización correcta de estos para cada ambiente, que hacen más cómoda la estancia en las instalaciones y generan confort en los usuarios.
- Finalmente se concluye en el uso de materiales seguros y adecuados en el diseño interior tanto para la circulación, accesos, iluminación, acústica, mobiliario y temáticas de cada ambiente, desarrollados en función de estándares de cada espacio, cumpliendo así las expectativas recolectadas mediante las encuestas planteadas a la comunidad Tungurahuese.

5.2 Recomendaciones.

- Se debe contar con la intervención de un profesional en el área de diseño interior para la correcta ejecución de proyectos venideros de diseño, ya que caso contrario se obtienen resultados desfavorables que conllevan a la pérdida de interés de la clientela ocasionando pérdidas económicas y cierre de establecimientos.
- El desarrollo de proyectos en diferentes ámbitos de Arquitectura y Diseño Interior debería contar con alternativas ecológicas de diseño ya que estos actualmente son más económicos y de fácil mantenimiento.
- Se recomienda en ambientes temáticos tales como pistas de patinaje sobre hielo, la utilización de colores aptos y agradables para la vista, ya que el mal uso de cromática provoca una distorsión visual.
- La implementación y uso de mobiliario a utilizarse en un espacio interior, debería ser cómodo, adaptable, de calidad y confortable para el usuario, ya que caso contrario existe un deterioro acelerado del mobiliario, incomodidad en su uso, creando un ambiente poco llamativo y no confortable.
- El uso de materiales para circulación, accesos, iluminación, acústica y mobiliario deberían ser óptimos, de calidad y seguros; siendo analizados adecuadamente por el profesional a cargo del diseño, ya que muchas veces se utilizan materiales de mala calidad generando inseguridad, deterioro acelerado, patologías y mayor gasto económico futuro.

CAPITULO VI

6. PROPUESTA

6.1 Título de la propuesta

“Diseño de los espacios y equipamientos interiores de las pistas de patinaje de la provincia de Tungurahua”.

6.2 Datos informativos.

Institución ejecutora:

Privada

Beneficiarios:

Propietarios

Población de Tungurahua y sus alrededores

Institución ejecutora:

Privada

Ubicación:

Provincia de Tungurahua, Cantón Ambato Av. Galo Vela

Tiempo estimado para la ejecución

Fecha de inicio: Octubre 2017

Fecha de finalización: Octubre 2018

Equipo técnico responsable

Tutor de tesis: Arq. Oswaldo Jara

Investigador: Nataly Peña

6.3 Memoria descriptiva y justificativa

6.3.1. Proyecto

La propuesta es el resultado de un proceso de investigación sistemático, que inicia desde la evaluación y diagnóstico de los componentes de la problemática, hasta terminar con el planteamiento teórico, técnico y gráfico de la problemática investigada.

Al concluir con la investigación se determinó que la provincia de Tungurahua no cuenta con un espacio para la práctica de patinaje sobre hielo, entrenamiento y esparcimiento que involucre a toda la familia.

Debido a esto, se ha generado y realizado el presente planteamiento de estudio, incluyendo alternativas viables para el desarrollo de una pista de patinaje sobre hielo. El desarrollo económico y crecimiento que ha tenido nuestra provincia en los últimos años es otro antecedente significativo, ya que la población demanda lugares como el planteado para realizar nuevas formas de esparcimientos novedosas, muy necesarios en el mundo moderno.

Justificación

El estudio de los espacios y equipamientos interiores de las pistas de patinaje de la provincia de Tungurahua se justifica ante la necesidad de contar con espacios de este tipo de mejores características y que signifiquen un real atractivo para la ciudadanía de Tungurahua.

A la provincia de Tungurahua se la considera potencialmente turística, en el centro del país, es necesario dotarla de elementos turísticos y de diversión tales que muestren la diferencia con otros lugares turísticos, por ello se justifica plenamente el proponer el presente proyecto que no solo se constituirá en un atractivo turístico sino también de un espacio de deporte y sana diversión que además beneficiaría al desarrollo económico y será una alternativa sana, saludable y novedosa de esparcimiento.

En la actualidad, el estudio de temas como el propuesto al inicio de la investigación, se deben realizar específicamente con profesionales del área de diseño de espacios interiores, puesto que, con el conocimiento y experticia de ellos, se puede desarrollar un planteamiento idóneo que conduzca a alcanzar los objetivos trazados.

6.3.1.1. Objetivos

6.3.1.1.1. Objetivo general

- Plantear un proyecto de diseño interior que mejore los espacios y las instalaciones del centro de patinaje ubicado en la Av. Galo Vela de la ciudad de Ambato de la provincia de Tungurahua.

6.3.1.1.2 Objetivos específicos

- Realizar el levantamiento planimétrico de las diferentes áreas que forman la antigua pista de patinaje sobre hielo
- Determinar un óptimo sistema para implementar la nueva pista de patinaje sobre hielo.
- Modelar ambientes, mobiliario, sistemas de distribución y circulación peatonal dentro y fuera de las instalaciones de una pista de patinaje sobre hielo.

- Determinar materiales adecuados para los diferentes rubros que forman los diferentes espacios del centro de patinaje.

6.3.2. Antecedentes y referencias

En la investigación sobre equipamiento y mobiliario en una pista de patinaje se ha tomado referencias a nivel nacional como internacional (Quito- Ecuador, Bolivia, Turquía y Barcelona-España), para contribuir al desarrollo de la propuesta.

Para el desarrollo del proyecto, se analizó la opción más adecuada y factible en la implementación de pistas de patinaje sobre hielo, siendo esta XTRAICE una empresa a nivel mundial enfocada en la creación e instalación de pistas de patinaje ecológicas, de cualquier tamaño, forma o dimensión a precio accesible.



Gráfico #20 Pista Xtraice Bolivia

Fuente: XTRAICE (2017)

XTRAICE se fundó con el objetivo de desarrollar el mejor hielo sintético del mundo. En la fabricación del hielo sintético, utilizan materiales de la mejor calidad.



Gráfico #21 Instalación Pista de patinaje sobre hielo en un hotel (Chicago)

Fuente: XTRAICE (2017)

Existen proyectos enfocados en el diseño de centros de patinaje sobre hielo, donde la infraestructura de calidad es importante como es el caso del centro Ice Skating Ring ubicado en Kayseri-Turquía, construido por BKA-BahadırKul arquitectos, donde la plataforma que se eleva por las escaleras crea un espacio coherente con la estructura y proporciona un área abierta. El vidrio de colores en los vacíos amorfos representa que la estructura se realizó para el entretenimiento y los deportes.



Gráfico #22: Ice Skating Ring

Fuente: ArchDaily, 2016

El proyecto se enfoca en dotar las áreas posibles para las personas y en la oportunidad de hacer la vida de los ciudadanos más deportiva.



Gráfico #23: Ice Skating Ring

Fuente: ArchDaily 2016

La construcción consta de dos plantas, con un total de área construida de 2600m². El salón consta de funciones públicas y actividades sociales, y el área de la pista de patinaje de hielo ecológico que está rodeado por vestuarios y el jardín de infantes.

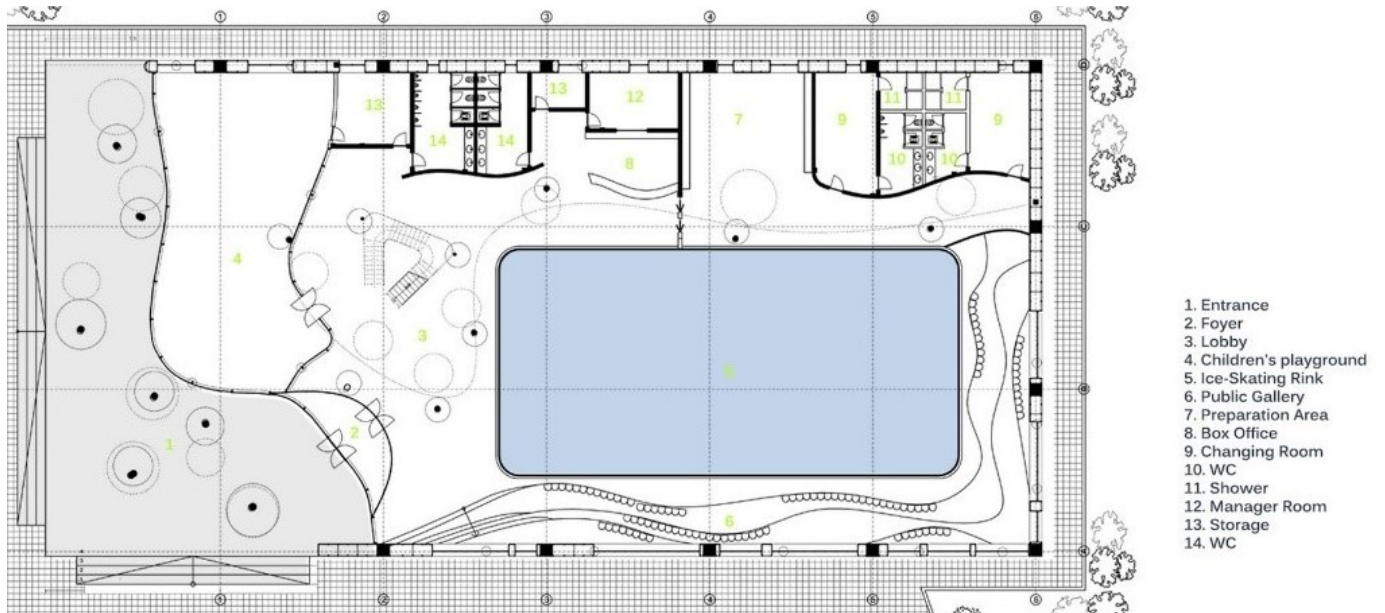


Gráfico #24: Ice Skating Ring

Fuente: ArchDaily 2016

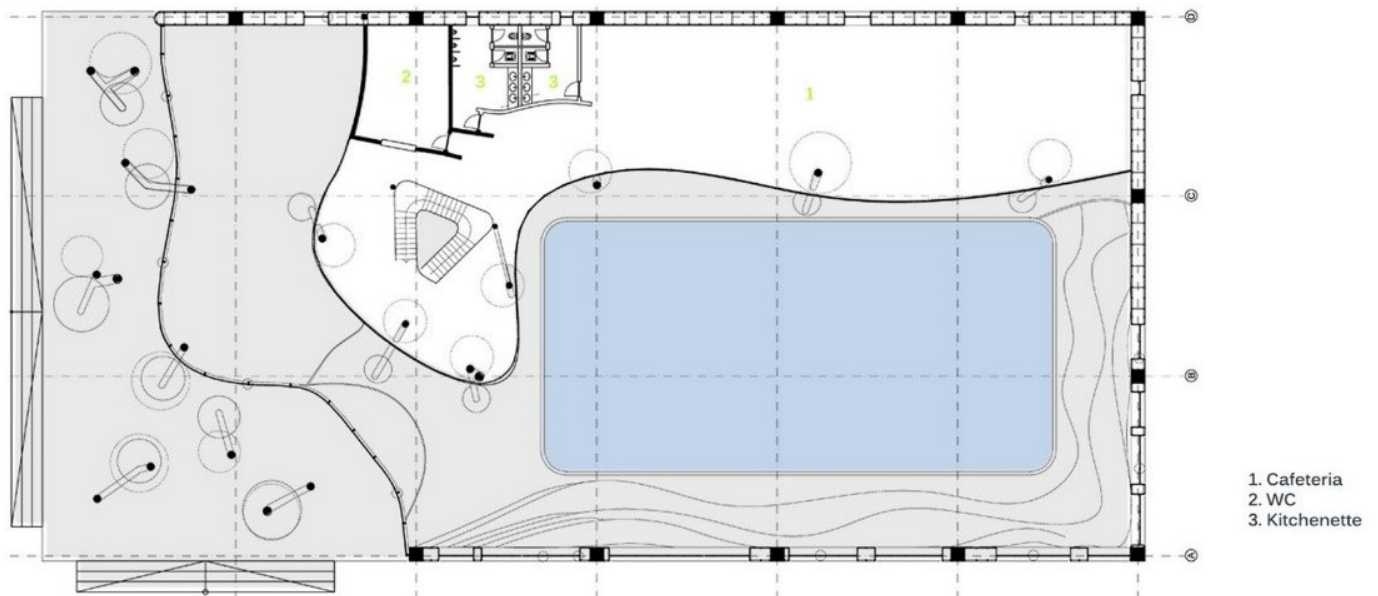


Gráfico #25: Ice Skating Ring

Fuente: ArchDaily 2016

Los referentes investigativos aportan en el proyecto mediante gráficos que permiten observar como son pistas de patinaje y que estas a su vez crean espacios agradables y de entretenimiento dando así la creación de varios servicios adicionales a sus proyectos. Este diseño se basa en el desarrollo de algunos servicios que aportan a una nueva pista conformada por juegos de mesa, juegos electrónicos, bar, cafetería, zona de descanso y entre otros servicios.

6.4. Memoria técnica


6.4.1. Análisis condiciones actuales

Un factor importante es conocer el estado actual de los espacios y equipamientos a rediseñarse, ya que de esta manera conoceremos las falencias, distribuciones incorrectas, mal uso de materiales, deterioro de estructura, ambientes a cambiar. Lo cual provee una guía directa al investigador para el correspondiente diseño que cumpla con parámetros establecidos y requerimientos de confort y ergonomía para los usuarios de la pista de patinaje sobre hielo ecológico.





Gráfico #26: Antigua pista Ice Skating club

Fuente: Ice Skating club

Antigua instalación "ICE SKATING CLUB"			
#	Nombre	Imagen	Descripción
1	Fachada principal anterior		<ul style="list-style-type: none"> Adhesivos y/o rótulos Color de pared azul y blanco Piso de tierra
2	Fachada principal actual		<ul style="list-style-type: none"> Mampostería de bloque Recubrimiento parcial de pintura Presencia de maleza




Antigua instalación "ICE SKATING CLUB"




#	Nombre	imagen	Descripción
3	Entrada principal actual		<p>Patologías en el cerramiento (humedad capilar)</p> <p>Oxidación en las puertas de acceso y en verjas del cerramiento frontal.</p>
4	<p>Fachada Posterior</p> <p>Entrada secundaria</p>		<p>Color de pared azul y blanco</p> <p>Patologías en el cerramiento (humedad capilar)</p> <p>Presencia de maleza</p>

Antigua instalación "ICE SKATING CLUB"

#	Nombre	Imagen	Descripción
5	Pista de hielo anterior		<p>Vallas de la pista en mal estado</p>
6	Entrada a la pista de hielo		<p>La entrada principal para la pista era pequeña y dificultaba el ingreso y salida de las personas</p>
7	Área de cambio		<p>En el área de cambio existía insuficiente espacio para colocarse los patines.</p> <p>Las personas tenían que dejar sus pertenencias en el área de cambio debido a que no existía casilleros</p>

Antigua instalación "ICE SKATING CLUB"

#	Nombre	Imagen	Descripción
8	Área de entrega de patines y de cambio		<p>Aglomeración de personas en la entrega de patines y junto a ese espacio el área de cambio.</p>
9	Área de espera para presentación		<p>Cuando existía la presentación de grupos de patinaje de hielo, no tenían un lugar adecuado para sentarse.</p>
10	Pasillo		<p>La estantería de los patines se encontraba en el pasillo</p>

Antigua instalación "ICE SKATING CLUB"			
#	Nombre	Imagen	Descripción
11	Área de juego y descanso		<p>Las divisiones de espacio se realizaban con macetas</p> <p>Mesa de billar.</p> <p>La pintura del piso se estaba desvaneciendo</p>
12	Cafetería		<p>En esta área no existía mesas para servir los alimentos solo sillas y en desorden.</p> <p>Los desperdicios se encontraban en el centro de la cafetería.</p>
13	Graderío		<p>Los niños comían en el graderío</p>

Cuadro #06 Análisis técnico

6.4.2. Análisis del contexto

Para realizar el análisis del lugar del centro educativo se realizó el levantamiento arquitectónico, levantamiento fotográfico y análisis del entorno, finalmente las fotografías demuestran la realidad del entorno y garantizan a los datos obtenidos. Partiendo de lo anterior es necesario contar con un espacio interior funcional en los centros de entretenimiento, satisfaciendo las necesidades de cada uno de los usuarios y trabajadores, razón por la que se proyectara áreas que tengan espacios amplios y cómodos, incluyendo el fácil acceso para personas con discapacidades.

La presente investigación se encamina a dar una posible solución a los problemas de un diseño interior incorrecto de cada espacio, falta de mobiliario, incorrecta cromática y materiales inadecuados para la construcción de ambientes en la antigua pista de patinaje Ice Skating Club de la Provincia de Tungurahua proponiendo espacios que apoyen a la afluencia de personas.

6.4.3. Análisis de entorno

El lote en estudio se encuentra ubicado en la Provincia de Tungurahua cantón Ambato, en la Av. Galo Vela y Víctor Hugo esquina, zona perimetral urbana de la ciudad.

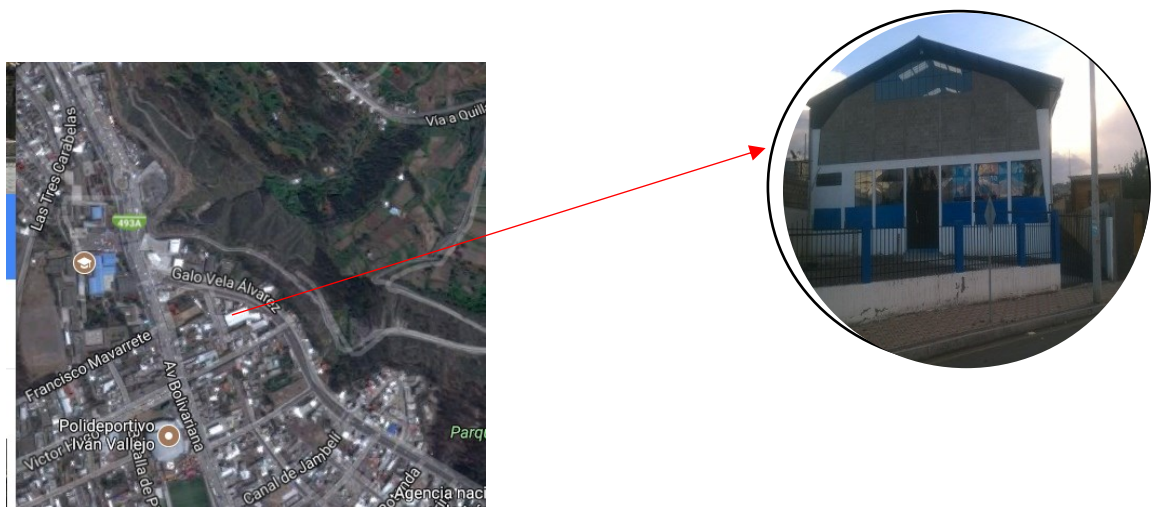


Gráfico #26 Ubicación

Fuente: Google Earth 2014

6.4.4 Análisis urbano

La zona donde se ubica la antigua pista de patinaje “ICE SKATING CLUB” cuenta con calles consideradas principales en el sector cuenta con asfalto para el uso mixto definido por vehículos livianos, transporte pesado y peatonal, característica de la zona perimetral de la ciudad.

6.4.5. Análisis del usuario

El centro de patinaje sobre hielo ecológico es el resultado de un análisis de varias opciones, las cuales apuntaron a que una pista de hielo ecológico libre de contaminación y emanación de gases y productos tóxicos clásicos de la generación de hielo convencional, mediante el uso de paneles de hielo sintético es la mejor opción, tanto por la calidad, economía, facilidad de mantenimiento y duración. La pista de patinaje está destinada para usuarios de toda la comunidad Tungurahuese y del país, para ello el proyecto se centrará en el diseño y zonificación de los espacios, el color y mobiliario, con el propósito de apoyar a la inclusión de este deporte. La inclusión de usuarios de edad promedio entre 5 y 65 años para el uso de instalaciones, así como personas con discapacidad, permitirá crear un ambiente de disfrute familiar mediante la práctica del deporte y actividades varias.

6.4.6. Análisis de normativas

Política. Es la de brindar el servicio de alquiler de pista de hielo para el patinaje artístico y recreativo, así como contribuir a la diversión de la comunidad tungurahuese en general. Con servicios de calidad y calidez brindada por sus propietarios.

Socio-cultural. Esta actitud tiene que ver con el crear e incentivar nuevas formas de esparcimiento y recreación saludables que involucren y relacionen en condiciones de confraternidad a toda la familia y la sociedad en general.

Tecnológica. Para efectuar la propuesta se utilizará modernas maquinarias y equipamientos tecnológicos que conduzcan a un perfecto funcionamiento de todas las instalaciones que se pondrán al servicio de la comunidad.

Organizacional.

Participación.	Universidad Técnica de Ambato
Proyecto	Pista de patinaje sobre hielo
Beneficiario	Propietarios, Población de Tungurahua y sus alrededores
Base legal	Constitución Política del Ecuador POT (Plan de Ordenamiento Territorial) del GAD Municipalidad de Ambato.

Ambiental

La propuesta de dotación de nuevos espacios y equipamientos interiores de la pista de patinaje contribuyen a mantener espacios ambientalmente sanos evitando la contaminación y facilitando a la realización plena de deportes creando una pista ecológica.

Legal

La propuesta generada se embarca dentro de las condiciones legales y normativas vigentes que rigen la ejecución de estos espacios como contemplan la ordenanza de construcciones de GAD Municipal de Ambato, las Normas DEL INEN y las Internacionales respecto de pistas de patinaje y el Código Ecuatoriano de la Construcción. A ello se añaden los criterios constitucionales respecto de la recreación y diversión.

Normas de accesibilidad

NTE INEN 2245 2015 Accesibilidad de personas al medio físico

Normas higiénicas sanitarias

NTE INEN 2 239 2000 (Anexo c1)

Normas para desarrollo físico del cantón y la ordenación urbanística.

Plan de ordenamiento territorial Ambato 2020.

6.4.7. Consideraciones básicas para la propuesta

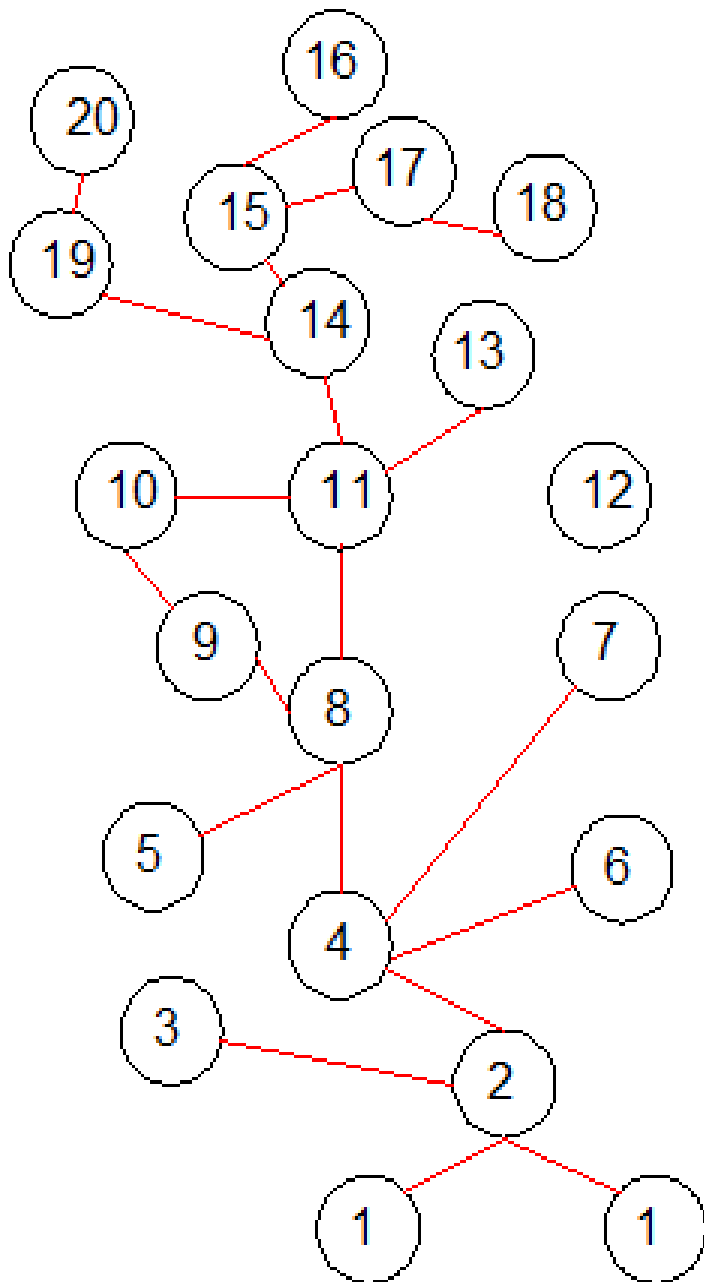
6.4.7.1. Descripción del proyecto

La propuesta permite la interacción entre las diferentes áreas de la pista de patinaje sobre hielo, utilizando colores, texturas, materiales, que compaginen con los fundamentos de un diseño universal y moderno, conjugados con una composición arquitectónica que encaje en el entorno urbano.

La propuesta se enfoca en crear un área de entretenimiento y comodidad a través del confort, que se basa en el adecuado manejo de equipamiento y circulaciones creando así un espacio de diversión y de relajación para la unión familiar, con la inclusión de personas con discapacidades por medio de rampas, ascensor y una correcta distribución de cada espacio generando así una instalación adecuada de la pista de patinaje sobre hielo y sus diversos componentes.

Un factor importante dentro de la propuesta es el uso y empleo de alternativas tecnológicas y modernas amigables con el medio ambiente tanto para la implementación de la pista de patinaje como los diversos ambientes a incluir dentro del establecimiento. Se realizó diferentes diagramas funcionales en los que se analizó las necesidades para el proyecto, se eligió la alternativa más coherente y que aporta para el buen funcionamiento de la Instalación “ICE PARK pista de patinaje de hielo ecológico”

Alternativa seleccionada para el buen funcionamiento



Espacios
1.-Entradas principales
2.-Parqueadero
3.-Guardiana de seguridad
4.-Ingreso principal
5.-Baños
6.-Administración
7.-Primeros auxilios
8.-Recepción
9.-Área de cambio
10.-Casilleros

Espacios
11.-Pista de patinaje
12.-Accesos
13.-Área de descanso
14.-Ingreso secundario
15.-Parqueadero
16.-Entrada secundaria
17.-Equipamiento de pared escalar
18.-Pared escalar
19.-Bodega
20.-Cuarto de máquina

Gráfico #27: Diagrama funcional (Planta baja)

Alternativa seleccionada para el buen funcionamiento.

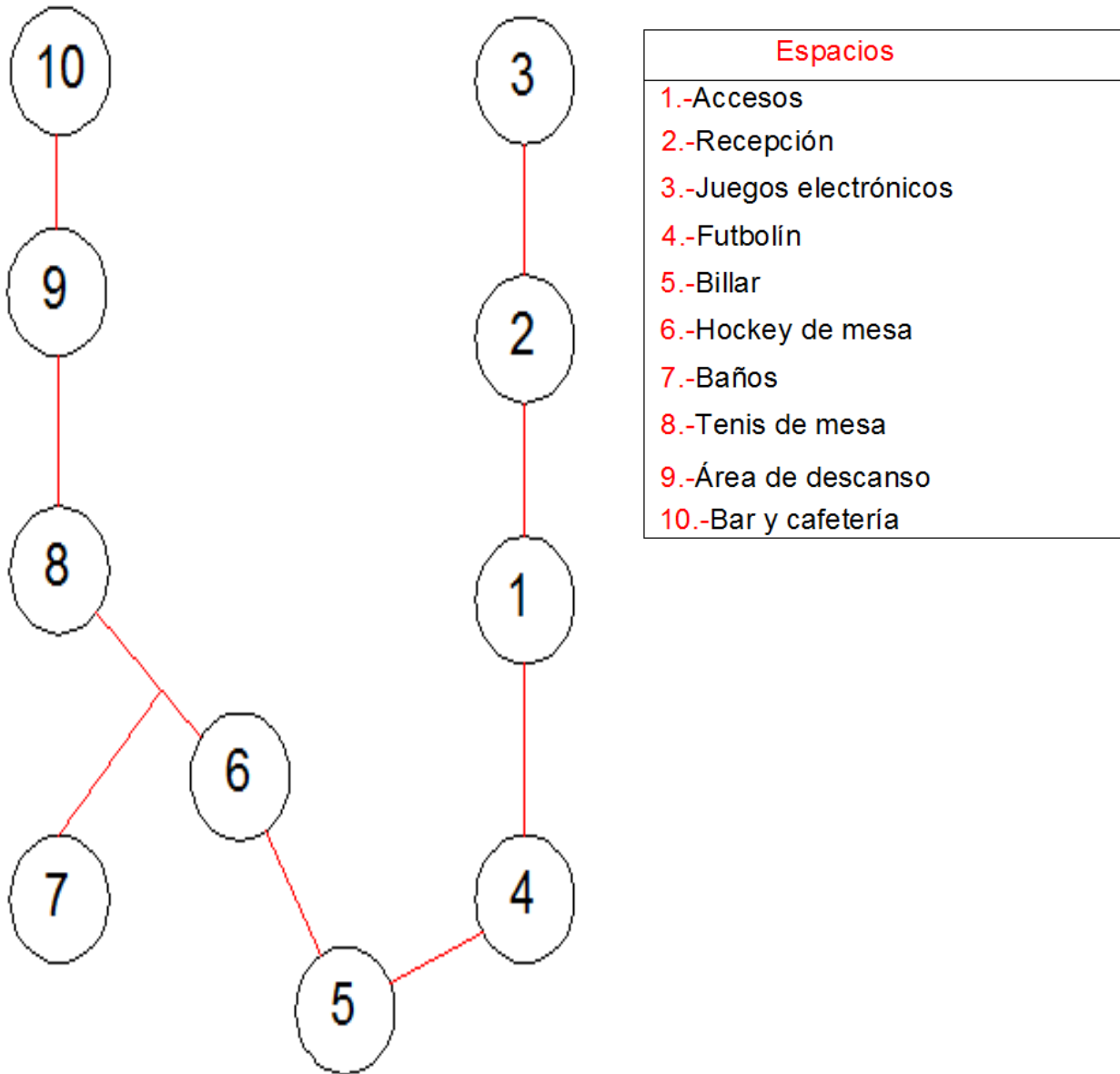
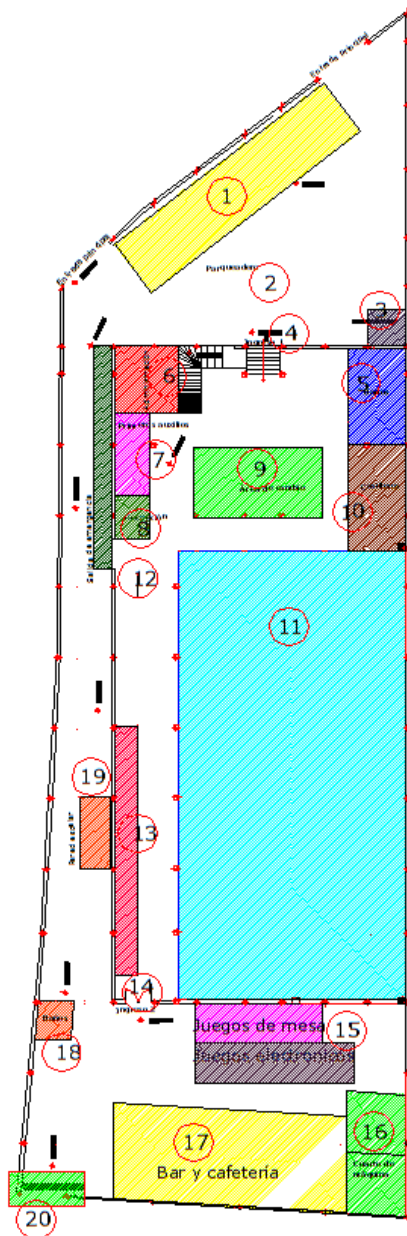


Gráfico #28 : Diagrama Funcional (Planta alta)

Las medidas actuales de la Instalación son de 44m de largo y 19.7m de ancho se procede hacer diferentes propuestas de distribución en la q se incluye una segunda planta en la que se incluirá otros servicios necesarios para la pista de patinaje, estas zonificaciones brindan soluciones y facilita la relación entre ambientes de entretenimiento.



Espacios	
1.-	Entradas principales
2.-	Parqueadero
3.-	Guardiana de seguridad
4.-	Ingreso principal
5.-	Baños
6.-	Administración
7.-	Primeros auxilios
8.-	Recepción
9.-	Área de cambio
10.-	Casilleros

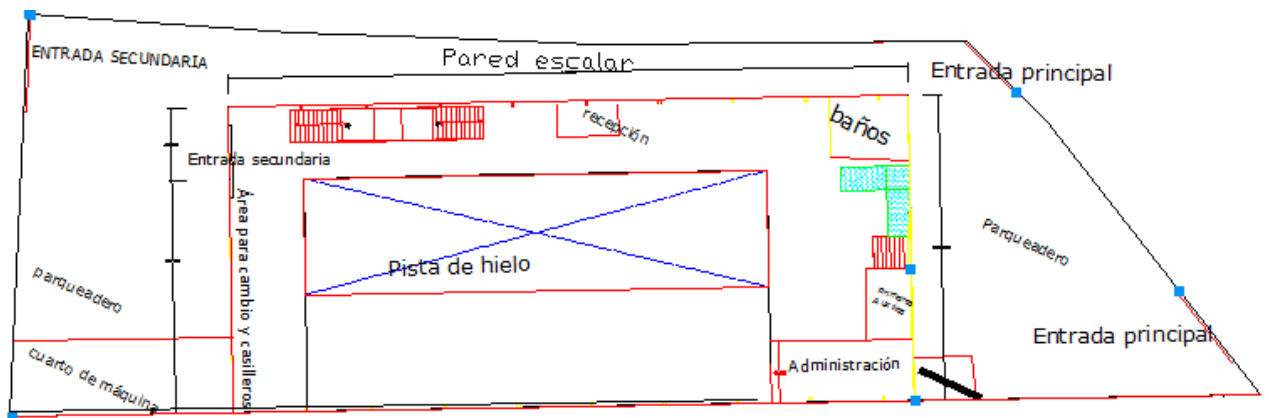
Espacios	
11.-	Pista de patinaje
12.-	Accesos
13.-	Área de descanso
14.-	Ingreso secundario
15.-	Juegos de mesa y electrónicos
16.-	Cuarto de máquina
17.-	Bar y cafetería
18.-	Baños
19.-	Pared escalar
20.-	Entrada secundaria

Nota: La primera propuesta esta conformada por una sola planta que es la planta existente y al no poseer las medidas adecuadas de cada área fue descartada.

Gráfico #29: Propuesta 1

Al no poseer la primera propuesta una distribución adecuada se procede a realizar una primera y segunda planta para el funcionamiento de cada área.

La planta baja conformada por espacios vacíos y por obtener recorridos muy largos en cada área de circulación para el usuario fue descartada y también debido a que los accesos para personas con discapacidad eran muy incómodas y poco accesibles se realizó una rampa y la colocación de gradas y ascensor para la nueva



planta alta.

Gráfico# 29: Propuesta 2 planta baja

Debido a la falta de espacio en la planta baja se implementó una segunda planta para una mejor distribución de los espacios diseñados. La propuesta planteada del diseño de la losa y demás complementos fue elaborada por la investigadora los cuales no incluyen cálculos estructurales de ningún tipo. La distribución para la segunda planta fue eliminada al no obtener espacios de circulación para los clientes y no obtener todos los servicios requeridos.

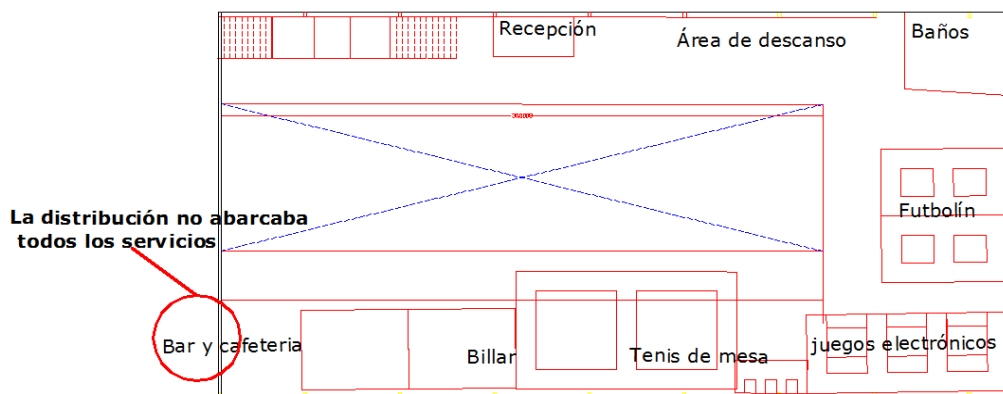


Gráfico # 30: Propuesta 2 planta alta

La tercera propuesta contenía áreas adecuadas, pero carecía de una necesidad principal que es el área de cambio para que los clientes puedan cambiarse cómodamente los zapatos para ir a patinar.

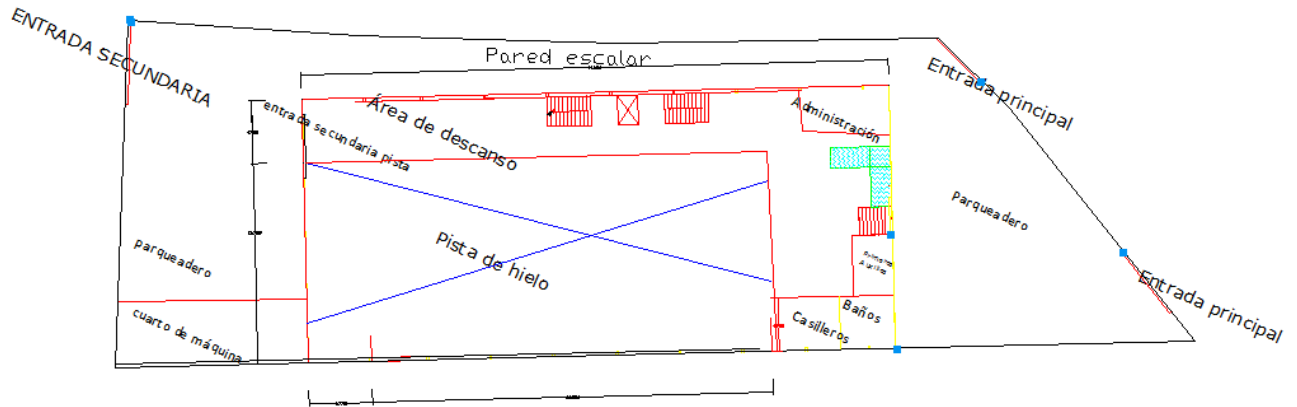


Gráfico #31: Propuesta 3 planta baja

En relación a la planta alta también carecía de un servicio como es la cafetería, en esta planta se realizó en la estructura del piso un vano para que se pueda apreciar la pista de patinaje desde la planta alta, ya que es la principal atracción para la clientela.

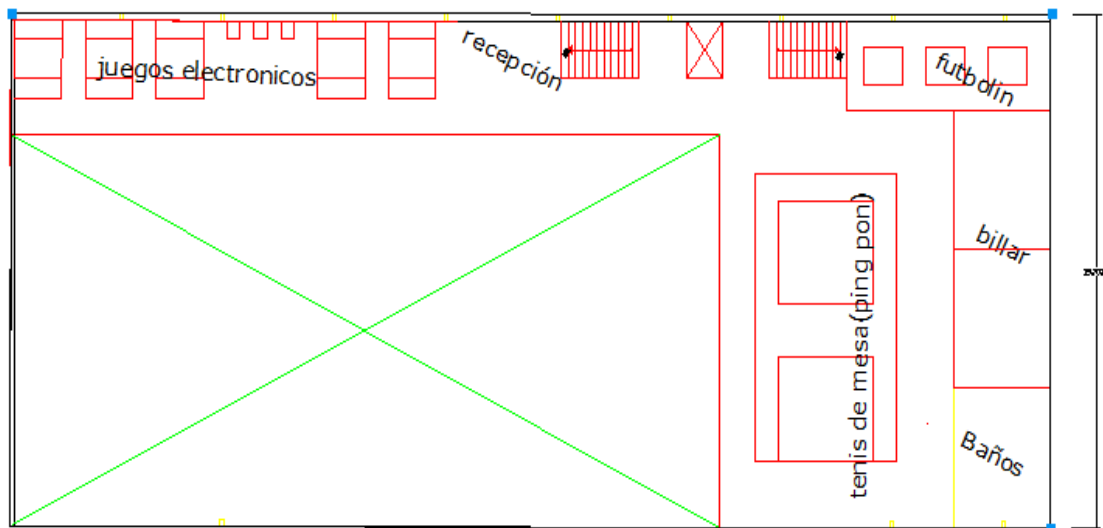


Gráfico #32: Propuesta 3 planta alta

En el entretenimiento de los usuarios parte de su instinto de diversión por lo que se plantea generar áreas de actividad y de relajación lo cual se analizó todas las necesidades para obtener la propuesta final ya que contribuía con todos los servicios que se plantea para la pista de patinaje “ICE PARK pista de patinaje de hielo ecológico”

La propuesta final se acopla a todos los servicios requeridos por los usuarios y las áreas son adecuadas con las debidas mediciones y sus diferentes circulaciones.



Gráfico #33 : Zonificación y propuesta final planta baja

La propuesta final de la planta alta abarca todos los servicios y circulaciones necesarias para un buen funcionamiento.

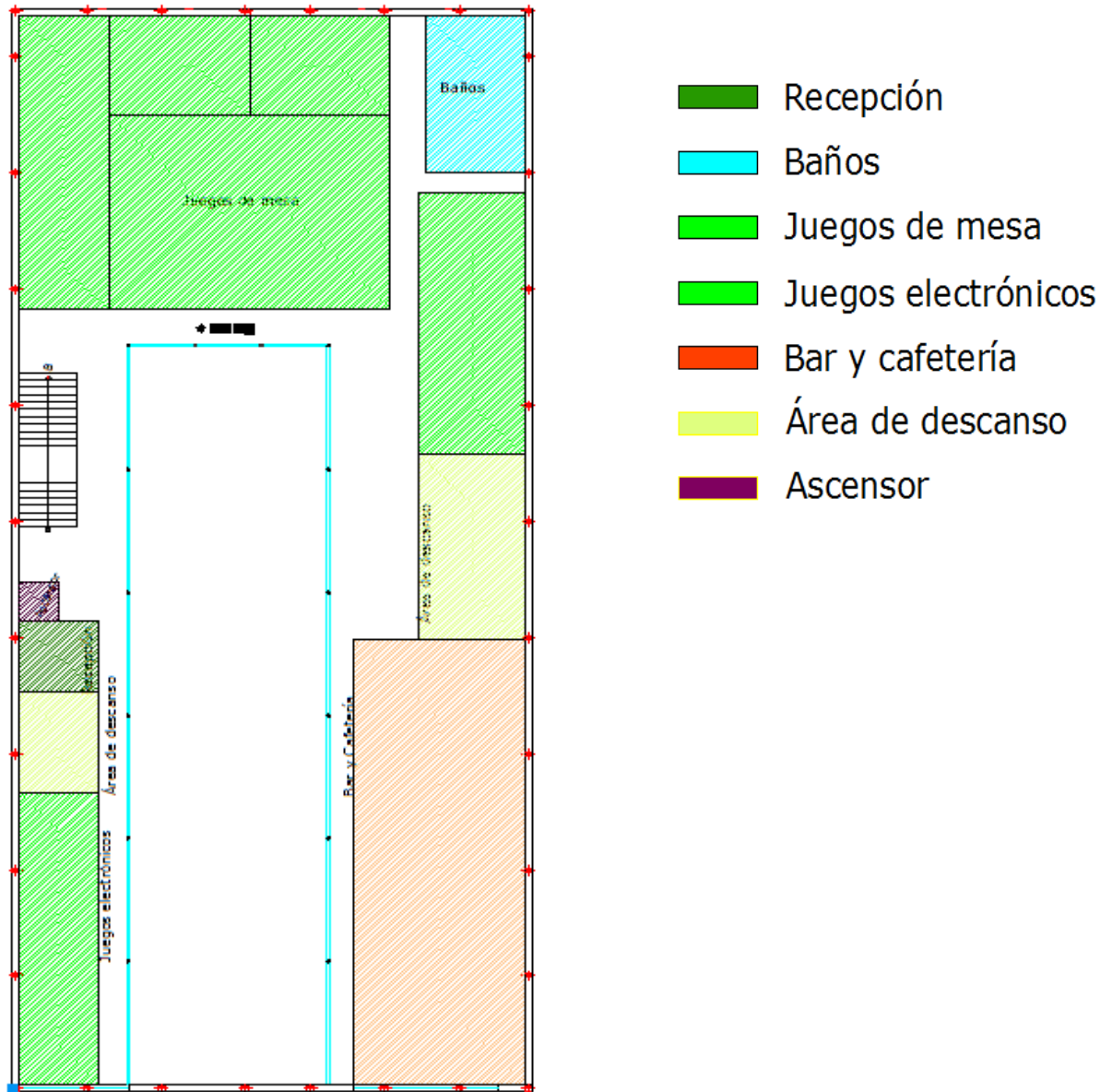


Gráfico # 34: Zonificación y propuesta final planta alta

Con el proyecto se pretende dar una mejor funcionabilidad a través de espacios amplios y adecuados, mediante la distribución planteada y donde cada espacio se integre de una forma fácil, con ello contribuiremos en las diferentes actividades que se va a realizar.

Memoria descriptiva

6.4.7.2. Motivo gestor

El proyecto parte de obtener y proporcionar la mayor funcionalidad entre todos los ambientes de un centro de patinaje sobre hielo ecológico al mismo tiempo de generar un ambiente agradable que se relacione con los espacios creados con dinamismo en su piso y que estos se adapten a los nuevos espacios que se diseñaran.

Manteniendo formas orgánicas para llevar el concepto a la realidad, debido a que cada movimiento al patinar crea dinamismo en el ambiente.

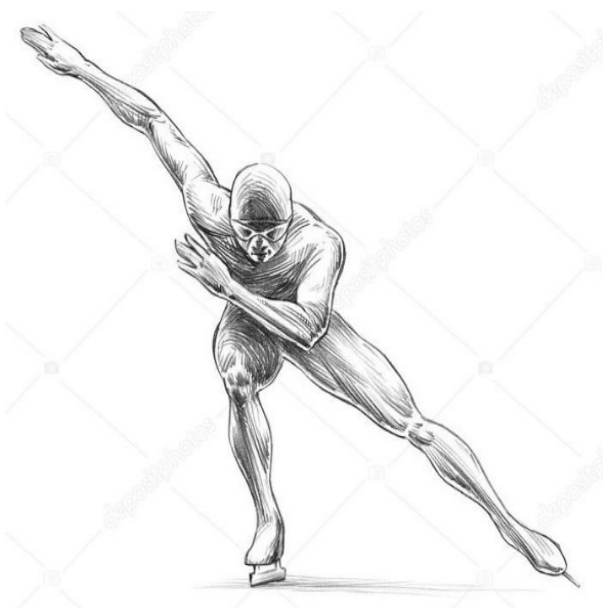


Gráfico #35 : Movimientos en la pista

Fuente: Decositphotos

6.4.7.3. Condiciones de confort

6.4.7.4.1 Confort térmico

Las personas sienten confort en ambientes en una temperatura de 18 a 24° C. pues esto también depende de la actividad que realicen, el vestuario que usen, además hay que aclarar que también depende de la edad del usuario es por ello que para adultos mayores se prevé temperaturas más altas para su confort.

Para la correcta evaluación del confort térmico hay que valorar sensaciones que conlleva siempre una importante carga subjetiva; existiendo unas variables modificables que influyen en los intercambios térmicos entre el individuo y el medio ambiente y que contribuyen a la sensación de confort, estas son: la temperatura de las paredes y objetos que nos rodean, la humedad del aire, la actividad física, la vestimenta y le velocidad del aire.

Por lo que es muy importante en cada espacio de las instalaciones la colocación de placas de yeso para obtener una temperatura apropiada.

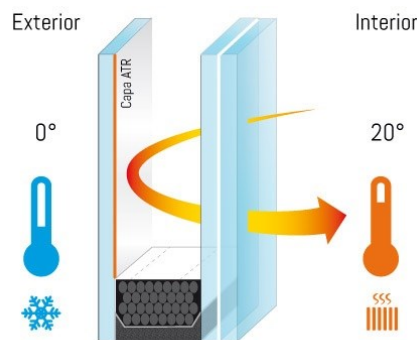





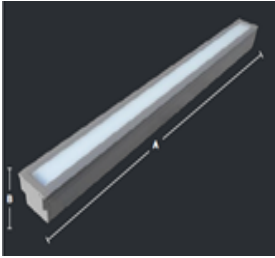

Gráfico #36: Confort térmico

Fuente: Quito Ecuador (confort térmico)

Confort lumínico

El espacio existente no posee un adecuado nivel de iluminación, debido que existen pequeños ventanales a lo ancho de sus dos paredes principales y no existe ventanales a lo largo de sus dos paredes principales, pero cabe mencionar que al crear nuevos espacios la iluminación no será suficiente.

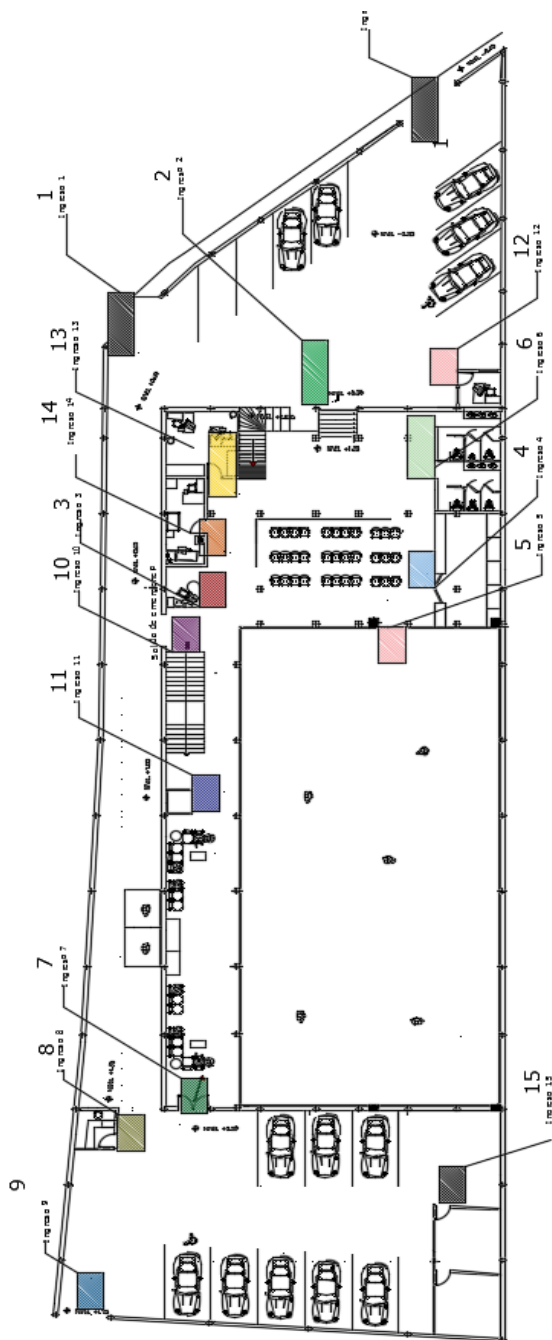
Producto	Eficiencia	Voltaje de operación	Salida luminosa	Potencia(W)
SYLVANIA 	70LPW	120-240VAC	6320Lm	90
Producto	Código	Descripción comercial	Flujo luminoso	Potencia(W)
SYLVANIA 	P37160-36	Lumipanel Sobrepuesto led 45W 6000K	3500	45
Producto	Código	Descripción comercial	Tipo de lámpara	Potencia(W)
SYLVANIA 	P37041-36	Softline 2x24W T5 120-277V	FT5x2	24

Producto	Sin código	Instalación	Voltaje de operación	Potencia(W)
SYLVANIA 	M0000811	Empotrada	12V	45
Producto	Código	Descripción comercial	Tipo de lámpara	Potencia(W)
SYLVANIA 	P36410-36	Sylcompact 2x54W T5 120-277V	FT5X2	54

Cuadro #07: Confort lumínico en Ice Park Piste (pista de patinaje ecológica)

Circulación

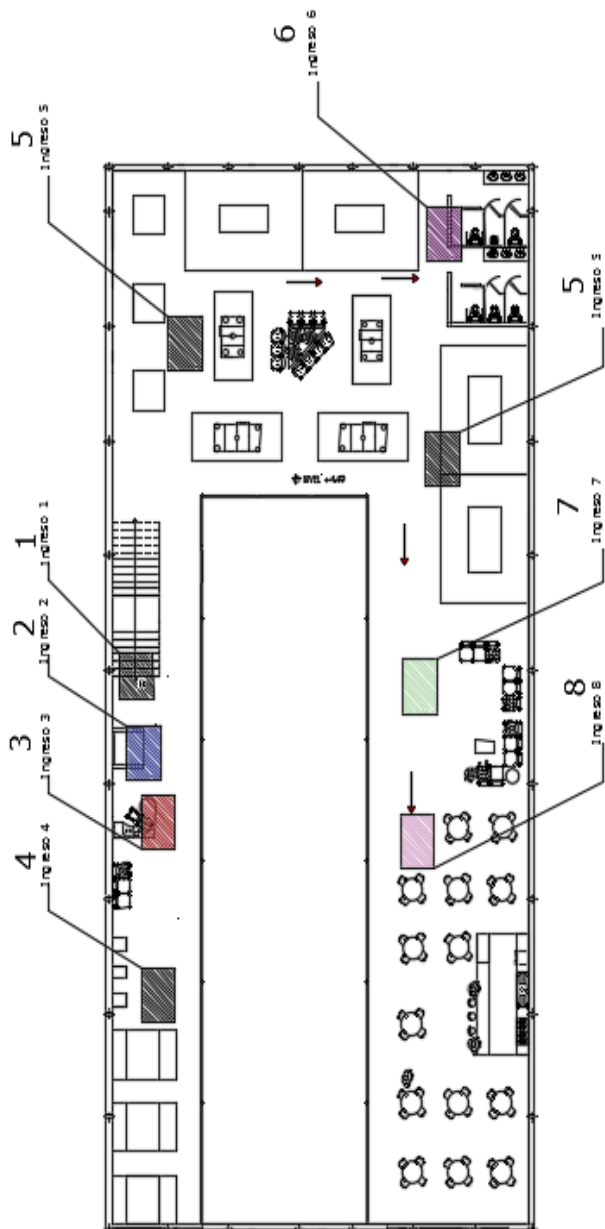
El recorrido que los usuarios deben realizar dentro y fuera de las instalaciones del centro de “Ice Park pista de patinaje ecológica”, de esta manera se da solución a la circulación, por otro lado, se ha realizado una salida de emergencia en la planta baja y el acceso de la entrada principal se ha optado por una rampa para que las personas con discapacidad puedan ingresar sin ninguna dificultad, y para el ingreso a la planta alta se ha colocado una caja de gradas y un ascensor.



Circulación (Ingresos-Usuarios)		
Color	#Ingresos	Nombre
	Ingreso 1	Entradas principales
	Ingreso 2	Entrada Instalación 1
	Ingreso 3	Recepción
	Ingreso 4	Casilleros
	Ingreso 5	Pista de h.
	Ingreso 6	Baños
	Ingreso 7	Entrada instalación 2
	Ingreso 8	Pared escalar
	Ingreso 9	Entrada secundaria
	Ingreso 10	Gradas
	Ingreso 11	Ascensor

Circulación (Ingresos Personal autorizado)		
Color	#Ingresos	Nombre
	Ingreso 12	Guardiania
	Ingreso 13	Administración
	Ingreso 14	C. Médico
	Ingreso 15	Bodega-Cuarto de M.

Gráfico # 37: Plano de circulación Planta baja



Circulación (Ingresos)		
Color	#Ingresos	Nombre
	Ingreso 1	Entradas principales
	Ingreso 2	Ascensor
	Ingreso 3	Recepción
	Ingreso 4	Juegos electrónicos
	Ingreso 5	Juegos de Mesa
	Ingreso 6	Baños
	Ingreso 7	Descanso
	Ingreso 8	Cafetería

Gráfico # 38: Plano de circulación planta alta.

Rampas

La longitud máxima de los tramos de las rampas se define en función de las pendientes así:

- Rangos entre 4.1% y 6% de pendiente, tramos máximos de 16mts.
- Rango entre 6.1% y 8% de pendiente tramos máximos de 10mts.
- Rangos entre 8.1% y 10% de pendiente tramos máximos de 5mts.
- Rangos entre 10.1% y 12% o más de pendiente tramos máximos de 3mts.

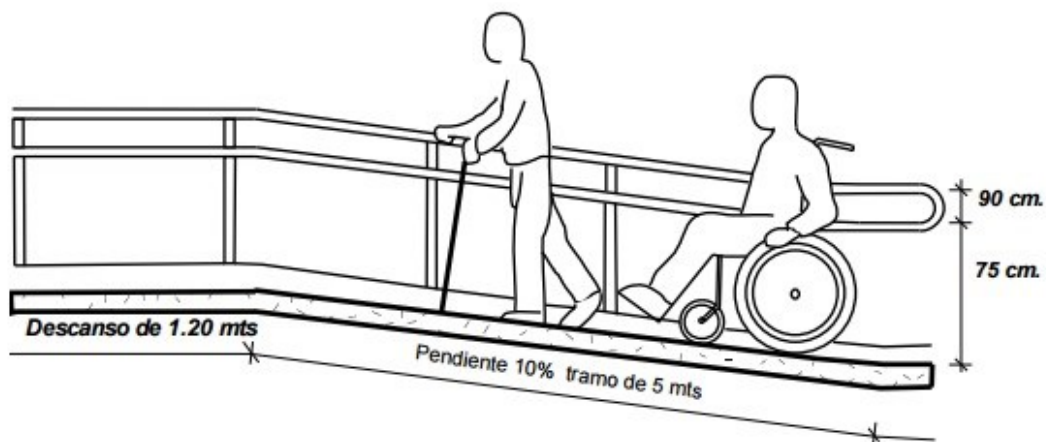


Gráfico #39: Rampa

Fuente: Norma Ecuatoriana de la Construcción (NEC – 2016)

Para recorridos que superen la longitud de tramo recomendada en cada rango de pendiente, se deben disponer descansos con un ancho igual al de la rampa y una longitud mínima de 1.20mts. Los descansos tendrán una pendiente menor o igual a 4%.

La pendiente máxima transversal de la rampa en todo su recorrido será de 2% y mínima de 1%.

A lo largo de todas las rampas se debe construir un bordillo de altura mayor o igual a 10cm para evitar la salida de las ruedas de coches y sillas de ruedas y servir como guía para invidentes. El ancho de las rampas exteriores debe ser mayor o igual a 1.20mts según la circulación que le preceda y tener un radio de giro mínimo de igual magnitud.

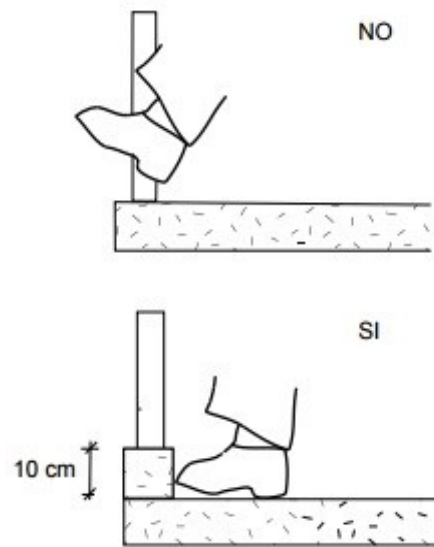


Gráfico #40 : Rampa

Fuente: Norma Ecuatoriana de la Construcción (INEC – 2016)

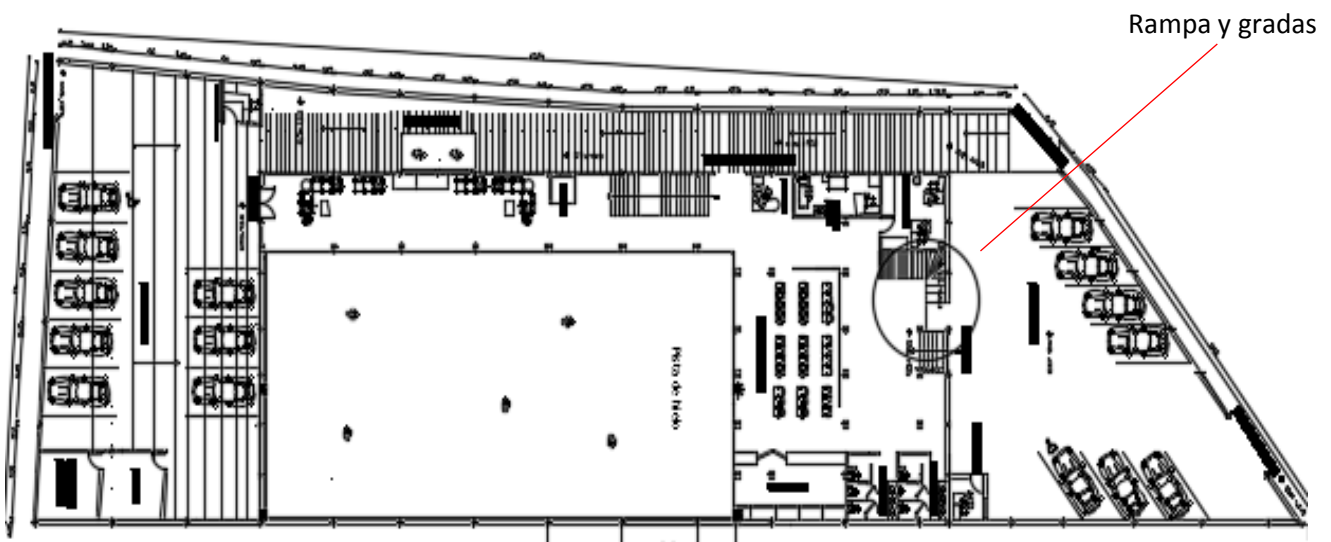


Gráfico # 41: Rampa y gradas

Se realizó el análisis de la rampa debido a que las gradas actuales no podían ser aptas para las personas con discapacidad y se optó principalmente por la creación de una rampa que está en el ingreso principal.

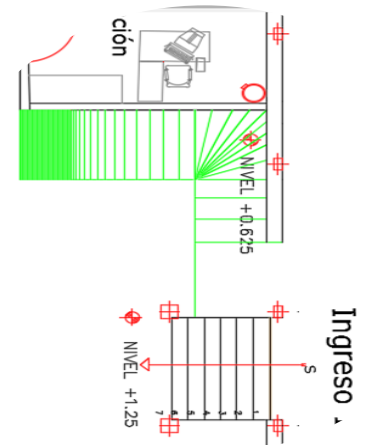


Gráfico # 42: Rampa y gradas

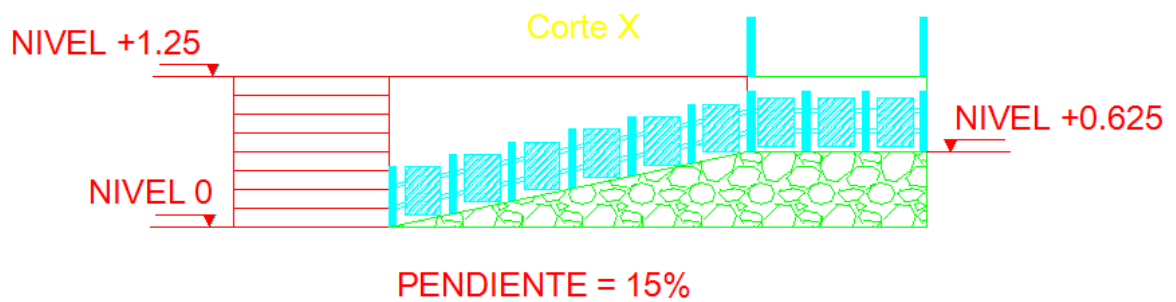


Gráfico # 43: Rampa y gradas

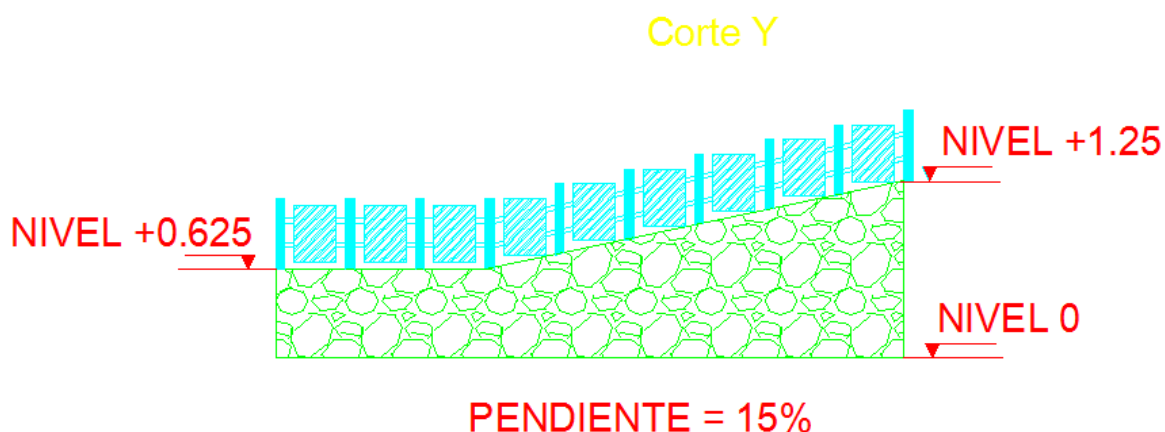


Gráfico #44: Rampa

Ascensores

El número de ascensores instalados en las edificaciones públicas o privadas debe definir según la intensidad de uso y el promedio de número de usuarios. El espacio de embarque y desembarque contiguo al ascensor, debe tener unas dimensiones mínimas de 1.50mts por 1.50mts. El mecanismo de llamado del ascensor debe estar a una altura máxima de 1.20mts.

La precisión de la parada debe tener una tolerancia máxima de 2cms y el espacio máximo entre la cabina y el borde del piso exterior, debe ser de 2cms.

Los ascensores deben cumplir con las siguientes características:

- Todos los ascensores deben contar con una puerta interior en la cabina y otra exterior en cada piso
- El sistema de apertura debe estar dotado de un censor de cierre y un sistema de retardo del mismo.
- Las puertas deben ser automáticas con un ancho libre de 85cms y una altura libre de 2.00mts.
- Las dimensiones mínimas de la cabina deben ser de 1.20 por 1.20mts.
- Al interior se debe colocar zócalo perimetral de protección de 30cms de altura y un pasamanos a una altura de 90cms del piso

- El suelo debe ser antideslizante y fijo.

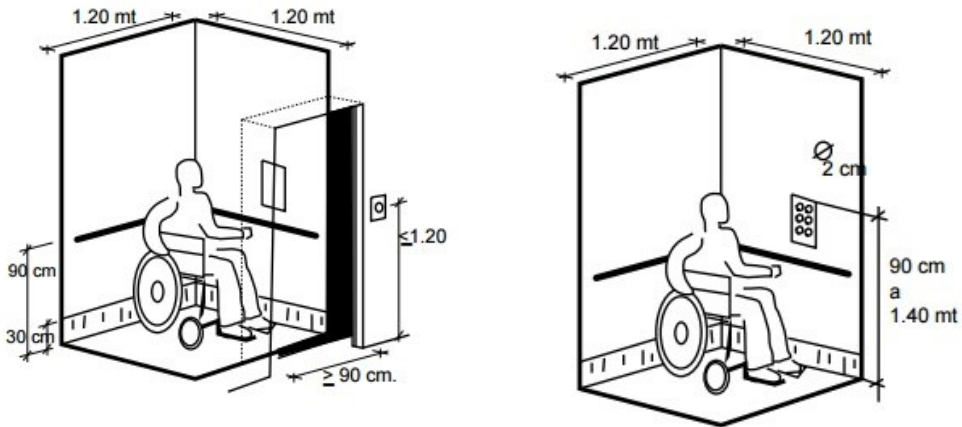


Gráfico #45: Ascensor

Fuente: Norma Ecuatoriana de la Construcción (NEC – 2016)

Pasillos de circulación

El ancho de las circulaciones debe ser constante y debe definirse según la intensidad de uso y el promedio de usuarios.

Su ancho mínimo recomendable es de 1.80mts y para los giros, ángulos mayores o iguales a 90°.

Se deben definir itinerarios de recorrido mediante texturas o colores de piso, para facilitar la circulación a personas con baja visión.

Igualmente debe mantenerse una altura libre de 2.05mts y evitar obstrucciones.



Gráfico # 46: Pasillos

Fuente: Norma Ecuatoriana de la Construcción (NEC – 2016)

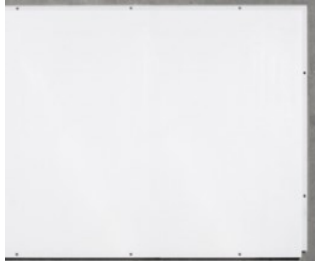


6.5. Memoria de materiales

6.5.1Pista de patinaje sobre hielo



6.5.1.1. Especificaciones.

Para la creación e implementación de la pista para el patinaje sobre hielo, se analizó costos y beneficios de diversos productos, escogiéndose un sistema ecológico, amigable con el medio ambiente que consta de paneles XTRAICE Pro. Son autolubricados, por lo que no requieren de ningún tipo de líquido adicional ni generación de hielo mediante maquinas o artefactos externos, y proporcionan el mejor deslizamiento del mercado.

Es un producto Premium con una garantía de 12 años, con características descritas a continuación:


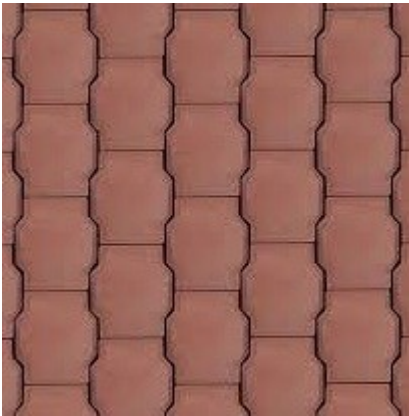
Material	Características	Aplicación	Imagen
PANELES	<p>Son autolubricados, por lo que no requieren de ningún tipo de líquido adicional, y proporcionan el mejor deslizamiento.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Para uso intensivo. 2. Fácilmente instalable. 3. Funciona incluso sobre superficies ligeramente irregulares. 5. Posibilidad de inserción logotipos. 	Pista de patinaje	
Tapones de unión	<ul style="list-style-type: none"> • Duraderos. • Fabricados con el mismo material que los paneles XTRAICE. • Fáciles de poner y quitar. 	Pista de patinaje	
Sistema de vallas transparente	<ul style="list-style-type: none"> • Marco de aluminio. • Interior fabricado en policarbonato transparente. • Rectas, curvas y con puertas. 	Pista de patinaje	

Equipamiento y accesorios para la pista de patinaje de hielo ecológico

nombre	características	aplicación	imagen
Sistema de afilado	<ul style="list-style-type: none"> • Cuchillas de afilado de fácil sustitución. • Conserva el perfil de la cuchilla. 	Pista de patinaje	
Patines	<ul style="list-style-type: none"> • Duraderos. • Fácil mantenimiento. • Fáciles de poner y quitar. • Cuchilla de acero al carbono para menor frecuencia de afilado. 	Pista de patinaje	
Estanterías de Patines	<p>Fabricada en hierro</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para 40 pares de patines • Altura: 1600 mm. • Longitud: 1355 mm. • Anchura: 800 mm. • Peso: 49 kg. 	Pista de patinaje	
Ayudante de patinaje y kit de protección	Accesorios que ayudarán a la iniciación al patinaje de los usuarios, haciendo la actividad más divertida y atractiva para todos.	Pista de patinaje	 
Sistema de limpieza	<ul style="list-style-type: none"> • Cepillo rotatorio intercambiable. • Pequeña y plegable. Fácil de guardar. • Con depósito de jabón 	Pista de patinaje	

Cuadro de materiales






























Material	Características	Ubicación	Imagen
Piso de goma	<ul style="list-style-type: none"> • Durabilidad extrema • Extraordinaria resistente al desgaste • Alta resistencia a los químicos • Ofrecen gran variedad de diseños, colores y terminaciones 	<p>Área de cambio</p> <p>Pasillos</p>	
Vidrio laminado 15mm	<p>Compuesto por dos o más hojas de vidrio flotado unidas entre sí por una o más interláminas de Polivinilbutiral (PVB compuesto químico que genera gran durabilidad.)</p> <p>-Tamaño máximo de corte:3800mm x2600mm</p> <p>-Espesores:6mm a 20mm</p>	<p>Área de cambio</p> <p>Fachada posterior</p>	 <p>Un vidrio con características únicas:</p>  <p>Tamaño máximo: 3600 x 2600 mm.</p>
Pérgola de madera	<p>Calidad y la resistencia de la estructura.</p> <p>Las dimensiones que se pueden encontrar para pérgolas de madera son: ancho de 3 a 6 m, fondo de 2 a 6 m, alto de 2,20 a 2,80</p>	<p>Bodega</p> <p>Cuarto de máquina</p> <p>Guardianía</p>	

	<p>m, estas medidas pueden variar dependiendo a la construcción y el espacio en donde se va a colocar una pérgola.</p>		
<p>Policarbonato Compacto</p>	<p>Durable, se incorpora protección UV coextruida en ambas caras de la plancha, lo cual incrementa su rendimiento y resistencia a los agentes atmosféricos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalación rápida y sismo resistente • Prácticamente es irrompible • Liviana y resistente • Pesa la mitad que el vidrio. 	<p>Cubierta de la construcción</p> <p>Bodega</p> <p>Cuarto de máquina</p> <p>Guardianía</p>	
<p>Adoquín</p>	<p>Adoquín Hormifuerte 8cm natural, con la máxima coloración y un porcentaje de cemento en la capa superior garantizando la mejor resistencia a la abrasión y a la flexión.</p> <p>La colocación es sobre arena de 2 a 3 cm de espesor con una junta mínima de 5mm rellena de arena fina.</p>	<p>Parqueadero</p>	

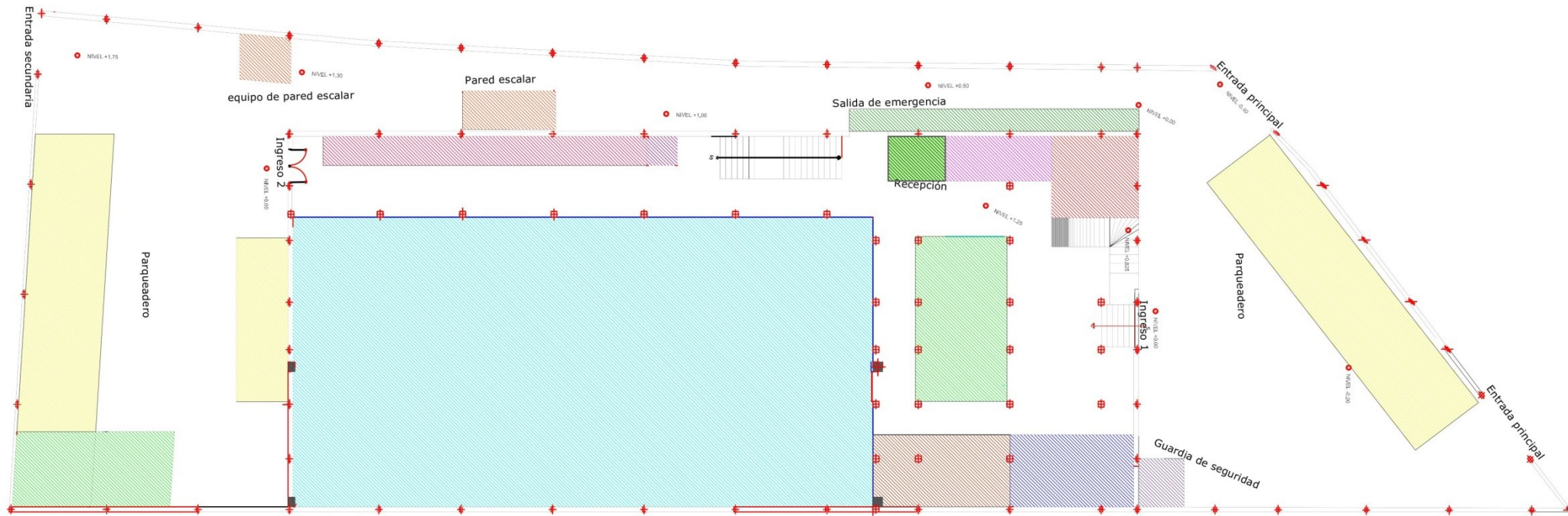
<p>Cerámica para pared</p>	<p>Bizancio beige de 25x33</p> <p>De fácil limpieza.</p> <p>Peso 28kg/caja</p> <p>Espesor 7.8mm</p>	<p>Columnas de la construcción</p>	
<p>Placa de yeso ST</p>	<p>Su uso es recomendado para enlucir paredes reemplazando al enlucido tradicional.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Instalación rápida -Resistente contra el agrietamiento y el pandeo (curvatura) -Sismo resistente -Espesor: 9.5mm-11mm-12.7mm y 15.8mm <p>Fabricada de acuerdo a la norma ASTM C1396 y ASTM C473</p>	<p>Paredes</p>	
<p>Piedra BAIKAL NEGRA</p>	<p>Se lo aplica en espacios interiores como exteriores lo cual nos permitirá colocarla en la fachada de las instalaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Uso exclusivo para paredes -Medidas: 0.85 m2 x caja 	<p>Paredes/fachada</p>	

Cuadro #08: Materiales propuestos

CUADRO DE NECESIDADES Y PROGRAMACIÓN DE ICE PARK PISTE (PISTA DE PATINAJE ECOLÓGICO)

Zonas	Espacios	Actividades	Mobiliario y accesorios	Niveles de confort				Térmico	Piso	Pared	Techo	
				Acústico	Luminoso		Pared					
					Luz natural	Luz artificial						
BAJA	Parqueadero	• Estacionar	-----	-----	X		-----	-----	Adoquines de colores	-----	-----	
	Guardiana	• Vigilar seguridad interna • Vigilar seguridad externa • Cuidar de la integridad física de las personas • Dar información básica del lugar	• Garita • Silla • Escritorio	-----	X		-----	Placas de yeso	• Caucho Antideslizante • Color: negro con pintas de color • Medidas: por rollo de 10mts de largo x 1mt de ancho • Espesor: de 6mm	Placas de yeso	 Pergolas de madera y policarbonato	
	Administración	• Supervisar el buen funcionamiento de las instalaciones • Contratar personal de administración y de aseo • Pago de los trabajadores • Consultas • Recepción de documentos • Cámaras de seguridad	escritorios sillas basureros archivadores estanterías computadoras impresora	Placas de yeso	-----		-----	Placas de yeso	• Alfombra • Color: café • Medidas: por rollo de 10mts de largo x 1mt de ancho • Espesor: de 6mm	 Placas de yeso	Láminas de gypsum MR	
	Primeros auxilios	• Asistencia inmediata	• escritorio • silla • archivador • estantería • botiquin de primeros auxilios • camilla y gradilla • lavamanos • biombos de 2 cuerpos • mesa de curaciones • tensiómetro • semiautomático digital de brazo • linterna de examinación • lámpara de cuello de ganso • utensilios varios	Placas de yeso	-----		-----	Placas de yeso	• Alfombra • Color: café • Medidas: por rollo de 10mts de largo x 1mt de ancho • Espesor: de 6mm	 Placas de yeso	Láminas de gypsum MR	
	Recepción	• Operar la central del conmutador • Recibiendo y haciendo llamadas telefónicas • Atender al público • Anotar en libros de control diario • Recibir la correspondencia • Realizar las diversas actividades que le sea asignada • atención al cliente • recibir varios documentos	• counter • silla giratoria • computadora • caja registradora • Entre otros	-----	X		-----	-----	Cerámica de piso Piso Bizancio blanco 30x30	 Placas de yeso	-----	
	Baños	• Actividad fisiológica	• Inodoro • Lavamanos • Espejo • Barras de apoyo • Basurero secador de manos • Dispensador de papel higiénico	-----	-----	X		-----	-----	Cerámica de piso Piso Bizancio blanco 30x30	 Placas de yeso	Láminas de gypsum MR
	Área de cambio	• Cambiarse	• Casilleros • Sillas • Coeter	-----	-----	X		-----	-----	PISO DE GOMA • Antideslizante • Color: Tipo de diseño • Medidas: por rollo de 10mts de largo x 1mt de ancho • Espesor: de 6mm	 Placas de yeso	-----
	Pista de patinaje	• patinaje artístico, • entretenimiento	• Patines • Kit de protección • Ayuda al patinaje	-----	-----	X		-----	-----	Sistema ecológico, amigable con el medio ambiente que consta de paneles XTRAICE Pro. Son autolubricados, por lo que no requieren de ningún tipo de líquido adicional 1. Para uso intensivo. 2. Fácilmente instalación 3. Funciona incluso sobre superficies ligeramente irregulares. 4. N° de serie original XTRAICE en cada panel.	-----	-----
	Descanso	• Relajación	• Sofá • librero	-----	-----	X		-----	-----	Cerámica de piso Piso Bizancio blanco 30x30	 Vinil adhesivo	-----
	Pared escalar	• Escalar	• casco ligero y robusto • zapato de escalada • colchoneta	-----	-----	X		-----	-----	-----	Estructura metálica y madera	-----
Bodega	• Guardar	• estanterías • utensilios de aseo	-----	-----	X		-----	-----	Cerámica de piso Piso Bizancio blanco 30x30	 Placas de yeso	 Pergolas de madera y policarbonato	
Cuarto de máquina	• Guardar	• Maquinaria en general	-----	-----	X		-----	-----	Cerámica de piso Piso Bizancio blanco 30x30	 Placas de yeso	 Pergolas de madera y policarbonato	
ALTA	Juegos de mesa	• Jugar	• tenis de mesa • hockey de mesa • futbolín • billar	-----	X		-----	-----	PISO DE CAUCHO Características: • Alta resistencia al tránsito de alta velocidad • No se resaca • Fácil instalación • Resistencia al desgaste • Antiderrapante • Espesor: 10mm • Verso: convexo	 Vinil adhesivo	Duratecho	
	Juegos electrónicos	• Jugar • bailar	• video juegos • Pump it up (baile)	-----	X		-----	-----	Cerámica de piso Piso Bizancio blanco 30x30	 Vinil adhesivo	Duratecho	
	Bar y cafetería	• descansar • relajarse • beber • alimentarse	• sillas • mesas • barra • cocina • refrigeradora • utensilios varios	-----	-----	X		-----	-----	Cerámica de piso Piso Bizancio blanco 30x30	 Vinil adhesivo	Duratecho

DISEÑO INTERIOR "ICE PARK PISTA DE PATINAJE ECOLÓGICO"



PLANTA BAJA

- | | |
|--|---|
| Parqueadero | Área de cambio |
| Guardianía | Casilleros |
| Administración | Área de descanso |
| Primeros auxilios | Pared escalar |
| Recepción | Equipamiento de pared escalar |
| Ascensor | Bodega |
| Pista de hielo | Cuarto de máquinas |
| Baños | |

ZONIFICACIÓN

Según el esquema funcional se ha determinado las áreas necesarias para el buen funcionamiento, de acuerdo con el análisis establecido para una pista de patinaje sobre hielo (**ICE PARK PISTA DE PATINAJE ECOLÓGICO**)

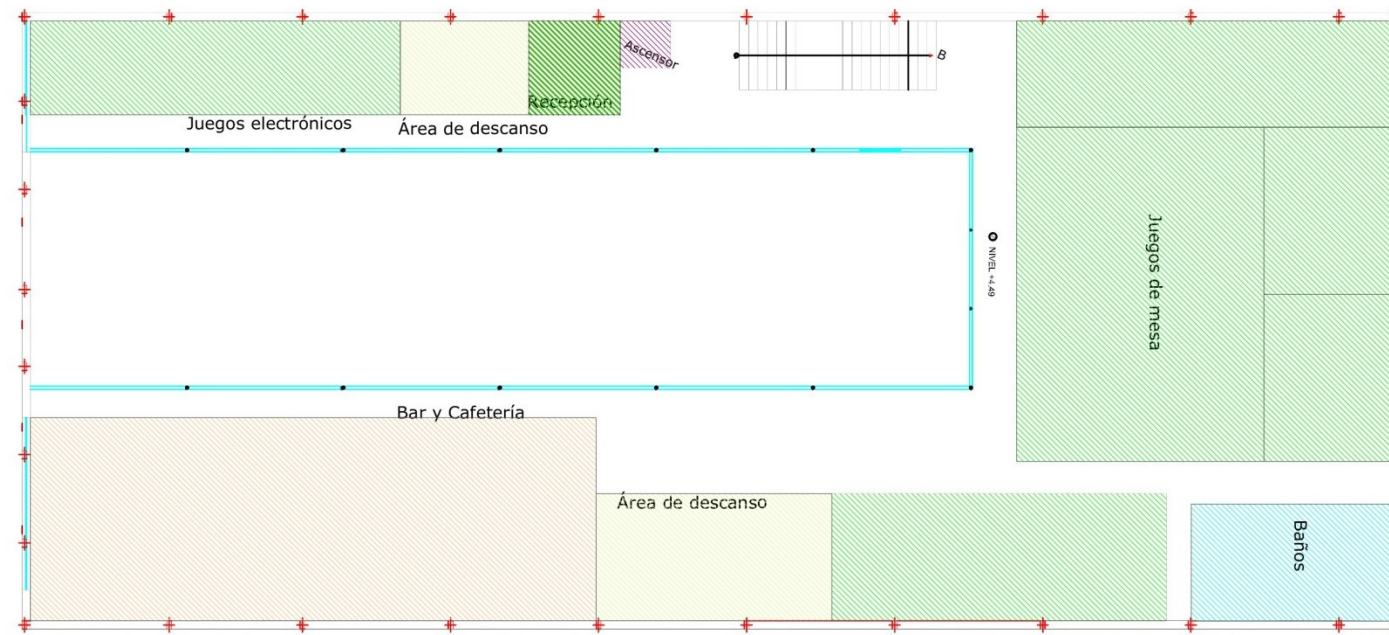
LÁMINA:

01

CONTIENE: Zonificación (Planta Baja)

NOMBRE: NATALY PEÑA

DISEÑO INTERIOR "ICE PARK PISTA DE PATINAJE ECOLÓGICO"



PLANTA ALTA

- Recepción
- Baños
- Juegos de mesa
- Juegos electrónicos
- Bar y cafetería
- Área de descanso
- Ascensor

ZONIFICACIÓN

Según el esquema funcional se ha determinado las áreas necesarias, en la que consta de servicios adicionales para el entretenimiento de los usuarios. **(ICE PARK PISTA DE PATINAJE ECOLÓGICO)**

LÁMINA:

02

CONTIENE: Zonificación (Planta Alta)

NOMBRE: NATALY PEÑA

DISEÑO INTERIOR "ICE PARK PISTA DE PATINAJE ECOLÓGICO"

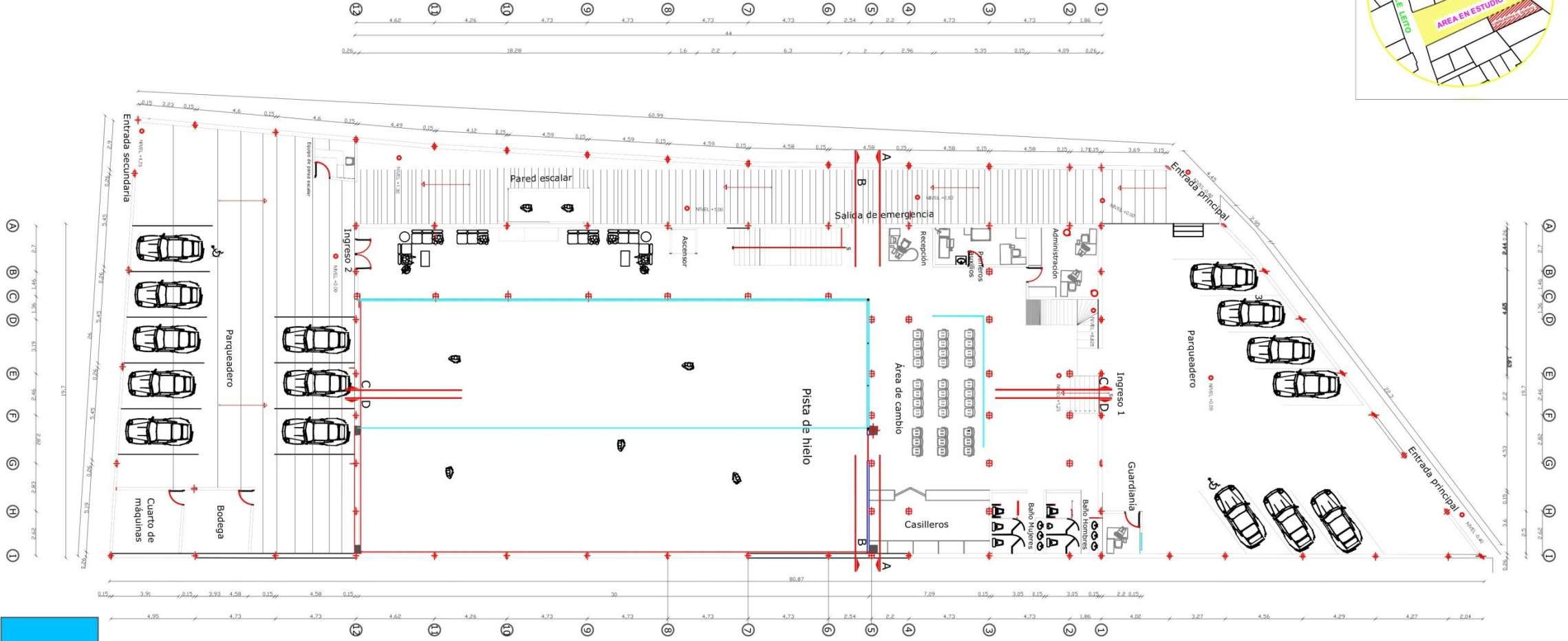
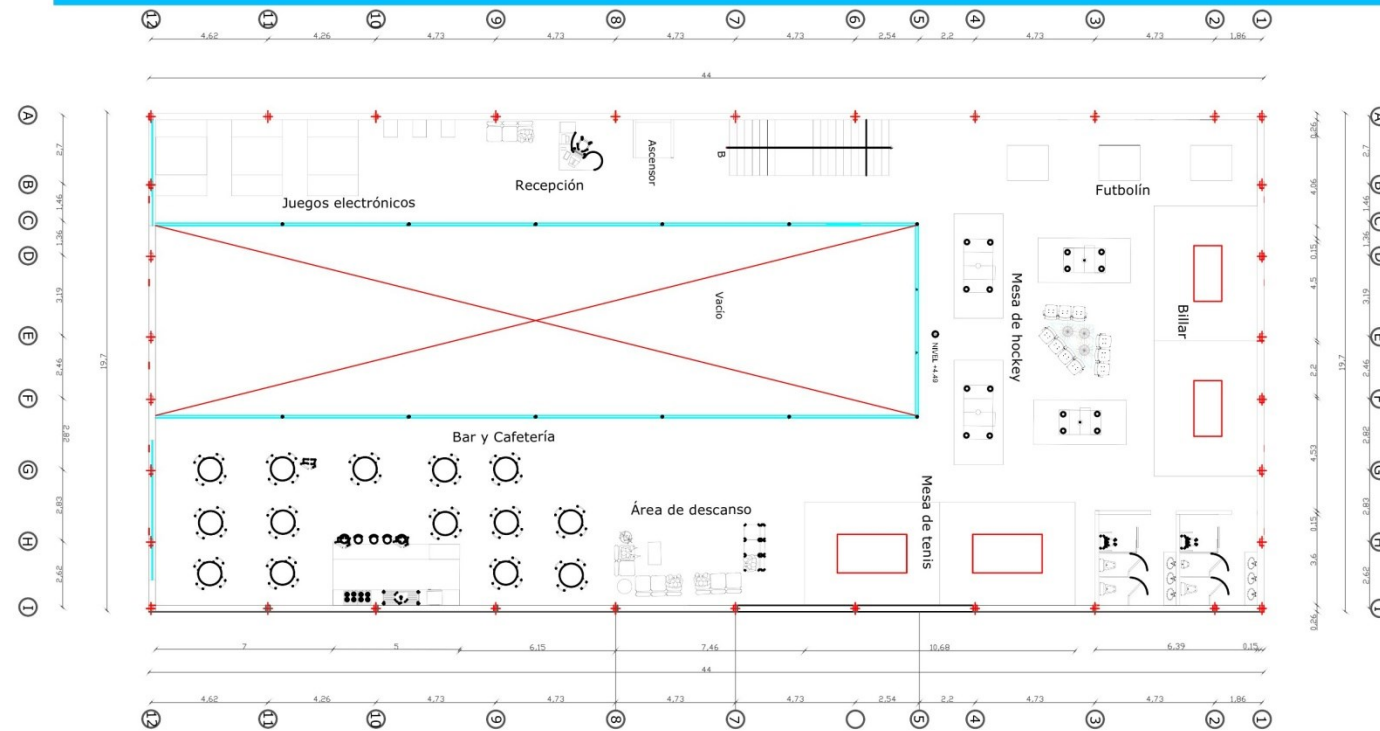


LÁMINA:
03

CONTIENE: Planta Arquitectónica Esc.1:250

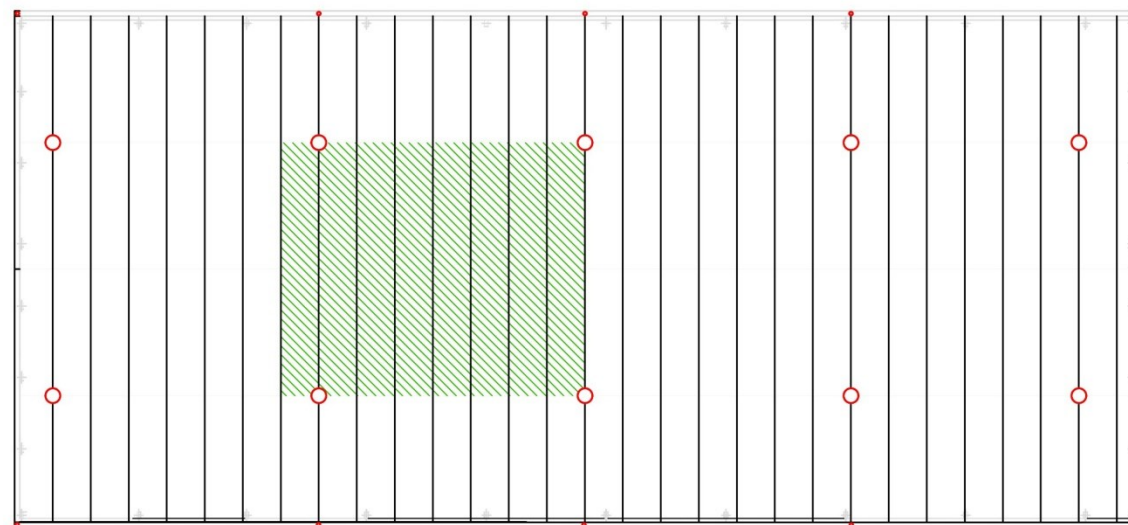
NOMBRE: NATALY PEÑA

DISEÑO INTERIOR "ICE PARK PISTA DE PATINAJE ECOLÓGICO"



Distribución espacial

Los diferentes espacios distribuidos cuenta con áreas de circulación, ascensor, espacios de trabajo, baños, área de descanso, área de juegos de mesa y juegos electrónicos y también se diseño una cafetería. Estos espacios serán un aporte adicional para el buen funcionamiento de las instalaciones **ICE PARK PISTA DE PATINAJE ECOLÓGICO.**



Cubierta

En la cubierta se realizó una apertura para instalar un policarbonato para que ayude en la buena iluminación de los espacios

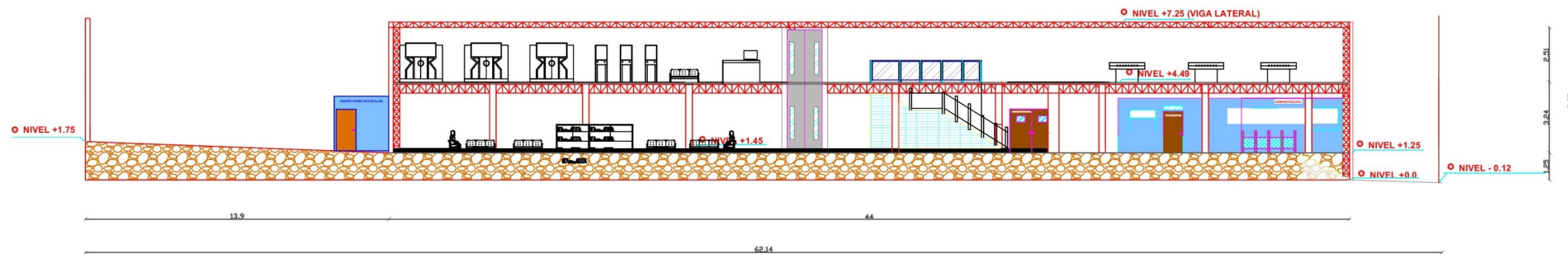
LÁMINA:

04

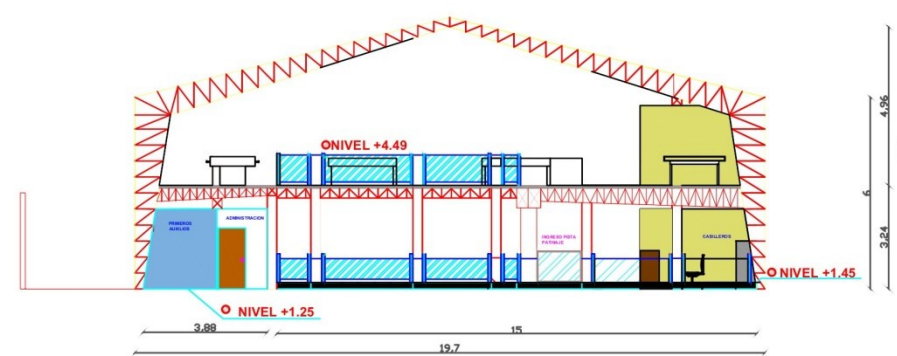
CONTIENE: Planta Arquitectónica planta alta, cubierta Esc.1:250

NOMBRE: NATALY PEÑA

DISEÑO INTERIOR "ICE PARK PISTA DE PATINAJE ECOLÓGICO"



CORTE 1 VISTA LATERAL DERECHA



CORTE 4 VISTA POSTERIOR

LÁMINA:
05

CONTIENE: Cortes

Esc.1:200

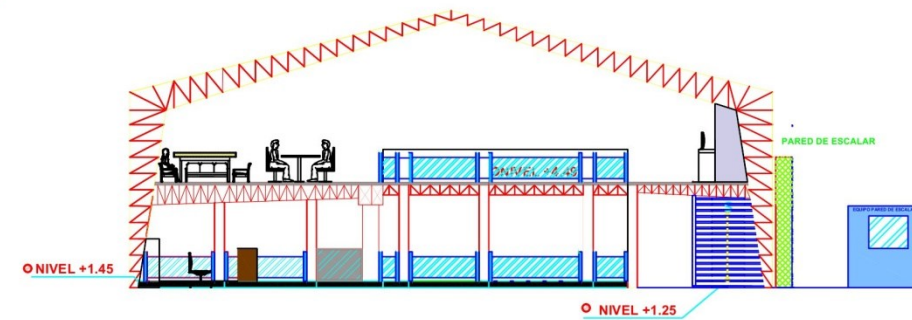
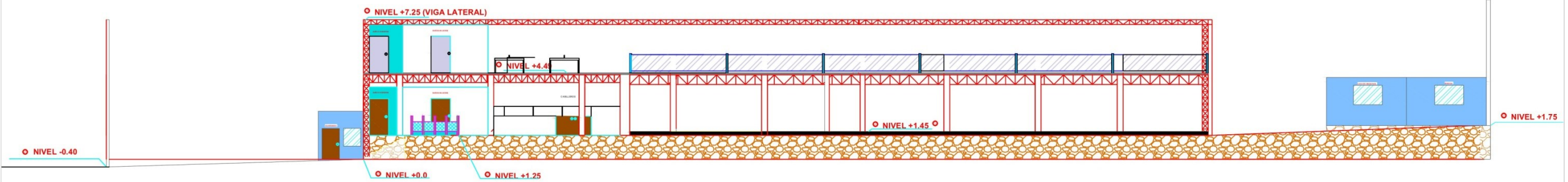
NOMBRE: NATALY PEÑA

DISEÑO INTERIOR "ICE PARK PISTA DE PATINAJE ECOLÓGICO"

Ubicación



CORTE 2 VISTA LATERAL IZQUIERDA



CORTE 3 VISTA FRONTAL

LÁMINA:

06

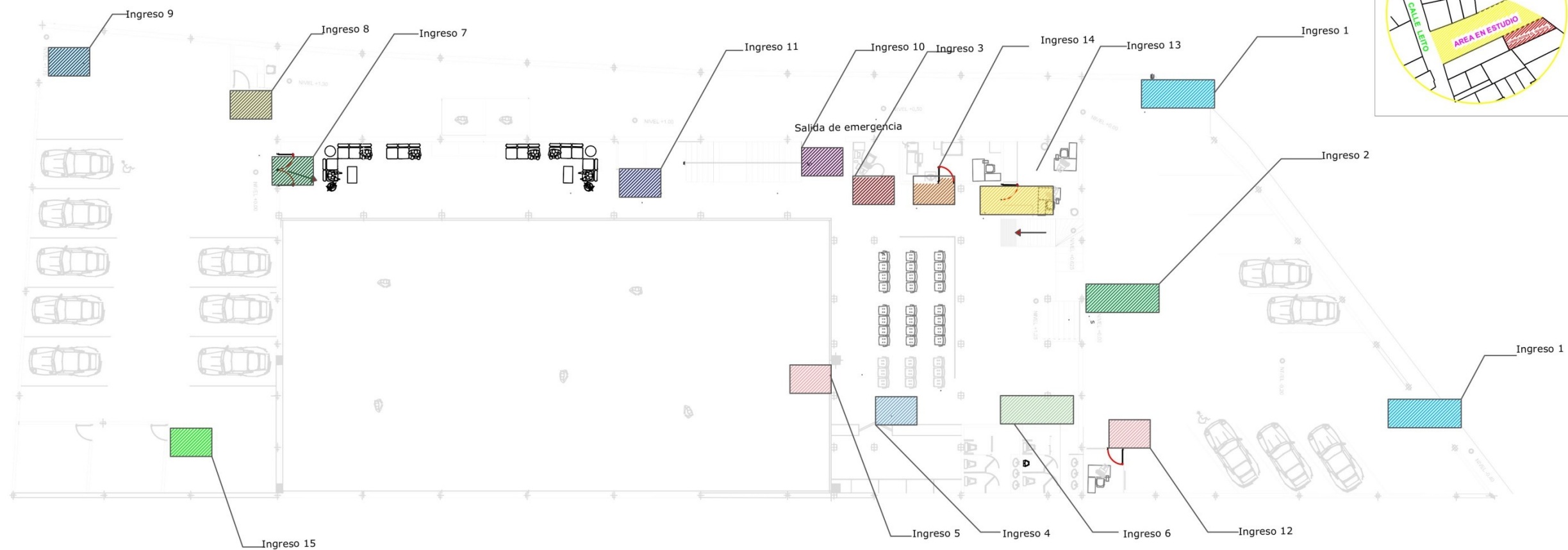
CONTIENE: Cortes

Esc.1:200

NOMBRE: NATALY PEÑA

DISEÑO INTERIOR "ICE PARK PISTA DE PATINAJE ECOLÓGICO"

Ubicación



PLANTA BAJA

LÁMINA:

07

CONTIENE: Circulaciones

Circulación (Ingresos-Usuarios)		
Color	#Ingresos	Nombre
[Cyan]	Ingreso 1	Entradas principales
[Green]	Ingreso 2	Entrada Instalación 1
[Red]	Ingreso 3	Recepción
[Blue]	Ingreso 4	Casilleros
[Pink]	Ingreso 5	Pista de h.
[Light Green]	Ingreso 6	Baños
[Dark Green]	Ingreso 7	Entrada instalación 2
[Yellow-Green]	Ingreso 8	Pared escalar
[Light Blue]	Ingreso 9	Entrada secundaria
[Purple]	Ingreso 10	Gradas
[Dark Blue]	Ingreso 11	Ascensor

Circulación (Ingresos Personal autorizado)		
Color	#Ingresos	Nombre
[Pink]	Ingreso 12	Guardiania
[Yellow]	Ingreso 13	Administración
[Orange]	Ingreso 14	C.Médico
[Green]	Ingreso 15	Bodega-Cuarto de M.

NOMBRE: NATALY PEÑA

DISEÑO INTERIOR "ICE PARK PISTA DE PATINAJE ECOLÓGICO"

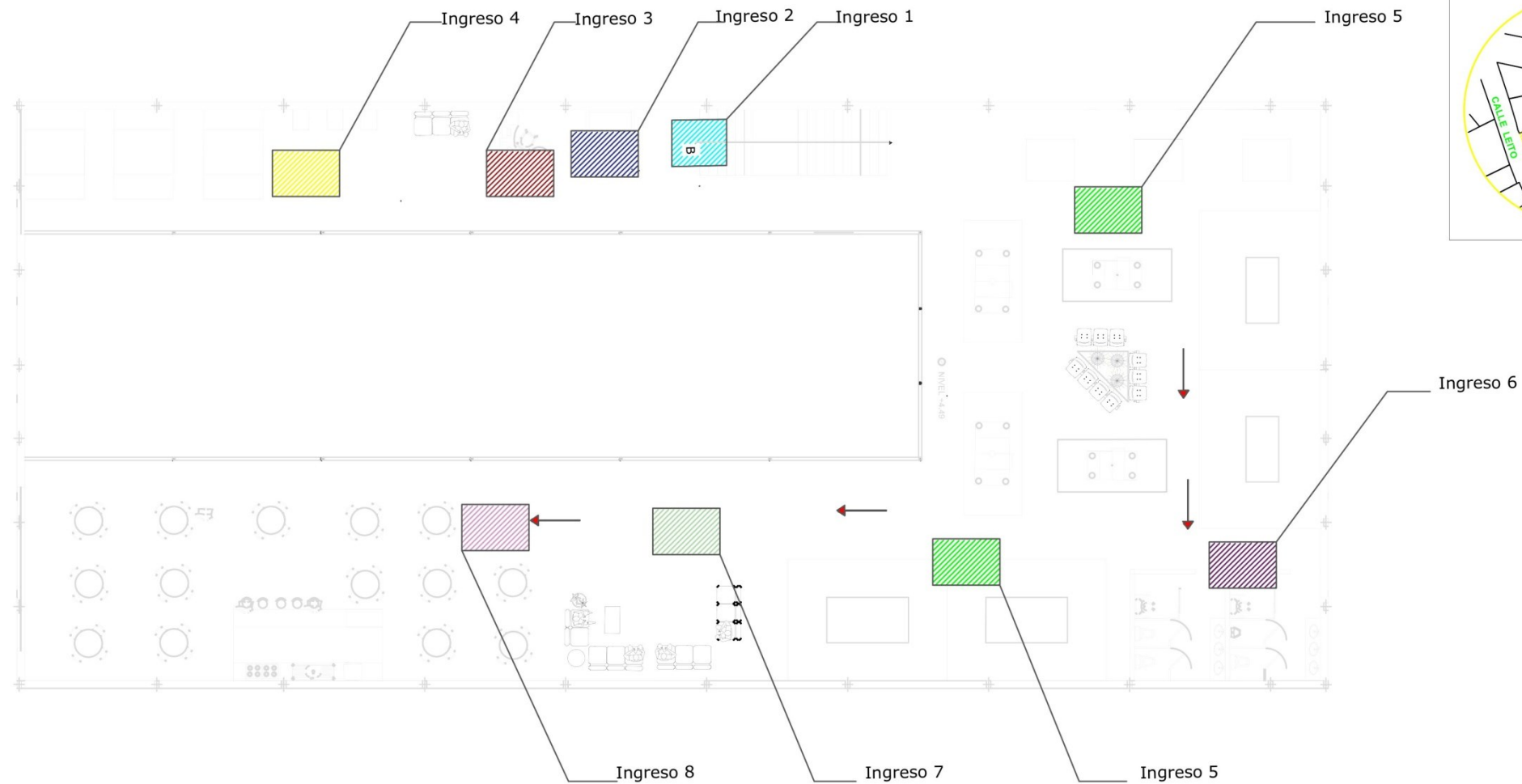


LÁMINA:

08

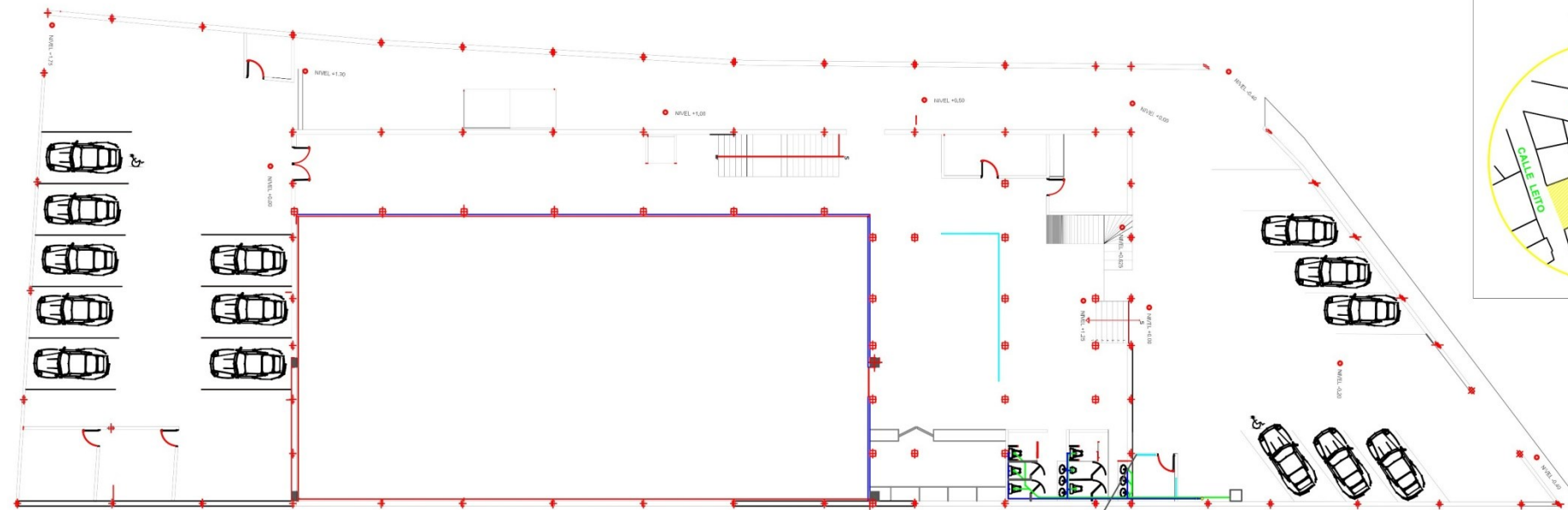
Circulación (Ingresos)		
Color	#Ingresos	Nombre
	Ingreso 1	Entradas principales
	Ingreso 2	Ascensor
	Ingreso 3	Recepción
	Ingreso 4	Juegos electrónicos
	Ingreso 5	Juegos de Mesa
	Ingreso 6	Baños
	Ingreso 7	Descanso
	Ingreso 8	Cafetería

PLANTA ALTA

CONTIENE: Circulaciones

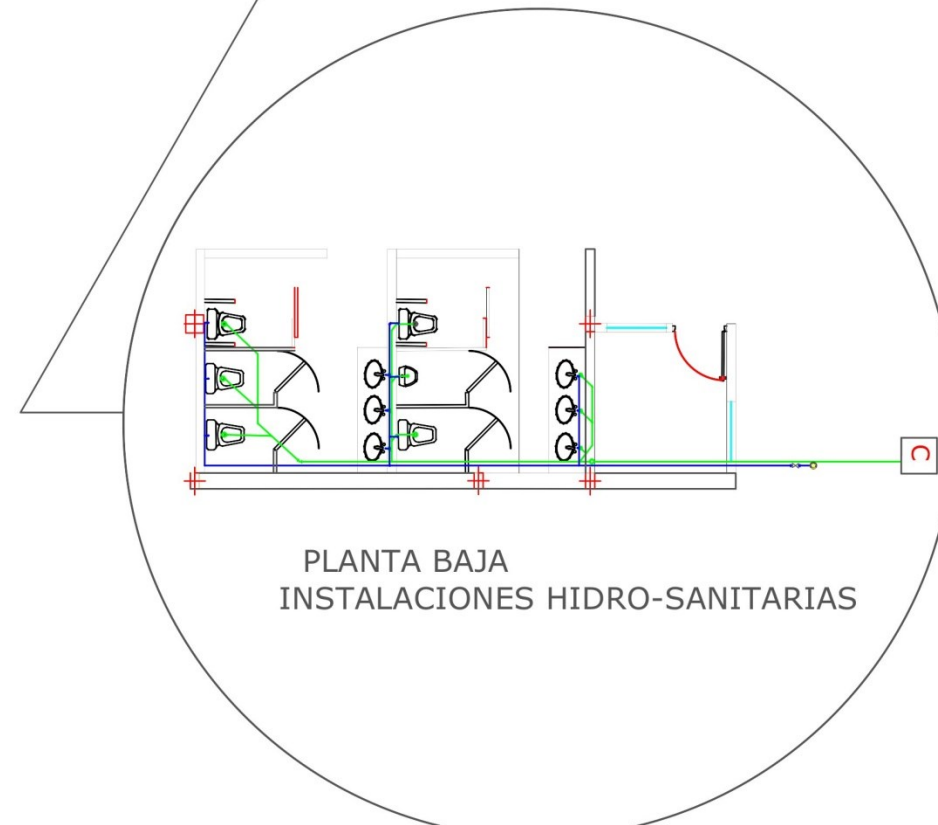
NOMBRE: NATALY PEÑA

DISEÑO INTERIOR "ICE PARK PISTA DE PATINAJE ECOLÓGICO"



SIMBOLOGÍA INSTALACIONES HIDRO- SANITARIAS

SIMBOLOGÍA	NOMBRE
○	DESAGÜE DE PVC EN PISO DE 110mm
⊕	DESAGÜE DE PVC EN PISO DE 75 mm
⊥	SALIDA DE AGUA POTABLE 1/2 PVC
—	TUBERIA PVC DE 3°
—	TUBERIA PVC DE 4°
⊠ C	CAJA DE REVISIÓN DE 60*60
⊠ M	MEDIDOR
⊠	LLAVE DE PASO



PLANTA BAJA
INSTALACIONES HIDRO-SANITARIAS

LÁMINA:

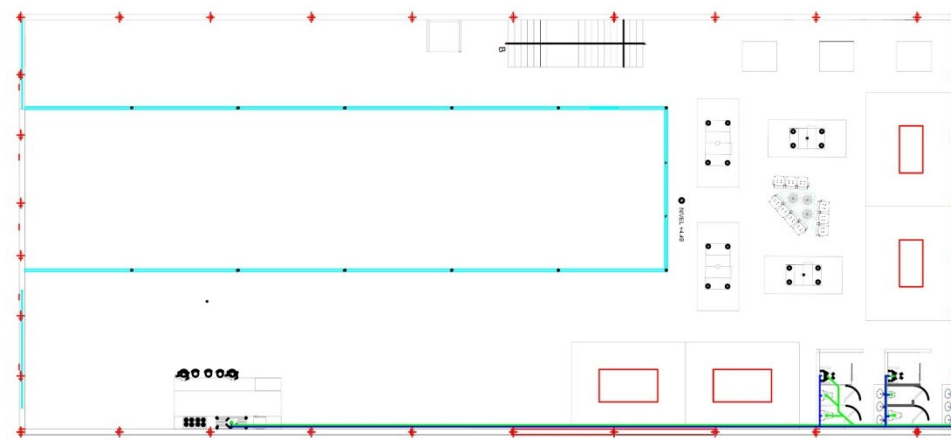
09

CONTIENE: Instalaciones Hidrosanitarias

NOMBRE: NATALY PEÑA

DISEÑO INTERIOR "ICE PARK PISTA DE PATINAJE ECOLÓGICO"

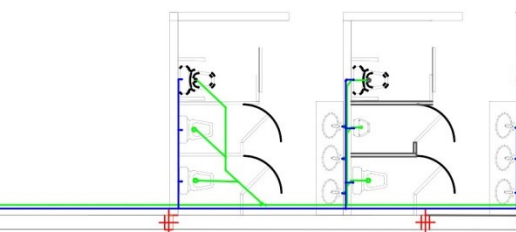
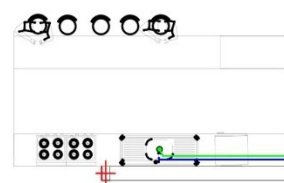
Ubicación



SIMBOLOGÍA INSTALACIONES HIDRO- SANITARIAS	
SIMBOLOGÍA	NOMBRE
○	DESAGÜE DE PVC EN PISO DE 110mm
⊕	DESAGÜE DE PVC EN PISO DE 75 mm
⊥	SALIDA DE AGUA POTABLE 1/2 PVC
—	TUBERIA PVC DE 3°
—	TUBERIA PVC DE 4°
C	CAJA DE REVISIÓN DE 60*60
M	MEDIDOR
⊗	LLAVE DE PASO

LÁMINA:

10

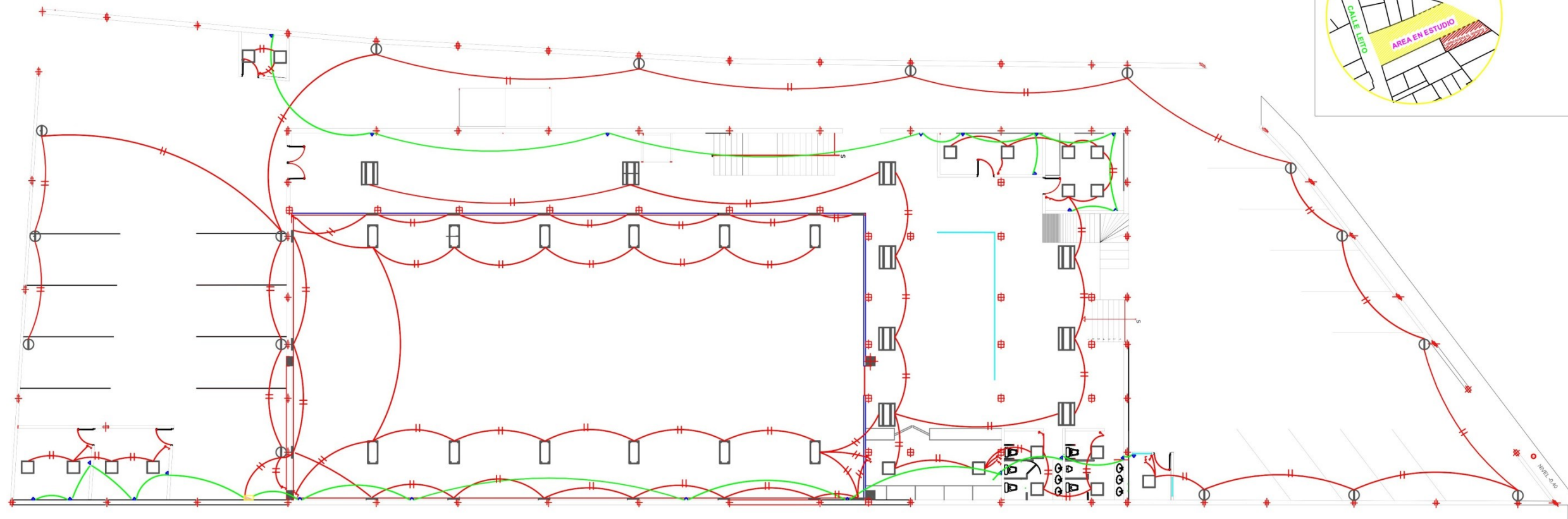


PLANTA ALTA
INSTALACIONES HIDRO-SANITARIAS

NOMBRE: NATALY PEÑA

CONTIENE: Instalaciones Hidrosanitarias

DISEÑO INTERIOR "ICE PARK PISTA DE PATINAJE ECOLÓGICO"



PLANTA BAJA
INSTALACIONES ELÉCTRICAS

LÁMINA:

11

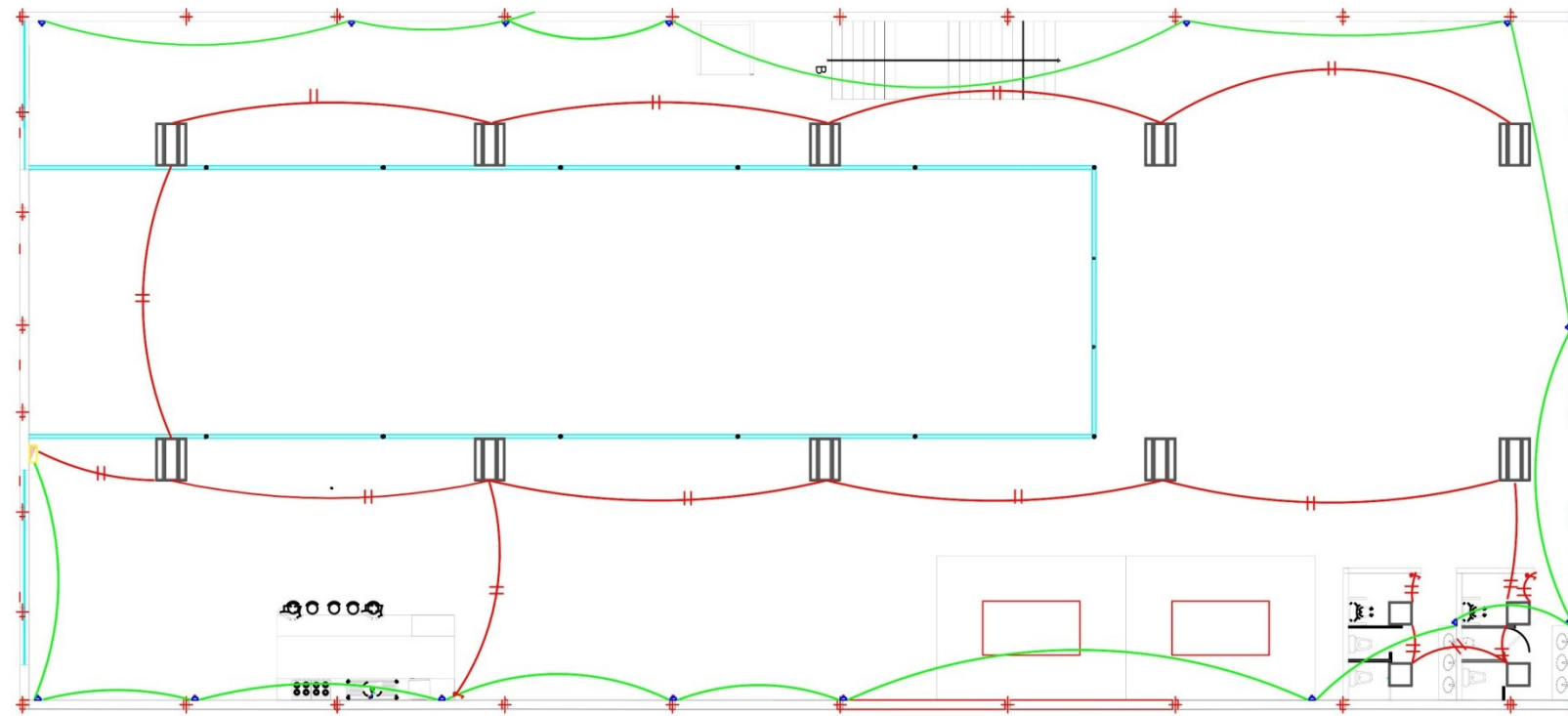
SIMBOLOGÍA INSTALACIONES ELÉCTRICAS	
	LLUNA LED: Resistente a las radiaciones ultravioleta, acabado exterior en color negro y gris. Potencia de 90w.
	LUMIPANEL SOBREPUESTO LED: De alta potencia, alta luminosidad. Flujo luminoso del 70% Potencia 45W
	Luminaria empotrable para cielo falso: Asegura excelentes de uniformidad. Tipo de lámpara: FT5X2 Potencia 24W
	LINEAL LED: Para crear acentos y líneas continuas de luz, instalación empotrada. Potencia 45w
	SYLCOMPACT: Luminaria que proyecta una luz directa hacia una zona de trabajo, se puede instalar en forma suspendida. Tipo de lámpara: FT5X2, Potencia de 54W

	Instalación de iluminación en manguera de 3/4		Interruptor simple		Interruptor doble		Conmutador
	Instalación de toma corrientes		Caja térmica		M		Medidor
	toma corrientes						

CONTIENE: Instalaciones Electricas

NOMBRE: NATALY PEÑA

DISEÑO INTERIOR "ICE PARK PISTA DE PATINAJE ECOLÓGICO"



PLANTA ALTA INSTALACIONES ELÉCTRICAS

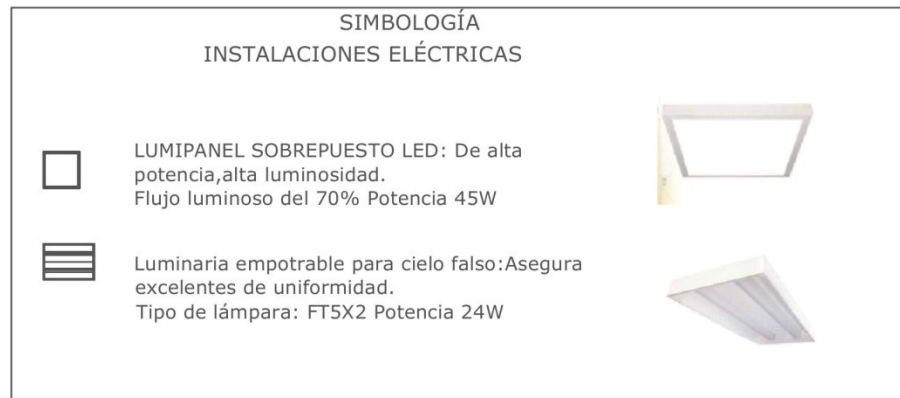
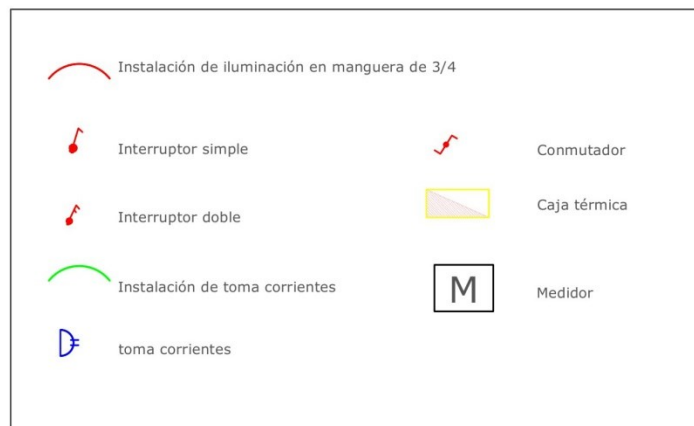


LÁMINA:
12

CONTIENE: Instalaciones Electricas

NOMBRE: NATALY PEÑA

DISEÑO INTERIOR "ICE PARK PISTA DE PATINAJE ECOLÓGICO"



Pista de patinaje

En el entretenimiento de los usuarios parte de su instinto de diversión por lo que se planteó generar una pista de patinaje, lo cual se analizó una pista de patinaje de hielo ecológico que aporta al medio ambiente ya que mediante esta instalación no requiere de maquinarias pesadas y también aporta al ahorro de energía por lo que se crea la nueva pista de patinaje "ICE PARK pista de patinaje de hielo ecológico"

LÁMINA:

13

CONTIENE: Vista Pista de patinaje

Ubicación



Paneles de gypsum

Sistema de vallas transparente

Sistema de vallas transparente



NOMBRE: NATALY PEÑA

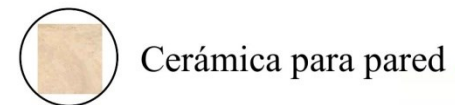
DISEÑO INTERIOR "ICE PARK PISTA DE PATINAJE ECOLÓGICO"



Área de cambio

El área de cambio está conformado por bancas que ayudan al buen funcionamiento ya que al momento de colocarse los patines las personas deben estar cómodamente.

Ubicación



Cerámica para pared



Vidrio laminado



Piso de goma para evitar el desgaste de las cuchillas

Bancas para cambio de patines



LÁMINA:

14

CONTIENE: Vista Área de cambio

NOMBRE: NATALY PEÑA

DISEÑO INTERIOR "ICE PARK PISTA DE PATINAJE ECOLÓGICO"



Logotipo

MDF

Casilleros metálicos

Piso de goma

Ubicación



Cerámica para pared de baño, color beige

Porcelanato 25x25 color blanco

Porcelanato de piso 60x60 color gris

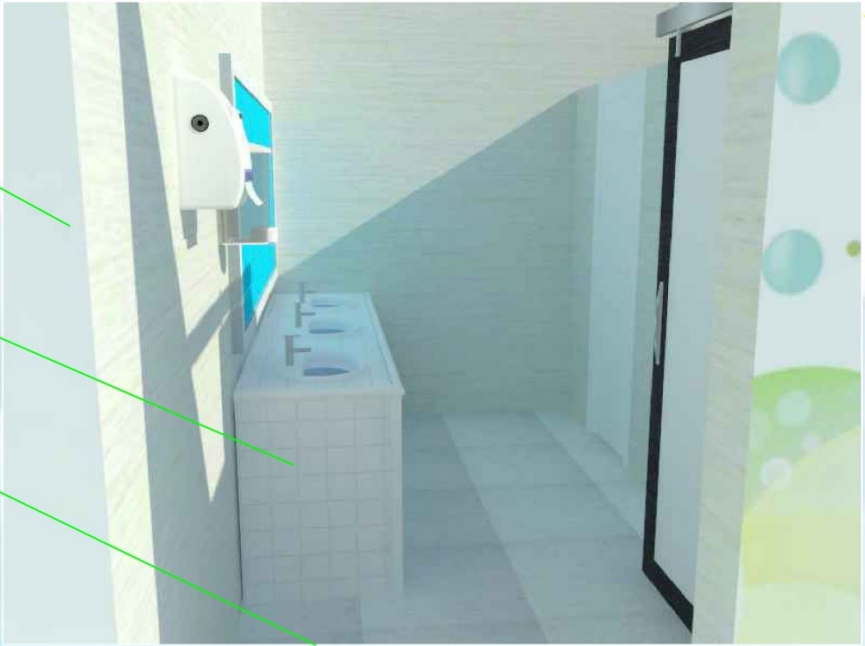


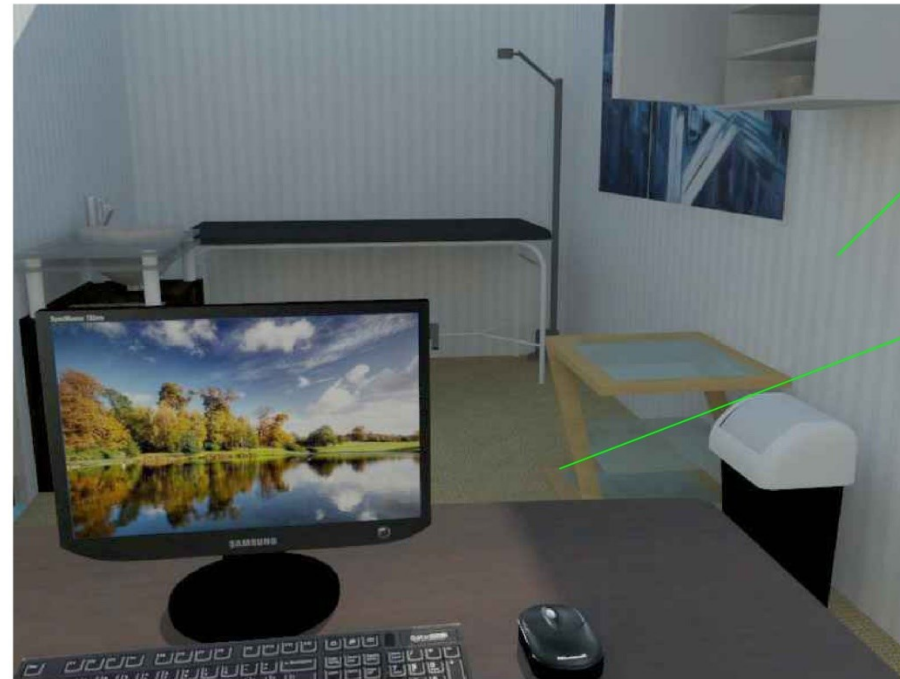
LÁMINA:

15

CONTIENE: Vista casilleros y baños

NOMBRE: NATALY PEÑA

DISEÑO INTERIOR "ICE PARK PISTA DE PATINAJE ECOLÓGICO"



Panel de gypsum

Alfombra color café claro

Ubicación



Panel de gypsum

Alfombra color café claro



LÁMINA:

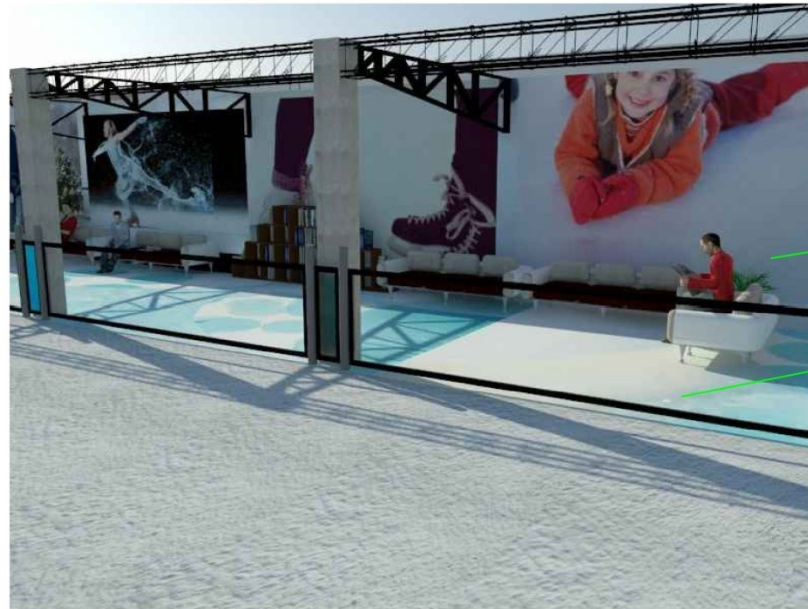
16

CONTIENE: Vista Primeros auxilios - Administración

NOMBRE: NATALY PEÑA

DISEÑO INTERIOR "ICE PARK PISTA DE PATINAJE ECOLÓGICO"

Ubicación



Gigantografía

Piso de goma

Área de descanso

En esta área encontramos mobiliario cómodo y confortable para el descanso de los usuarios, incluye estanterías con variedad de textos y revistas para fomentar la lectura.

Pérgola de madera con policarbonato

Pared de mampostería

Bodega

Área destinada al almacenamiento de enseres varios.

Cuarto de máquina

Sección en donde se destina el alojamiento de generador de energía entre otros.



LÁMINA:

17

CONTIENE: Vista Área de descanso, bodega, cuarto de máquinas NOMBRE: NATALY PEÑA

DISEÑO INTERIOR "ICE PARK PISTA DE PATINAJE ECOLÓGICO"

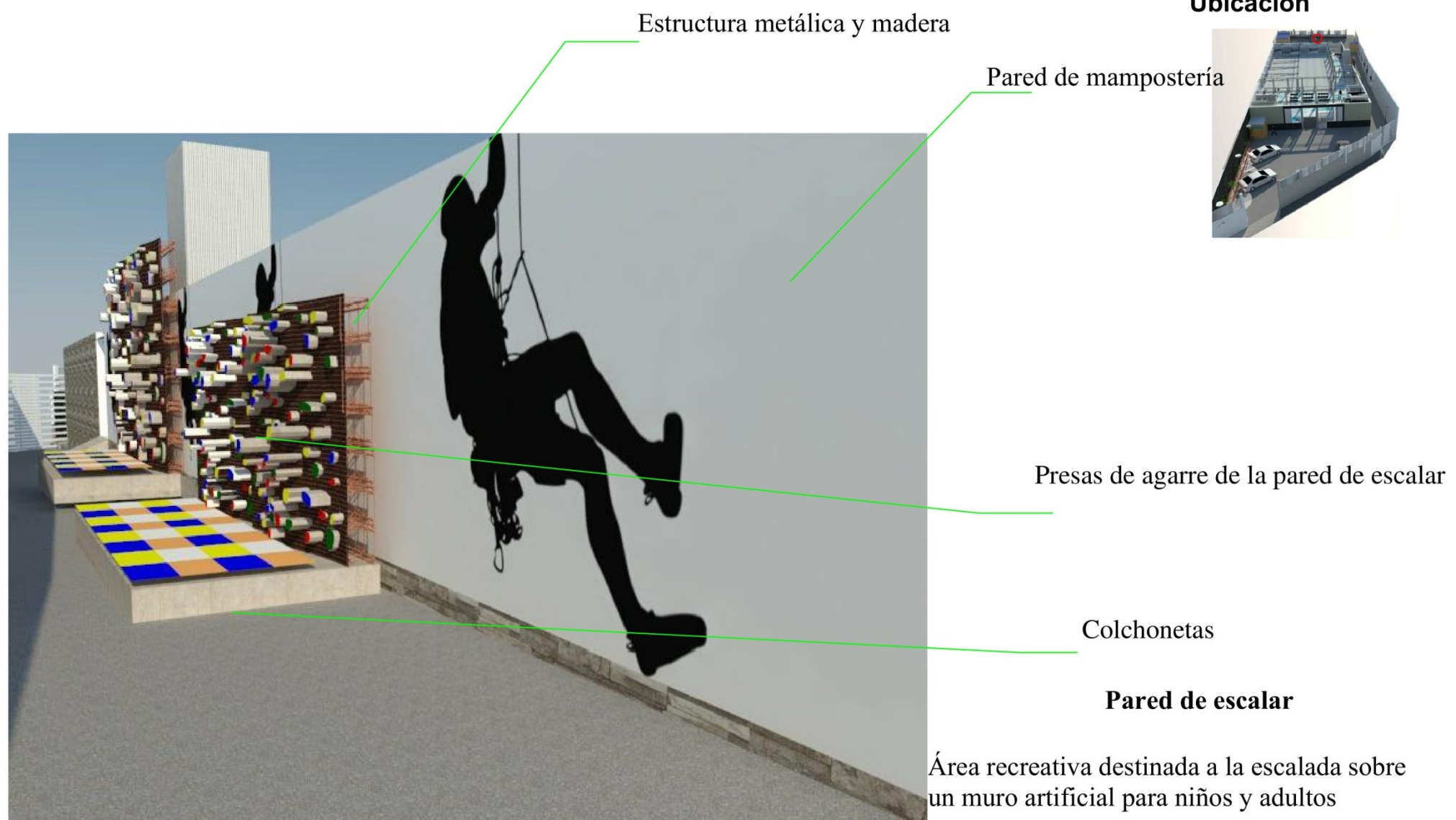


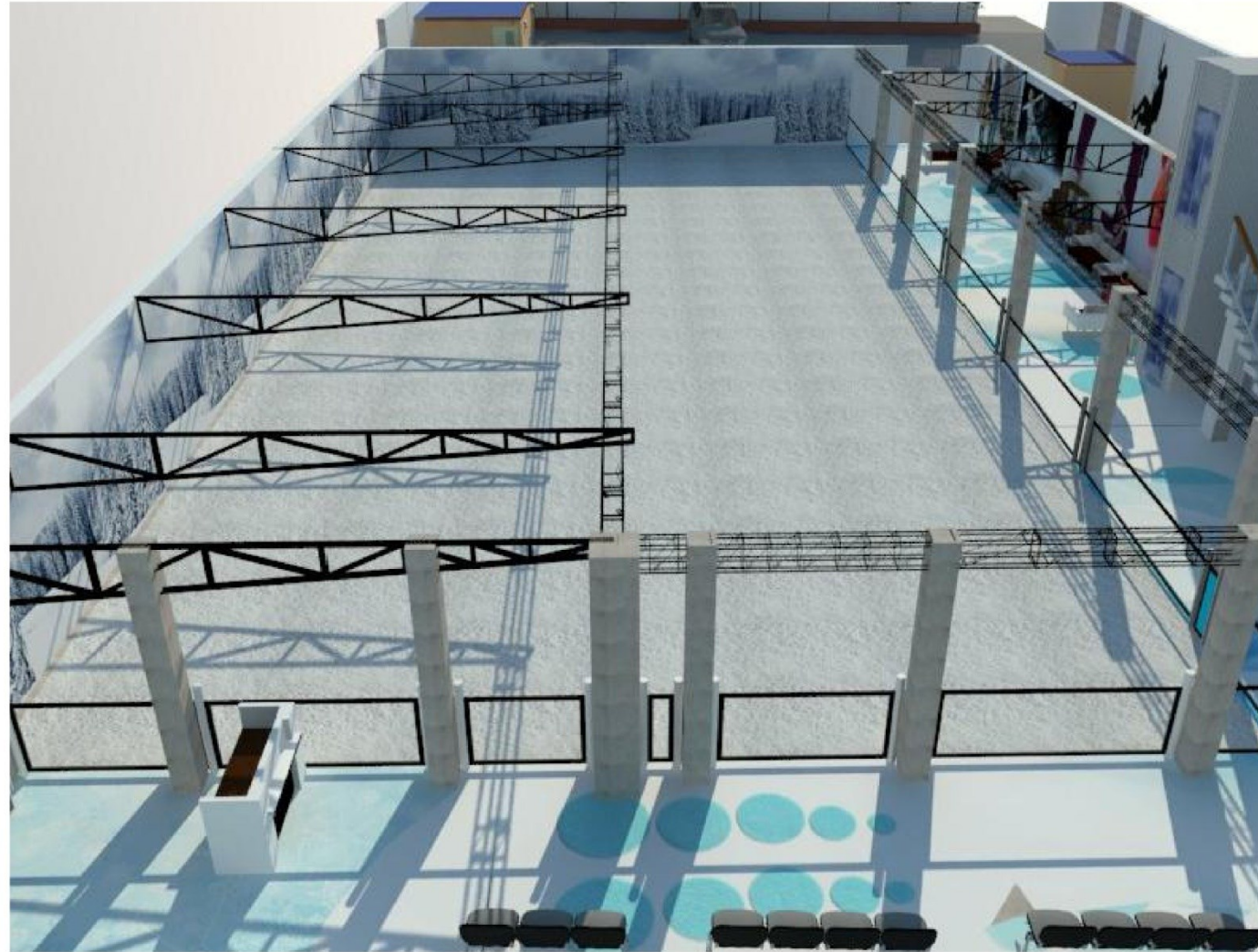
LÁMINA:

18

CONTIENE: Vista Pared escalar

NOMBRE: NATALY PEÑA

DISEÑO INTERIOR "ICE PARK PISTA DE PATINAJE ECOLÓGICO"



Debido a la falta de espacio en la planta baja se implementó una segunda planta para una mejor distribución de los espacios diseñados. La propuesta planteada del diseño de la losa y demás complementos fue elaborada por el investigador los cuales no incluye cálculos estructurales de ningún tipo.

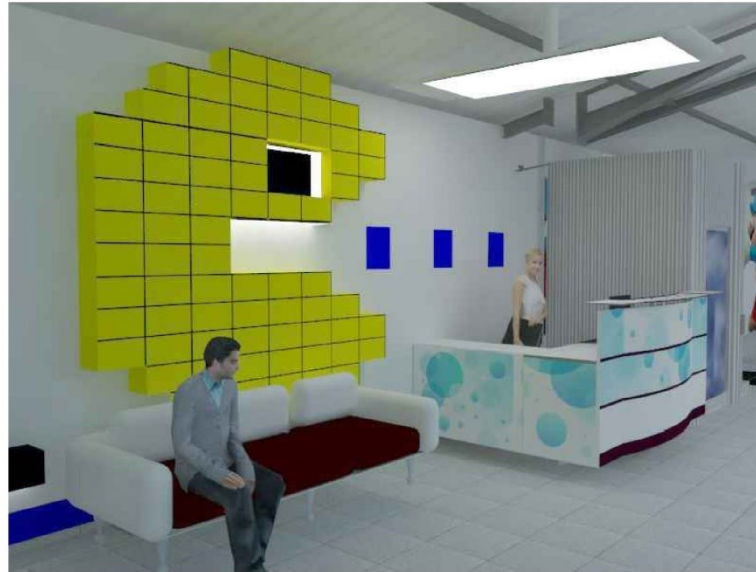
LÁMINA:

19

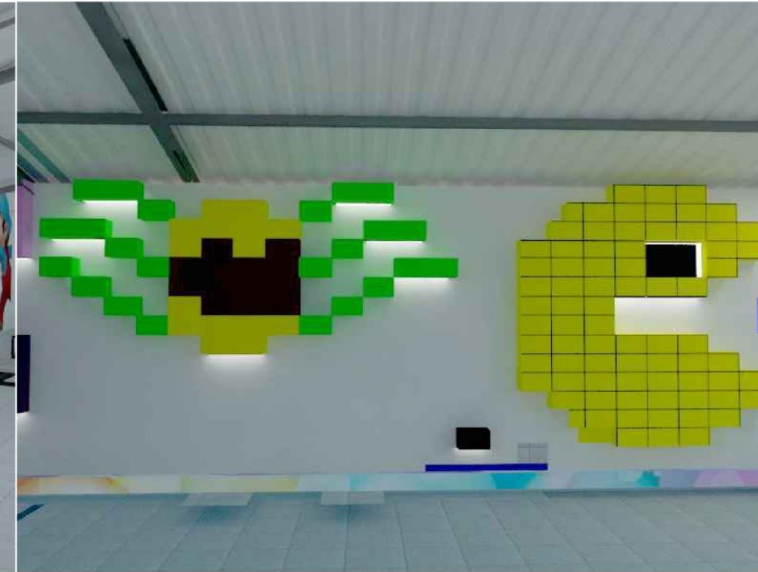
CONTIENE: Vista Estructura

NOMBRE: NATALY PEÑA

DISEÑO INTERIOR "ICE PARK PISTA DE PATINAJE ECOLÓGICO"



Área de descanso y recepción planta alta



Panel de poliestileno, modelado en figuras, creando así el espacio de juegos electrónicos



Máquinas de baile pump it up



Panel de poliestileno con luz led, modelado en figuras, creando así el espacio de juegos electrónicos

LÁMINA:

20

CONTIENE: Área de juegos electrónicos

NOMBRE: NATALY PEÑA

DISEÑO INTERIOR "ICE PARK PISTA DE PATINAJE ECOLÓGICO"

Bar y Cafetería

Área para servicio de alimentos

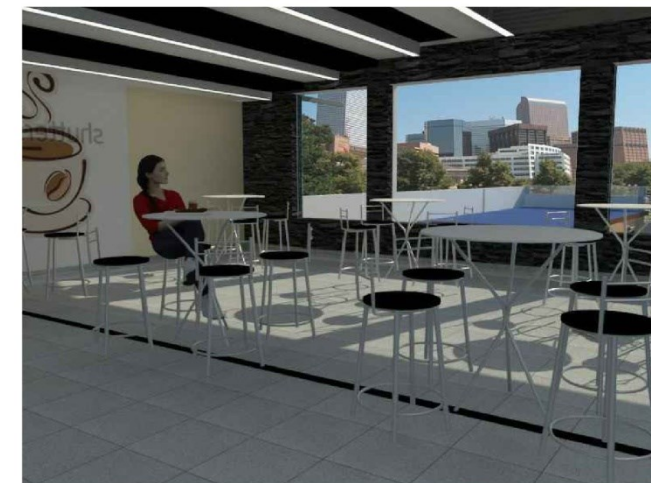


LÁMINA:

21

CONTIENE: Bar y cafetería

NOMBRE: NATALY PEÑA

DISEÑO INTERIOR "ICE PARK PISTA DE PATINAJE ECOLÓGICO"

Área de descanso planta alta

Ambiente destinado a la relajación

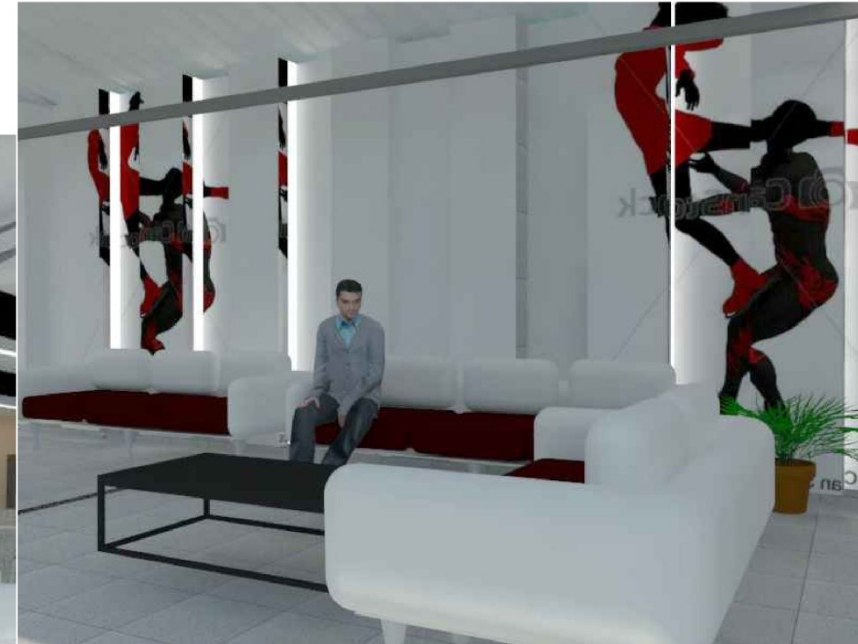


LÁMINA:

22

CONTIENE: Área de descanso

NOMBRE: NATALY PEÑA

DISEÑO INTERIOR "ICE PARK PISTA DE PATINAJE ECOLÓGICO"

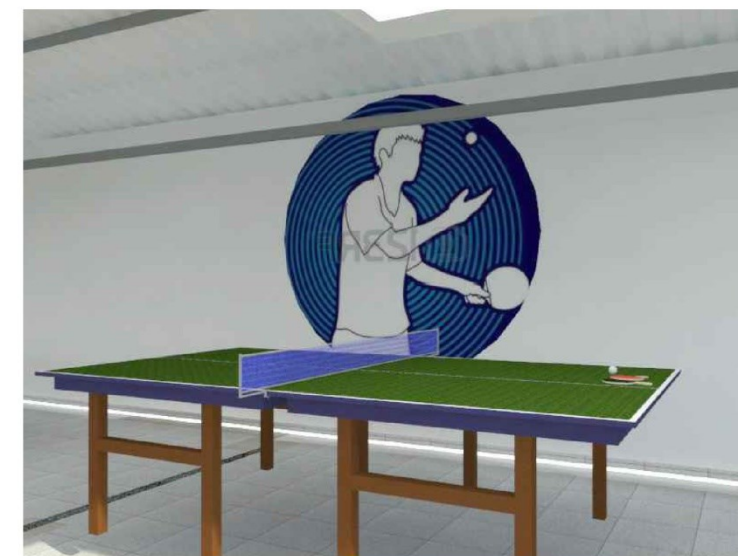
Ambiente con varios juegos de mesa para el entretenimiento y disfrute familiar.



Hockey de mesa



Futbolín



Tenis de mesa (ping pong)

LÁMINA:

23

CONTIENE: Juegos de mesa

NOMBRE: NATALY PEÑA

DISEÑO INTERIOR "ICE PARK PISTA DE PATINAJE ECOLÓGICO"



Primera y segunda planta



Entrada principal

LÁMINA:

24

ICE PARK pista de patinaje de hielo ecológico

CONTIENE: Vista general

NOMBRE: NATALY PEÑA

6.6 Presupuesto.

Item	DESCRIPCIÓN DE RUBROS	UNIDADES	CANTIDAD	C.UNITARIO	TOTAL
1	Guardianía				
	Garita montaje	global	1	1135	1135
	Escritorio	u	1	100	100
	Silla	u	1	30	30
2	Baños				
	Inodoros	u	5	50	250
	Urinarios	u	1	50	50
	Secador de manos	u	2	90	180
	Dispensador de papel	u	2	20	40
	Basureros	u	6	22	132
	Lavamanos		6	55	330
3	Administración				
	Escritorios	u	2	200	400
	Sillas	u	2	30	60
	Basureros	u	2	22	44
	Archivadores	u	1	125	125
	Estanterías	u	1	100	100
	Computadora	u	3	260	780
	Impresora	u	1	180	180
	Sistema cámaras de seguridad + instalación	global	1	4000	4000
4	Primeros auxilios				

	Escritorio	u	1	200	200
	Sillas	u	1	30	30
	Archivador	u	1	125	125
	Estantería	u	1	100	100
	Botiquín de primeros auxilios	u	1	30	30
	Camilla y gradillas	u	1	130	130
	Lavamanos	u	1	55	55
	Biombos de 2 cuerpos	u	1	85	85
	Mesa de curaciones cromado	u	1	60	60
	Tensiómetro semiautomático digital de brazo	u	1	50	50
	Linterna de examinación	u	1	20	20
	Lámpara cuello de ganso(examinación)	u	1	60	60
	Utensilios varios	global		50	50
5	Recepción				
	Couter	u	1	280	280
	Silla giratoria	u	1	30	30
	Computadora	u	1	260	260
	Caja registradora	u	1	290	290
6	Area de cambio				
	Bancas	u	9	250	2250
	Casilleros	u	5	200	1000
	Couter	u	1	280	280
	Vidrio laminado 15mm	global		5000	5000
7	Pista de hielo				
	Panel Pro Xtraice	u	196	477,12	93515,52
	500 tapones pro	u	3	206,04	618,12

	Valla aluminio recta	u	32	374,34	11978,88
	Valla aluminio especial	u	4	374,34	1497,36
	Valla aluminio curva	u	4	394,74	1578,96
	Valla aluminio puerta	u	2	404,94	809,88
	Pie de valla aluminio	u	8	37,74	301,92
	Nuevo pie de valla(con tornapunta)	u	34	79,56	2705,04
	Estantería de patines	u	4	533,7	2134,8
	Patines	u	160	54,72	8755,2
	Afiladora Xtraice	u	2	3.130,25	6.260,50
	Máquina de limpieza	u	1	2.797,20	2.797,20
	Aspiradora	u	2	151,2	302,4
	Suelo de caucho rollo	u	4	534,6	2138,4
	Kit de instalación	u	1	54	54
	Suelo de espuma	u	6	151,2	907,2
	Transporte	u	1	2500	2500
	Montaje supervisión	global		2500	0
	Pingüinos	u	10	354	3540
	Cascos	u	30	24	720
	Guantes de protección	u	30	10,8	324
	Kit de protección	u	30	24	720
8	Cuarto de maquinas				
	Generador luz eléctrica trifásico	u	1	4500	4500
	Montaje y armado cuarto de maquinas	global		1000	1000
9	Bodega				
	Estanterías	u	5	100	500
	Utensilios de aseo	u	2	68	136
	Montaje y armado bodega	global		1000	1000
10	Paredes escalar				
	Arnés	u	15	60	900

	Montaje área de ingreso para equipamiento (garita)	u	1	1135	1135
	Casco ligero y robusto	u	15	80	1200
	Colchoneta	u	1	60	60
	Zapato de escalada	u	15	70	1050
	Estructura metálica + recubrimiento de madera pared escalar adultos	u	1	15000	15000
	Estructura metálica + recubrimiento de madera pared de escalar niños	u	1	10000	10000
11	Segunda planta recepción				
	Counter	u	1	280	280
	Computadora	u	1	260	260
	Caja registradora	u	1	290	290
	Silla giratorio	u	1	30	30
	Sofá para tres personas	u	1	275	275
12	Juegos electrónicos				
	Pum it up	u	3	5900	17700
	Maquina de video juegos	u	3	4000	12000
13	Juegos de mesa				
	Futbolín	u	3	300	900
	Mesa de billar	u	2	900	1800
	Junior	u	2	790	1580
	Adulto	u	2	950	1900
	Tenis de mesa	u	2	280	560
	Bancas	u	3	250	750
14	Baños				
	Inodoro	u	5	50	250
	Urinario	u	1	50	50
	Lavamanos	u	6	55	330
	Zona de descanso	u	1	600	600

15	Bar y Cafetería				
	Mesa redonda y sillas	u	14	300	4200
	Sillas taburete	u	5	60	300
	Cocina 6 quemadores	u	1	700	700
	Fregadero	u	1	130	130
	Alacenas	u	1	150	150
	Refrigeradora	u	1	400	400
	Barra de cafetería y bar	u	1	200	200
	Aire acondicionado	u	4	630	2520
	Calefactor eléctrico	u	4	125	500
16	Ascensor				
	Ascensor capacidad 450kg	u	1	15000	15000
17	Estructuras internas				
	Armaje y montaje gradas metálicas internas	global			4739
	Losa placa deck 100mm espesor	m2	647.12 m2	54.95	35559
	Montaje estructura metálica interna	global			27075
	Piso de caucho antideslizante	m2	647.12 m ²	25	16178
	Iluminación general	global			8500
	TOTAL				354667,38

6.7 Financiamiento

El estudio así como la propuesta del diseño interior de los espacios y equipamientos interiores de las pistas de patinaje de la Provincia de Tungurahua está a cargo del investigador.

La ejecución, realización y financiamiento del proyecto estará a cargo de los inversionistas; para lo cual se pone a disposición toda la información y documentación requerida en este proyecto.

6.8 Impacto Social

El impacto que se generara a través de un diseño interior innovador que permite contar con espacios funcionales, estéticos y originales mediante un correcto diseño interior, una adecuada distribución de ambientes, diseño ergonómico de mobiliario, seguridades para el usuario y demás equipamiento interior es influir positivamente en la población Tungurahuense al esparcimiento sano con una práctica deportiva como lo es el patinaje sobre hielo.

Además se generara un impacto socio-económico positivo en la provincia de Tungurahua debido a que es considerada potencialmente comercial y turística, por lo cual se mantiene una gran afluencia de personas.

BIBLIOGRAFÍA.

Adrián, I. (2010). *"Función". Palabras y edificios, un vocabulario de la arquitectura moderna.* Thames& Hudson. Recuperado de

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-12762010000100004&script=sci_arttext

Crane – Dixon, (1992). *ESPACIOS DEPORTIVOS CUBIERTOS.* México. Editorial México Ediciones G, Gili, S.A. de C.V.

Ciudad accesible. (2012). *DISEÑO UNIVERSAL.* Recuperado de

<http://www.ciudadaccesible.cl/que-es-el-diseno-universal/>

Conadis, (2014). *NORMAS JURÍDICAS EN DISCAPACIDAD.* Recuperado de

<http://www.consejodiscapacidades.gob.ec/>

Diccionario de la lengua española (2014). Recuperado de

<http://lema.rae.es/drae/?val=auditorio>

Gibbs Jenny, (2006). *DISEÑO DE INTERIORES: GUÍA ÚTIL PARA ESTUDIANTES Y PROFESIONALES.* Illinois-EE.UU. Recuperado de

https://books.google.com.ec/books?id=Pk91AAAACAAJ&dq=dise%C3%B1o+interior&hl=es&sa=X&redir_esc=y

Instituto Ecuatoriano de Normalización (2009). *ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y MOVILIDAD REDUCIDA AL MEDIO FÍSICO* Recuperado de

http://www.normalizacion.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2013/11/rte_042.pdf

Publicaciones Vértice, S.L, (2011). *DISEÑO DE INTERIORES EN ESPACIOS COMERCIALES.* Málaga-España. Recuperado de

https://books.google.com.ec/books?id=ZiEdnvZAENIC&printsec=frontcover&dq=dise%C3%B1o+interior&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=dise%C3%B1o%20interior&f=false

Publicaciones Vértice, S.L, (2010). *INTERIORISMO.* Málaga-España. Recuperado de

https://books.google.com.ec/books?id=N1Qrq2PhfUQC&pg=PA63&dq=dise%C3%B1o+interior&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=dise%C3%B1o%20interior&f=false

LINKOGRAFÍA

<http://www.arquitecturayenergia.cl/home/el-confort-termico/>

<http://www.somfy.com/arquitectura/index.cfm?page=%2Farquitectura%2Fhome%2Fsentidos>

<http://www.pastorbisbalarquitectura.com/acustica/113-confort-acustico>

<http://disenodeinterioresdr.blogspot.com/2013/04/forma-y-volumen-en-el-diseno-de.html>

<http://es.slideshare.net/Zeruss/antropometra-ergonomia-y-metodologia>

<https://es.scribd.com/doc/54536120/ERGONOMIA-AMBIENTAL>

<http://xn--diseodeinteriores-ixb.blogspot.com/2009/06/que-es-el-diseno-de-interiores.html>

<http://disenodeinterioresdr.blogspot.com/2013/04/forma-y-volumen-en-el-diseno-de.html>

http://todosobreaarquitectura.blogspot.com/2013/04/conceptos-de-fuerzas-del-espacio_10.html

https://prezi.com/hgy6_daskwr4/principales-estilos-en-diseno-de-interiores/

<http://dormitorios.blogspot.com/2008/06/estilos-de-decoracion-tendencias.html>

<http://www.blogicasa.com/principales-estilos-arquitectonicos/>

<https://www.taringa.net/post/arte/7360953/Estilos-en-Diseno-de-Interiores.html>

https://www.ecured.cu/Dise%C3%B1o_arquitect%C3%B3nico

<http://www.arqhys.com/casas/estructuras-definicion.html>

<http://fundacion.arquia.es/concursos/proxima/ProximaRealizacion/FichaDetalle?idrealizacion=2586>

<http://www.enquitoecuador.com/userfiles/confort-termico.pdf>

<https://es.scribd.com/doc/220499405/CONFORT-LUMINICO-Y-PSICOLOGICO-docx>

<https://es.scribd.com/doc/185118591/CONFORT-ACUSTICO-EN-LA-ARQUITECTURA>

<http://ergomobiliariohuelva.blogspot.com/>

http://training.itcilo.it/actrav_cdrom2/es/osh/ergo/ergoa.htm

<http://industrial-alturasysaludocupacinoal.blogspot.com/2013/03/la-ergonomia-fisica.html>

<http://revistadigital.inesem.es/gestion-integrada/la-ergonomia-ambiental-i/>

<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manu-lateral/Resultados-provinciales/tungurahua.pdf>