

**UNIVERSIDAD EAN**



**PROPUESTA DE DISEÑO DE SPA PARA POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD FÍSICA  
O MOTRIZ**

**LAURA ALEJANDRA SASTOQUE SIACHOQUE**

**MARIA CATALINA CARVAJAL SANDOVAL**

**DIANA PAOLA FIGUEROA HERNANDEZ**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**BOGOTÁ**

**4 DE MAYO DE 2024**

## TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO .....	4
1. INTRODUCCIÓN .....	6
2. OBJETIVO GENERAL.....	9
2.1 Objetivos Específicos .....	9
3. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	10
3.1 Pregunta De Investigación.....	16
4. JUSTIFICACIÓN.....	17
5. MARCO DE REFERENCIA.....	21
6. ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS.....	28
6.1 Identificación de la necesidad de la población .....	28
6.1.1. Definición de necesidades y requerimientos.....	29
Infraestructura y Accesibilidad .....	29
Seguridad y comodidad .....	30
6.1.2. Características del servicio.....	32
6.1.3. Service Blueprint .....	34
7. ANÁLISIS DE RESTRICCIONES.....	35
7.1. Normativo.....	35
7.2. Económico .....	38
7.3. Ambiental.....	38
7.4. Tiempo.....	40
7.5. Salud y seguridad .....	40
7.6. Calidad.....	41
8. METODOLOGÍA .....	44
8.1. Población y muestra .....	44
8.2. Diseño y construcción del prototipo: .....	54
8.3. ¿Cómo se probará el prototipo? .....	55
9. RESULTADOS .....	56
10. ANÁLISIS DE COSTOS .....	56
11. CONCLUSIONES .....	58
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	60

## INDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1.</i> .....	15
<i>Tabla 2.</i> .....	16
<i>Tabla 3.</i> .....	18
<i>Tabla 4.</i> .....	19
<i>Tabla 5.</i> .....	22
<i>Tabla 6.</i> .....	23
<i>Tabla 7.</i> .....	24
<i>Tabla 8.</i> .....	25
<i>Tabla 9.</i> .....	26
<i>Tabla 10.</i> .....	27
<i>Tabla 11.</i> .....	29
<i>Tabla 12.</i> .....	32
<i>Tabla 13.</i> .....	35
<i>Tabla 14.</i> .....	38
<i>Tabla 15.</i> .....	40
<i>Tabla 16.</i> .....	57

## INDICE DE GRAFICOS

<i>Gráfico 1.</i> .....	8
<i>Gráfico 2.</i> .....	45
<i>Gráfico 3.</i> .....	46
<i>Gráfico 4.</i> .....	47
<i>Gráfico 5.</i> .....	48
<i>Gráfico 6.</i> .....	49
<i>Gráfico 7.</i> .....	50
<i>Gráfico 8.</i> .....	51
<i>Gráfico 9.</i> .....	52
<i>Gráfico 10.</i> .....	53
<i>Gráfico 11.</i> .....	54

## RESUMEN EJECUTIVO

Mediante la siguiente investigación se pretende identificar el nivel de participación de la población con discapacidad física o motriz en actividades de ocio, relajación y esparcimiento para así proponer un diseño de spa que cuente con las condiciones y servicios idóneos que permitan su inclusión social en la ciudad de Bogotá.

Para identificar este nivel de participación, se realiza una encuesta a 50 personas entre hombres y mujeres de 18 a 65 años, estrato socioeconómico 4, 5 y 6 de la ciudad de Bogotá que cuentan con alguna discapacidad física o motriz, donde se les consultó preferencias de servicios, locación y atención que esperan encontrar en un spa.

Por otra parte, de acuerdo con Colprensa (2020) en el artículo *¿Cómo Deben Operar Los Spas En Esta Época De Pandemia?* Indica que, “en el país hay 44.432 establecimientos de belleza agremiados”, de esta cantidad de lugares, ninguno cuenta con la infraestructura para este tipo de población; sin embargo, en la ciudad de Popayán en Colombia, se encuentra el Sea Blue Spa, y Meneses, F. (06 de agosto 2014) en el artículo *En el Sea Blue Spa, los Masajes Salen del Alma* indica que, “se configura como la primera empresa de terapias en Colombia y la segunda en Latinoamérica, atendida por personas con discapacidad visual y baja visión irreversible<sup>1</sup>”. Así pues, se evidencia que existe una inclusión laboral pero no se encuentra un spa que preste los servicios adecuados para las personas con discapacidad física o motriz.

Para concluir, se crea un diseño de spa para la población con discapacidad física o motriz, mediante los resultados de las encuestas, y consulta con expertos se determina que la prestación es completa y acorde con la condición de la población mencionada.

*Palabras clave: Discapacidad física o motriz, instalaciones, spa, cifras y datos.*

---

<sup>1</sup> Existe una diferencia entre la discapacidad visual y motriz y esta es la deficiencia del sistema de la visión, las estructuras y funciones asociadas con él. La discapacidad motriz hace referencia a aquella que disminuye o imposibilita la movilidad total o parcial de una o varias partes del cuerpo (Acerada, 2019, párr. 1-2). Referencia: Acerada, P. (2019). Los diferentes tipos de discapacidad. <https://aldabacee.com/los-diferentes-tipos-discapacidad/>

## **ABSTRACT**

The following research aims to identify the level of participation of the population with physical or motor disabilities in leisure activities, relaxation and recreation to propose a spa design that has the ideal conditions and services that allow its social inclusion in the city of Bogota.

To identify this level of participation, a survey was carried out on 50 men and women between 18 and 65 years of age, socioeconomic strata 4, 5 and 6 of the city of Bogotá who have some physical or motor disability, where they were consulted preferences for services, location and care they expect to find in a spa.

Moreover, according to Colprensa (2020) in the article How should spas operate in this time of pandemic? It indicates that, "in the country there are 44.432 beauty establishments affiliated", of this number of places, none has the infrastructure for this type of population; however, in the city of Popayán in Colombia, is the Sea Blue Spa, and Meneses, F. (August 6, 2014) in the article En él Sea Blue Spa, los Masajes Salen del Alma indicates that, "it is configured as the first therapy company in Colombia and the second in Latin America, attended by people with visual disabilities and irreversible low vision ". Thus, it is evident that there is a job inclusion but there is no spa that provides adequate services for people with physical or motor disabilities.

To conclude, a spa design is created for the population with physical or motor disabilities, through the results of the surveys, and consultation with experts is determined that the service is complete and in accordance with the condition of the population mentioned.

*Keywords: Physical or motor disability, facilities, spa, figures and data*

## 1. INTRODUCCIÓN

El propósito de este estudio cuantitativo es plantear un diseño de servicios para personas con discapacidad física y motora. Es por lo que, se busca presentar una propuesta que posibilite un acceso más inclusivo y adaptado a sus requerimientos en el ámbito de belleza y relajación como lo es un spa.

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE] (2020), señala para el año 2020 en su artículo “*Panorama general de la discapacidad en Colombia*”, las siguientes cifras: “En Colombia hay 3.134.037 personas con dificultades para realizar actividades básicas diarias (7,1% de la población del país), de quienes 1.784.372 (4,07% de la población del país) reportaron tener dificultades en los niveles de severidad 1 o 2<sup>2</sup> según la escala del Washington Group”, entre los cuales las personas con dificultad para mover el cuerpo, caminar o subir y bajar escaleras son las más recurrentes en el país. .” (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE, 2020)

Así pues, las personas con discapacidad física son aquellas que presentan una disminución importante en las capacidades de movimiento de una o varias partes del cuerpo. Puede referirse a la disminución o incoordinación del movimiento, trastornos en el tono muscular o trastornos del equilibrio. Según la causa y el grado de discapacidad, además de los movimientos puede existir afectación de áreas como el lenguaje o la manipulación de objetos. (Discapacidad Física, s.f, párr. 1 – 2). Es por lo que, la creación de spa para estas personas con movilidad reducida se ha introducido en el mercado de otros países como España, tales como:

- El spa del Hotel Rural Piedra y Luz (Lérida, Cataluña). (Farrujia, 2019)

---

<sup>2</sup> **ESCALA DE SEVERIDAD: Nivel 1.** No puede hacerlo. **Nivel 2.** Sí, con mucha dificultad. **Nivel 3.** Sí, con alguna dificultad. **Nivel 4.** Sin dificultad. (DANE, 2022). *Referencia:* DANE. (3 de mayo de 2022). Estado actual de medición de la discapacidad en Colombia. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/notas-estadisticas/abr\\_2022\\_nota\\_estadistica\\_Estado%20actual\\_de\\_la\\_medición\\_de\\_discapacidad\\_en%20Colombia.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/notas-estadisticas/abr_2022_nota_estadistica_Estado%20actual_de_la_medición_de_discapacidad_en%20Colombia.pdf)

- Magma Spa (Gerona, Cataluña). (Farrujia, 2019)

- Termaria, Casa del Agua (La Coruña, Galicia), entre otros. (Farrujia, 2019)

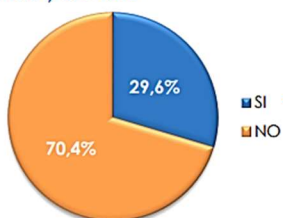
Asimismo, la Revista El Economista publicó su artículo de *Unique Spa* mencionando lo siguiente: “La compañía madrileña ofrece a los clientes que solicitan sus servicios en materia de diseño y construcción de spas la posibilidad de incorporar otros elementos como rampas de acceso y vestuarios adaptados, entre otros, para garantizar la adaptabilidad de sus centros a las necesidades del colectivo de personas con discapacidad” (Revista El Economista, 2007). Se puede analizar que los spas en Bogotá no cuentan con la debida inclusión de las personas con discapacidad motriz, como lo muestra la gráfica 1, el 70,4% manifiesta no conocer los protocolos específicos de trato y atención de servicio, así mismo, el 39% conoce protocolos de infraestructura y el 16.5% conoce protocolos de trato y servicio. En esta misma grafica 1, se identifica que el 68,7% de los spas no aplica los debidos protocolos específicos de trato y servicio, siendo un 27.3% que brinda un buen trato y un 11.2% tiene locaciones adecuadas para este tipo de población.

De acuerdo con, lo observado se puede concluir que los spas en Bogotá tienen una noción muy baja de cómo debe ser el trato, servicio, infraestructura, entre otros, para la adecuada atención de la población con discapacidad física o motriz.

### Gráfico 1.

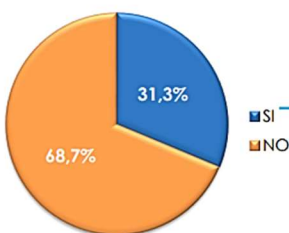
## Conocimiento de Protocolos Específicos de Trato y Servicio a Personas con Discapacidad<sup>3</sup>

Conoce protocolos específicos de trato y servicio



PROTOCOLOS QUE CONOCE	TOTAL
Infraestructura para discapacitados ( rampas / pasamanos / ascensores)	39,0%
Brindar buena atención / buen trato	16,5%
Vehículos adecuados para discapacidad	11,2%
Brindar atención prioritaria	8,7%
Infraestructura de baños para discapacitados / con especificaciones especiales	8,1%
No recuerda	7,8%
La inclusión / la no discriminación	7,3%
Brindar acompañamiento / seguimiento	5,7%
Contar con personal capacitado	4,0%

Aplica protocolos específicos de trato y servicio



PROTOCOLOS QUE APLICA	TOTAL
Brindar buena atención / buen trato	27,3%
Brindar atención prioritaria	16,6%
Brindar acompañamiento / seguimiento	15,9%
Infraestructura para discapacitados ( rampas / pasamanos / ascensores)	11,2%
Habitaciones con adecuaciones especiales	8,1%
Contar con personal capacitado	6,8%
La inclusión / la no discriminación	5,8%
Atención personalizada	5,2%
Su infraestructura debe ser amplia / cómoda	4,0%

Por lo tanto, desde la ingeniería, el diseño de un spa para personas con esta condición en la ciudad de Bogotá pretende combatir la problemática de inclusión, ofreciendo un servicio de relajación, ocio y belleza

<sup>3</sup> Nota. *Turismo Accesible: Abriendo puertas hacia la paz turismo accesible: abriendo puertas hacia la paz*. Howard. S.f. Fuente: Gov.co. <https://www.mincit.gov.co/CMSPages/GetFile.aspx?guid=f29fa89a-ed14-4c7f-b803-176b86074fbc>

## **2. OBJETIVO GENERAL**

Proponer un servicio de spa y locación diseñado especialmente para usuarios con discapacidad física o motora que brinde experiencias de bienestar que contribuyan al mejoramiento de su calidad de vida.

### **2.1 Objetivos Específicos**

- Diseñar un spa que cuente con la locación adecuada para la movilidad de usuarios con discapacidad física o motora
- Plantear una experiencia única donde los usuarios puedan disfrutar de servicios de bienestar de alta calidad de forma inclusiva.
- Proponer servicios que permitan reducir o aliviar por un periodo corto de tiempo cualquier dolor presentado en el área tratada.
- Validar la viabilidad del servicio de spa, mediante un análisis que incluya investigación de mercado y consulta con expertos en la industria, con el fin de determinar su posible éxito en el mercado objetivo.

### 3. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Se define la discapacidad motora como la alteración de la capacidad del movimiento que se presenta en distintos grados y que limitan la función de desplazamiento de la persona y/o de manipulación, que limita al individuo en su desarrollo personal y social. Puede ser de nacimiento o adquirida, siendo esta última una consecuencia de lesiones, accidentes, consecuencias de enfermedades que afectan al cuerpo (Saavedra-Guajardo, et al., 2018, pág. 243).

Según Saavedra-Guajardo et al., (2018), para poder hablar de discapacidad motora es necesario conocer los tipos de discapacidad que el ámbito médico ha clasificado según topografía del trastorno motor, donde se pueden encontrar cinco (pág. 243) las cuales son:

- **La tetraplejia:** el cual consiste en la afectación de los cuatro miembros, (Saavedra-Guajardo, et al., 2018, pág. 243)
- **La paraplejia:** es la afectación de dos miembros superiores o inferiores, (Saavedra-Guajardo, et al., 2018, pág. 243)
- **Las hemiplejías:** es la afectación de dos miembros de un lado u otro del cuerpo, (Saavedra-Guajardo, et al., 2018, pág. 243)
- **Las diplejías:** que consisten en la afectación indistinta de dos miembros cualquiera. (Saavedra-Guajardo, et al., 2018, pág. 243)
- **La monoplejía** que es la afectación de un solo miembro. (Saavedra-Guajardo, et al., 2018, pág. 243)

Así mismo, para entender un poco más sobre la discapacidad motora es necesario tener en cuenta, la clasificación de las características de movimiento se encuentra, (Saavedra-Guajardo, et al., 2018, pág. 243):

- **La espasticidad:** la cual significa un tono muscular excesivo de la persona, (Saavedra-Guajardo, et al., 2018, pág. 243)
- **La hipotonía:** que es la disminución del tono muscular, (Saavedra-Guajardo, et al., 2018, pág. 243)
- **La distonía** el cual consiste en la alteración del tono muscular que está caracterizado por espasmos de contracción intermitente. (Saavedra-Guajardo, et al., 2018, pág. 243)

Sin embargo, a partir de la aprobación de la Convención sobre los Derechos de las Personas con discapacidad, en Colombia se considera que: “La discapacidad es un concepto que evoluciona y que resulta de la interacción entre las personas con deficiencias y las barreras debidas a la actitud y al entorno que evitan su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás”. (Ministerio de Salud, s.f)

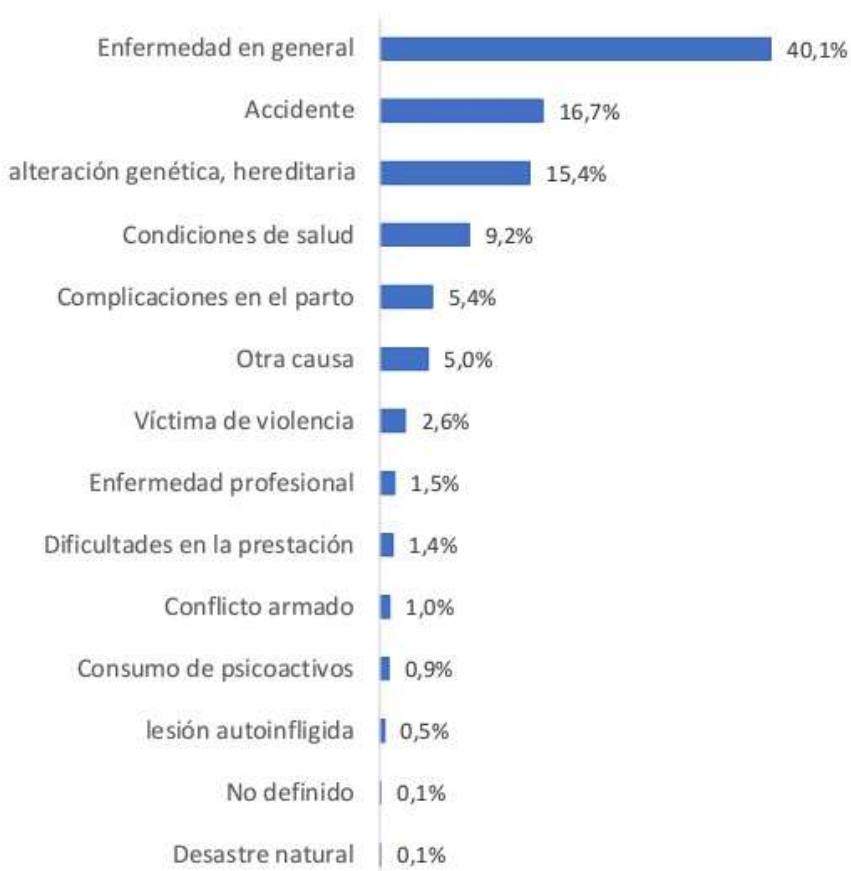
Por otro lado, de acuerdo con estadísticas del Ministerio de Salud (2020), el origen de la discapacidad de mayor frecuencia indicado por las personas registradas en el **RLCPD**<sup>4</sup> son la enfermedad general; seguido de accidentes; alteraciones genéticas y condiciones de salud como se puede ver en la gráfica *Origen de la Discapacidad.2019*:

---

<sup>4</sup> La definición de RLCPD es Registro para la Localización y Caracterización de Personas con Discapacidad.

*Gráfica 1.*

*Origen de la Discapacidad.<sup>5</sup>*



De acuerdo con la gráfica anterior se puede visualizar que la condición más prominente que causa discapacidad es la Enfermedad General (39,91%). Sin embargo, la probabilidad más baja de generar una discapacidad es el desastre natural con el 0.12%.

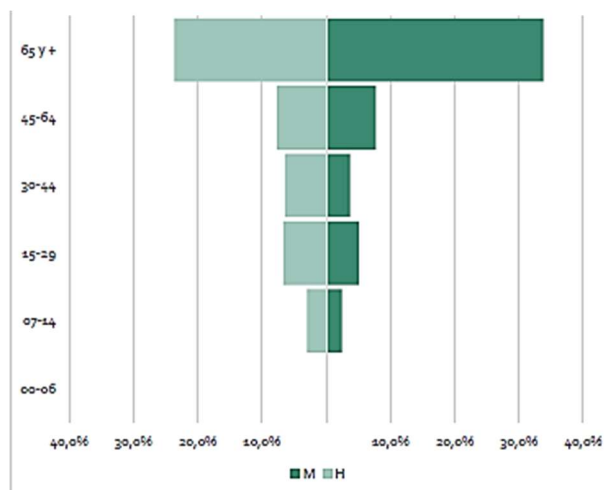
Simultáneamente, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), indica que las limitaciones que puede presentar la población con discapacidad motriz son: comer, vestirse o bañarse por sí mismo/a, mover el cuerpo, caminar o subir y bajar escaleras y agarrar o mover objetos con las manos. De acuerdo con las gráficas 2, 3 y 4 se observa que el

<sup>5</sup> Nota. *Origen de la Discapacidad.2019*, Ministerio de Salud, 2020. Fuente: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PS/boletin-poblacionales-personas-discapacidad-010720.pdf>

porcentaje más alto se encuentra en mujeres de 65 años en adelante en comparación con los hombres que su estadística es más baja.

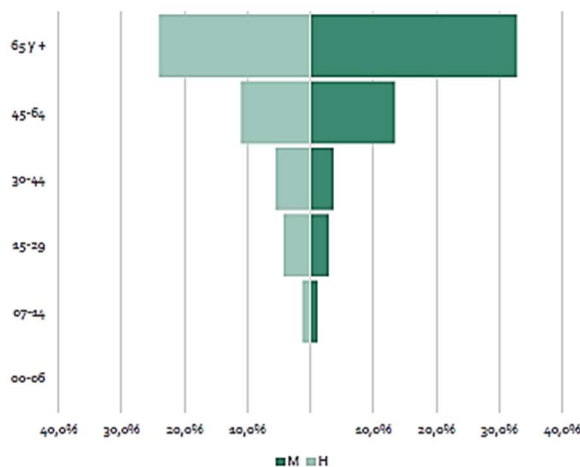
Gráfica 2.

*Comer, Vestirse o Bañarse por sí Mismo/a*<sup>6</sup>



Gráfica 3.

*Mover el Cuerpo, Caminar o Subir y Bajar Escaleras*<sup>7</sup>

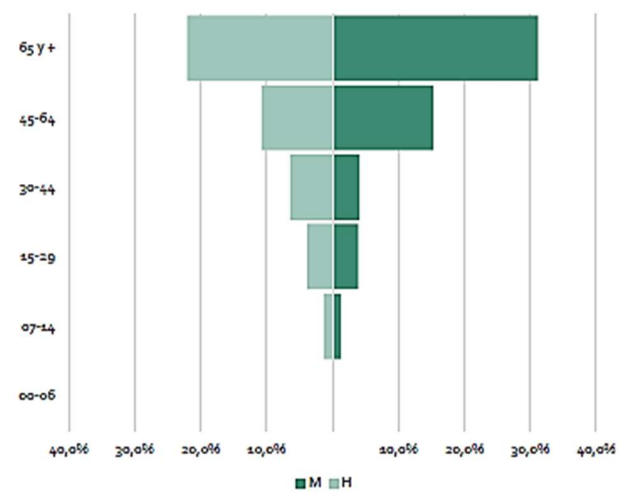


<sup>6</sup> Nota. *Comer, Vestirse o Bañarse por sí Mismo/a*. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Fuente: <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/notas-estadisticas-casen/abril-2023-DiscapCuidadores.pdf>

<sup>7</sup> Nota. *Mover el Cuerpo, Caminar o Subir y Bajar Escaleras*. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Fuente: <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/notas-estadisticas-casen/abril-2023-DiscapCuidadores.pdf>

Gráfica 4.

Agarrar o Mover Objetos con las Manos<sup>8</sup>



Para el Ministerio de Salud (2020), en el mes de agosto del año 2020 había un total 1.319.049 Personas con Discapacidad identificadas y localizadas en el registro oficial del Ministerio de Salud y Protección Social. (pág. 4). De este total en la ciudad de Bogotá se registra un 3,1% de la población.

La mayoría de las personas con discapacidad (67,5%) se encuentran agrupadas entre los grupos de edad mayores a 45 años (45 a 59 años, 60 a 74 años y 75 años y más). (Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas, DANE, s.f)

<sup>8</sup> Nota. *Agarrar o Mover Objetos con las Manos*. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Fuente: <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/notas-estadisticas-casen/abril-2023-DiscapCuidadores.pdf>

Tabla 1.

Población con Discapacidad Según Grupos de Edad<sup>9</sup>

Rangos de edad	Personas de 5 años y más											
	Total nacional	Personas con discapacidad			Total mujeres	Mujeres con discapacidad			Total hombres	Hombres con discapacidad		
		Cantidad en miles	Distribución (%)	Participación (%)		Cantidad en miles	Distribución (%)	Participación (%)		Cantidad en miles	Distribución (%)	Participación (%)
<b>Total</b>	46.858	2.647	100,0	5,6	24.031	1.444,9	100,0	6,0	22.827	1.202,2	100,0	5,3
<b>5 a 14 años</b>	8.214	168	6,3	2,0	3.887	75,7	5,2	1,9	4.327	92,1*	7,7	2,1
<b>15 a 29 años</b>	12.466	342	12,9	2,7	6.283	158,7	11,0	2,5	6.183	183,4*	15,3	3,0
<b>30 a 44 años</b>	10.783	351	13,3	3,3	5.573	176,4	12,2	3,2	5.210	174,7*	14,5	3,4
<b>45 a 59 años</b>	8.478	610	23,0	7,2	4.493	350,1	<b>24,2</b>	7,8	3.985	260,0	21,6	6,5
<b>60 a 74 años</b>	5.119	613	<b>23,2</b>	12,0	2.781	344,5	23,8	12,4	2.338	268,8	<b>22,4</b>	11,5
<b>75 y más</b>	1.797	563	21,3	<b>31,3</b>	1.013	339,4	23,5	<b>33,5</b>	784	223,2	18,6	<b>28,5</b>

A medida que aumenta la edad, el porcentaje de personas con discapacidad aumenta como proporción del total de personas por cada grupo: en el grupo más joven es del 2%, en el grupo mayor es del 31,3%, con un sesgo que afecta más a las mujeres. (Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas, DANE, s.f), asimismo, con esta estadística se puede deducir que la población objetivo son hombres y mujeres de 18 a 65 años. Al igual que, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE] (2020), indica en la tabla 2 que el porcentaje más alto de población con discapacidad se encuentra en el estrato 1 (38,38%) y el más bajo en el estrato 6 (0,53%). Dadas estas cifras, el estrato socioeconómico ideal para el desarrollo del proyecto será los estratos 4, 5 y 6.

<sup>9</sup> Nota. *Población con Discapacidad Según Grupos de Edad (S.f)*. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Fuente: [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/notas-estadisticas/abr\\_2022\\_nota\\_estadistica\\_estado%20actual\\_de\\_la\\_medicion\\_de\\_discapacidad\\_en%20Colombia\\_presentacion.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/notas-estadisticas/abr_2022_nota_estadistica_estado%20actual_de_la_medicion_de_discapacidad_en%20Colombia_presentacion.pdf)

Tabla 2

*Redes de Cuidado: Hogares que Tiene al Menos 1 Dificultad*<sup>10</sup>

<b>Estrato</b>	<b>Total</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Uno (1)</b>	570.865	38,38
<b>Dos (2)</b>	516.852	34,75
<b>Tres (3)</b>	255.774	17,20
<b>Cuatro (4)</b>	55.072	3,70
<b>Cinco (5)</b>	18.017	1,21
<b>Seis (6)</b>	7.899	0,53
<b>Sin información</b>	62.875	4,23
<b>Total</b>	1.487.354	100,00

### **3.1 Pregunta De Investigación**

¿Cómo diseñar un spa inclusivo en términos de instalaciones y servicios que satisfaga las necesidades de ocio, esparcimiento y relajación para personas con discapacidad física o motriz en Bogotá?

<sup>10</sup> Nota. *Hogares que Tiene al Menos 1 Dificultad.*) Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Fuente: <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/discapacidad/Panorama-general-de-la-discapacidad-en-Colombia.pdf>

#### 4. JUSTIFICACIÓN

El mercado de spa en Colombia está impulsado por los cambios en el estilo de vida, el aumento de la renta disponible y la creciente concienciación sobre el autocuidado. A medida que incrementan los niveles de ingresos, más colombianos pueden permitirse servicios de spa. Los estilos de vida ajetreados y la creciente tendencia al trabajo desde casa están llevando a más problemas de salud y dolores corporales en la gente, lo que impulsa la demanda de servicios de spa, contribuyendo aún más al crecimiento del mercado de spa en Colombia. ("Mercado de Spa en Colombia – Por Tipo de Servicio" s.f).

Así pues, este tipo de servicio al ser carente en la ciudad de Bogotá se vuelve conveniente por que va a generar una necesidad donde las personas con discapacidad física o motriz busquen servicios de relajación, esparcimiento y ocio adecuados con su condición.

Sin embargo, es importante mencionar que la población con discapacidad tiene un nivel de participación escasa en la sociedad. Como menciona Cubides, et al. (2021), el manejo de las dificultades que enfrentan esta población es notoria, por esto se requiere la actuación social, y es responsabilidad colectiva realizar las modificaciones ambientales necesarias para la participación plena de las personas con discapacidades en todas las áreas de la vida social. (pág., 11)

Asimismo, mencionando la relevancia social, se permite que este tipo de población pueda participar en actividades de ocio y bienestar sin ningún tipo de discriminación y exclusión.

Por otro lado, la implicación práctica, y de acuerdo con el estudio realizado por Meneses y Sánchez, (2023), lograron identificar los factores que manifiesta la población con discapacidad causados por la baja participación social; se evidencia en la tabla 3 que el 31% de los encuestados indican sentir algunas veces síntomas de depresión y el 48% muestra algunas veces síntomas de incapacidad o inseguridad. (pág. 1860 – 1862)

Tabla 3.

*Bienestar Social*<sup>11</sup>

	Siempre o Casi siempre N=%	Frecuente- Mente N=%	Algunas veces N=%	Nunca o Casi nunca N=%
<b>Se muestra satisfecho con su vida presente</b>	41	22	22	15
<b>Presenta síntomas de depresión</b>	9	10	31	50
<b>Está alegre y de buen humor</b>	30	39	18	13
<b>Muestra sentimientos de incapacidad o inseguridad</b>	8	16	48	28
<b>Presenta síntomas de ansiedad</b>	2	19	36	43
<b>Se muestra satisfecho consigo mismo</b>	45	18	26	11
<b>Tiene problemas de comportamiento</b>	3	5	29	63
<b>Se muestra motivado a la hora de realizar algún tipo de actividad</b>	46	21	21	12

Así mismo se evidencia en la Tabla 4, la participación e inclusión social, donde el 29% indican que algunas veces existen barreras físicas, culturales o sociales que dificulta su inclusión social; de igual manera un 80% percibe que carece de los apoyos necesarios para participar activamente en la vida de su comunidad. (pág. 1860 – 1862)

<sup>11</sup> Nota. *Calidad de vida en Adultos con Discapacidad Física*. Fuente: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/download/56679/41579/137775>

Tabla 4.

*Inclusión Social*<sup>12</sup>

	Siempre o Casi siempre N=%	Frecuente- Mente N=%	Algunas veces N=%	Nunca o Casi nunca N=%
Utiliza entornos comunitarios (piscinas públicas, cines, teatros, museos, bibliotecas)	21	20	39	20
Su familia le apoya cuando lo necesita	72	11	8	9
Existen barreras físicas, culturales o sociales que dificultan su inclusión social.	1	7	29	63
Carece de los apoyos necesarios para participar activamente en la vida de su comunidad	80	4	15	1
Sus amigos le apoyan cuando lo necesita	54	11	22	13
El servicio al que acude fomenta su participación en diversas actividades en la comunidad.	73	2	16	9
Sus amigos se limitan a los que asisten al mismo servicio	45	12	15	28
Es rechazado o discriminado por los demás	10	2	16	72

De acuerdo con los resultados estudiados, se concluye que, esto permite generar un impulso hacia la mejora de la calidad de vida de las personas con discapacidad física o motriz, de tal manera que se les permitan acceder de manera equitativa a entornos como lo son los spas y los aspectos que estos poseen y así disfrutar a plenitud estos espacios como lo hacen las personas sin discapacidad. De hecho, Saavedra et al (2018) en su libro, *Discapacidad Motora y Resiliencia en Adultos* en el cap. 9, indique que, “a partir de los años noventa desde el enfoque psicosocial se comenzó a defender los derechos e igualdad de oportunidades de las personas discapacitadas, declarando que la sociedad es el problema, no la persona que posee alguna condición limitante”. (Pág. 244)

De otra parte, como valor teórico, el Estado colombiano adquirió la responsabilidad de diseñar, implementar y evaluar las políticas públicas respetuosas de la diversidad que incluyan

<sup>12</sup> Nota. *Calidad de vida en Adultos con Discapacidad Física*. Fuente: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/download/56679/41579/137775>

efectivamente a la población con discapacidad y que propendan a proteger, respetar y garantizar sus derechos humanos. Gracias al impulso de este instrumento internacional, el Estado colombiano ha fortalecido la perspectiva de la discapacidad y su inclusión social como un fenómeno complejo, como un asunto de derechos humanos y no solamente como un asunto de salud pública o de rehabilitación, como se había venido tratando en las políticas públicas nacionales. (Correa, et al, 2016, pág. 8)

Dada esta situación, se basa en proponer como utilidad metodológica el diseño de un servicio de spa, donde la infraestructura y la atención sean acordes con la condición física del usuario. Brindando servicios que contribuyan con el alivio de tensiones y con la relajación, mejorando su calidad de vida y relaciones interpersonales.

## 5. MARCO DE REFERENCIA

A nivel mundial, Teletón es una fundación enfocada en la rehabilitación integral a personas con discapacidad física, en un entorno de reconocimiento de derechos y de inclusión, que consta de tres componentes: Rehabilitación funcional, Fortalecimiento de habilidades para la inclusión social y Formación para el usuario y sus cuidadores. (Teletón Colombia, 2023). Por consiguiente, este centro, indica que está abierta a todos los colombianos con discapacidad motora para ser beneficiarios de este. Luego de postularse, los profesionales evaluarán cada caso desde el punto de vista clínico y social y elegirán de acuerdo con la historia clínica del paciente y una valoración médica posterior. (Teletón Colombia, 2023)

Por lo tanto, el servicio prestado por Teletón se basa en un modelo de rehabilitación, en comparación con el servicio propuesto de spa el cual se basará en espacios de dispersión y relajación de acuerdo con su condición.

Incluso, Castiblanco (2022), menciona en su publicación en la página de la Alcaldía Local de Tunjuelito que para la población con discapacidad “cuenta un programa de hipo terapia el cual mejora el estrés, disminuye la ansiedad y regula la estabilidad, calma y claridad mental. Sus beneficios son a nivel físico, cognitivo, emocional y social”. No obstante, es un servicio temporal ofrecido a la población con discapacidad en un sector específico como lo es Tunjuelito.


Por otro lado, en España, existen servicios de Spa con las condiciones e instalaciones adecuadas para atender a la población con discapacidad física o motora, como lo es El Hotel Rural Piedra y Luz (Lérida, Cataluña) que cuenta con servicios de Piscina, circuito Termo lúdico, Jacuzzi, Pediluvio, Saunas, Duchas y Fuente de hielo. Así mismo, el Magma Spa (Gerona, Cataluña) ofrece servicios termales y de relax, brindando experiencias de comodidad y seguridad a los usuarios con esta posición.

Por consiguiente, indica Farrujia, P. (2019), En cuanto a la parte de tratamientos, al ser servicios más personalizados, la adaptación es más sencilla y permite que los usuarios puedan aliviar sus dolencias o recibir un masaje relajante sin barreras de casi ningún tipo. (Párr., 2)

A continuación, se mencionan las características de los servicios propuestos para ofrecer en el spa:

Tabla 5.

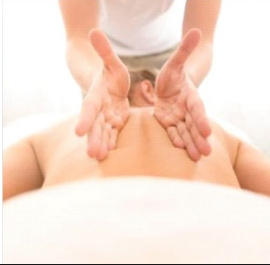
*Descripción del Servicio – Yoga Especializado<sup>13</sup>*

<b>YOGA ESPECIALIZADO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD FÍSICA O MOTORA</b>		
Duración de sesión	45 minutos	
<b>EQUIPO</b>	<b>CANTIDAD</b>	
Tapete antideslizante	1	
Balón de pilates	1	
<b>ACOMPañAMIENTO</b>		Fisioterapeuta
<b>TIEMPO DEL PROCEDIMIENTO</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO</b>	
45 minutos	<p>El yoga para personas con discapacidad se basa en un profundo conocimiento de la anatomía y fisiología del cuerpo humano para adaptar sus posturas a las características biomecánicas y patológicas de cada persona: el yoga terapéutico las selecciona y modifica, y establece los apoyos necesarios para conseguir con ellas el mayor equilibrio entre los huesos y la tensión muscular. Las técnicas utilizadas en las sesiones de yoga para personas con discapacidad son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asanas (posturas físicas que aportan equilibrio, flexibilidad y firmeza).</li> <li>- Pranayama (control de la respiración para encontrar calma y serenidad).</li> <li>- Dhyana (capacidad de concentración).</li> <li>- Yoga nidra (capacidad de relajación).</li> <li>- Mantras (sonidos y sílabas que inducen a la mente a relajarse). (Yoga para Personas. 2019, párr. 7)</li> </ul>	

<sup>13</sup> Nota: *Elaboración Propia, 2024*

Tabla 6.

Descripción del Servicio – Masaje Cuello & Espalda<sup>14</sup>


<b>MASAJE CUELLO &amp; ESPALDA</b>		
Duración de sesión	45 minutos	
<b>UTENSILIO</b>	<b>CANTIDAD</b>	
Aceites esenciales	1	
Cremas aromáticas	1	
Velas aromáticas	1	
Toalla	1	
<b>ACOMPANAMIENTO</b>		Masajista / Terapeuta
<b>TIEMPO DEL PROCEDIMIENTO</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO</b>	
45 minutos	<p>Consiste en una serie de técnicas que se realizan sobre los músculos y las articulaciones del cuerpo con el objetivo de relajar los músculos, mejorar la circulación sanguínea y linfática, y aliviar el dolor y el estrés. Algunas de las técnicas utilizadas en el masaje sueco incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Golpeteo:</b> se realiza con los dedos, las manos o las muñecas para calentar y relajar los músculos.</li> <li>- <b>Fricción:</b> se emplean los dedos, las manos o los antebrazos para aliviar el dolor y la tensión muscular.</li> <li>- <b>Estiramiento:</b> se utiliza para aumentar la flexibilidad y mejorar el rango de movimiento de las articulaciones.</li> <li>- <b>Vibración:</b> se realiza con las manos o las muñecas para relajar los músculos y aliviar el dolor. (Komoder, s.f., párr. 5 - 6)</li> </ul>	

---

<sup>14</sup> Nota: *Elaboración Propia, 2024*

Tabla 7.

Descripción del Servicio - Masaje Shitsu<sup>15</sup>


<b>MASAJE SHITSU</b>		
Duración de sesión	45 minutos	
<b>UTENSILIOS</b>	<b>CANTIDAD</b>	
Aceites esenciales	1	
Cremas aromáticas	1	
Toalla grande	1	
<b>ACOMPANAMIENTO</b>		Masajista
<b>TIEMPO DEL PROCEDIMIENTO</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO</b>	
45 minutos	Es una técnica japonesa que utiliza presión digital y palmeo para aliviar la tensión y mejorar la circulación. Se enfoca en puntos de presión específicos en la espalda y el cuello, lo que ayuda a liberar la tensión acumulada y reducir el dolor. Además, el masaje shiatsu es una excelente manera de reducir el estrés y mejorar la relajación. (Terapias de Relajación, 2023, párr. 6)	

---

<sup>15</sup> Nota: *Elaboración Propia, 2024*

Tabla 8.

Descripción del Servicio - Masaje Cuello & Espalda a 4 Manos<sup>16</sup>

<b>MASAJE CUELLO &amp; ESPALDA A 4 MANOS CON CHOCOLATE</b>		
Duración de sesión	45 minutos	
<b>UTENSILIO</b>	<b>CANTIDAD</b>	
Chocolate	1	
Cremas aromáticas	1	
Velas aromáticas	1	
Toalla	1	
<b>ACOMPañAMIENTO</b>		Masajista / Terapeuta
<b>TIEMPO DEL PROCEDIMIENTO</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO</b>	
45 minutos	Maniobras superficiales con 2 terapeutas, de presión suave, ritmo lento y constante que mejora el dolor y relaja los músculos del cuello y la espalda. (Evoluta, s.f, párr 16)	

<sup>16</sup> Nota: *Elaboración Propia, 2024*

Tabla 9.

*Descripción del Servicio - Masaje Total a 4 Manos<sup>17</sup>*

<b>MASAJE TOTAL A 4 MANOS CON CHOCOLATE</b>		
Duración de sesión	45 minutos	
<b>UTENSILIO</b>	<b>CANTIDAD</b>	
Chocolate	1	
Cremas aromáticas	1	
Velas aromáticas	1	
Toalla	1	
<b>ACOMPañAMIENTO</b>		Masajista / terapeuta
<b>TIEMPO DEL PROCEDIMIENTO</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO</b>	
45 minutos	Maniobras superficiales de presión suave con 2 terapeutas, ritmo lento y constante que mejora el dolor y relaja los músculos de todo el cuerpo . (Evoluta, s.f, párr 16)	

<sup>17</sup> Nota: *Elaboración Propia, 2024*

Tabla 10.

Descripción del Servicio - Masaje Sueco<sup>18</sup>

<b>MASAJE SUECO</b>		
Duración de sesión	45 minutos	
<b>UTENSILIO</b>	<b>CANTIDAD</b>	
Chocolate	1	
Cremas aromáticas	1	
Velas aromáticas	1	
Toalla	1	
<b>ACOMPANAMIENTO</b>		Masajista / terapeuta
<b>TIEMPO DEL PROCEDIMIENTO</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO</b>	
45 minutos	<p>Es un tipo de masaje cuya principal finalidad es eliminar las tensiones y reafirmar músculos y articulaciones. Su efecto tonificante y relajante favorece la circulación sanguínea y linfática y la eliminación de gran número de toxinas, además también ayuda al cuerpo a reencontrar su equilibrio natural. (Beneficio del Masaje, 2011, párr. 5)</p>	

<sup>18</sup> Nota: *Elaboración Propia, 2024*

## **6. ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS**

En respuesta a la creciente necesidad de espacios accesibles y acogedores para individuos con discapacidades físicas o motrices, se propone el diseño de un spa planeado específicamente para satisfacer las necesidades de esta población. Reconociendo los desafíos únicos que enfrentan las personas con discapacidad en su búsqueda de bienestar y relajación, este proyecto se centra en la creación de un entorno inclusivo que promueva la igualdad de acceso y la comodidad para todos los usuarios. (OpenAI, 2024)

Desde la disposición física de las instalaciones hasta la selección de equipos, servicios y mano de obra calificada, cada aspecto del diseño se aborda con un enfoque centrado en el usuario, con el objetivo de proporcionar una experiencia de spa verdaderamente enriquecedora y satisfactoria para personas con discapacidad física o motriz. Este enfoque no solo cumple con los requisitos legales y reglamentarios de accesibilidad, sino que también busca ir más allá, creando un ambiente que celebre la diversidad y fomente un sentido de inclusión y pertenencia para todos los que lo visiten. (OpenAI, 2024)

### **6.1 Identificación de la necesidad de la población**

Para identificar la necesidad que tiene la población con discapacidad física o motriz en el acceso adecuado a un spa, se realiza un estudio mediante una encuesta aplicada a 50 personas con esta condición en la ciudad de Bogotá en un rango de edad de 18 a 65 años. Con el fin de analizar si los usuarios tienen conocimiento de la existencia de un spa de este tipo, se indaga la participación a este servicio, que tipo de limitantes se pueden presentar y que posibles servicios esperan encontrar los cuales sean acordes con la discapacidad física o motriz que presente.

### 6.1.1. Definición de necesidades y requerimientos

Inicialmente, se puede analizar que existe una barrera física que delimita a las personas en condición de discapacidad física o motora al acceso de instalaciones en un spa. Por ello se plantea las necesidades y como resultado los requerimientos los cuales se encuentran en la tabla 5.

Tabla 11.

#### Necesidades y Requerimientos

NECESIDAD <sup>19</sup>		REQUERIMIENTO
<b>Infraestructura y Accesibilidad</b>	Se considera primordial que la locación garantice la accesibilidad y un ambiente adecuado que permita la movilidad de manera eficaz dentro del establecimiento para la población con discapacidad física o motora.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aceras y corredores anchos (para sillas de ruedas).</li> <li>- Rampas antideslizantes, con acceso en los espacios internos y externos del spa.</li> <li>- Puertas anchas y automáticas para facilitar la entrada y salida de sillas de ruedas.</li> <li>- Baños adaptados con barras de apoyo, espacio suficiente para maniobrar sillas de ruedas y lavamanos a altura accesible.</li> </ul>

<sup>19</sup> Nota: *Elaboración Propia, 2024*

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Barandas en los pasillos y en las zonas donde se presta el servicio</li> <li>- Parqueadero con toda la accesibilidad disponible de acuerdo con la discapacidad física.</li> <li>- Temperatura e iluminación ajustables para satisfacer las necesidades individuales.</li> </ul>
<p><b>Seguridad y comodidad</b></p>	<p>Para brindar un servicio adecuado a las personas con discapacidad física o motora se debe garantizar la seguridad en las instalaciones y la comodidad para el desplazamiento y disfrute de los servicios.</p> <p>Las personas con discapacidad son más vulnerables que el resto, bien sea por verse afectadas por dificultades de movilidad o por cualquier otro tipo de</p>	<p><b>Seguridad:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pisos antideslizantes en todas las áreas del spa.</li> <li>- Señalización en braille y alto contraste para orientar a personas con discapacidad visual.</li> </ul> <p><b>Comodidad:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mobiliario ergonómico y adaptable para personas con diferentes tipos de discapacidad física o motora.</li> <li>- Espacios de descanso y espera con acceso cómodo y</li> </ul>

	<p>limitaciones sensoriales que puedan influir en la percepción de la situación. (Recomendaciones para la Evacuación, s.f)</p>	<p>adecuado para personas con movilidad reducida.</p>
<p><b>Capital Humano</b></p>	<p>Es necesario que los spas cuenten con personal especializado y capacitado como fisioterapeutas y auxiliares de enfermería, para que puedan asistir a los usuarios en el proceso de alistamiento para tomar el servicio, traslado en las instalaciones del spa. (Farrujia 2019), así mismo en la prestación del servicio.</p>	<p>-Personal con titulación en Fisioterapeuta, técnicos en masoterapia y enfermería con experiencia en atención y apoyo a personas con discapacidad.</p> <p>- Personal capacitado para cubrir las labores de aseo y atención al cliente.</p> <p>- Personal capacitado en primeros auxilios y en el manejo de emergencias específicas relacionadas con discapacidades.</p> <p>- Programas de capacitación y desarrollo profesional para el personal con discapacidad.</p>

### 6.1.2. Características del servicio

Para ofrecer un servicio de primera calidad, comodidad y con resultados satisfactorios se requiere, para cada servicio los siguientes elementos:

Tabla 12.

Características del Servicio

SERVICIO <sup>20</sup>	INDUMENTARIA
<b>Yoga Especializado</b>	Colchoneta Mat Yoga Equipo de sonido Balón de pilates
<b>Servicio se sauna</b>	Sauna (cabina y estufa) Plantas aromatizantes (limoncillo, citronela, eucalipto, lavanda, romero, entre otras)
<b>Masajes faciales y corporales</b>	Cuarto de masaje dotado con camillas para masaje hidráulica, Sabana desechable para camilla Productos para masaje: Piedras volcánicas, Gua Sha <sup>21</sup> , Rodillo Jade <sup>22</sup> , aceites, cremas y esencias.

<sup>20</sup> Nota: *Elaboración Propia, 2024*

<sup>21</sup> Gua Sha: Es una piedra en forma de corazón, normalmente de jade o de cuarzo rosa, de origen oriental, su función es la de favorecer el drenaje linfático, y estimular la circulación del músculo. Gps. (2022). Qué es el Gua Sha, qué beneficios tiene y cómo usarlo correctamente. Doctora Pérez Sevilla.  
<https://draperezsevilla.com/que-es-el-gua-sha-que-beneficios-tiene-y-como-usarlo-correctamente/#:~:text=El%20Gua%20Sha%20es%20una,estimular%20la%20circulaci%C3%B3n%20de l%20m%C3%BAsculo.>

<sup>22</sup> Rodillo Jade: herramienta de masaje que tiene dos piedras de jade en forma de cilindro en cada punta. La más grande se utiliza para masajear la frente, las mejillas la mandíbula o el cuello. Mientras que la más pequeña sirve para el contorno de los ojos y de la boca. Nicolas, A. (2021). Rodillo de jade: qué es, para qué sirve y cómo se usa. TELVA.  
<https://www.telva.com/belleza/tratamientos/2021/09/13/613893b401a2f1e8418b46a3.html>

	Velas decorativas y de olor
<b>Servicio de jacuzzi</b>	Jacuzzi con turbinas para hidromasaje. Jabón hipoalergénico suave con aroma neutro para jacuzzi.
<b>Hidroterapia en tina</b>	Bañera Hidromasaje Pesas acuáticas Tobilleras y mancuernas Hidro
<b>Dotación para acceso a las zonas de servicio</b>	Batas, toallas de tela, vestido de baño desechable, kit de aseo (champo, jabón tamaño pequeño), sandalias desechables.
<b>Equipos Administrativos</b>	Caja Registradora Computador Teléfono Televisor
<b>Muebles y enceres</b>	Sillón para sala de espera Casilleros Mesa de centro Dispensadores de agua Extintores Módulo de recepción Silla de oficina

### **6.1.3. Service Blueprint**

El blueprint una herramienta estratégica que ayuda a crear el diseño de servicio para una empresa (conocido también como “Service Design”) que conceptualiza, de manera visual, todos los procesos que definen un servicio; permite identificar aquellos puntos de contacto o touch points; junto con las oportunidades de mejora para brindar una experiencia de usuario única. (Sánchez, 2022, párr. 4 y 6). Se adjunta anexo 1

## 7. ANÁLISIS DE RESTRICCIONES

### 7.1. Normativo

Tabla 13.

Leyes y Directrices

LEYES O NORMAS <sup>23</sup>	DIRECTRIZ
<b>Ley 711 de 2001</b>	Por la cual se reglamenta la ocupación de la cosmetología y se dictan otras disposiciones sobre salud estética. (García, et al, 2001)
<b>Resolución 2263 de 2004</b>	Por la cual se establecen los requisitos para la apertura y funcionamiento de los centros de estética y similares y se dictan otras disposiciones. (Régimen Legal, s.f).
<b>Resolución 3924 de 2005</b>	Por la cual se adopta la Guía de Inspección para la Apertura y Funcionamiento de los Centros de Estética y Similares y se dictan otras disposiciones. Particularmente, esta resolución presenta en uno de sus anexos un cuadro con las tecnologías que no son de competencia de las esteticistas. (Ministerio De La Protección Social, 2005)
<b>Resolución 2827 de 2006</b>	Por la cual se adopta el Manual de bioseguridad para establecimientos que desarrollen actividades cosméticas o con fines de embellecimiento facial, capilar, corporal y ornamental. (Régimen Legal 2006).

<sup>23</sup> Nota: *Elaboración Propia, 2024*

<b>Registro Mercantil</b>	Permite a todos los empresarios ejercer cualquier actividad comercial y acreditar públicamente su calidad de comerciante. Además, el Registro Mercantil les permite a los empresarios tener acceso a información clave para que amplíen su portafolio de posibles clientes y proveedores. La Matrícula Mercantil hace pública la calidad de comerciante, en la medida que hace visible al empresario frente a potenciales clientes que consultan los registros. (Cámara de Comercio, s.f)
<b>Cédula Catastral</b>	Es la indicación normativa sobre la actividad que se puede desarrollar en un determinado espacio geográfico de conformidad con lo planificado y reglamentado por la respectiva autoridad de la unidad orgánica catastral. Se constituye en una variable del estudio de zonas homogéneas físicas para la determinación de valores unitarios del terreno. (Norma de Uso, s.f).
<b>Ley 232 de 1995</b>	su decreto reglamentario 1879 de 2008. El concepto sanitario es una constancia, resultado de la evaluación técnica de las condiciones sanitarias del establecimiento. (Alcaldía de Bogotá, 2015)
<b>Registro Único Tributario</b>	El RUT, administrado por DIAN, constituye el mecanismo único para identificar, ubicar y clasificar a los sujetos de obligaciones administradas por la DIAN,

	<p>así como aquellos que por disposición legal deban hacerlo o por decisión de la DIAN conforme con las normas legales y reglamentarias vigentes. (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, s.f)</p>
<p><b>Ley 1801 de 2016</b></p>	<p>Establece los requisitos para la apertura y funcionamiento de belleza, incluidos los spas. En este se establecen las normas sanitarias vigentes relacionados con los servicios de estética facial y corporal. (Normatividad Para Establecimientos Comerciales de Belleza, s. f.)</p>
<p><b>Resolución 14861 de 1985</b></p>	<p>Las disposiciones de la presente resolución, como también las expedidas por entidades competentes, con fundamento en la Ley, se aplicarán a los siguientes espacios y ambientes. Los espacios y ambientes como los descritos en el Artículo anterior, deberán adecuarse, diseñarse y construirse de manera que facilite el acceso y tránsito de la población en general y en especial de las personas con movilidad reducida temporal o permanente o cuya capacidad de orientación se encuentra disminuida por la edad, analfabetismo, incapacidad o enfermedad. (Ministerio de Salud, 1985, pág. 1-2)</p>

## 7.2. Económico

El prototipo por desarrollar es un modelo diseñado por medio de un programa en 3D, que permitirá visualizar de manera detallada de la locación, los elementos de cada servicio del spa propuesto en este trabajo.

Sin embargo, las características se identificarán durante el proceso de planeación y modelado del plano del spa.

## 7.3. Ambiental

Tabla 14.

*Normas Ambientales*

<b>LEYES O NORMAS AMBIENTALES<sup>24</sup></b>	<b>DIRECTRIZ</b>
<b>Resolución 909 de 2008</b>	En él se establecen los requisitos para manejar residuos peligrosos, que pueden causar daño a la salud humana o al medio ambiente si no se manejan adecuadamente.
<b>Resolución 2184 de 2019</b>	Se adoptaron el Código Nacional de Colores. Este código establece los colores para la separación de residuos sólidos en la fuente.  Blanco: Residuos aprovechables Negro: Residuos no aprovechables Verde: Residuos orgánicos aprovechables.

<sup>24</sup> Nota: *Elaboración Propia, 2024.*

	Rojo: Residuos peligrosos. (De Prensa, s. f.)
<b>Decreto 1076 de 2015</b>	Establece disposiciones para usar y aprovechar el recurso hídrico y los permisos requeridos para el funcionamiento ante la autoridad ambiental competente.
<b>Ley 697 de 2001</b>	Es la indicación normativa del uso Racional y Eficiente de la Energía (URE) como un asunto de interés social y fundamental para asegurar el abastecimiento energético, la competitividad económica y la protección al consumidor. (Avance Jurídico Casa Editorial Ltda. s. f.)
<b>Plan Nacional</b>	El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible ha establecido un plan para abordar el uso de plásticos de un solo uso, incluyendo aquellos utilizados en spas. (Ministerio de Ambiente, 2019)
<b>Ley 2232 de 2022</b>	Esta ley prohíbe el uso, comercialización, fabricación e importación de plásticos de un solo uso, contribuyendo así a la protección del medio ambiente. (Zapata, et al, 2022)

#### 7.4. Tiempo

En el desarrollo del proyecto se pueden llegar a presentar situaciones adversas que afectan el cumplimiento en los tiempos establecidos, estos pueden ser:

- Plazos de entregas cortos
- Fallas en la conexión a internet
- Daños en el sistema de computo
- Situaciones personales de los integrantes del grupo que no permite

participación (horario de trabajo, enfermedad, calamidades entre otras)

#### 7.5. Salud y seguridad

Tabla 15.

*Salud y Seguridad en el Trabajo*

<b>LEYES O NORMAS <sup>25</sup></b>	<b>DIRECTRIZ</b>
<b>Resolución 1111 de 2017</b>	Esta resolución establece las disposiciones relacionadas con el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de los Riesgos Laborales en Colombia, incluyendo la realización de exámenes médicos ocupacionales y la notificación de accidentes de trabajo y enfermedades laborales. (Ministerio de Trabajo, 2017)
<b>Resolución 0312 de 2019</b>	Esta resolución del Ministerio del Trabajo de Colombia establece los

<sup>25</sup> Nota: Elaboración Propia, 2024

	<p>requisitos mínimos para la implementación del SG-SST, incluyendo la identificación de peligros y evaluación de riesgos, la conformación del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo (COPASST), entre otros aspectos. ((Ministerio de Trabajo, 2019)</p>
<p><b>Decreto 1072 de 2015</b></p>	<p>Este decreto reglamenta la Ley 1562 de 2012 y establece los lineamientos específicos para la implementación del SG-SST en las empresas colombianas, con el fin de que los empleadores o contratantes desarrollen un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua con el objetivo de gestionar los peligros y riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo. (ARL Sura, s.f)</p>

### 7.6. Calidad

El pilar del spa es orientar las funciones de la empresa para satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes, tanto internos como externos (Céspedes y Ladino, 2021, pág. 22), de esta manera, se busca prestar un servicio de alta calidad. Sin embargo, no se está exento que los servicios no cumplan con las expectativas del cliente.

Así mismo, durante la estadía dentro del spa, el cliente puede llegar a percibir una incomodidad al tomar los servicios debido a su condición física (cicatrices, aspecto de las heridas o falta de algún miembro de su cuerpo).

Es por lo que, la Ley 711 de 2001, reglamenta la ocupación de la cosmetología, determina su naturaleza, propósito, campo de aplicación y principios, y señala los entes rectores de organización, control y vigilancia de su ejercicio. De igual manera, facilitar las actividades de inspección, vigilancia y control sanitario de los servicios de estética y cosmetología; promover la capacitación y formación adecuadas de la (el) esteticista y cosmetóloga (o), de manera que garanticen la idoneidad en el ejercicio de la estética y cosmetología, como uno de los pilares fundamentales en la oferta de servicios con valor agregado bajo parámetros de salud, seguridad y calidad y favorecer y estimular los mecanismos de autocontrol y control social en los establecimientos que desarrollan prácticas estéticas en el Distrito Capital. (Secretaría Jurídica Distrital, 2010, párr. 2)

Al mismo tiempo, se considera procedente reglamentar el procedimiento administrativo requerido para la acreditación voluntaria de los centros de estética y de cosmetología y similares y adoptar el Sello de Bioseguridad. (Secretaría Jurídica Distrital, 2010, párr. 3)

De manera que, para la protección del medio ambiente, la presente Ley 9 de 1979 establece:

a) Las normas generales que servirán de base a las disposiciones y reglamentaciones necesarias para preservar, restaurar y mejorar las condiciones sanitarias en lo que relaciona a la salud humana. (Turbay, 1979, pág. 1)

b) Los procedimientos y las medidas que se deben adoptar para la regulación, legalización y control de los descargos de residuos y materiales que afectan o pueden afectar las condiciones sanitarias del ambiente. (Turbay, 1979, pág. 1)

Por último, se puede presentar como restricción, que los productos para utilizar en cada servicio generen algún tipo de reacción adversa o irritabilidad por los componentes que estos llevan los cuales se darán a conocer por medio de una encuesta de salud.

## 8. METODOLOGÍA

Para esta propuesta se utiliza un enfoque cuantitativo, ya que, se pretende identificar las características que debe tener un servicio idóneo de spa para población con discapacidad física o motriz.

### 8.1. Población y muestra

En el país habitan 620.481 personas con discapacidad física, esta cifra se tomará como base para obtener como muestra a 50 personas para aplicar la encuesta entre hombres y mujeres de 18 a 65 años, estrato socioeconómico 4, 5 y 6 de la ciudad de Bogotá con discapacidad física o motriz, con un nivel de confianza del 95% y un intervalo de confianza del 52%.

Se halló el tamaño de muestra preciso mediante la siguiente fórmula

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}{e^2}$$

Donde:

Z: Valor de Z para 95% de

p: probabilidad de ocurrencia

q: probabilidad de no ocurrencia

e: error máximo

$$n' = \frac{n \cdot N}{n + N}$$

Donde:

n: Muestra

N: Población

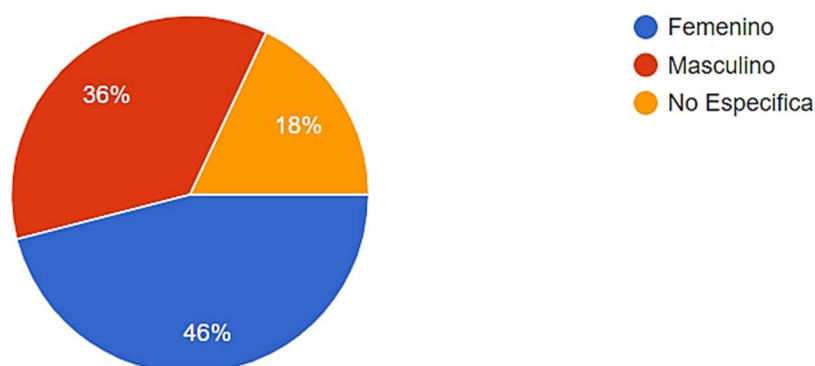
De acuerdo con lo anterior, se crea y posteriormente se aplica la encuesta realizada a la población con discapacidad física o motora, obteniendo así los siguientes resultados:

*Gráfico 2.*

*Resultado Encuesta "Género"<sup>26</sup>*

### 1. Género

50 respuestas



De acuerdo con la gráfica 2 de la encuesta realizada, se puede determinar que el 46% de las personas encuestadas es de género Femenino, aquí se puede visualizar que las mujeres son las que más acceden a los servicios de un spa.

---

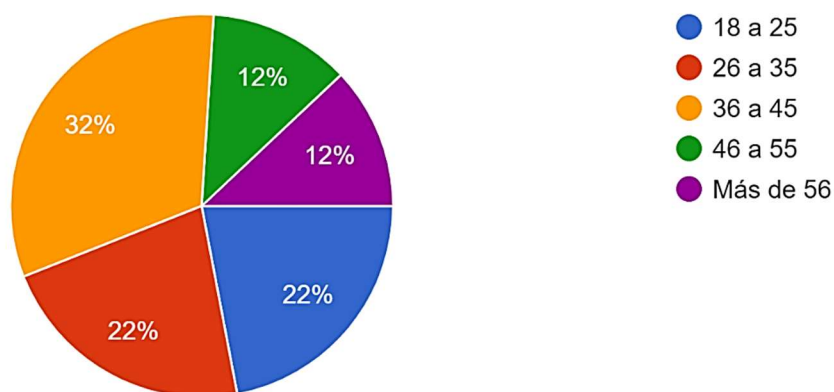
<sup>26</sup> Nota: *Elaboración Propia, 2024*

Gráfico 3.

Resultado Encuesta "Edad"<sup>27</sup>

## 2. Edad

50 respuestas



En cuanto a la edad, la gráfica 3, muestra que de la población encuestada tiene como resultado que un 32% se encuentra en un rango de edad de 36 a 45, mientras que un 12% se encuentra los rangos de 46 a más de 56 años.

---

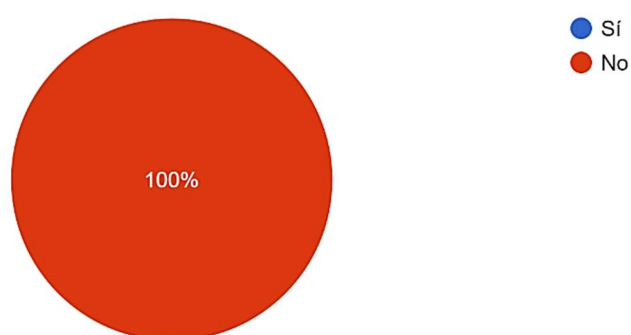
<sup>27</sup> Nota: Elaboración Propia, 2024

Gráfico 4.

Resultado Encuesta "¿Conoce Usted"<sup>28</sup>

3. ¿Conoce usted en Bogotá un Spa especializado para personas en condición de discapacidad física o motora?

50 respuestas



Se refleja en la gráfica 4, que el 100% de los encuestados no conocen un spa especializado para persona en condición de discapacidad. El desconocimiento puede estar relacionado con la falta de oferta de este tipo de servicios e Bogotá, lo cual es una oportunidad para este proyecto.

---

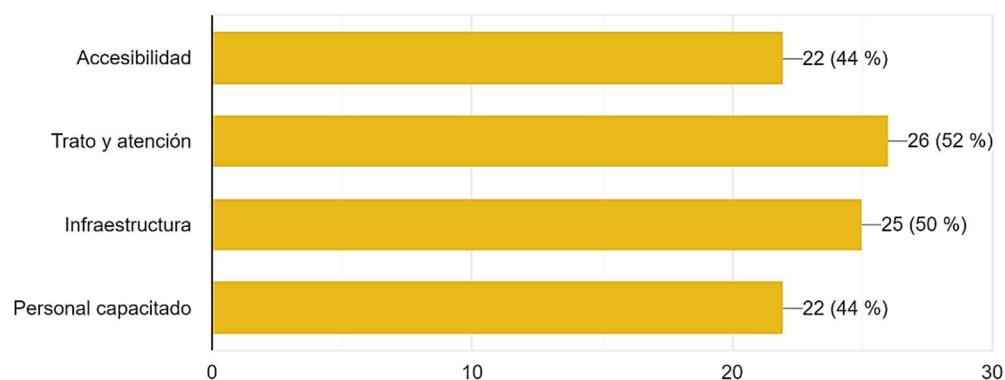
<sup>28</sup> Nota: *Elaboración Propia, 2024*

### Gráfico 5.

#### Resultado Encuesta "¿Cuáles son los Principales?"<sup>29</sup>

4. ¿Cuáles son los principales desafíos que enfrenta al utilizar este servicio de Spa? Elija máximo 2 opciones.

50 respuestas



Así mismo, el principal desafío al que se enfrentan las personas con discapacidad para acceder a un spa, de acuerdo con la gráfica 5, donde un 52% manifiesta que es el trato y la atención y un 44% indican que es la accesibilidad a los servicios y el personal capacitado, lo cual implica que estos dos criterios deberían ser incluidos en el servicio diseñado.

---

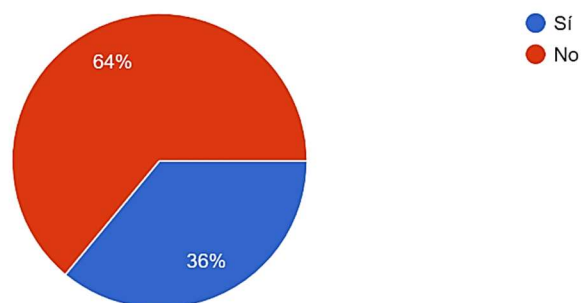
<sup>29</sup> Nota: Elaboración Propia, 2024

### Gráfico 6.

#### Resultado Encuesta "¿Hay Algún Servicio?"<sup>30</sup>

5. ¿Hay algún servicio similar de spa, que haya utilizado anteriormente y haya cumplido con sus expectativas?

50 respuestas



De acuerdo con la gráfica 6, señala que el 64% de los encuestados, indican que el servicio recibido, no cumplió con las expectativas porque, el área no cuenta con un espacio adecuado para transitar y las personas manifiestas que el trato no es el adecuado debido a su condición, generando una sensación de exclusión, implicando que no sientan motivación y comodidad para acercarse a disfrutar de estos servicios.

---

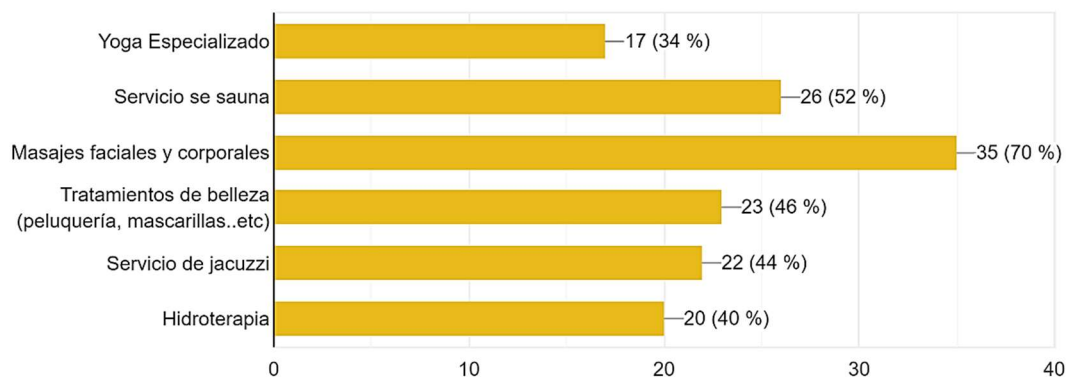
<sup>30</sup> Nota: Elaboración Propia, 2024

*Gráfico 7.*

*Resultado Encuesta "¿Qué Servicio le Gustaría?"<sup>31</sup>*

6. ¿Qué servicio le gustaría recibir en un spa especializado para personas en condición de discapacidad física o motora? Elija máximo 3 opciones.

50 respuestas



La grafica 7, menciona que un 70% le gustaría recibir servicios de masajes faciales y corporales, seguido con un 52% servicios de sauna, siendo estos los servicios más solicitados los cuales se incorporan en la oferta de este proyecto

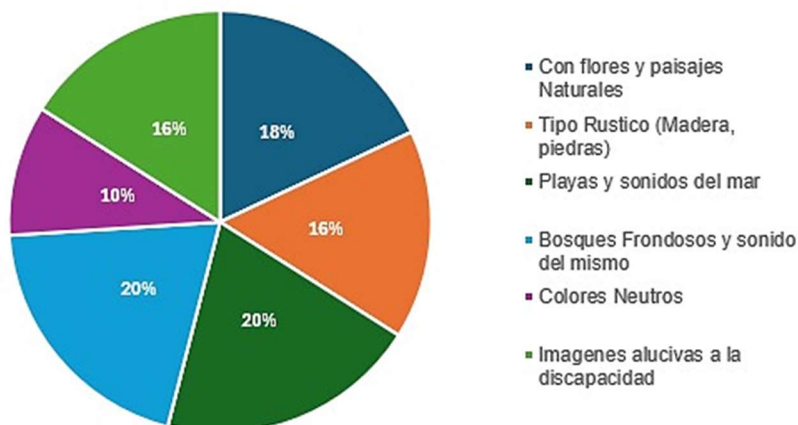
<sup>31</sup> Nota: Elaboración Propia, 2024

Gráfico 8.

Resultado Encuesta "¿Cómo le Gustaría que Estuviese Ambientado el Spa?"<sup>32</sup>

7. ¿Cómo le gustaría que estuviese ambientado el spa?

50 respuestas



En cuanto a la ambientación en las instalaciones del spa, el gráfico 8, muestra que el 20% manifiesta que le gustaría que la decoración sea referente a playas, sonidos del mar y bosques frondosos. Mientras que el 10% prefiere colores neutros. Esta tendencia implica que perciban una sensación de paz, tranquilidad y un ambiente diferente al cotidiano causando un impacto desconexión.

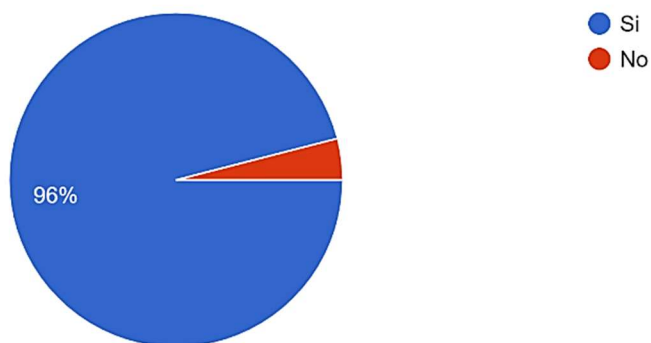
<sup>32</sup> Nota: Elaboración Propia, 2024

Gráfico 9.

Resultado Encuesta "¿Usted Cree que el Personal?"<sup>33</sup>

8. ¿Usted cree que el personal que atiende el spa debe tener algún tipo de entrenamiento o capacitación para garantizar un servicio de calidad?

50 respuestas



El 96% de los encuestados considera que el personal que atiende el servicio debe tener un entrenamiento o capacitación idónea para garantizar la calidad de los servicios, es por lo que, se contratarán profesionales de fisioterapia, masajistas y enfermería especializados en este tipo de discapacidad.

---

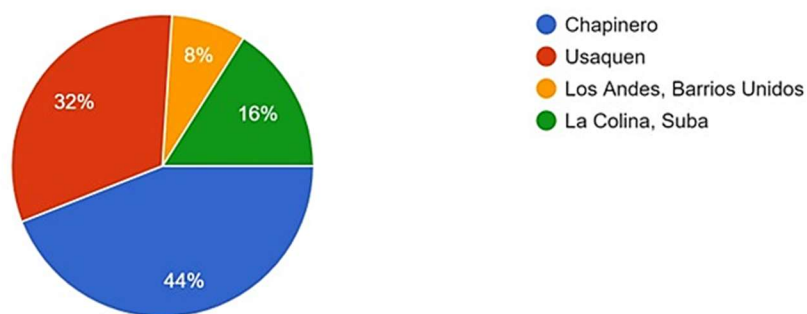
<sup>33</sup> Nota: *Elaboración Propia, 2024*

Gráfico 10.

Resultado Encuesta "De las siguientes opciones..."<sup>34</sup>

9. De las siguientes opciones, ¿dónde le gustaría que estuviera ubicado el Spa especializado para personas en condición de discapacidad física o motora?

50 respuestas



Referente a la ubicación del spa, la población encuestada tiene preferencia que este ubicado en la zona norte de Bogotá, indicando así, que el 44% tiene preferencia que este localizado en Chapinero, mientras que el 32% prefiere que su posición sea en el sector de Usaquén.

---

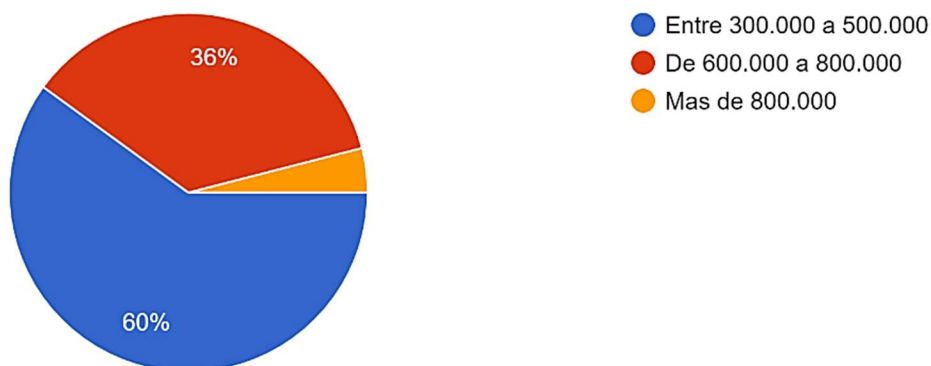
<sup>34</sup> Nota: Elaboración Propia, 2024

*Gráfico 11.*

*Resultado Encuesta "¿Cuál es su Presupuesto?"<sup>35</sup>*

10. ¿Cuál es su presupuesto disponible para invertir en un servicio como este?

50 respuestas



El 60% de los encuestados, indican que están dispuestos a invertir entre \$300.000 y \$500.000 para acceder a un servicio de spa, los cuales se categorizarían como clientes frecuentes.

## **8.2. Diseño y construcción del prototipo:**

Se realiza el diseño de la propuesta de prototipo de spa, de acuerdo con las necesidades de este tipo de población y las opiniones de que esperan encontrar en un spa.

De acuerdo con lo anterior, este prototipo será diseñado mediante un programa de modelado en 3D con las especificaciones locativas, de infraestructura y ambientación idónea para comodidad y una buena experiencia en el servicio y atención.

<sup>35</sup> Nota: *Elaboración Propia, 2024*

### **8.3. ¿Cómo se probará el prototipo?**

Este prototipo digital se expondrá por medio de las investigadoras a los profesionales en el campo de discapacidad para así evaluar la viabilidad o aspectos a mejorar de esta propuesta.

## **9. RESULTADOS**

Como resultado del proyecto se presenta un prototipo del spa, representado en un plano, las cuales tienen las instalaciones y servicios de acuerdo con la condición física de los usuarios. Este plano fue desarrollado en la aplicación Floorplanner.

- Plano 2D. Anexo 2 . Se proyecta el plano en una visión 2D de las instalaciones de la propuesta del spa.
- Plano 3D. Anexo 3. Se proyecta el plano en una visión 3D de las instalaciones de la propuesta del spa, donde se podrá ver en realidad aumentada.
- Recorrido 3D. Anexo 4. Presentación del prototipo por medio de un video.

## **10. ANÁLISIS DE COSTOS**

Para realizar el análisis de costos, se plasmó la información investigada en un simulador creado por el Docente Mauricio Reyes Giraldo de la Universidad EAN.

En el desarrollo del simulador se tiene en cuenta aspectos como:

- Costo de la mano de obra
- Costo de los insumos.
- Costo de los servicios ofertados
- Estados financieros (activos, pasivos y patrimonio)

La información para realizar los costos se obtuvo de diversas fuentes donde se consultó el valor de los insumos para así establecer lo mencionado en el simulador.

Los supuestos que se tiene en cuenta son: los de nómina, gastos operativos, proyección de crecimiento y costo de producto.

Como resultado final se obtiene un estado de resultado:

Tabla 16.  
Estados de Resultados<sup>36</sup>

<b>ESTADO DE RESULTADOS</b>						
	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	
VENTAS	\$ 907.440.000,0	\$ 946.122.528,0	\$ 986.560.609,0	\$ 1.028.842.649,8	\$ 1.073.062.181,1	
COSTO VENTAS	\$ 749.380.704,0	\$ 773.278.377,9	\$ 798.001.842,3	\$ 823.584.238,5	\$ 850.060.345,1	
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>\$ 158.059.296,0</b>	<b>\$ 172.844.150,1</b>	<b>\$ 188.558.766,7</b>	<b>\$ 205.258.411,3</b>	<b>\$ 223.001.836,0</b>	
GASTOS ADITIVOS Y VTAS	\$ 75.400.000,0	\$ 78.416.000,0	\$ 81.552.640,0	\$ 84.814.745,6	\$ 88.207.335,4	
GASTOS FIJOS DEL PERIODO	\$ 4.990.000,0	\$ 5.189.600,0	\$ 5.397.184,0	\$ 5.613.071,4	\$ 5.837.594,2	
OTROS GASTOS	\$ 6.500.000,0	\$ 6.500.000,0	\$ 3.250.000,0	\$ 3.250.000,0	\$ 3.250.000,0	
DEPRECIACIÓN	\$ 6.674.738,8	\$ 6.674.738,8	\$ 6.674.738,8	\$ 6.674.738,8	\$ 6.674.738,8	
<b>UTILIDAD OPERATIVA</b>	<b>\$ 64.494.557,2</b>	<b>\$ 76.063.811,3</b>	<b>\$ 91.684.203,9</b>	<b>\$ 104.905.855,5</b>	<b>\$ 119.032.167,5</b>	
GASTOS FINANCIEROS	\$ 48.994.822,1	\$ 42.146.431,6	\$ 34.065.330,8	\$ 24.529.631,9	\$ 13.277.507,2	
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPTOS</b>	<b>\$ 15.499.735,1</b>	<b>\$ 33.917.379,7</b>	<b>\$ 57.618.873,1</b>	<b>\$ 80.376.223,6</b>	<b>\$ 105.754.660,4</b>	
IMPUESTOS	\$ 4.804.917,9	\$ 10.514.387,7	\$ 17.861.850,7	\$ 24.916.629,3	\$ 32.783.944,7	
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>\$ 10.694.817,2</b>	<b>\$ 23.402.992,0</b>	<b>\$ 39.757.022,4</b>	<b>\$ 55.459.594,3</b>	<b>\$ 72.970.715,7</b>	

Simulador Financiero. Anexo 5.

<sup>36</sup> Nota: Elaboración Propia, 2024

## 11. CONCLUSIONES

Durante la investigación y desarrollo de este proyecto se puede concluir que:

1. El Spa debe contar con instalaciones adecuadas en cuanto a espacios y accesos para así garantizar una adecuada movilización y seguridad de las personas con discapacidad física o motora dentro del mismo. Rompiendo así brechas y creando un ambiente inclusivo y equitativo.
2. Los servicios para ofrecer a los usuarios con discapacidad física o motriz, deben generar una experiencia e impacto único y transformador; un ambiente acogedor donde el usuario pueda disfrutar de un servicio y atención sin ningún tipo de discriminación al igual que se sienta valorado y respetado, para que así esta vivencia represente un paso significativo hacia la construcción de un mundo más inclusivo, donde todos pueden tener las mismas oportunidad de disfrutar plenamente de los beneficios del bienestar.
3. La propuesta de los servicios de spa para los clientes, deben estar enfocados en contribuir en ofrecer un alivio a corto tiempo de manera rápida y eficaz y así aportar de alguna manera al cuidado y la atención integral de la salud de los usuarios ayudando a mejorar su calidad de vida y participación.
4. Validando con expertos la viabilidad del diseño del spa, se logra identificar que las instalaciones son adecuadas en cuanto a espacio y acondicionamiento de las áreas donde se toman los servicios ya que cuentan con la infraestructura que va a permitir que los usuarios con cualquier condición física o motriz tengan una movilidad adecuada dentro del mismo. De igual manera, se realiza un análisis exhaustivo de

mercado donde se identifica que en la ciudad de Bogotá no cuentan con un spa adecuado para atender a esta población con discapacidad.

5. De acuerdo con opinión de expertos, se logra comprobar que los servicios ofrecidos si contribuirán de alguna manera en la relajación y alivio de los dolores físicos del usuario.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARL Sura. (S.f). Decreto 1072 de 2015. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.arlsura.com/files/decreto1072\_15.pdf

Asociación San José. (2017, 1 septiembre). Importancia de la relación fisioterapeuta – persona con discapacidad para el éxito del tratamiento.

<https://asociacionsanjose.org/importancia-la-relacion-fisioterapeuta-persona-discapacidad-exito-del-tratamiento/>

Avance Jurídico Casa Editorial Ltda. (s. f.). Ministerio de Relaciones Exteriores - Normograma [LEY 697 de 2001 Congreso Nacional]. Avance Jurídico Casa Editorial Ltda., Ministerio de Relaciones Exteriores.

[https://www.cancilleria.gov.co/sites/default/files/Normograma/docs/ley\\_0697\\_2001.htm](https://www.cancilleria.gov.co/sites/default/files/Normograma/docs/ley_0697_2001.htm)

Beneficio del Masaje. (2011). Beneficio del masaje sueco. Masaje sueco, relax a dos manos.

<https://www.webconsultas.com/belleza-y-bienestar/terapias-alternativas/masaje-sueco-4429>

Boletines Poblacionales: Personas con Discapacidad-PCD1 Oficina de Promoción Social I- (2020) Ministerio de Salud,

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PS/boletines-poblacionales-personas-discapacidadI-2020.pdf>

Cámara de Comercio. (S.f). Registro Mercantil – RM. <https://www.ccb.org.co/servicios-registrales/registros/registro-mercantil>

Castiblanco Herrera, C. (2022, 19 abril). Hipo terapia gratuita para personas con discapacidad en Tunjuelito, ¡Inscríbete! Bogota.gov.co. <https://bogota.gov.co/mi-ciudad/salud/inscripcion-gratis-tratamiento-con-caballos-personas-con-discapacidad>

Céspedes Murcia, E., y Ladino Betancur M.T. (2021). La calidad del servicio en los diferentes SPA, del Municipio de Acacias, Meta. CECAR. Corporación Universitaria del Caribe.

chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfndmkaj/https://repositorio.cecar.edu.co/bitstream/handle/cecar/8524/0b2834ad-48a2-4258-a2e0-151265e061fd.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ciudades accesibles. (2015). Ciudades accesibles: ¿cómo diseñar ciudades aptas para personas con discapacidad? <https://blogs.iadb.org/ciudades-sostenibles/es/ciudades-accesibles->

discapacidad/#:~:text=Algunos%20elementos%20b%C3%A1sicos%20son%20unas,braille%20y%20con%20im%C3%A1genes%20simples.

Cubides, M., Palacio Rodríguez, D., Castillo Angulo, A., Orozco, Corona, M., et al. (2021).

Análisis de la situación de las personas con discapacidad en Colombia: Entre avances y retos.

Organización de Naciones Unidas, ONU pág. 5- 61

<https://colombia.unwomen.org/sites/default/files/2022-05/Discapacidad.pdf>

Cuervo Ramirez, S.M., Sánchez Céspedes L.M.(2023). El diamante del cuidado frente a la experiencia de la discapacidad en Colombia: Una aproximación a los requerimientos diferenciales de las personas con discapacidad y de sus propios cuidadores en 2021.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

<https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/notas-estadisticas-casen/abril-2023-DiscapCuidadores.pdf>

De Prensa, S. (s. f.). Gobierno unifica el código de colores para la separación de residuos en la fuente a nivel nacional | Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

<https://archivo.minambiente.gov.co/index.php/noticias-minambiente/4595-gobierno-unifica-el-codigo-de-colores-para-la-separacion-de-residuos-en-la-fuente-a-nivel->

nacional#:~:text=Los%20colores%20para%20la%20presentaci%C3%B3n,negro%20(residuos%20no%20aprovechables).

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (30 de Noviembre de 2020).

DANE información para todos. Obtenido de Panorama general de la:

<https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/discapacidad/Panorama-general-de-la-discapacidad-en-Colombia.pdf>

Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas. (S.f.). Estado actual de la medición de la discapacidad en Colombia., DANE. chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfndmkaj/https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/notas-

estadisticas/abr\_2022\_nota\_estadistica\_Estado%20actual\_de\_la\_medicion\_de\_discapacidad\_en%20Colombia\_presentacion.pdf

Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales. (S.f). Rut. Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales. <https://www.dian.gov.co/tramitesservicios/tramites-y-servicios/tributarios/Paginas/RUT.aspx>

Discapacidad Física. (S.f). Discapacidad Física.

[https://puntodis.com/featured\\_item/discapacidad-fisica/](https://puntodis.com/featured_item/discapacidad-fisica/)

Evoluta. (S.f.). Nuestros Servicios. [https://evoluta.com.co/spa-](https://evoluta.com.co/spa-relajacion/?utm_term=masaje%2orelajante&utm_campaign=NUEVA+CAMPA%C3%91A+SKIN+MEDICAL&utm_source=adwords&utm_medium=ppc&hsa_acc=6834064588&hsa_cam=8199068309&hsa_grp=145648721972&hsa_ad=618053446078&hsa_src=g&hsa_tgt=kwd-295308187662&hsa_kw=masaje%2orelajante&hsa_mt=b&hsa_net=adwords&hsa_ver=3&)

relajacion/?utm\_term=masaje%2orelajante&utm\_campaign=NUEVA+CAMPA%C3%91A+SKIN+MEDICAL&utm\_source=adwords&utm\_medium=ppc&hsa\_acc=6834064588&hsa\_cam=8199068309&hsa\_grp=145648721972&hsa\_ad=618053446078&hsa\_src=g&hsa\_tgt=kwd-

295308187662&hsa\_kw=masaje%2orelajante&hsa\_mt=b&hsa\_net=adwords&hsa\_ver=3&

gad\_source=1&gclid=CjwKCAjwoa2xBhACEiwA1sb1BHpz4DDeIUM2aLWb9S4h-  
LsZd7KBUg2a6oVmJqvEpp1DhEKndOXTsRoCxVIQAvD\_BwE

Farrujia, P. (2019). Spalopia, Spas adaptados para discapacitados: relax para todos. Blog Spalopia.com; Spalopia.com. <https://blog.spalopia.com/spas-discapitados/>

García Orjuela, C., Enríquez Rosero, M., Gaviria Zapata., G. Lizcano Rivera, A., et al. (2001). Ley 711 de 2001.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=14756>

Komoder. (S.f). Masaje sueco: ¿Cómo funciona? <https://www.komoder.es/blog/masaje-sueco>

Madrid, Europa Press. (2007, 9 enero). RSC.- «Unique Spa» crea un sistema de puestos integrales para personas con discapacidad para el acceso a sus servicios. El Economista <https://www.economista.es/mercados-cotizaciones/noticias/128775/01/07/RSC-Unique-Spa-crea-un-sistema-de-puestos-integrales-para-personas-con-discapacidad-para-el-acceso-a-sus-servicios.html>

Meneses Badillo, J.S., Sánchez Melo, V. C. (2023). “Calidad de vida en adultos con discapacidad física”. Journal of Healt Review. <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/download/56679/41579/137775>

## C

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2019). Plan nacional para la gestión sostenible de los plásticos de un solo uso. <https://www.minambiente.gov.co/consulta/plan-nacional-para-la-gestion-sostenible-de-los-plasticos-de-un-solo-uso/>

Ministerio De La Protección Social. (2005). Resolución número 3924 DE 2005. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\_Nuevo/RESOLUCI%C3%93N%203924%20DE%202005.pdf

Ministerio de Salud. (1985). Resolución 14861 de 1985 Por la cual se dictan normas para la protección, seguridad, salud y bienestar de las personas en el ambiente y en especial de los minusválidos. Ministerio de Salud.

<https://www.sanidadfuerzasmilitares.mil.co/transparencia-acceso-informacion-publica/2-normatividad/2-2-busqueda-normas/2-2-2-sistema-busquedas-normas-propio-1/normograma-digsa/subdireccion-salud-digsa/grupo-aseguramiento-salud-proas/normas-externas-aplicadas-al-regimen/resolucion-14861-1985-se-dictan-normas>

Ministerio de Salud. (S.f). Abecé de la discapacidad. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PS/abece-de-la-discapacidad.pdf

Ministerio de Trabajo. (2017). Resolución 0312 de 2019. Ministerio de trabajo. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.mintrabajo.gov.co/documentos/20147/59995826/Resolucion+0312-2019-+Estandares+minimos+del+Sistema+de+la+Seguridad+y+Salud.pdf

Ministerio de Trabajo. (2017). Resolución 1111 de 2017. Ministerio de trabajo. <https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/647970/Resolución+1111-+estándares+minimos-marzo+27.pdf>

Nicolas, A. (2021). Rodillo de jade: qué es, para qué sirve y cómo se usa. TELVA. <https://www.telva.com/belleza/tratamientos/2021/09/13/613893b401a2f1e8418b46a3.htm>

Norma de Uso. (S.f). Norma de Uso del Suelo. UAECD Catastro de Bogotá.

<https://www.catastrobogota.gov.co/glosario-catastral/norma-de-uso-del-suelo>

OpenAI. (2024). Propuesta de diseño de spa para población con discapacidad física o motriz.

<https://chat.openai.com/c/foef9f5f-e397-4cfb-8057-142f686doce2>

Recomendaciones para la Evacuación. (S.f). Recomendaciones para la evacuación de personas con discapacidad. Universidad Miguel Hernández de Elche. chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfndmkaj/https://prevencion.umh.es/files/2015/09/

Recomendaciones-de-evacuaci%C3%B3n-de-personas-con-discapacidad.pdf

Régimen Legal. (2006). Resolución 2827 de 2006 Ministerio de la Protección Social

<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=21034>

Régimen Legal. (S.f). Resolución 2263 de 2004 Ministerio de la Protección Social.

<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=21035>

Reyes Giraldo, M. (S.f). Plantilla simuladora financiero. Excel. Docente asociado

Universidad EAN

Saavedra Guajardo, E., Durán, C., Escalera, M., Mora, B., Pacheco, Á. & Pérez, M. (2018).

Discapacidad motora y Resiliencia en adultos. En: A. D. Marengo-Escuderos. Estudios del desarrollo humano y socioambiental. (pp. 236-252). Barranquilla, Colombia: Ediciones

CUR. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6676037>

Saavedra-Guajardo, E., Durán, C., Escalera, M., Mora, B., Pacheco, Á. & Pérez, M. (2018).

Discapacidad motora y Resiliencia en adultos. En: A. D. Marengo-Escuderos. Estudios del desarrollo humano y socioambiental. (pp. 236-252). Barranquilla, Colombia: Ediciones

CUR. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6676037>

Sánchez López, J. (2022). ¿Qué es un service blueprint? ¡Optimiza tus procesos con creatividad! LinkedIn.

Sector belleza (s. f.). Normatividad para Establecimientos Comerciales de Belleza  
<https://www.saludcapital.gov.co/sitios/SectorBelleza/Paginas/Establecimientos.aspx>

SpaRelajarse. (s. f.). Hotel Rural Piedra y Luz  
<https://www.sparelajarse.com/es/espana/andalucia/cordoba/hotel-rural-piedra-y-luz>

Teletón Colombia. (2023). Teletón Home - Teletón Colombia. <https://teleton.org.co/>

Terapias de Relajación. (2023). Masaje relajante en espalda y cuello. Las 10 Mejores Técnicas. <https://terapiasderelajacionmedellin.com/masaje-relajante-en-espalda-y-cuello/>

Termal, M. C. L. (s. f.). MAGMA - Centre Ludic Termal. <https://www.magma-cat.com/es>

Yoga para Personas. (2019). Yoga para personas con discapacidad: descubre sus beneficios.  
<https://www.sunrisemedical.es/blog/yoga-personas-con-discapacidad>

Secretaría Jurídica Distrital. (2010). Resolución 723 de 2010 Secretaría Distrital de Salud.  
 Secretaría Jurídica Distrital.  
<https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=40178#:~:text=Por%20la%20cual%20se%20reglamenta,adopta%20el%20Sello%20de%20Bioseguridad.>

Turbay Ayala, J.C. (1979). Ley 9 de 1979. Medidas sanitarias. Congreso de la República.  
 chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.saludcapital.gov.co/SectorBelleza/Galeria%20de%20Descargas/Normatividad/Leyes/LEY%209%201979%20C%C3%B3digo%20Sanitario%20Nacional.pdf

Zapata, J., Solorza, M., Bravo, A. (2022). Nueva ley que prohíbe los plásticos de un solo uso en Colombia | Insights | Holland & Knight.

<https://www.hklaw.com/en/insights/publications/2022/08/nueva-ley-que-prohibe-los-plasticos>