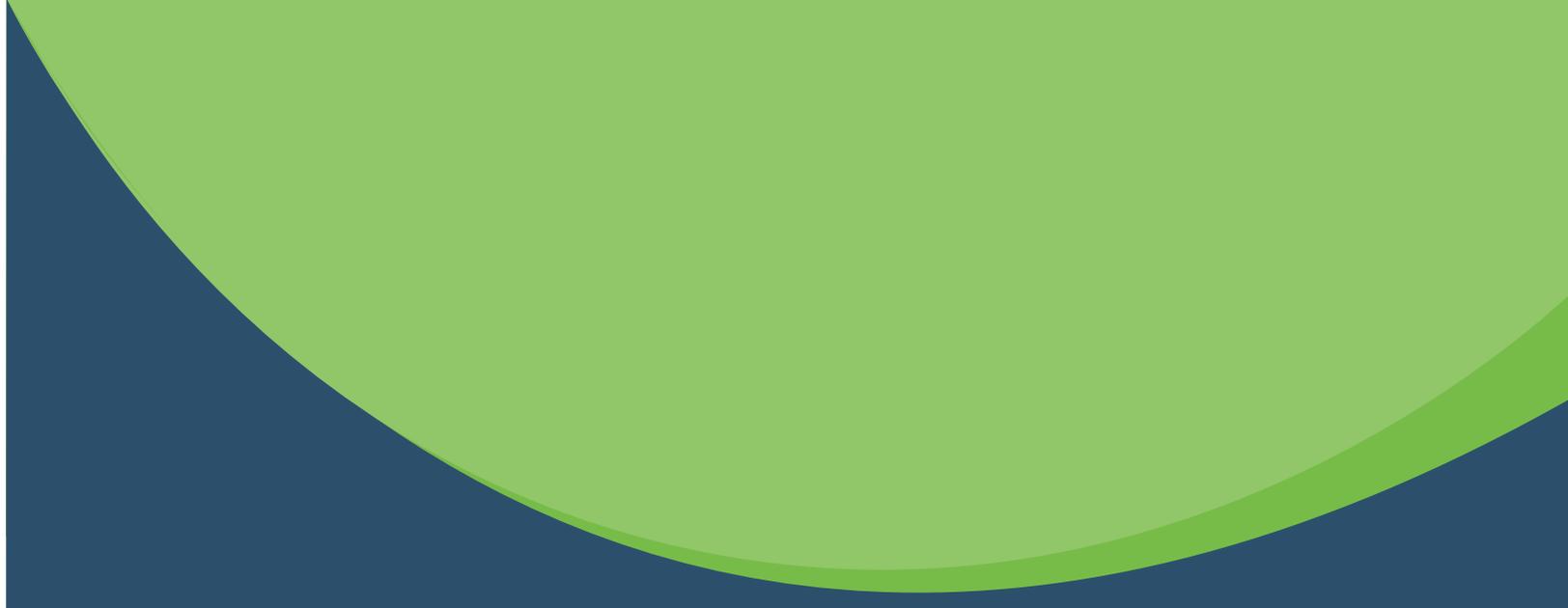




Herramientas que facilitan la práctica de yoga
para tener un estilo de vida dinámico y saludable



Proyecto realizado por:
Laura Nathalia Salazar Rodríguez

Directora de proyecto:
Mónica Triana

Universidad El Bosque

Facultad:
Creación y Comunicación

Programa:
Diseño Industrial

Bogotá D.C. Noviembre de 2019

“La Universidad El Bosque, no se hace responsable de los conceptos emitidos por los investigadores en su trabajo, solo velara por el rigor científico, metodológico y ético del mismo en aras de la búsqueda de la verdad y la justicia”

AGRADECIMIENTOS

Les agradezco principalmente a mis padres y hermanos por el apoyo incondicional económicamente y moralmente, a mis abuelitos quienes fueron mi inspiración, agradezco a mi directora de proyecto Mónica Triana que me guío en el desarrollo del proyecto y me tuvo bastante paciencia, así como a los demás profesores que hicieron parte de mi aprendizaje en la universidad y a la Universidad El Bosque por permitirme aprovechar sus instalaciones para el desarrollo de mi proyecto.

CONTENIDO

1. RESUMEN	4
2. PALABRAS CLAVE	6
3. OBJETIVOS	7
4. INTRODUCCIÓN	8
5. METODOLOGÍA	9
5.1 FUENTES PRIMARIAS	9
5.2 FUENTES SECUNDARIAS	13
6. MARCOS REFERENCIALES	14
6.1 CONTEXTO	14
6.2 SOCIO CULTURAL	15
6.3 ESTADO EL ARTE	16
6.4 ANALOGÍAS	17
6.5 ANTECEDENTES	19
7. GLOSARIO	22
8. CONTEXTO DE MERCADO	25
9. FACTOR HUMANO	26
9.1 USUARIO	26
9.2 ERGONOMÍA	27
9.3 ANÁLISIS ERGONÓMICO	28
10. FACTOR AMBIENTAL	34
11. RESULTADOS	35
11.1 COMPONENTES	35
11.2 COMPROBACIONES 1	36
11.3 PROPUESTA	37
11.4 SADHANA	38
11.5 SECUENCIA DE USO	39
11.6 COMPROBACIONES 2	44
11.7 COMPROBACIONES 3	45
11.8 PLANOS	47
12. CONCLUSIONES	48
13. REFERENCIAS	49

TABLAS Y GRÁFICAS

TABLA 1 (Tipos de ejercicios para adultos mayores)	9
TABLA 2 (Causas del sedentarismo en Colombia)	14
TABLA 3 (Productos para tipos de ejercicios)	21
GRÁFICA 1 (Factores de riesgo en la salud / Actividad física)	15

1. RESUMEN

En este documento se evidencia el desarrollo del proyecto Sadhana, el cual parte de la evidente problemática de sedentarismo en la tercera edad de las mujeres bogotanas, ésta problemática se debe a aspectos culturales (roles tradicionales de género), aspectos físicos (alta incidencia de enfermedades no transmisibles, disminución de la actividad física, postura, problemas de sueño), y aspectos emocionales (cambio de la rutina, sensación de soledad, alteración de relaciones interpersonales, concentración); de manera que aprovechando los beneficios de la práctica del yoga, y teniendo en cuenta que ésta es un problema de salud pública es pertinente desarrollar una experiencia que permita llevar un estilo de vida activo a las personas que no realizan actividad física y así disminuir el sedentarismo en mujeres entre los 60 y 70 años y futuras generaciones, teniendo en cuenta todos los aspectos que influyen en la falta de actividad física.

“El 25% de las personas del planeta no realiza suficiente actividad física, Colombia es el cuarto país más sedentario en América Latina y el noveno en el mundo.” (Sinc, 2018). En Bogotá según la Secretaria de Cultura, Recreación y Deporte “las personas más sedentarias son las mujeres de 50 años en adelante, pensionadas o dedicadas a oficios del hogar.” (Secretaria de Cultura Recreación y deporte, 2016). Según lo anterior fue preciso iniciar la investigación indagando sobre las causas del sedentarismo en mujeres de 60 a 70 años, así como las motivaciones de mujeres que realizan actividad física a esta edad, también se partió de referentes que se relacionaran con la problemática y con el usuario. Se utilizó la metodología de investigación creación, ya que el resultado de la investigación será un tangible, además se aprovecharon estrategias del *design thinking* para obtener resultados más enriquecedores para la investigación.

Se realizaron algunas entrevistas con expertos en el cuidado de adultos mayores y en actividad física, como también a grupos de mujeres de este rango de edad en diferentes contextos, para llegar a la propuesta de una experiencia que permitiera disminuir el sedentarismo en mujeres de esta edad.

Sadhana, facilita el aprendizaje del yoga a quienes estén iniciando esta práctica, puesto que permite auto-controlar los ángulos y posiciones correctas de las extremidades, así como la auto-evaluación y conocimiento del grado de flexibilidad que se va adquiriendo, para lograr la realización adecuada de las posturas.

ABSTRACT

This document describes the development of the Sadhana project, which is part of the obvious problems of sedentary elderly of the Bogota women, this problem is due to cultural aspects (roles traditional gender), physical (high incidence of disease is evident noncommunicable, decreased physical activity, posture, sleep problems), and emotional aspects (changing the routine, feeling of loneliness, impaired interpersonal relationships, concentration); so that reaping the benefits of practicing yoga, and considering that this is a public health problem it is appropriate to develop an experience that will promote an active life to people who do not exercise and thus reduce physical inactivity in women between 60 and 70 years and future generations, taking all aspects into account that influence the lack of physical activity.

"25% of people on the planet do not get enough physical activity, Colombia is the fourth most sedentary country in Latin America and the ninth in the world." (Sinc, 2018). In Bogotá according to Department of Culture, Recreation and Sport "are the most sedentary people are women 50 and older, retired or engaged in trades home." (Secretary of Culture, Recreation and Sports, 2016). According to the above was necessary to initiate research investigating the causes of physical inactivity in women aged 60 to 70 years as well as the motivations of women doing physical activity at this age, also departed references that relate to the problems and the user. Creating research methodology was used, as the result of the investigation will be a tangible strategies also they took advantage of the design thinking for more results enriching for research.

Interviews with experts in the care of older adults and physical activity were performed, as well as groups of women in this age range in different contexts, to reach the proposal of an experience that would reduce physical inactivity in women of this age.

Sadhana, facilitates learning yoga to those who are initiating this practice, since it allows self-control angles and correct positions of the extremities, as well as self-assessment and knowledge of the degree of flexibility is gained, to achieve the realization proper posture.

2. PALABRAS CLAVE

Sedentarismo

Sedentary lifestyle

Mujeres adultas
mayores

Older adult women

Estilo de vida
dinámico

Dynamic lifestyle

Equilibrio

Balance

Vinyasa Yoga

Vinyasa Yoga

3. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar una experiencia que permita llevar un estilo de vida dinámico, equilibrado y saludable a mujeres entre los 60 y 70 años en Bogotá a partir la práctica del yoga.

OBJETIVO ESPECÍFICOS

Facilitar el aprendizaje del yoga partiendo de las motivaciones y capacidades físicas de mujeres de 60 a 70 años en Bogotá

Promover un estilo de vida dinámico que encamine a personas sedentarias en Bogotá a realizar actividades que mejoren su estado físico y mental

Reducir las afecciones causadas por la decadencia de la resistencia muscular y ósea en mujeres de 60 a 70 años, que generan problemáticas de salud pública

4. INTRODUCCIÓN

La sociedad de hoy en día según la OMS se caracteriza por llevar un estilo de vida sedentario: “hoy la inactividad física está identificada como el cuarto factor de riesgo de mortalidad global” (Sinc,2018), Colombia está entre los diez países más sedentarios del mundo y según La Secretaria de Cultura, Recreación y Deportes de Bogotá: el sedentarismo representa problemáticas de sistemas socioculturales y condiciones de salud de la población, lo que lo convierte en una problemática de salud pública, las mujeres adultas mayores resultan ser las más sedentarias de la población bogotana. (Secretaria de Cultura Recreación y deporte, 2016).

A partir de la investigación realizada se identificó que las principales causas del sedentarismo en mujeres de 60 a 70 años en Bogotá son los roles tradicionales que tienen las mujeres y las enfermedades no transmisibles que empiezan a incrementarse en esta edad. También se definieron las motivaciones de las mujeres que realizan algún tipo de actividad física.

A partir del análisis del contexto del usuario se determinó que la práctica de yoga era muy pertinente para iniciar o retomar un estilo de vida dinámico que disminuya los efectos del envejecimiento y el riesgo de padecer enfermedades no transmisibles en una edad más avanzada, así como permite mantener un equilibrio tanto en aspectos físicos (capacidades físicas de estas mujeres y condiciones de salud favorables), y aspectos espirituales teniendo en cuenta en esta etapa ocurren varios cambios de rutina, relaciones interpersonales y estados de ánimo.

A pesar de que existen objetos que facilitan la práctica del yoga, no resulta fácil aprender para una mujer de 60 a 70 años las diferentes posturas y la manera adecuada de realizar la respiración, además es importante reconocer el avance que se consigue a medida que se practica y aprende esta técnica, Sadhana permite a estas mujeres aprender fácilmente ésta técnica, teniendo en cuenta las posible limitaciones físicas causadas por la vejez, y además tener un control del avance que consiguen como forma de motivación, para que de esta manera logren el equilibrio físico y mental que propicia el yoga y eviten los efectos del sedentarismo.

5. METODOLOGÍA

5.1 FUENTES PRIMARIAS

ENTREVISTAS



Martha Lucía
(Enfermera/dueña)
Hogar Geriátrico
El Recuerdo

La actividad física en adultos mayores debe ser:

- INDIVIDUALIZADA según la capacidad física, las patologías y los gustos
- La MOTIVACIÓN: es un factor primordial para que crear hábitos saludables
- La LÚDICA es un método que ha sido efectivo para realizar actividad física
- Los periodos de tiempo dependen de cada persona, aunque no deben ser de larga duración
- El sedentarismo depende de costumbres, hábitos y estados de ánimo.

TIPOS DE EJERCICIOS PARA ADULTOS MAYORES **Tabla 1**

TIPO DE EJERCICIO

DESCRIPCIÓN

PASIVOS
ESTIRAMIENTO

Mantener rangos de movilidad en las articulaciones
Mantener el ángulo de articulación y evitar las retracciones musculares

FUERZA
MOVILIDAD
EQUILIBRIO
CONCENTRACIÓN

Mantener el tono muscular en los brazos y en las piernas
Mantener los arcos de movimiento en las articulaciones
Caminar sobre rectas
Mentales

5. METODOLOGÍA

5.1 FUENTES PRIMARIAS

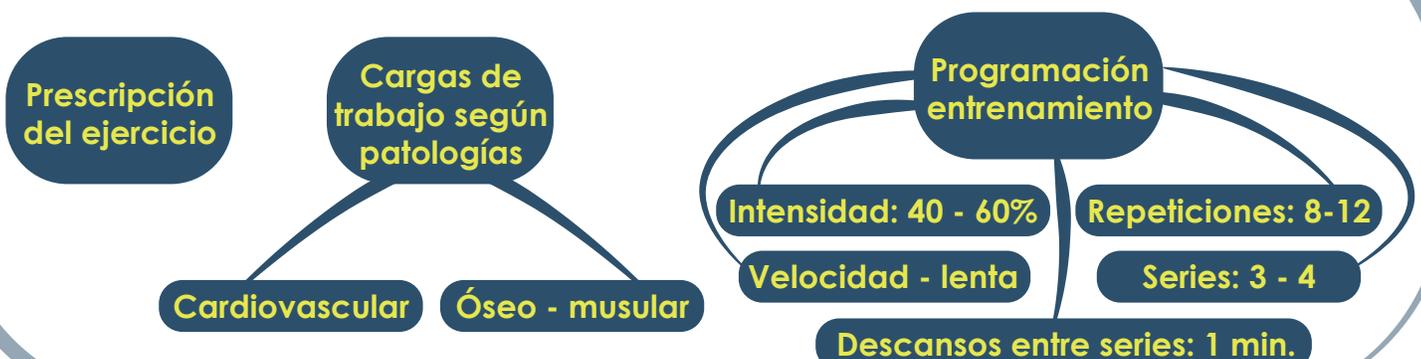
ENTREVISTAS

Wilson (Experto en educación física)
CAF UEB (Centro de Actividad Física de la Universidad El Bosque)

Descripción de las clases brindadas por el CAF UEB:

- Grupo de adultos mayores que asiste a las clases grupales: 12 a 18 personas de 68 -70 años, 80% mujeres (3 hombres)
- Realizan gimnasia básica (ejercicios de estiramiento y equilibrio) y actividad física para el mejoramiento de la salud.
- Cada sesión es distinta, algunas son de tipo "zumba" con música tradicional y de la época del grupo, lo cual hace más entretenida la sesión y mantiene mayor atención y rendimiento que en otras sesiones.
- Las sesiones tienen una duración de 50 minutos, dos días a la semana.
- El instructor tiene en cuenta las capacidades físicas y clínicas del grupo
- Si alguna persona no lograr realizar algunos movimientos o ejercicios puede realizar la simulación del movimiento pero es importante que esté en constante movimiento

La actividad física en adultos mayores debe ser:



5. METODOLOGÍA

5.1 FUENTES PRIMARIAS

OBSERVACIONES

Geriátrico El Recuerdo



Antonia "Toyita", 100 años, es casi la más activa en el hogar, mantiene una actitud positiva y jocosa permanentemente, es muy independiente para su edad, hace algunos años tuvo una cirugía en su pi, lo cual la motivó a realizar actividad física para recuperar su capacidad de movilidad sin necesidad de silla de ruedas.



Paula, 78 años, no es de muy buen humor, se cansa rápidamente al realizar cualquier actividad, en especial cuando realiza actividad física, aunque no presenta mayores inconvenientes o deficiencias en su salud es muy dependiente del cuidado del personal del hogar, no mantiene mayor relación con las demás adultos que

Familiares



Mary, 70 años, es una mujer muy activa, vive sola, es pensionada, disfruta de cocinar y practicar actividades con sus familiares como jugar tejo y rana, camina muy casualmente, desde hace algunos años empezó a padecer de dolores e hinchazón de sus tobillos y hombros, esto debido a que se disminuyó su resistencia ósea y muscular y porque tiene deficiencia de líquidos necesarios para las articulaciones, en su juventud y edad adulta no realizó suficiente actividad física y actualmente asiste a terapias que recetan en el médico, aunque se queja porque no son individualizadas y le da pereza tener que trasladarse para llegar al centro médico donde las realizan.

5. METODOLOGÍA

5.1 FUENTES PRIMARIAS

OBSERVACIONES

Grupo de adultas mayores que asiste a las sesiones de actividad física en el CAF UEB



El grupo de mujeres manifestaron que la mayor motivación para asistir a estas sesiones es el mantener activo o reactivar su círculo social, ya que luego de las sesiones se reúnen para ir a tomar un café o algo más fuerte, aseguran. Durante la sesión algunas que parecen tener mejores condiciones físicas realizan los movimientos de manera adecuada, mientras que las que le cuesta realizar los movimientos no levan el ritmo o realizan los movimientos a la mitad.

Grupo de mujeres que asisten a clases de actividad física que ofrece la alcaldía en lugares públicos



Aproximadamente el 50% de las mujeres que asisten a éstas clase que ofrece la alcaldía en la localidad de Suba, son adultas mayores dentro de los 50 a 70 años, en este grupo las tres mujeres de la última foto mantienen actividad física en los últimos años, y afirman que lo hacen para salir de la rutina y aprovechar el tiempo libre, que ahora es mayor debido a que son mujeres pensionadas ahora, además quieren superarse, y esto lo hacen participando en carreras y eventos de este tipo en los que puedan saber en qué nivel se encuentran y puedan compartir con otras mujeres que comparten sus gustos.

5. METODOLOGÍA

5.2 FUENTES SECUNDARIAS

Se realizó una búsqueda sobre el contexto del usuario, así como del sedentarismo como problema de salud pública, además se realizó la búsqueda de referentes, artículos sobre actividad física y específicamente del yoga.



6. MARCOS REFERENCIALES

6.1 CONTEXTO



(Tabla 2)

ESTILO DE VIDA	SOCIALES	AMBIENTALES	SALUD
<ul style="list-style-type: none"> Acelerada urbanización Superpoblación de las ciudades Crecimiento desordenado de las áreas urbanas 	<ul style="list-style-type: none"> Criminalidad Cultura Falta de educación 	<ul style="list-style-type: none"> Mala calidad del aire Clima 	<ul style="list-style-type: none"> Alta incidencia de enfermedades no transmisibles

6. MARCOS REFERENCIALES

6.2 SOCIO CULTURAL

Factores de riesgo en la salud y la actividad física:
(Gráfica 1)



Aunque entre los 60 y 70 años sea la mayor incidencia de sedentarismo, ésta es una problemática de salud pública que acoge desde los más pequeños a los adultos y ancianos, esto ha llevado a que enfermedades consideradas hasta hace algún tiempo como exclusivas de la vida adulta, se presenten cada vez más a edades tempranas (diabetes tipo 2, hipertensión arterial, sobrepeso y obesidad). (Colmédica, 2016). Es importante promover y facilitar estilos de vida dinámicos, el yoga es una práctica que permite equilibrar tanto las capacidades físicas individuales como nuestro estado espiritual. Además, se crea una conexión con nuestro propio yo a través de las herramientas que usamos para facilitar nuestra práctica, lo que motiva a seguir incrementando nuestras capacidades tanto mentales como físicas, y evitar excusarse en la “falta de tiempo” o las afecciones físicas para caer en el sedentarismo.

6. MARCOS REFERENCIALES

6.3 ESTADO DEL ARTE

MAT



66 Cm X 180 Cm
Caucho



188cm x 66cm
x 4.2cm
Capa superior:
cuero de poliuretano.
Parte inferior: caucho.



185 x 60 cm
Caucho



61 x 173 cm
x 5 mm
espuma sintética
de alta densidad



48 Cm X 85Cm
Caucho



180cm x 60 cm
x 5 cm
Espuma



100 cm x 50cms
x1cm
Espuma cubierta



180 cm x 50cms
x 5 mm
Espuma - aluminio



185 x 60 cm
Corcho



185 x 60 cm
Espuma y borde
metalico que se
dobla solo

JUEGOS



OTRAS HERRAMIENTAS



22
Corcho o
madera



22 x 11 x 6,6 cm.
Espuma EVA



Ø 32 cm
ABS y espuma



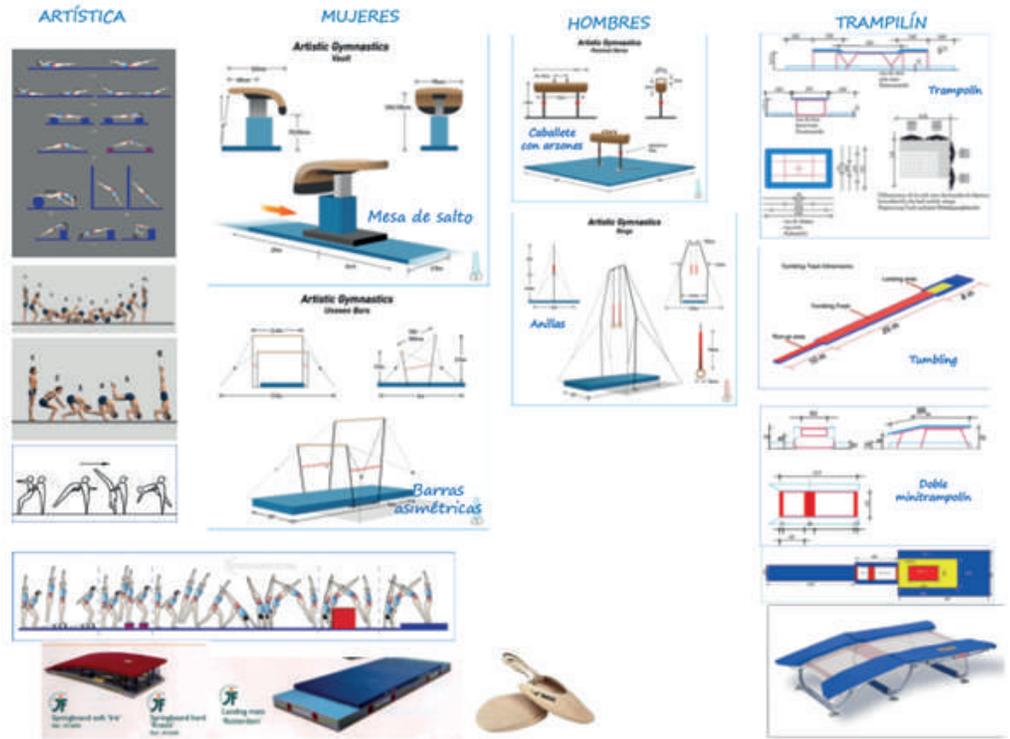
Ø 32 cm
Tela y relleno



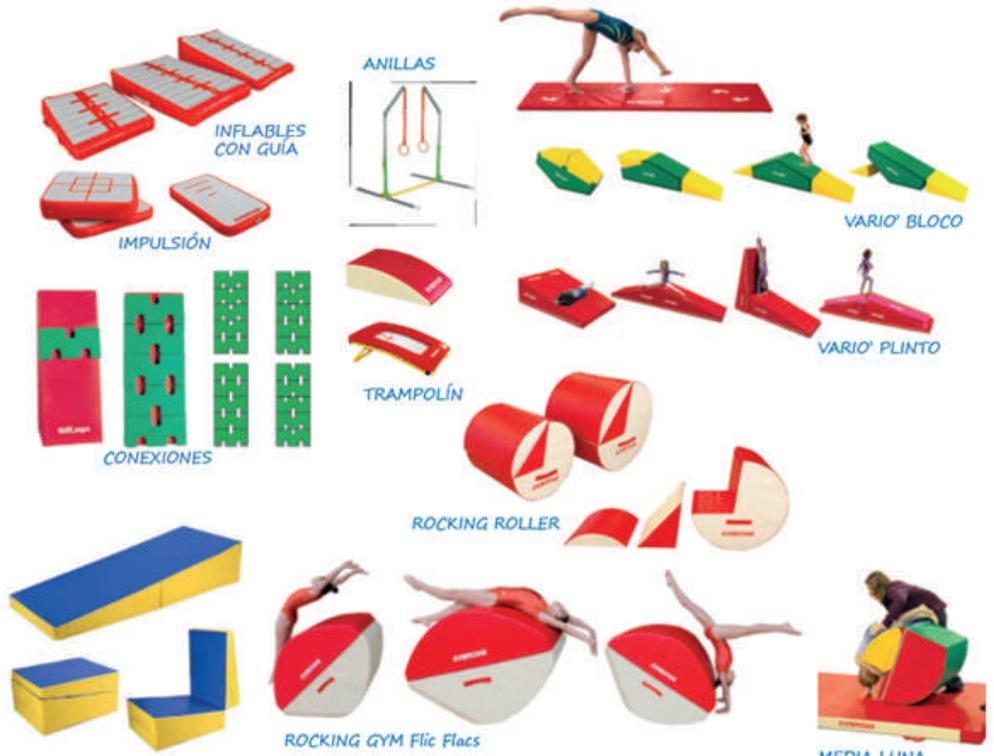
6. MARCOS REFERENCIALES

6.4 ANALOGÍAS

GIMNASIA



GIMNASIA PARA NIÑOS



6. MARCOS REFERENCIALES

6.5 ANTECEDENTES

El trabajo, realizado por investigadores de la OMS y publicado en la revista The Lancet Global Health, revela que, en general, el nivel global de **actividad en la población adulta disminuyó** ligeramente desde 2001. (AgenciaSinc, 2018).

Aunque muchas personas piensan que ser sedentario simplemente provoca obesidad, realmente esta es una **problemática de salud pública**. Al año, la inactividad física causa la muerte de cinco millones de personas en el mundo, es la causa de 21 % de los cánceres de mama y de colon, de 27 % de los casos de diabetes. (ElColombiano, 2015).

Estar quieto por períodos prolongados incrementa el **riesgo de morir** hasta en un 59 %. En América 3/4 personas mueren por causa de ECT, representando un total de 3.9 millones de muertes anuales. (Fernández, 2018).

Según un estudio de la OMS, publicado por la revista The Economist, **Colombia ocupó el primer lugar** entre los diez países donde se realiza menos actividad física. El 60% de los colombianos no se ejercita. (ElColombiano, 2015). El sedentarismo es una problemática que ha existido desde hace ya un buen tiempo en la sociedad colombiana en donde: los **costos directos por quietud bordean los 773 mil millones de pesos**. (Fernández, 2018). Ésta problemática se ha ido incrementando sobre todo en las ciudades principales como Bogotá, en el 2017 aproximadamente 30% de las causas de defunción en Bogotá fueron por enfermedades asociadas a estilos de vida sedentarios (Fernández, 2018), esto debido a **cambios en las lógicas y estilos de vida**, que hacen más difícil el tener un **equilibrio** entre las actividades de trabajo y las de ocio, ya sea por el tráfico, la sobrepoblación, la inseguridad o el cambio de actividades que se realizan en los tiempos de ocio, además la tecnología y los espacios públicos no incentivan la realización de actividad física en su mayoría lo que hace que se vayan creando **tradiciones culturales de una sociedad sedentaria**.

6. MARCOS REFERENCIALES

6.5 ANTECEDENTES

En cuanto al **Vinyasa Yoga**, El legendario yogi T. Krishnamacharya escribió un librito llamado «Yoga Makaranda» (La Miel del yoga) en la década de 1930, en el que explica el sistema del vinyasa yoga y describe algunas secuencias. (Robles, Makaranda Yoga, 2018). El Vinyasa yoga es una rama que permite ser explorada de manera **individual, pero es exigente** respecto a las capacidades que cada persona desarrolle. T. Krishnamacharya hizo una gran labor de recuperación del yoga, descubrió un manuscrito muy antiguo: el «Yoga Korunta», éste describía un sistema completo de yoga, con cientos de posturas y sus vinyasas, el cual estudió e incluyó en su metodología. (Robles, Makaranda Yoga, 2018)

Éste estilo de enseñanza ha llegado hasta nuestros días a través de series dinámicas: Ash-tanga Vinyasa Yoga, o secuencias del Viniyoga adaptadas a cualquier condición física, y la metodología de Yoga Vinyasa Krama con su progresión de posturas. (Robles, Makaranda Yoga, 2018). En el contexto de la cultura sedentaria no son tan conocidas las ventajas de esta rama del yoga, generalmente quien piensa en realizar algún tipo de **actividad física** que no sea tan exigente pero que **mejore su estado físico** no se tiene en cuenta el yoga, y definitivamente esta práctica permite **salir del sedentarismo** favoreciendo nuestra **salud mental y física**.

La OMS lanzó una iniciativa desde el 2003 llamada **“Por tu salud, muévete”**, la cual pretendía a través del **deporte** incentivar la realización de actividad física con un día para ésta iniciativa, pero mantenerla todos los días del año, pero **no realizaba control y seguimiento** de la aplicación de la iniciativa en cada región por lo que no ha sido muy útil, esto se refleja en la incrementación del sedentarismo en el mundo. En Bogotá, el Instituto Distrital de Recreación y deporte tiene un programa llamado **“Muévete Bogotá”**, que busca promover **hábitos o estilos de vida activos** a través del **sector educativo, laboral, de salud y comunitario**, funciona a través de **instituciones** que se vinculen al programa y con recomendaciones de actividades adecuadas para realizar actividad física dependiendo de la edad y teniendo en cuenta **contexto** de la ciudad. (IDRID, 2017). Este programa no ha sido tan eficaz debido a la **falta de información** en los sectores que se quieren intervenir y por falta de estrategias que motiven a las personas a realizar actividad física.

6. MARCOS REFERENCIALES

6.5 ANTECEDENTES

Actualmente los productos que existen en el mercado, así como las iniciativas o intervenciones por partes del sector público orientados a la disminución del sedentarismo no están pensados para las **personas adultas mayores o con problemas de salud** que limitan sus capacidades tanto físicas como emocionales a la hora de realizar actividad física. Los siguientes son ejemplos de productos como kits o guías y elementos en el espacio público que aunque facilitan la realización de actividad física no tienen en cuenta las diferentes capacidades de las personas y no mantienen la motivación de las personas sedentarias para cambiar sus hábitos y mejorar su estado mental y físico (**Tabla 3**):

FACTOR MOTIVACIONAL	
EJERCICIOS PASIVOS	
EJERCICIOS DE ESTIRAMIENTO	
EJERCICIOS DE FUERZA	
EJERCICIOS DE MOVILIDAD	
EJERCICIOS DE EQUILIBRIO	
EJERCICIOS DE CONCENTRACIÓN	

7. GLOSARIO

SEDENTARISMO

Según la Organización Mundial de la Salud una persona es sedentaria si: Las actividades cotidianas son menores al 10% de la energía de reposo, esto se mide en MET's (Unidad de Equivalencia Metabólica); el total energía gastada es menor a 150 Kcal/día o si las actividades físicas son menores a 20 minutos/día por 3 veces/semana (OMS, 2019).

Las consecuencias del sedentarismo son: Reducción de la expectativa de vida, sobrepeso y obesidad, elevación de colesterol y triglicéridos, hipertensión arterial, diabetes, incremento del riesgo de enfermedades cardiovasculares, pérdida de la masa mineral ósea, disminución del tono y la fuerza de los músculos. (Colmédica, 2016). Además de las afectaciones físicas, el sedentarismo también provoca estrés, que puede derivar enfermedades mentales como la ansiedad y los trastornos depresivos, insomnio y otros problemas del sueño.

ESTILO DE VIDA DINÁMICO

Dinámico: Persona enérgica y activa. Sistema de fuerzas dirigidas a un fin. Nivel de intensidad de una actividad. (RAE, 2019).

Un estilo de vida dinámico se refiere a los hábitos que puede desarrollar una persona con el fin de mantenerse enérgico, así como aumentar y controlar la intensidad al realizar actividad física, en este caso la práctica de yoga.

7. GLOSARIO

EQUILIBRIO

Estado en que se encuentra un cuerpo cuando las fuerzas que actúan sobre él se compensan y anulan mutuamente. Contrapeso, compensación, armonía entre cosas diversas. Actos de prudencia o astucia para sobrellevar una situación peligrosa, arriesgada o complicada. (RAE, 2019).

Teniendo en cuenta los beneficios de la práctica de yoga y los cambios que están experimentando las mujeres entre 60 y 70 años (físicos y emocionales), Sadhana facilita conseguir un estado de equilibrio, en un ámbito físico: a través de las posturas que aunque requieren esfuerzos (elongación muscular, fuerza en las extremidades, flexibilidad) permite que la práctica sea acorde a las capacidades individuales como los gustos, y en un ámbito espiritual: permitiendo el autoconocimiento y momentos de tranquilidad. El equilibrio también se refleja en la compensación de los cambios que presentan a esta edad en cuanto a relaciones interpersonales y cambios de rutina, ya que permite ser parte de una comunidad (comunidad de yoguis) así como la potenciación de la autoestima a través del autocuidado.



RESPIRACIÓN



MEDITACIÓN



POSTURAS



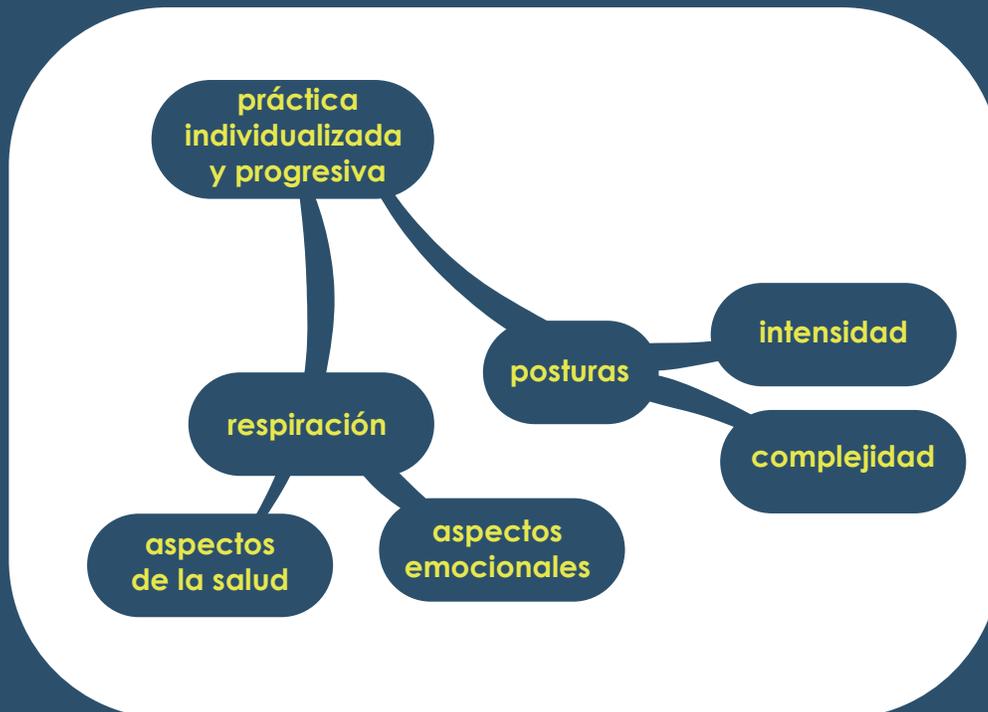
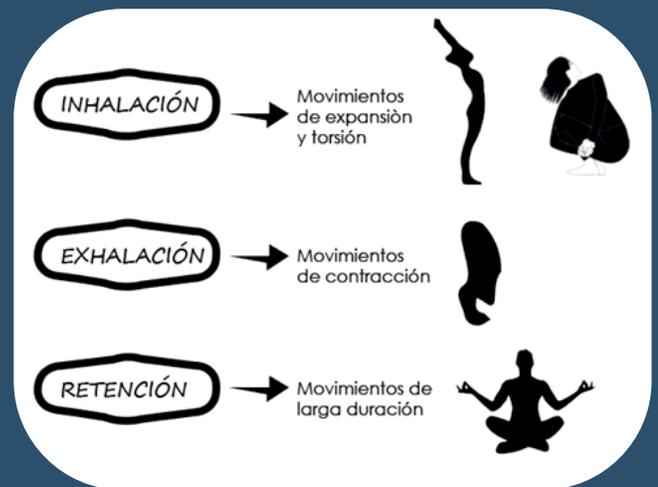
SANACIÓN

7. GLOSARIO

VINYASA YOGA

“Yoga significa unión, del cuerpo con la conciencia y de la conciencia con el alma.” (González, 2019).

La respiración induce a la meditación y el equilibrio generado al realizar correctamente las posturas y controlar la respiración, provoca un estado de sanación tanto físico como mental.



8. CONTEXTO DE MERCADO

ALIADOS CLAVE



Centros de yoga y programas públicos

RECURSOS CLAVE

Pruebas ergonómicas
Pruebas con maestros y practicantes de yoga

ACTIVIDADES CLAVE

Actividad física
Motivación
Aprendizaje

PROPUESTA DE VALOR

Autocontrol de intensidad, complejidad y flexibilidad

RELACIÓN USUARIO



A través de clases privadas y públicas de yoga para todos

CANALES



COSTOS

MAT: \$ 38.000
BANDAS: \$ 22.000

9. FACTOR HUMANO

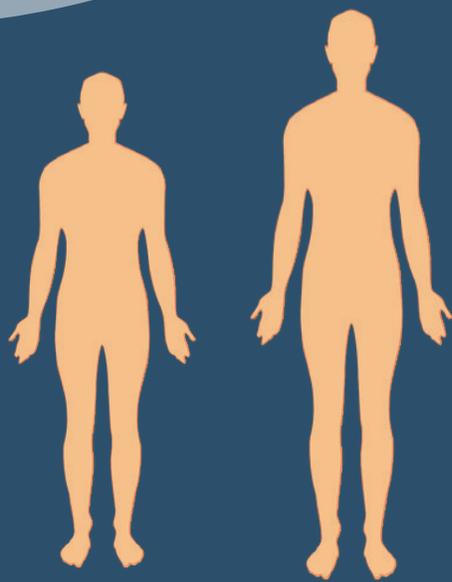
9.1 USUARIO



Mujeres entre 60 - 70 años en Bogotá, mujeres activas, enérgicas que disfrutan de su jubilación, interesadas en actividades que se realicen en grupo, están en el inicio de la tercera edad (deterioro de los huesos y la fuerza muscular). Tienen bastante tiempo libre.

9. FACTOR HUMANO

9.2 ERGONOMÍA

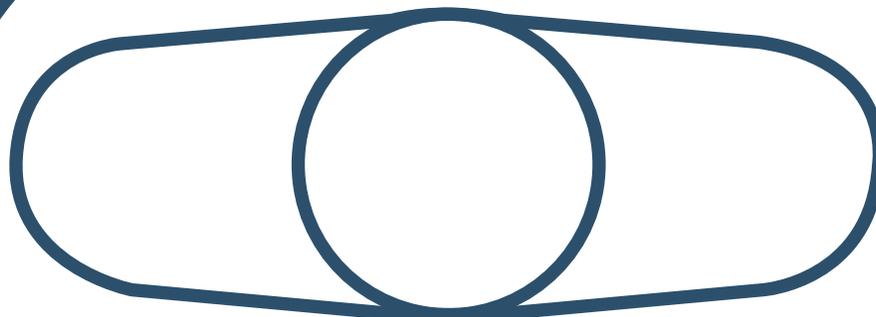


1,48 cm

1,71 cm

El percentil de las mujeres adultas en Colombia según la investigación desarrollada por La Fundación Cardioinfantil y la Asociación Colombiana de Endocrinología Pediátrica con el apoyo del Instituto Karolinska (Suecia) y financiada por Colciencias es: Mínimo 148.5 cm, media 1.60 cm y máximo 1.71 cm. (REDACCIÓN VIDA DE HOY, 2013).

Largo teniendo en cuenta el pércntil de la mujer colombiana



Centro más amplio para comodidad en posturas de contracción y torsión

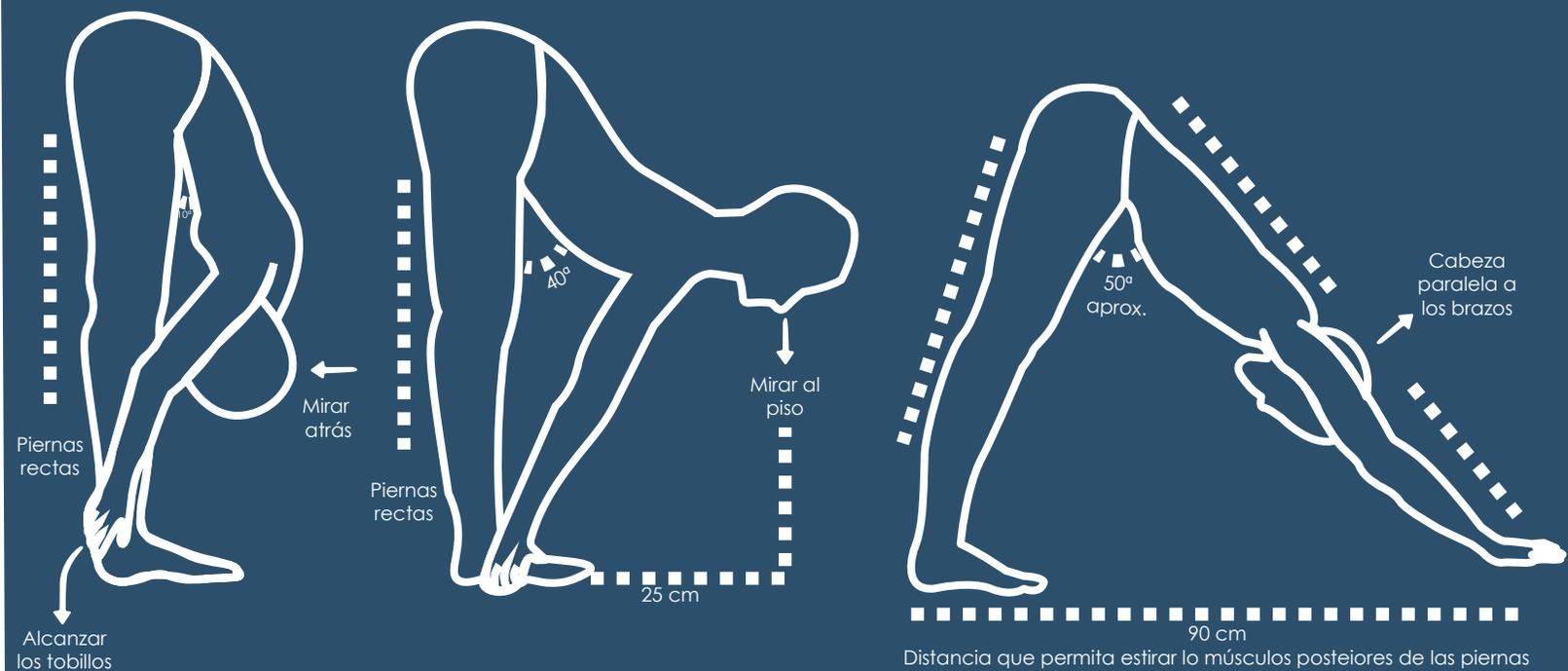
9. FACTOR HUMANO

9.3 ANÁLISIS ERGONÓMICO

EXHALAR

INHALAR

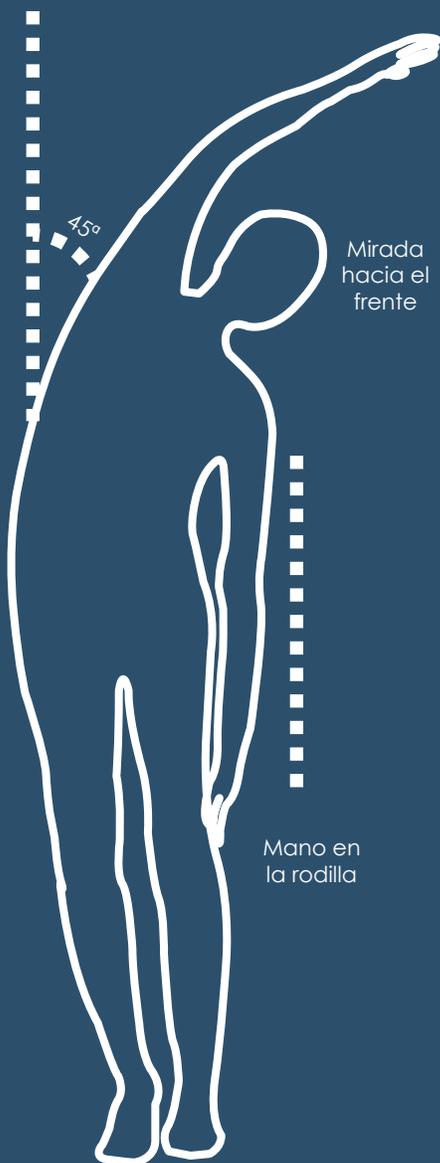
EXHALAR



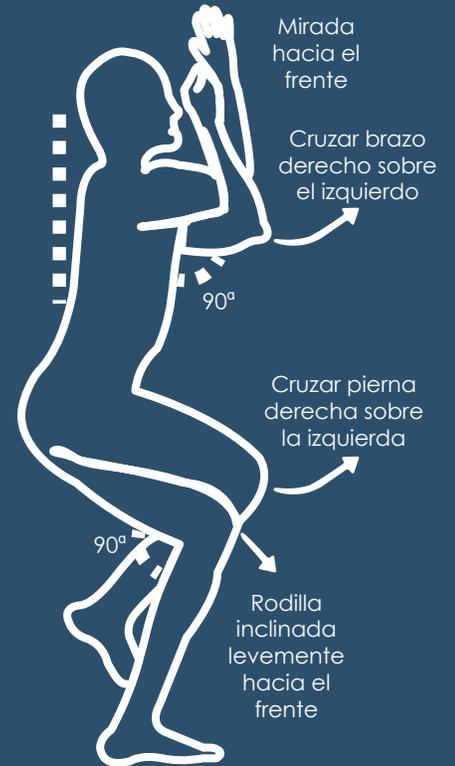
POSTURAS VINYASA

9. FACTOR HUMANO

9.3 ANÁLISIS ERGONÓMICO



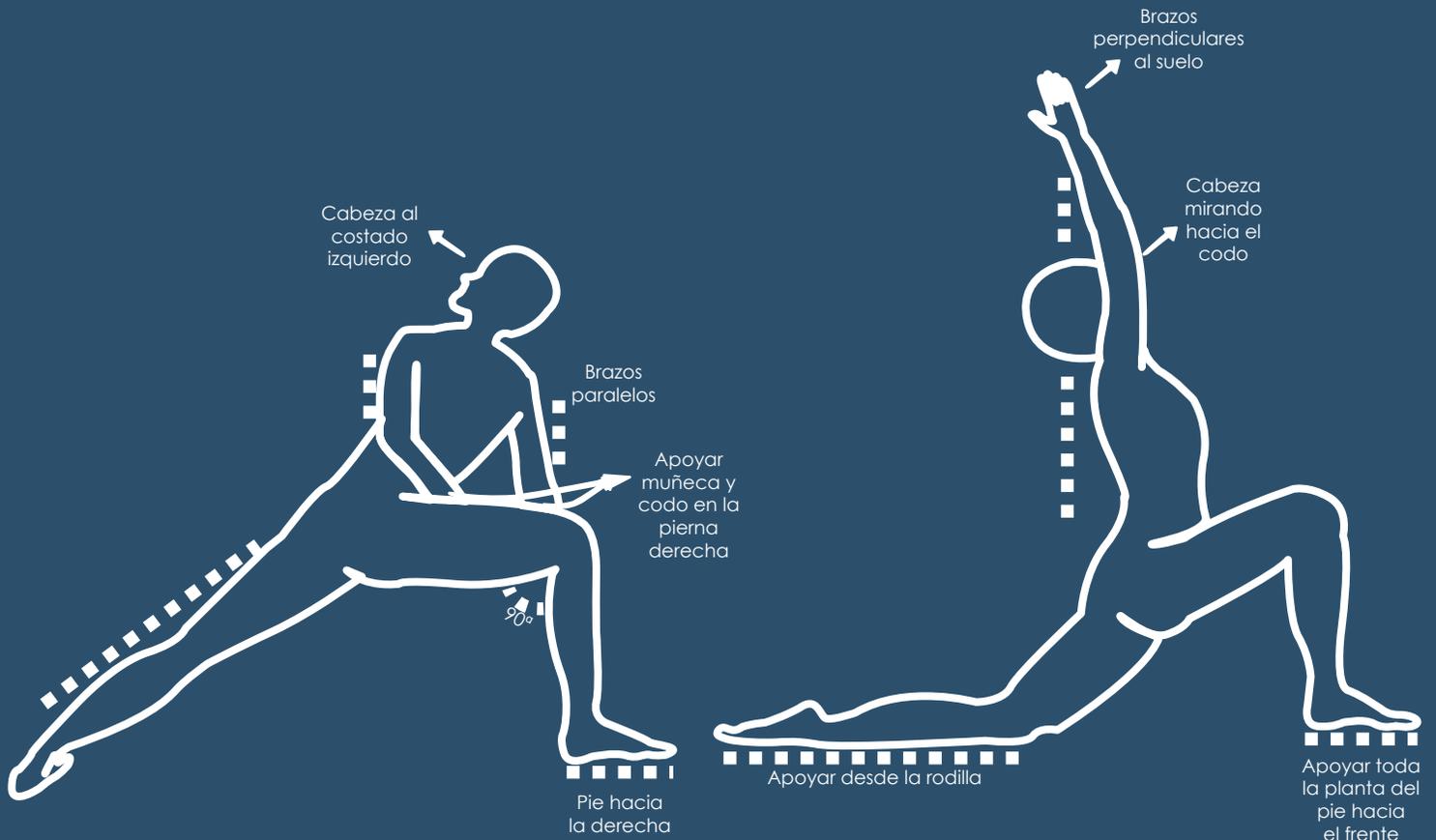
RESPIRACIÓN
5 a 7 veces
por postura



ASANHAS

9. FACTOR HUMANO

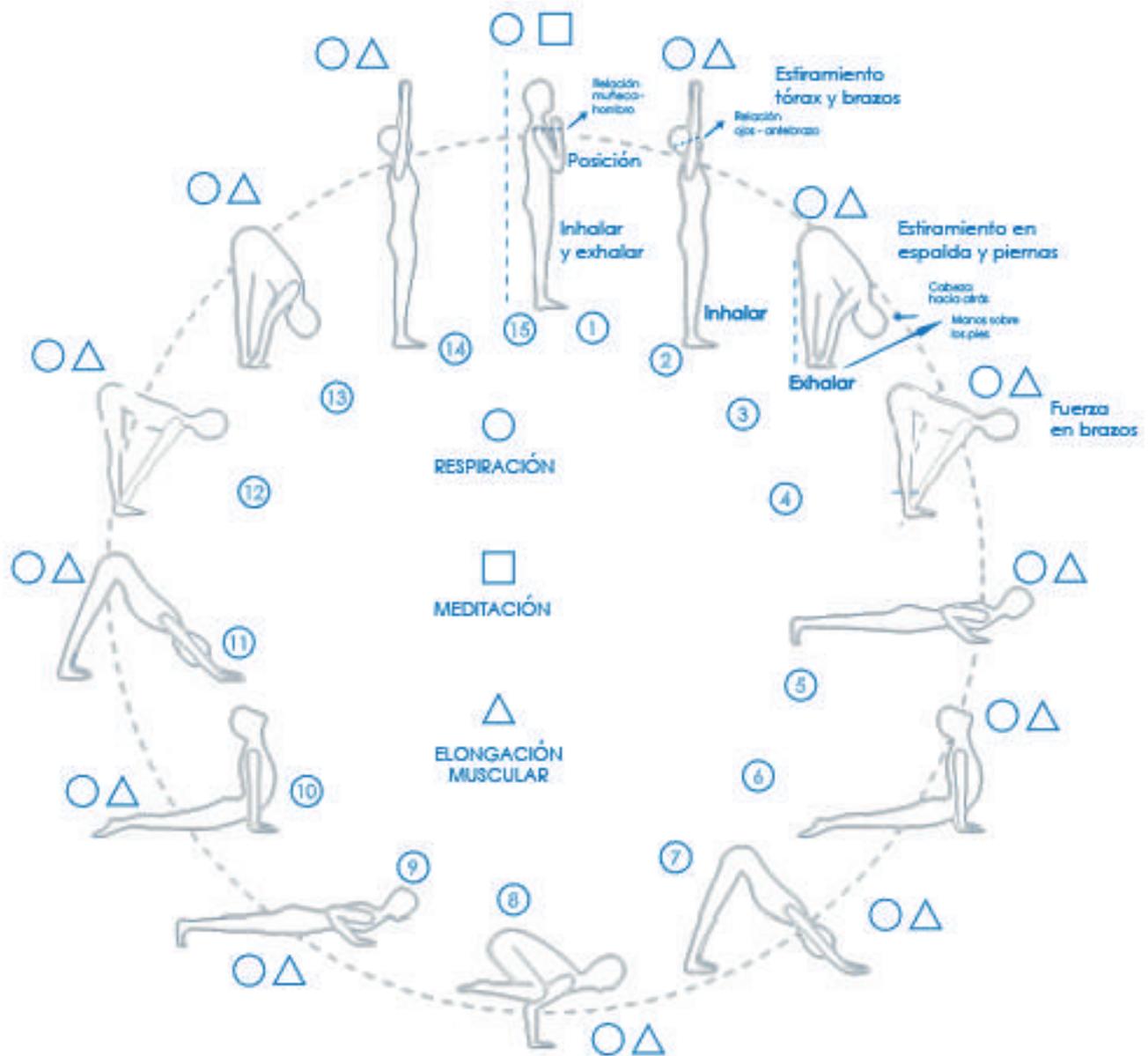
9.3 ANÁLISIS ERGONÓMICO



ASANHAS

9. FACTOR HUMANO

9.3 ANÁLISIS ERGONÓMICO



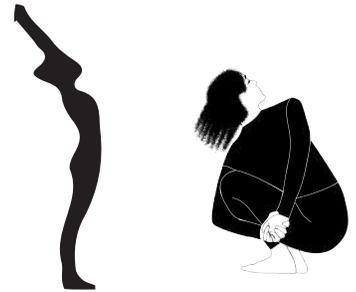
9. FACTOR HUMANO

9.3 ANÁLISIS ERGONÓMICO



INHALACIÓN

Movimientos de expansión y torsión



EXHALACIÓN

Movimientos de contracción

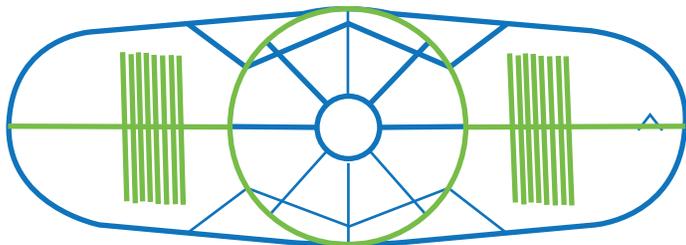


RETENCIÓN

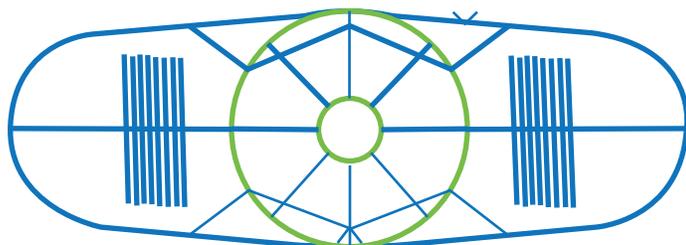
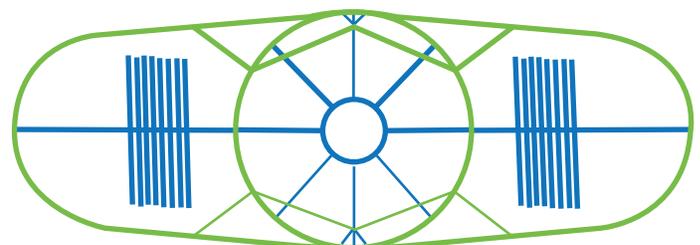
Movimientos de larga duración



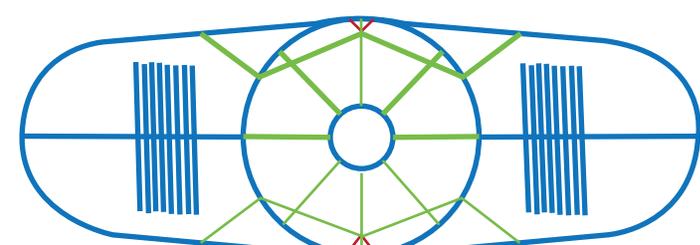
EXPANSIÓN



TORSIÓN



CONTRACCIÓN



DURACIÓN

9. FACTOR HUMANO

9.3 ANÁLISIS ERGONÓMICO

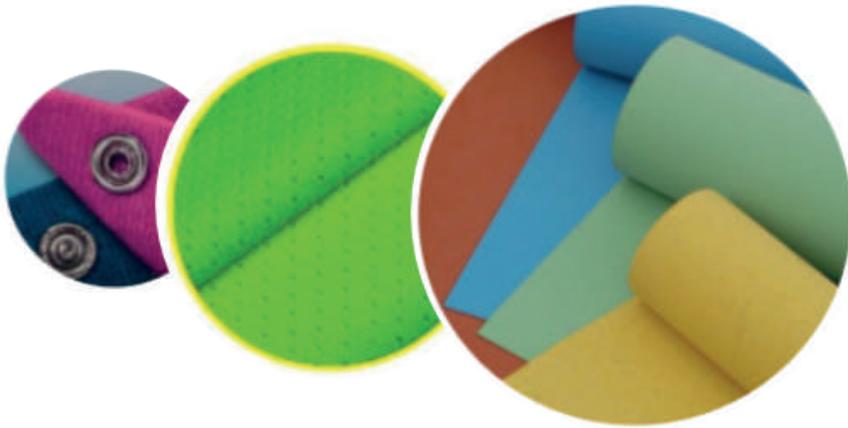


LÍNEAS DEL MAT / TIPOS DE POSTURAS

10. FACTOR AMBIENTAL

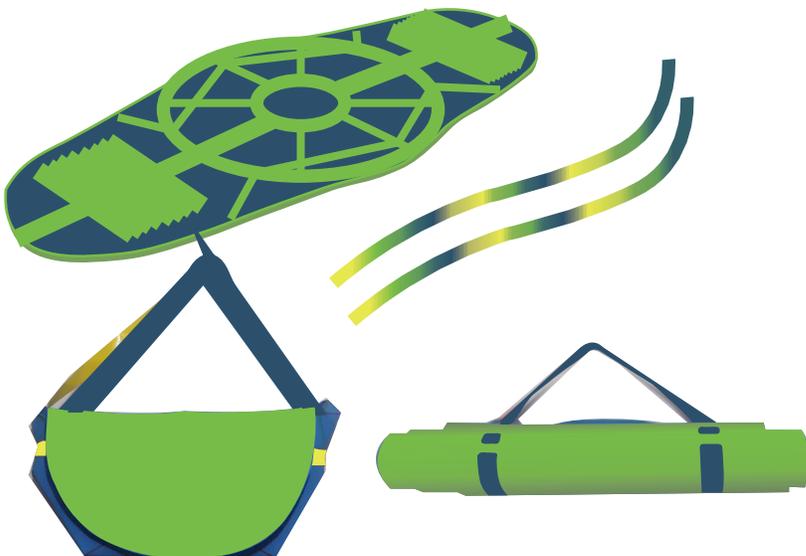
ESTRATEGIAS

MATERIALES



El mat Sadhana es un mat de caucho natural, un material resistente, lo cual alarga la vida útil, y además es menos contaminante que otros materiales destinados a estos productos que contienen gran variedad de químicos contaminantes. Las bandas de soporte y guía de las extremidades son elaboradas en telas de Lafayette (Saviola lycra) de alta calidad y características adecuadas al uso deportivo. Los cierres y ajustes serán broches de seguridad que brindan seguridad sin afectar los movimientos al practicar yoga y son menos contaminantes que los elementos plásticos similares a estos broches.

MULTIUSOS



El mat es una herramienta indispensable para la práctica de yoga, pero es difícil conocer si se realizan correctamente las posturas, además se requieren otros elementos para mantener un estado de tranquilidad, comodidad y concentración en la práctica del yoga. Sadhana reúne los elementos necesarios para una correcta y autónoma práctica de yoga, el mat indica a través de guías visuales y táctiles los ángulos y distancias correctas de las partes del cuerpo al realizar posturas y asanas, además las bandas guía sirven como indicadores en las extremidades para las posturas de pie, y éstas también aseguran el mat para cambiar la su configuración ya sea enrollando el mat o transformándolo en un bolso que servirá para llevar elementos extra para nuestra hidratación o limpieza.

11. RESULTADOS

11.1 COMPONENTES

REQUERIMIENTOS

- Ejercicios: fuerza, movilidad y estiramiento
- Tener en cuenta indicaciones médicas

DETERMIANTES

- Factor motivacional: relaciones interpersonales, espiritualidad, hábitos, cotidianidad
- Personalizable

COMPONENTES

- Indispensables: Indicador, superficie y seguridad.
- Necesarios: Portabilidad
- Deseables: Rendimiento

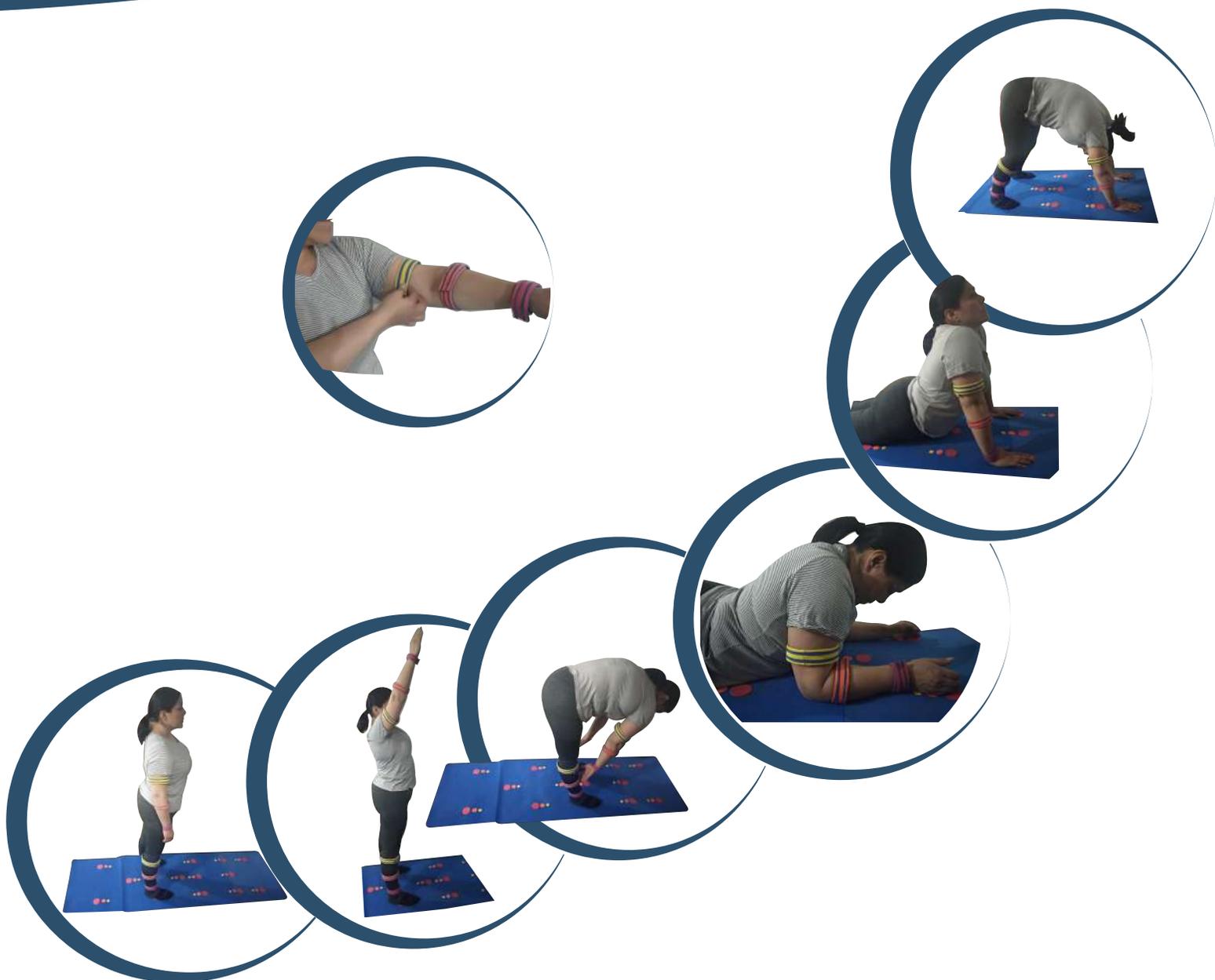
Tipos de ejercicios necesarios para el adulto mayor, los cuales se relacionan a la experiencia propuesta así:

- RESPIRACIÓN - indicadores según tipo de respiración
- MOVIMIENTOS ARTICULARES - guías de posición
- POSTURAS BÁSICAS (saludo del sol, posturas de piso, posturas de pie, inversiones y asanhas de finalización) – piezas límite en las extremidades

11. RESULTADOS

11.2 COMPROBACIONES

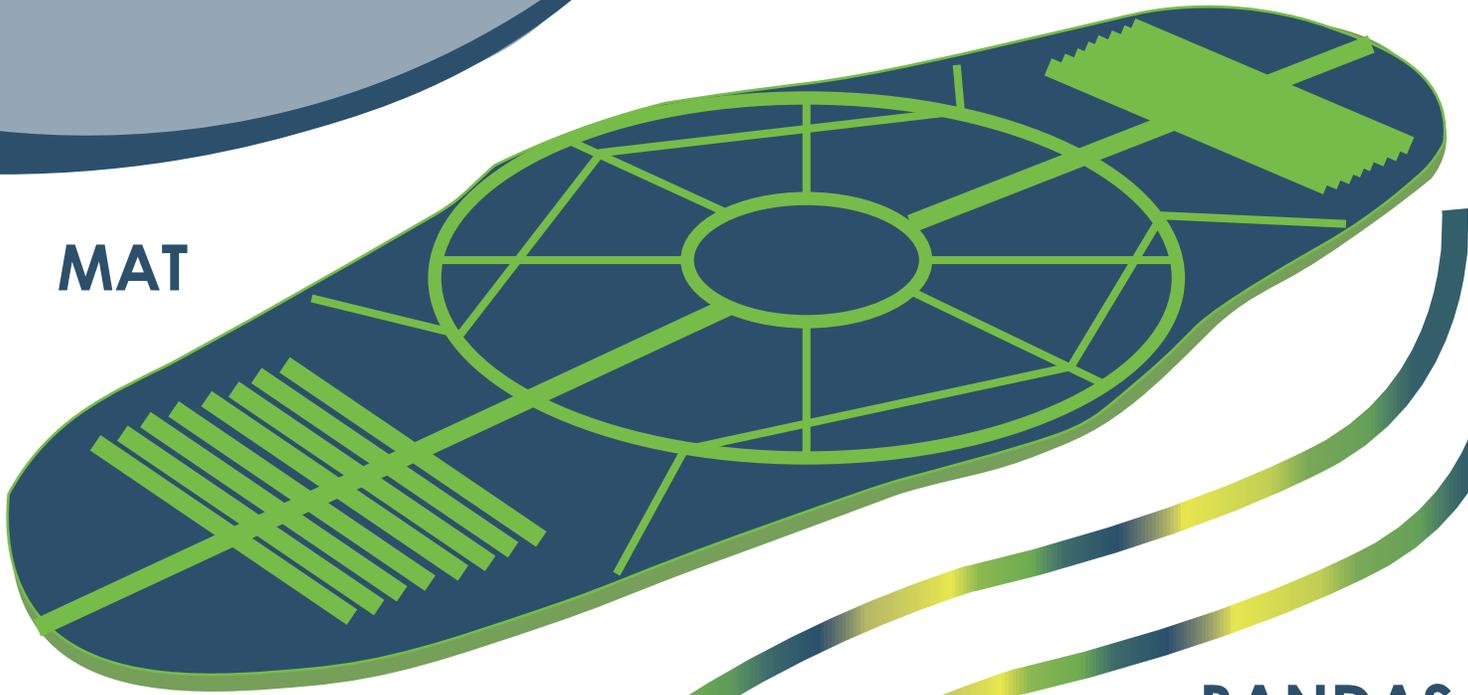
1



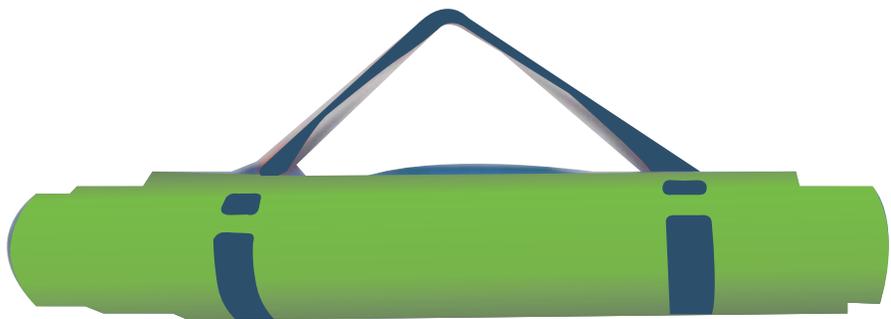
11. RESULTADOS

11.3 PROPUESTA

MAT



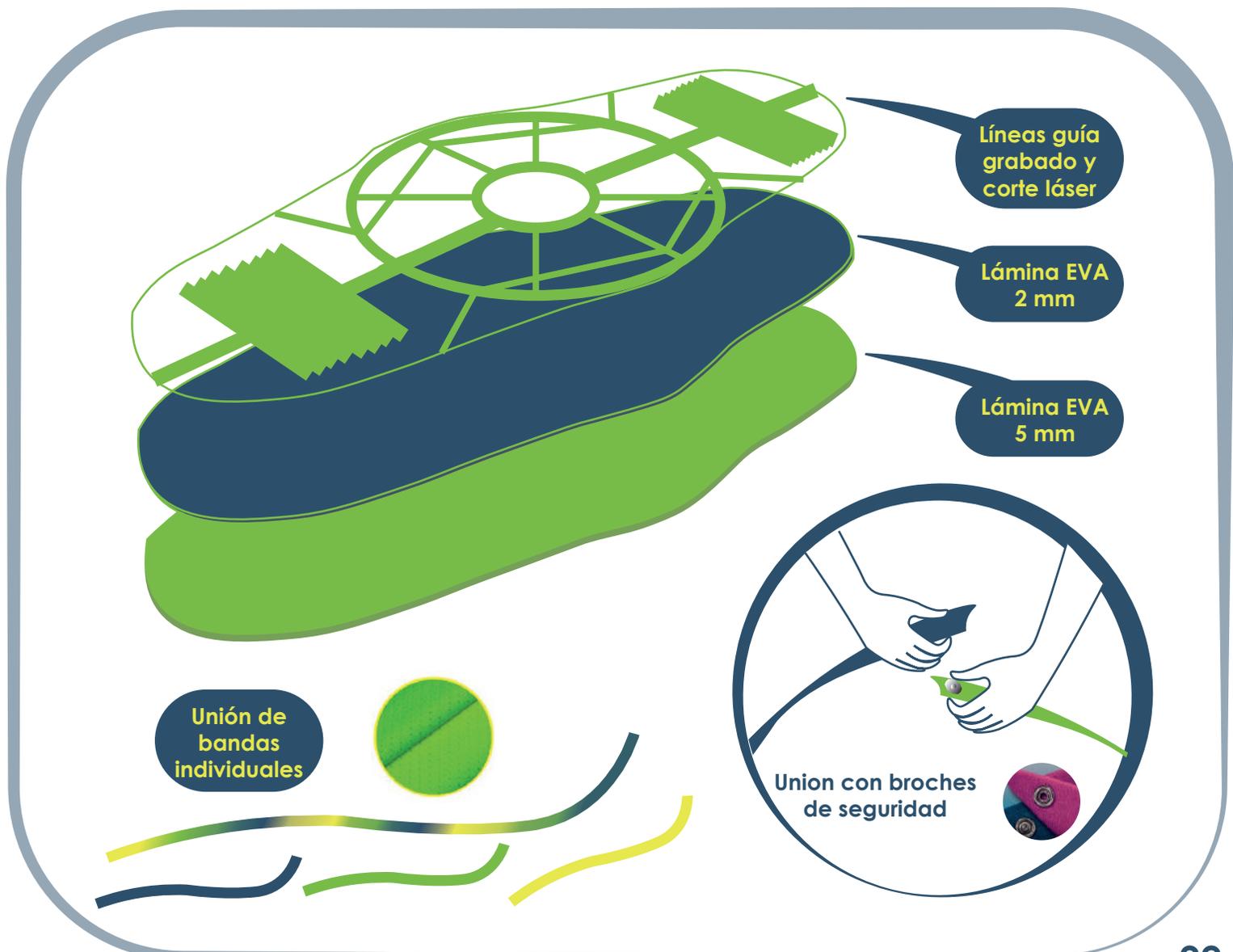
BANDAS
GUÍA



11. RESULTADOS

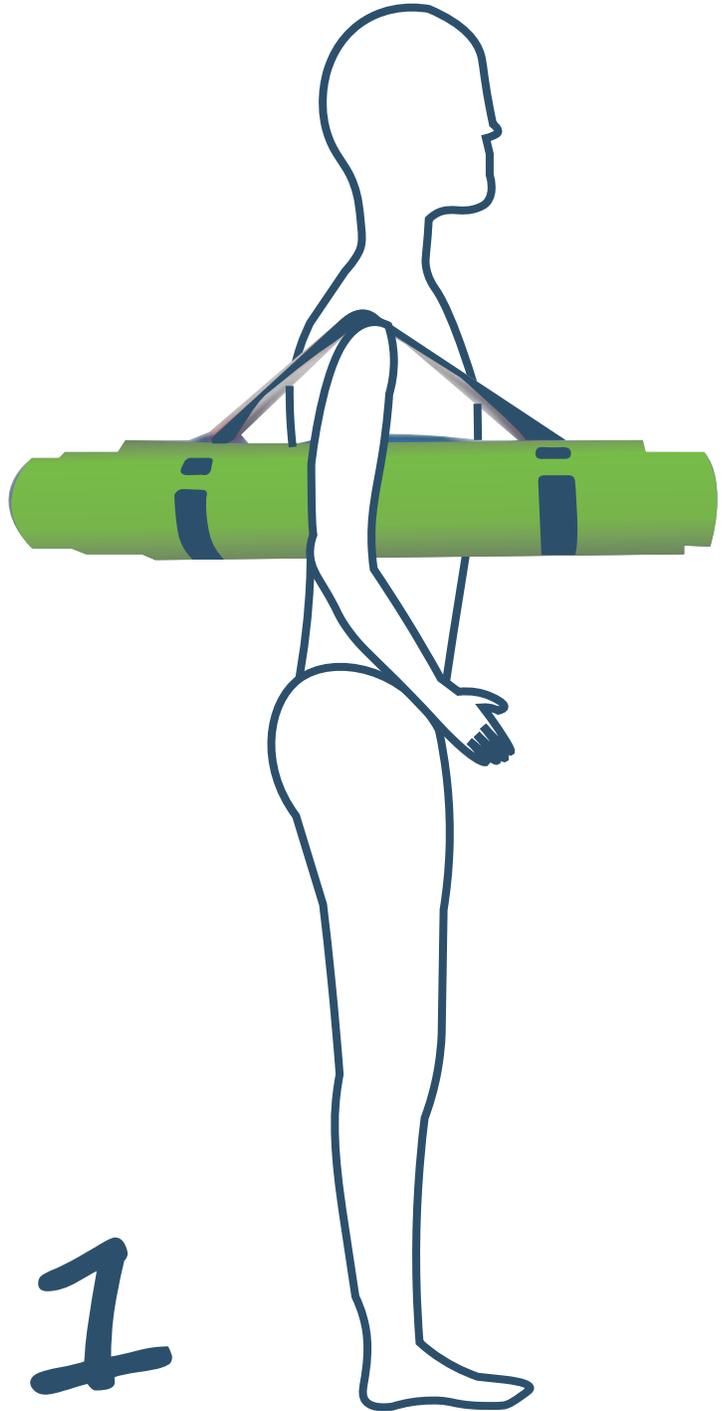
11.4 SADHANA

Finalmente teniendo en cuenta las comprobaciones se realizó la propuesta del mat configurando unas líneas guía que se basan en los principios del yoga (todo parte del centro), las cuales permiten saber la dirección y ángulos adecuados en cada tipo de postura o asanha. Además las cintas para las extremidades se unen para formar dos bandas que permiten enrollar el mat o transformarlo en bolso. Y como indicador de respiración cambia el tipo de línea por grupos, ya que la respiración está relacionada al tipo de postura:



11. RESULTADOS

11.5 SECUENCIA DE USO



1

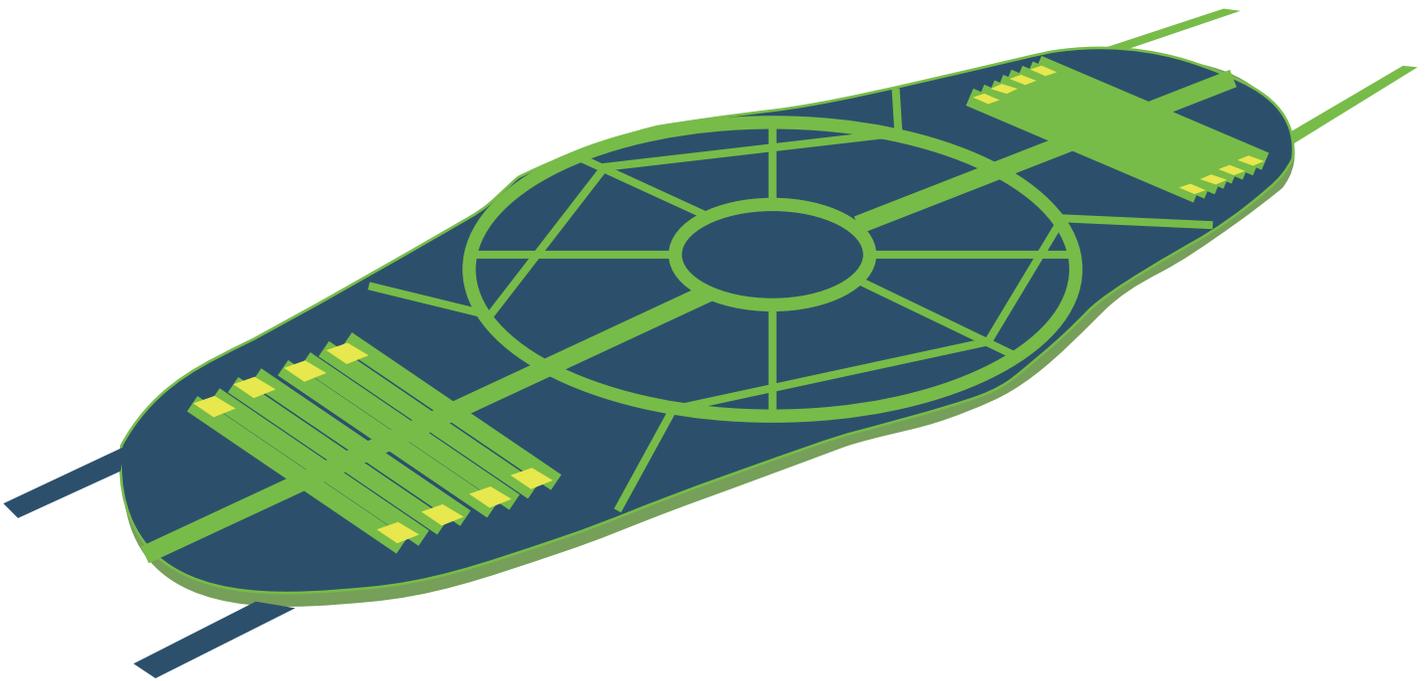
11. RESULTADOS

11.5 SECUENCIA DE USO



Soltar
broches

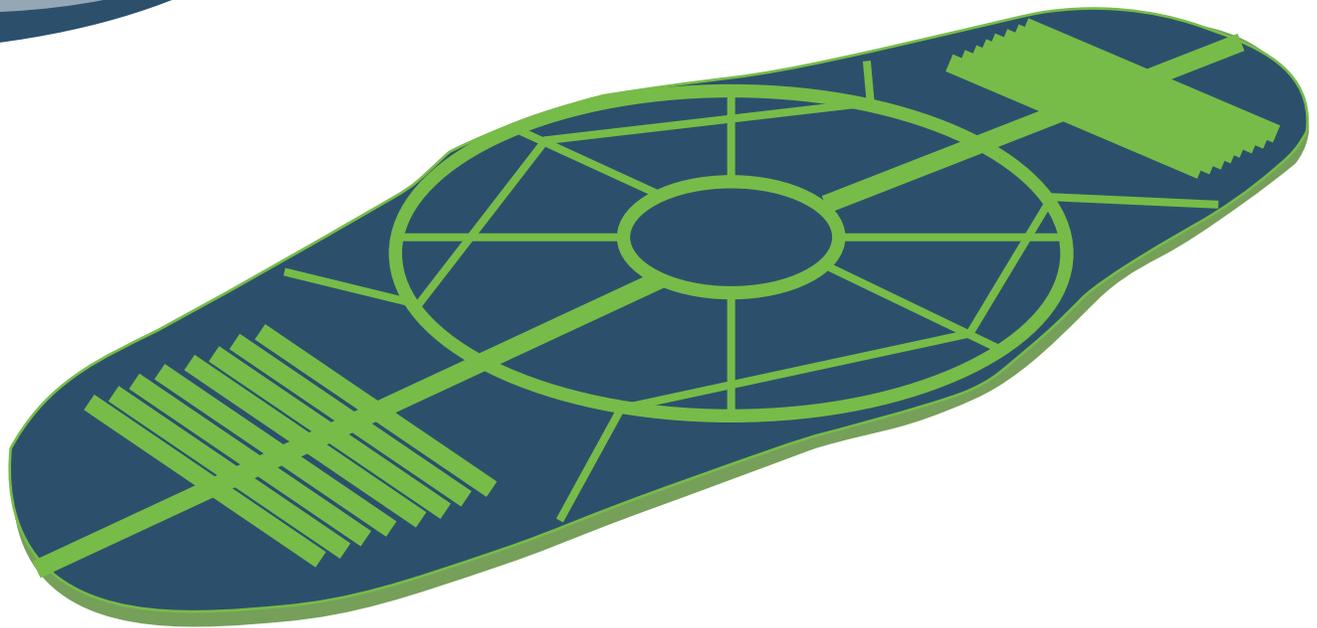
2



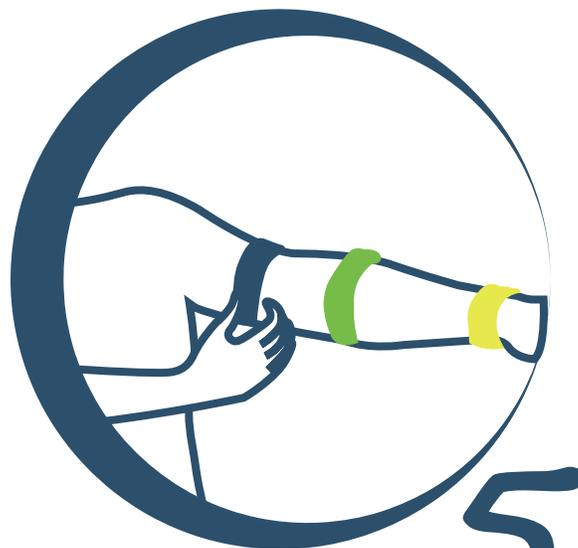
3

11. RESULTADOS

11.5 SECUENCIA DE USO



4 Quitar las
bandas
del mat



Colocar
bandas

5

11. RESULTADOS

11.5 SECUENCIA DE USO

Para posturas de expansión guiarse de las líneas de los extremos

6



Para posturas de torsión guiarse de las líneas concéntricas y de los círculos

6



11. RESULTADOS

11.5 SECUENCIA DE USO

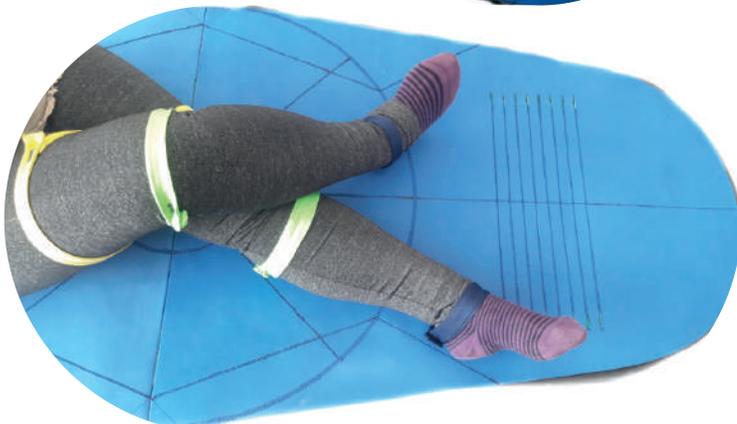
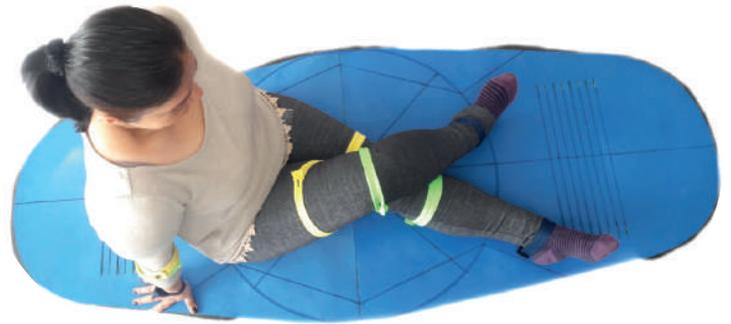
6

Para posturas de pie y posturas de contracción, guiarse de las líneas concéntricas y de las bandas de las extremidades



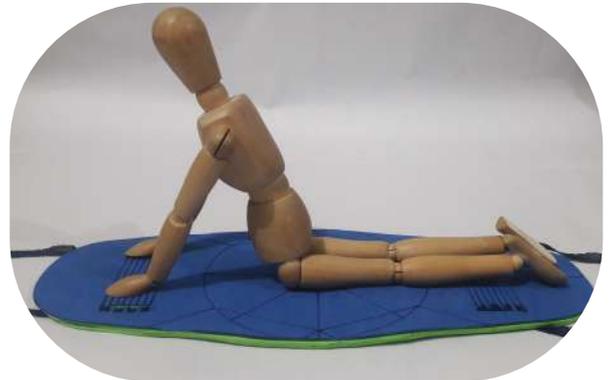
11. RESULTADOS

11.6 COMPROBACIONES 2



11. RESULTADOS

11.7 COMPROBACIONES 3



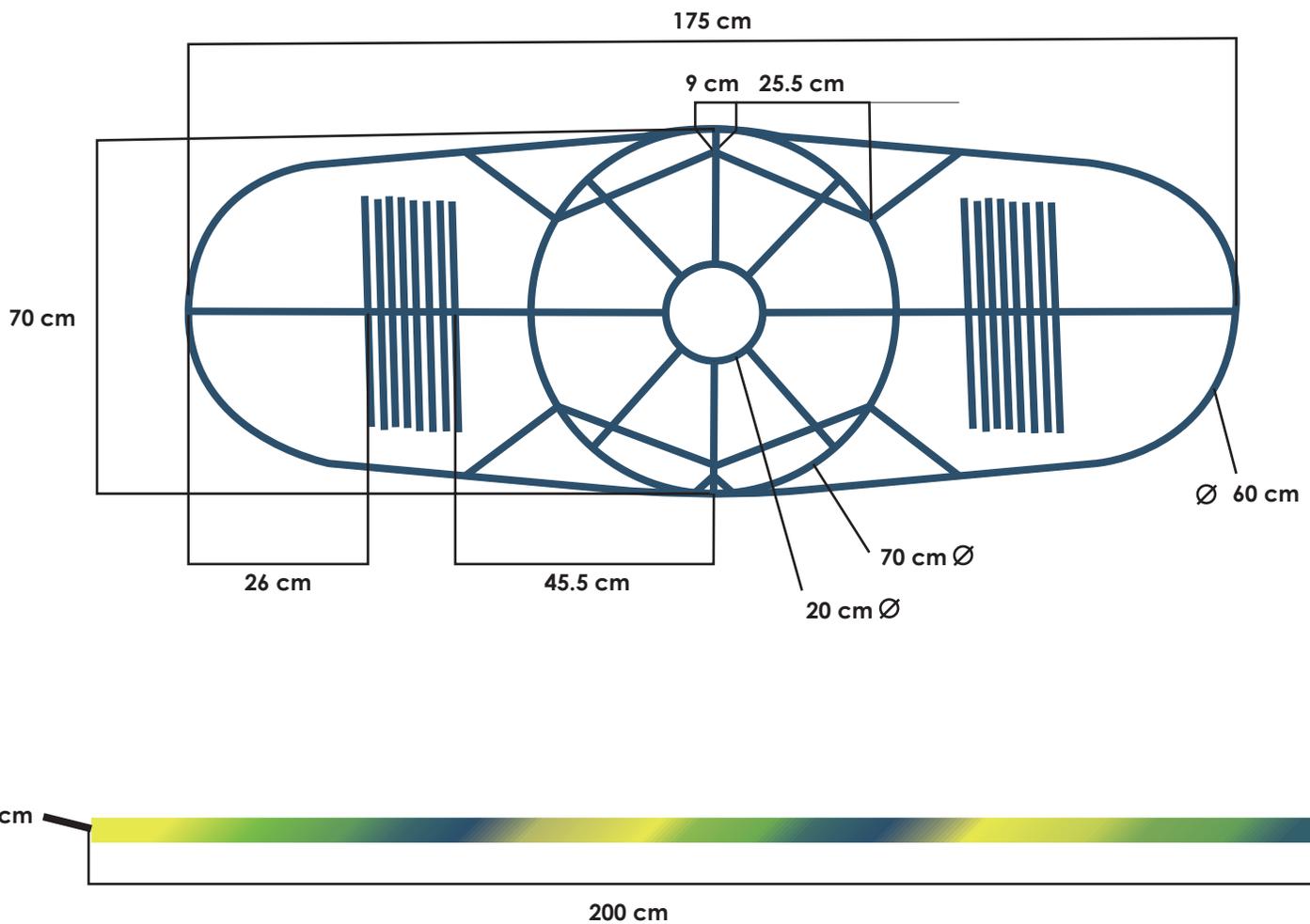
11. RESULTADOS

11.7 COMPROBACIONES 3



11. RESULTADOS

11.8 PLANOS



12. CONCLUSIONES

Sadhana facilita la practica del vinyasa yoga resulta el más adecuado para las mujeres de 60 a 70 años, ya que permite que la práctica sea tanto individualizada como progresiva, y facilita el desarrollo del autocontrol desde la respiración (para aspectos de la salud y aspectos emocionales) y desde las posturas (controlando la intensidad y la complejidad de la práctica). Lo anterior coincide con los principios de estilo de vida dinámico y equilibrado que se quiere lograr en el usuario.

Además las mujeres (madres y abuelas) como núcleo de la familia incentivan a su familia a tener estilos de vida dinámicos y en equilibrio en cuanto a los físico y espiritual, Sadhana es para todos, pero está facilita la práctica de yoga a quienes más dificultades encuentran para realizar actividad física

13. REFERENCIAS

- (Real Academia Española), R. (2019). WordReference.com. Obtenido de <https://www.wordreference.com/es/en/frames.aspx?es=equilibrio>
- Colmédica. (07 de Enero de 2016). feel.Elige estar bien. Obtenido de Colmédica: <https://www.feelbycolmedica.com/la-inactividad-fisica-sedentismo-y-sus-consecuencias-negativas-sobre-la-salud/>
- ElColombiano. (23 de Septiembre de 2015). Colombia, el país más sedentario del mundo. ElColombiano, págs. <https://www.elcolombiano.com/colombia/salud/colombia-el-pais-mas-sedentario-del-mundo-JH2768319>.
- Facultad de Ingeniería Industrial. (2011). Laboratorio de condiciones de trabajo. Antropometría. Bogotá: Escuela Colombiana de Ingeniería. Obtenido de https://www.escuelaing.edu.co/uploads/laboratorios/2956_antropometria.pdf
- Fernández, C. F. (15 de Septiembre de 2018). ¿Porqué América Latina es la región más sedentaria? ElTiempo. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/salud/por-que-america-latina-es-la-region-mas-sedentaria-269012>
- Gonzáles, A. (2019). WideMat. Obtenido de <https://widemat.com/tipos-de-yoga/>
- Gonzáles, A. (2019). WideMat. Obtenido de <https://widemat.com/pranayama-beneficios-respiracion-yoga/>
- IDRID. (2017). Instituto Distrital de Cultura, Recreación y Deporte. Obtenido de <https://www.idrd.gov.co/muevete-bogota>
- OMS. (2019). Organización Mundial de la Salud. Obtenido de https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_inactivity/es/
- RAE, (. A. (2019). WordReference.com. Obtenido de <https://www.wordreference.com/es/en/frames.aspx?es=din%C3%A1mico>
- Redacción Ecuavisa. (11 de Junio de 2018). Ecuavisa. Guayaquil, Ecuador. Obtenido de <https://www.ecuavisa.com/articulo/noticias/nacional/389946-yoga-irrumpe-espacios-inusuales-guayaquil>
- REDACCIÓN VIDA DE HOY. (16 de Octubre de 2013). ¿Está usted dentro del rango de estatura promedio de los colombianos? ELTIEMPO. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-13128617>
- Robles, M. (2018). Makaranda Yoga. Obtenido de <https://www.makaranda-yoga.com/arte-del-vinyasa-yoga/>
- Robles, M. (Abril de 2018). Makaranda Yoga. Obtenido de <https://www.makaranda-yoga.com/arte-del-vinyasa-yoga/>
- Secretaria de Cultura Recreación y deporte. (2016). Informe sobre actividad física de la población bogotana. Estadístico y descriptivo, Bogotá. Recuperado el 2019, de http://www.culturarecreacionydeporte.gov.co/observatorio/documentos/analisis/Actividad+fisica-N8_web.pdf
- Sinc, A. (05 de Septiembre de 2018). El primer gran estudio sobre ejercicio prende las alarmas: el mundo es más sedentario. ElEspectador. Recuperado el 2019, de <https://www.elespectador.com/noticias/salud/el-primero-gran-estudio-sobre-ejercicio-prende-las-alarmas-el-mundo-es-mas-sedentario-articulo-810350>