

Propuesta Final

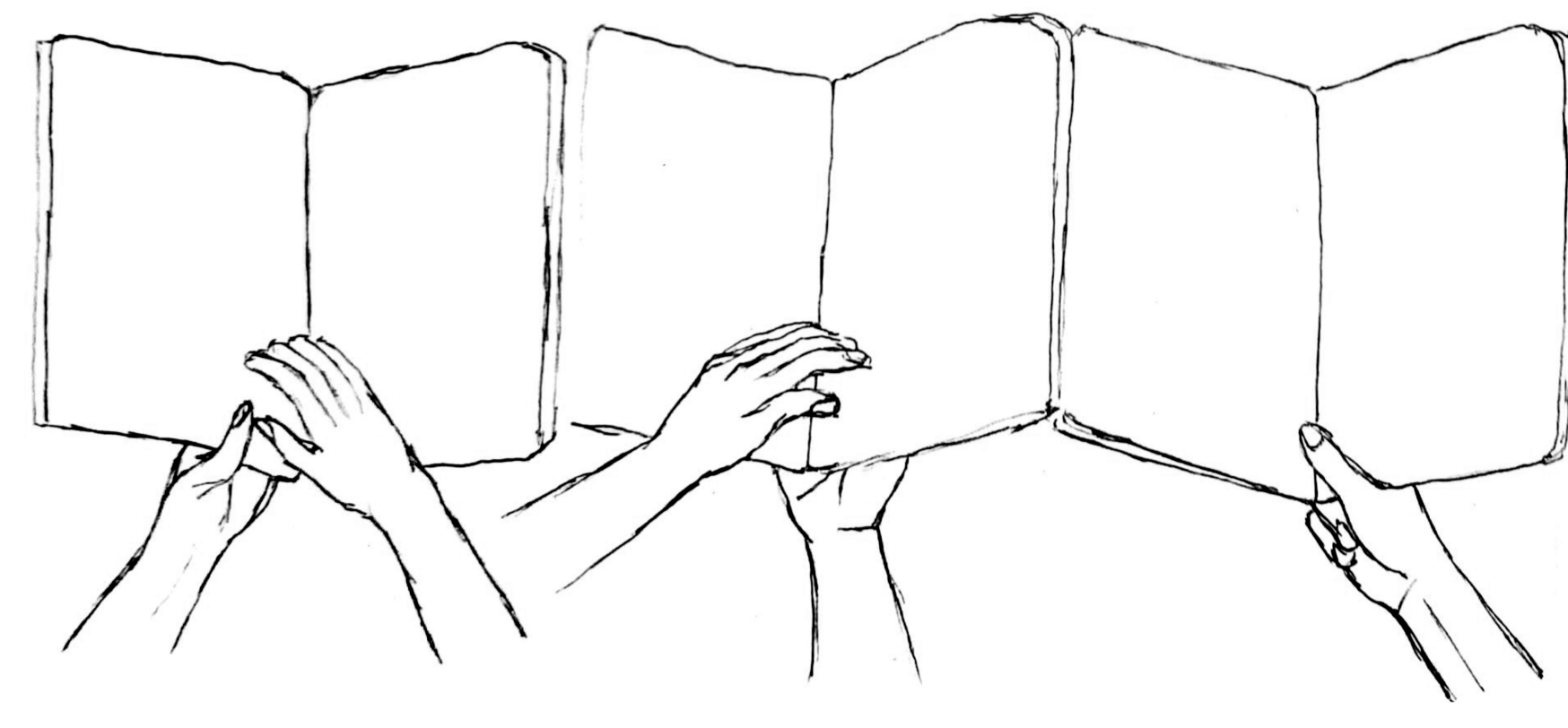
Propuesta En esta última propuesta del soporte para hojear libros a través de la fuerza del pie, que nace a partir de la situación actual de pandemia que vivimos a nivel mundial y que viene a responder la problemática ¿cómo hojear un libro sin usar las manos? se decide construir una estructura donde el hojear se muestra de forma vertical, las hojas caen a través de su propio peso y se van soltando gradualmente mientras que los imanes que las sujetan por el extremo superior van subiendo a medida que el lector desee ir cambiando las páginas; estos imanes se articulan por un hilo que está pensado para ser movido por la fuerza del pie en una construcción a escala 1:1 de este soporte.

La estructura posee tres principales movimientos que son fundamentales para su funcionamiento: el primero es el movimiento de las hojas hacia abajo, que se genera por el desplazamiento de los imanes y por tener las hojas conectadas a una varilla cilíndrica de madera que funciona como pivote, el segundo es el movimiento de los imanes hacia arriba, los cuales se sujetan sobre una lámina metálica que se encuentra pegada de forma fija en la zona posterior del soporte, este movimiento funciona para ir soltando gradualmente a través de presión las hojas y el tercero es el movimiento de los hilos hacia abajo, los cuales se afirman en calados de la zona superior del elemento y que funcionan para subir los imanes de forma similar a la que actúa el sistema de poleas, el cual permite que mientras el hilo hace los imanes suban. El elemento está compuesto por palos de maquetas de 10 x 10 mm, cartón piedra negro de 1,5 mm de grosor, hilo de volantín nº10, imanes de 5 mm de diámetro, un palo de brocheta de 3 mm de diámetro y hojas de hilado 9.

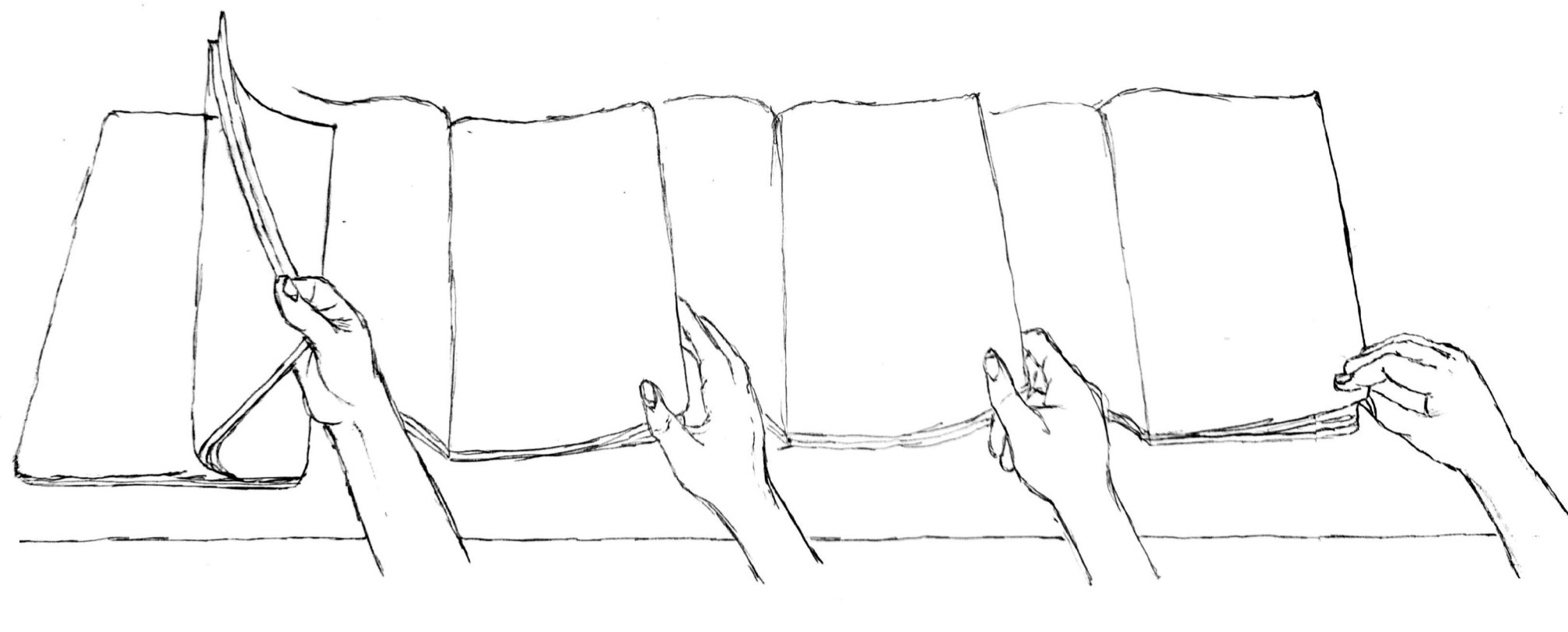
Observación En este soporte se utiliza la sutileza del papel a través de su cualidad flexible, ya que las hojas se curvan y plisan para que estas caigan por su propio peso y el gesto que contiene el hojear en este soporte, el cual se recoge a partir de las observaciones realizadas previamente es el desplazamiento gradual de un elemento 'presión' que se articula desde el extremo superior de las páginas, el cual viene a abstrair el movimiento que realiza el dedo pulgar desde los márgenes laterales en las lecturas que realizamos cotidianamente con los libros en horizontal. Con esta forma de mostrar las páginas se logra no limitar el tiempo del hojear, se le otorga libertad al lector en este aspecto, permitiendo que este regule la temporalidad a su gusto, tal como ocurre cuando se lee un libro sosteniéndolo con las manos.

Se decide presentar las hojas de forma vertical para que los lectores puedan hojear el contenido de manera erguida, ya que así se busca reducir el cansancio que puede generar leer un contenido detenidamente estando de pie. Se le otorga también un cierre al libro al momento en que este se termina de leer para así marcar un tiempo y dejar disponible el libro para que otro lector lo vuelva a leer.

Para los mecanismos del pie se decide generar movimientos simples, ya que así este los puede ejecutar sin mayores dificultades; ambos pedales poseen el desplazamiento hacia abajo ya que si fuera un desplazamiento hacia arriba la persona se encontraría con un menor equilibrio a la hora de articular las hojas.

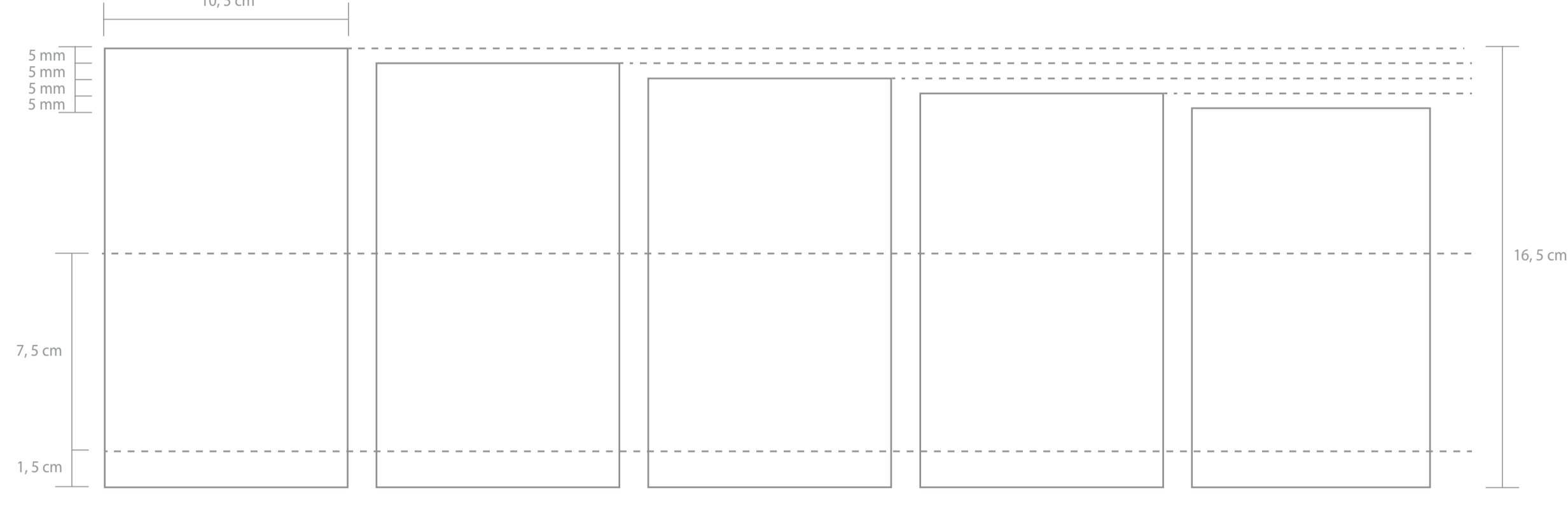


1. Se observan distintas formas de tomar un libro a la hora de leer con el cuerpo erguido, las manos se levantan y quedan muy cerca de ser estiradas completamente, para lograr así que el libro quede a la altura de los ojos y para que el lector no tenga que flexionar el cuello a la hora de hojear.



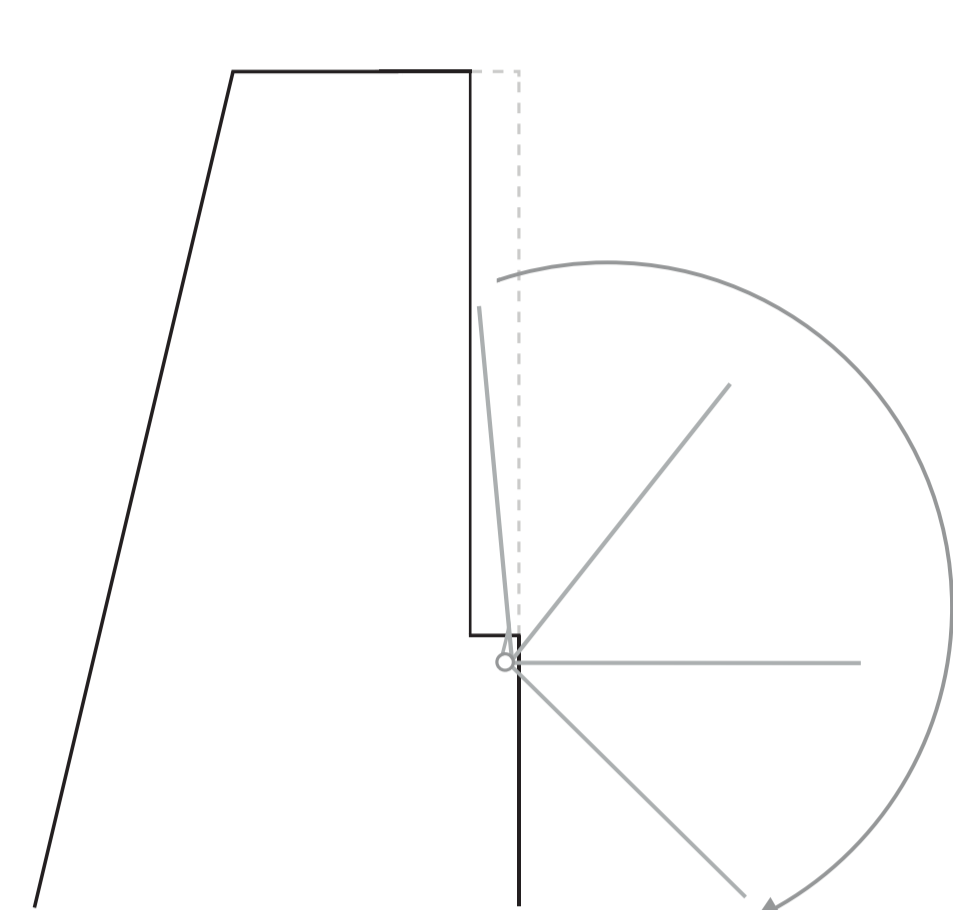
2. Se observan una secuencia de hojear en horizontal, en donde la mano y el pulgar son protagonistas y actúan desde los extremos, el pulgar funciona presionando y soltando gradualmente las páginas para que estas vayan cayendo de forma individual, por su propio peso y por su flexibilidad.

Medidas del Cuadernillo



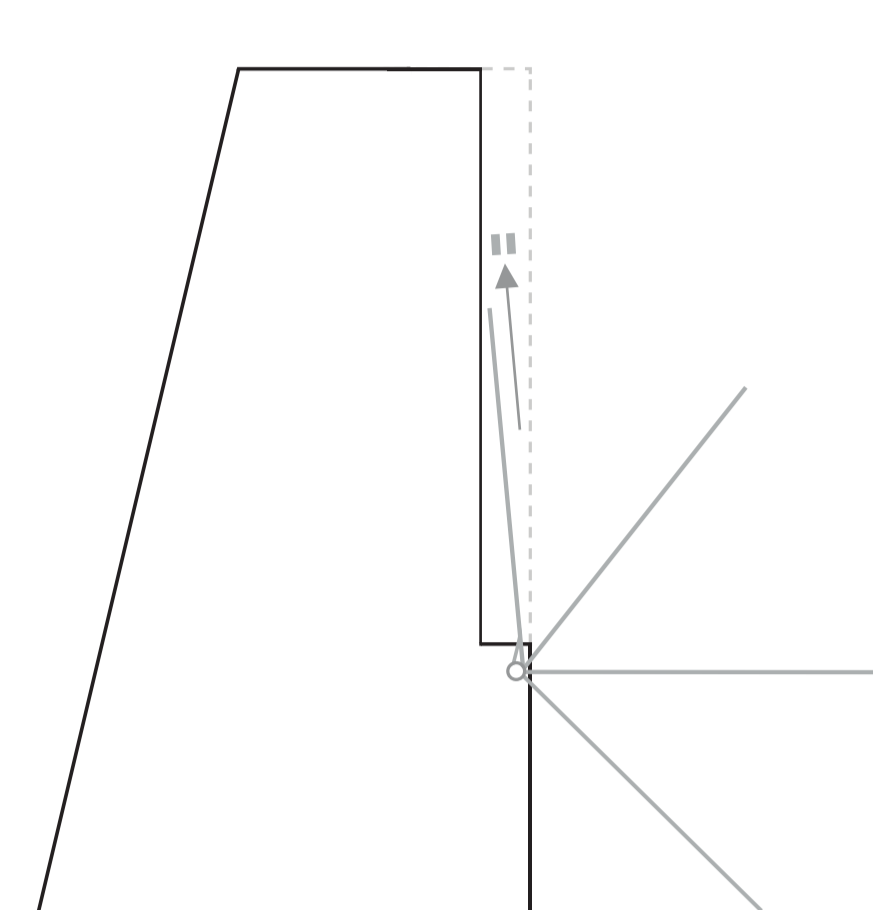
Se muestran las medidas de las hojas del cuadernillo, las cuales van teniendo una diferencia de tamaño de 5 mm cada vez que se agrega una nueva hoja, también aparecen las líneas de plisados que se generan en la zona central e inferior de las páginas.

Movimientos del Mecanismo



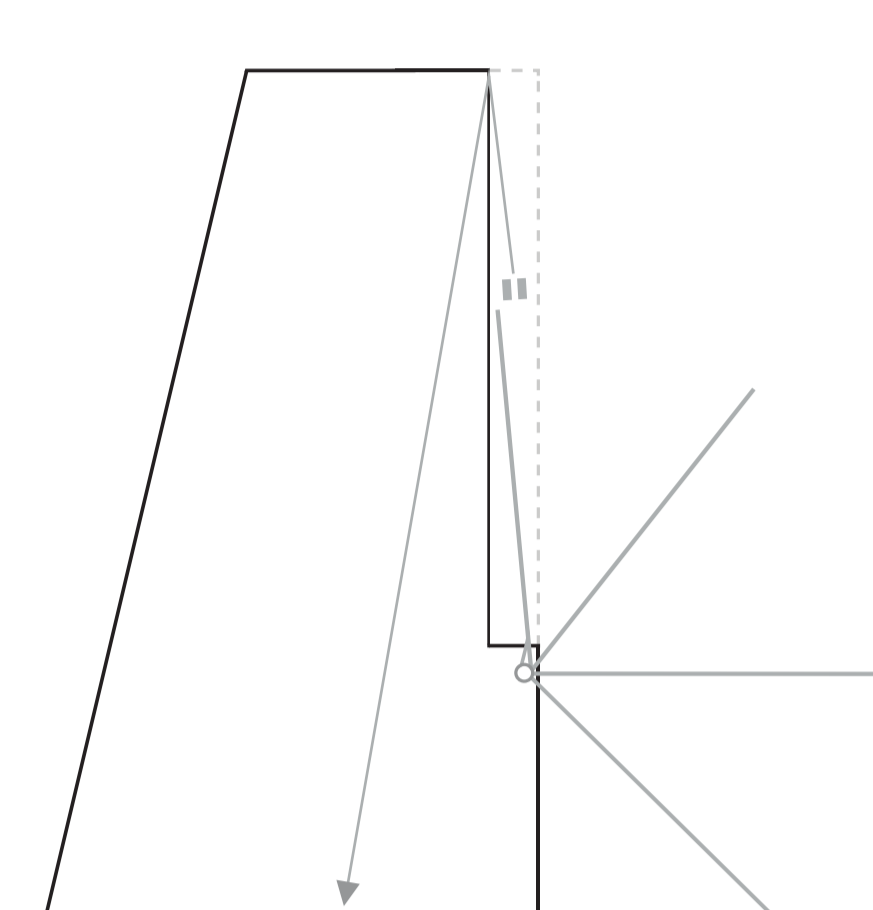
Descenso de hojas

Se genera por el ascenso de los imanes, el pivote, el empuje de las hojas que envuelven al pivote, los plisados y diferencia de tamaños que poseen estas mismas.



Ascenso de imanes

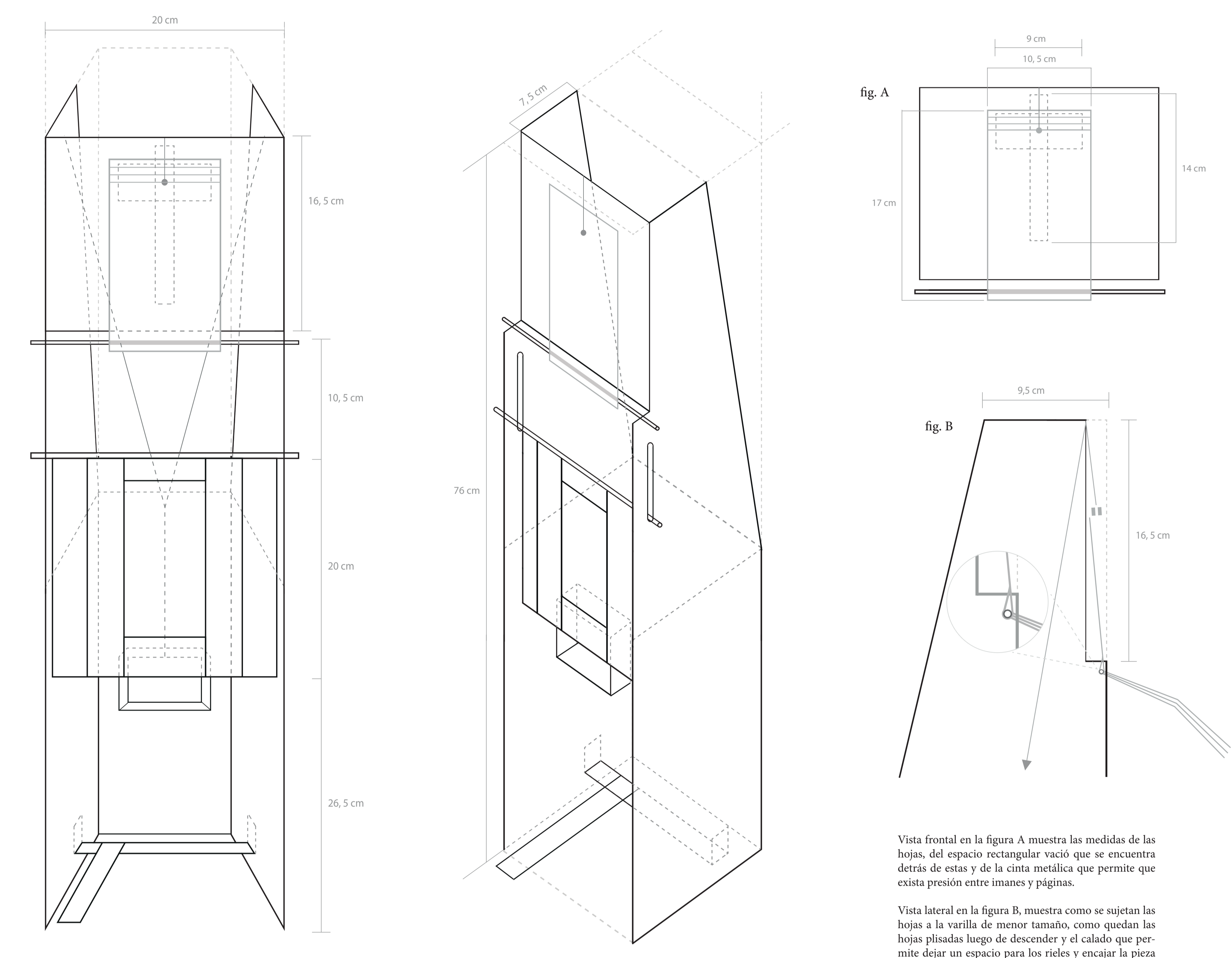
Se genera por el descenso del hilo que se encuentra pegado a los imanes, este ascenso es guiado por un pequeño calado de la zona superior del soporte.



Descenso del hilo

Se genera por la fuerza externa, este se da a través de presión y de forma gradual; la persona que articula el elemento decide cuándo y cuánto va bajando.

Principales Vistas del Soporte



1. Vista de frente, muestra medidas del cuadrado que se acopla en la zona superior y como el elemento se estructura con tres caras de cartón piedra, en la zona delantera el elemento se encuentra descubierto, dejando así un espacio para que se introduzca el pie.

2. Vista isométrica, muestra medidas del alto, ejes principales, como el elemento posee inclinaciones, muestra las varillas de madera que funcionan de pivote y también permite ver los espacios vacíos que se encuentran en el anverso y reverso del soporte.

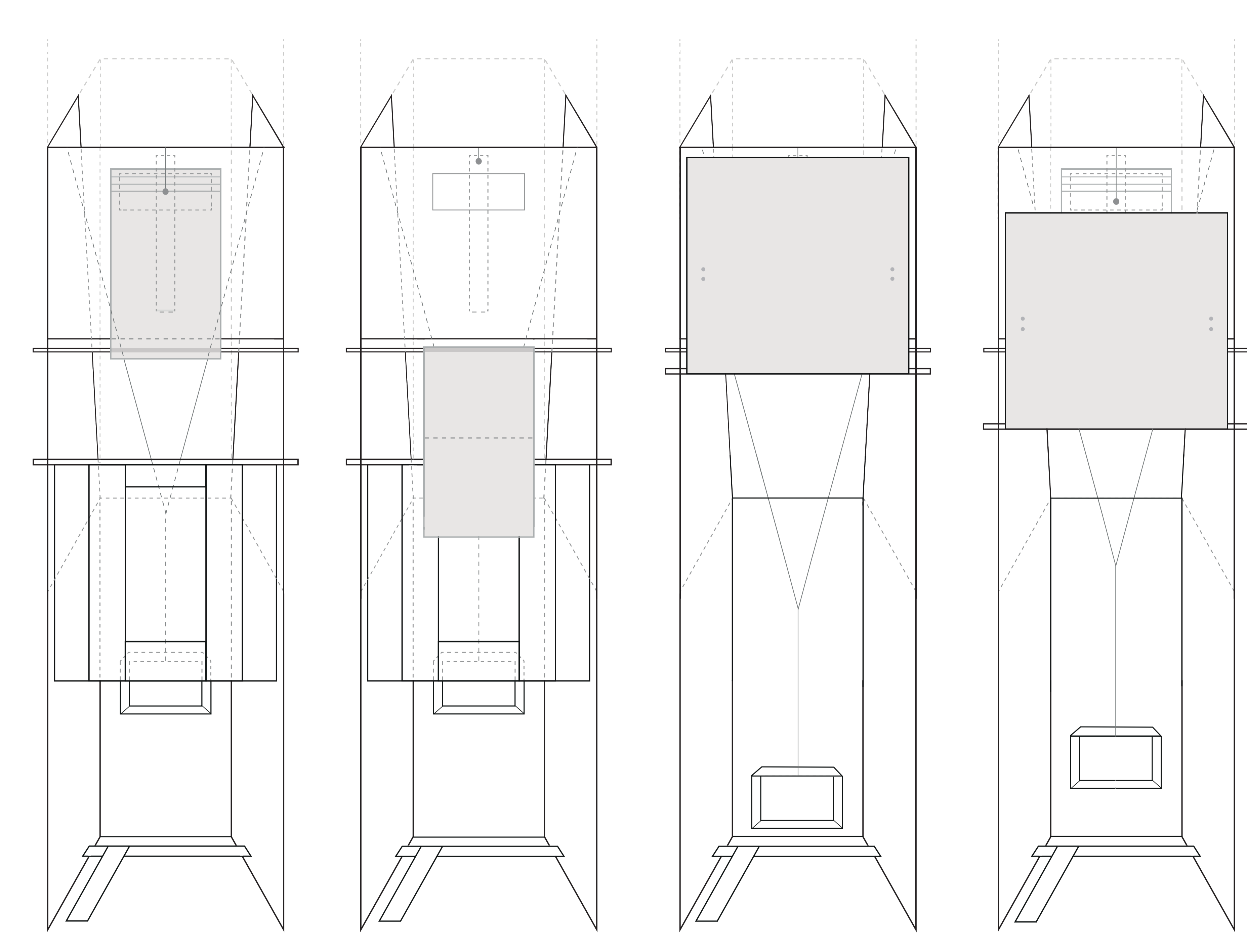
fig. A

fig. B

Vista frontal en la figura A muestra las medidas de las hojas, del espacio rectangular vacío que se encuentra detrás de estas y de la cinta metálica que permite que exista presión entre imanes y páginas.

Vista lateral en la figura B, muestra como se sujetan las hojas a la varilla de menor tamaño, como quedan las hojas plisadas luego de descender y el calado que permite dejar un espacio para los rieles y encasar la pieza vertical que sostiene a todo el cuadernillo.

Secuencia del Mecanismo



Paso uno: las hojas se encuentran estradas en la zona superior del soporte, presionadas entre el imán y la cinta metálica, esta es la fase donde inicia el hojear.

Paso dos: el pedal de la zona inferior izquierda se preciona a través del hilo y el imán sube, permitiendo así el hojear gradual de todas las páginas, las cuales caen y quedan pendiente en forma vertical.

Paso tres: el pedal centrado de la zona inferior se preciona a través del hilo y la tapa que cierra el libro sube a través de los rieles, permitiendo así que el imán se pegue en la tapa, para volver al inicio.

Paso cuatro: el pedal centrado de la zona inferior se deja de precionar y la tapa cae por los rieles ligando a su posición inicial, el imán a través de un tope en el hilo vuelve a quedar en su punto de inicio.

Vistas del Modelo Final

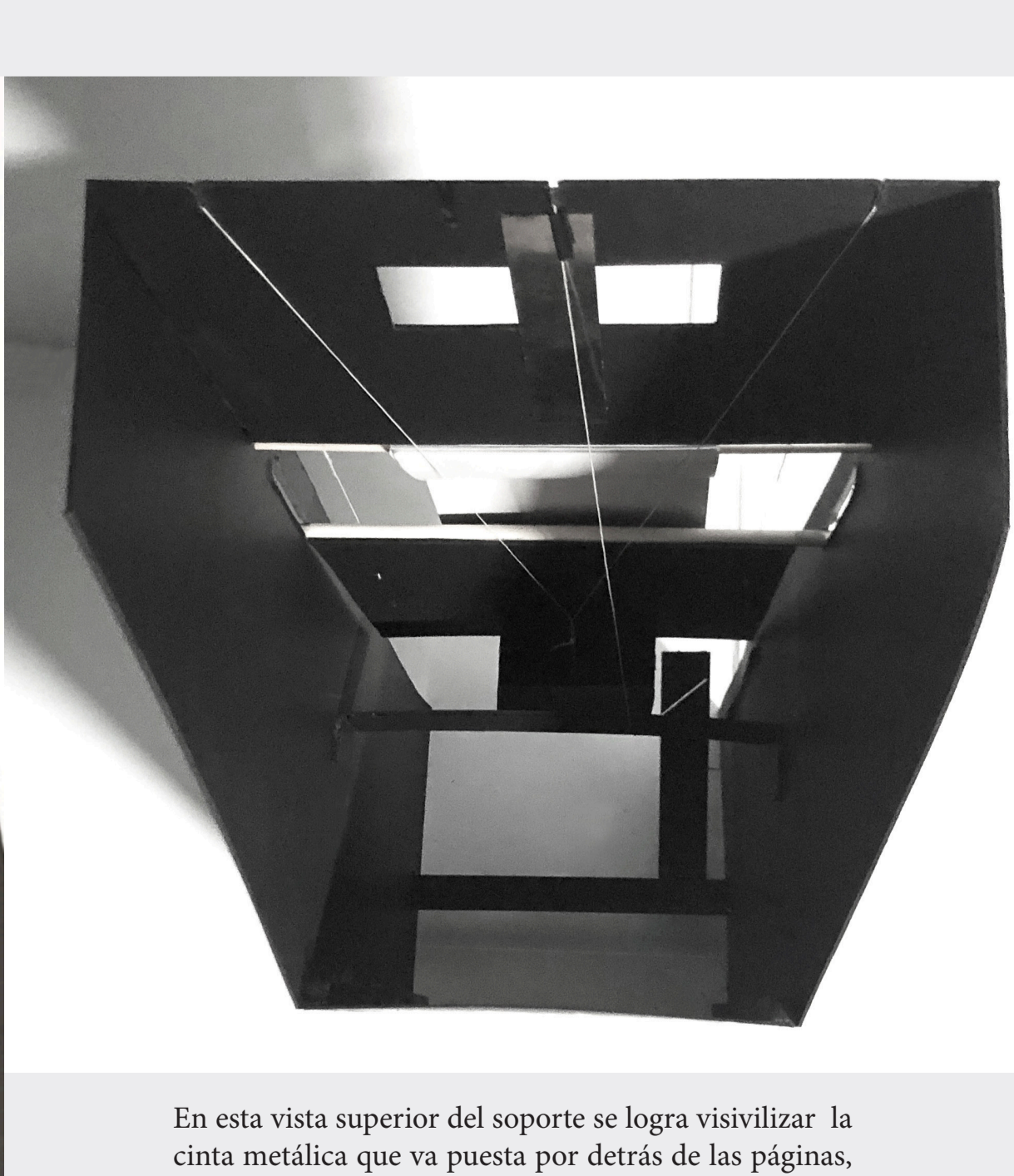


Vista en Ángulo, Frontal y Lateral

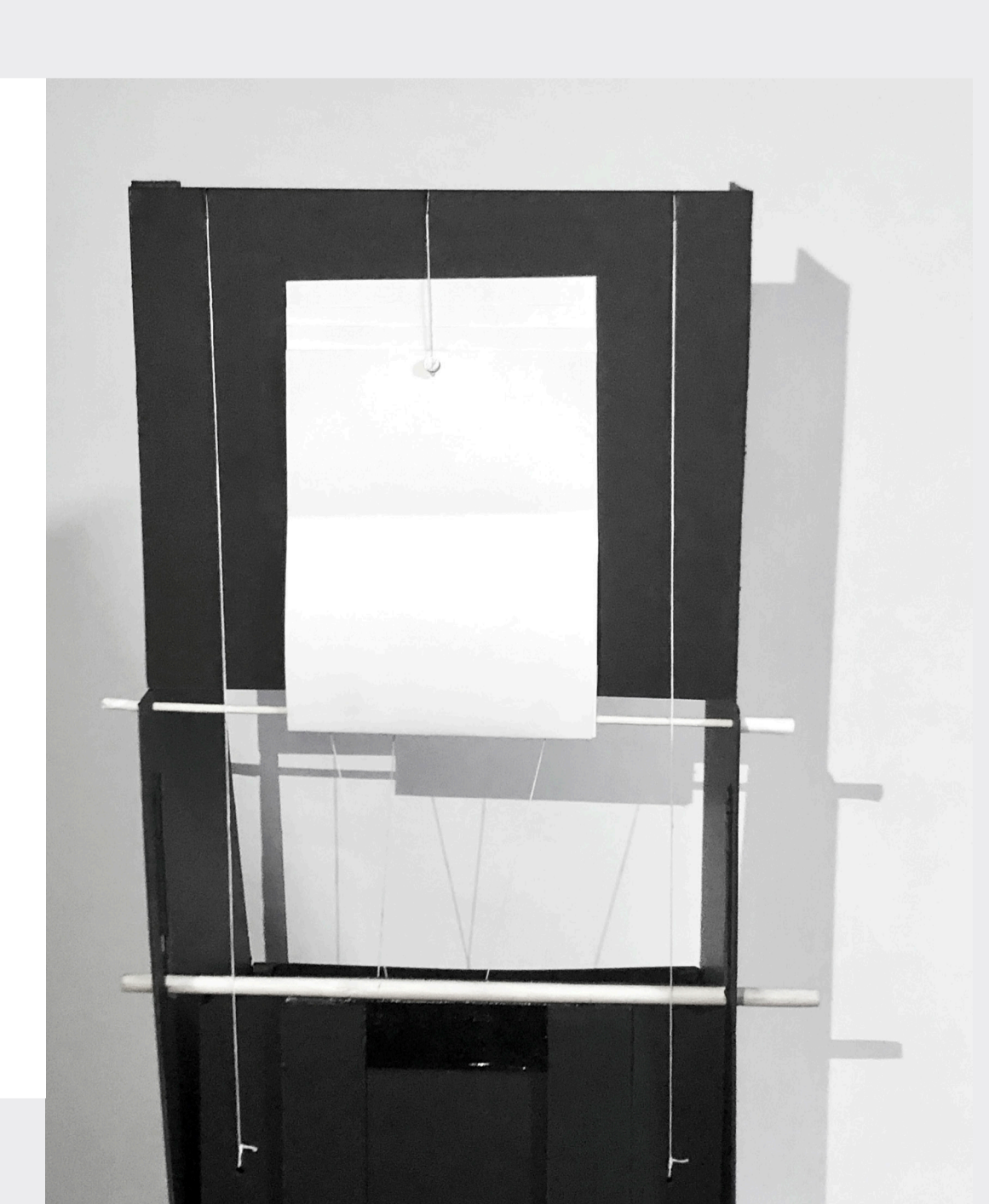
Estas tres vistas se muestran en la fase inicial de la secuencia, con ambos pedales topando arriba, con la tapa que se cierra desplegada y con todas las hojas presionadas por los imanes y la cinta metálica, además se muestra el tope del pedal más corto, el cual permite que este no se salga a la hora de ser articulado.



En esta vista en ángulo se muestra el despliegue y como caen las páginas una vez que se sueltan por el imán y se observan ambos rieles por los cuales sube el plano inferior para lograr cerrar el cuadernillo.



En esta vista superior del soporte se logra visualizar la cinta metálica que va puesta por detrás de las páginas, se observan los pedales, el rectángulo calado de la zona superior que permite la sujeción de la cinta metálica y la forma en que se cruzan los hilos.



En esta vista frontal se observan los calados de manera recta que permiten enganchar los hilos de hilado en la tapa y el perfil metálico que le otorga peso para bajar a la tapa.