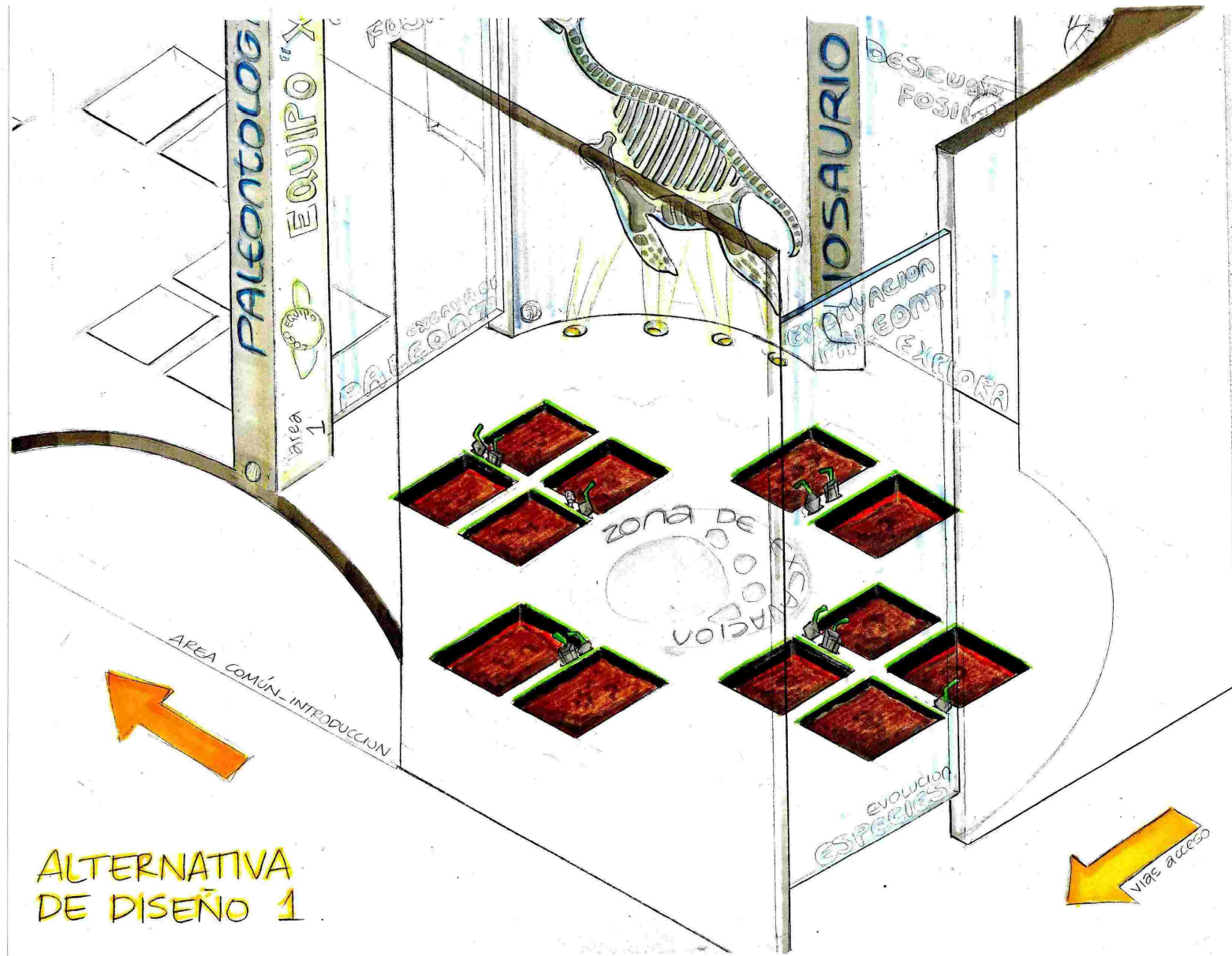
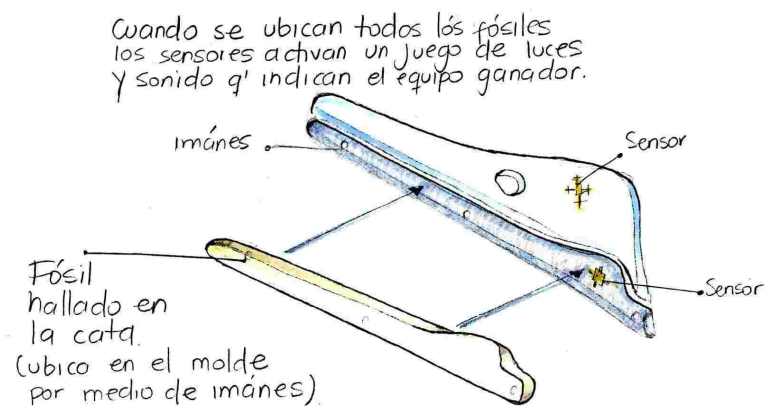
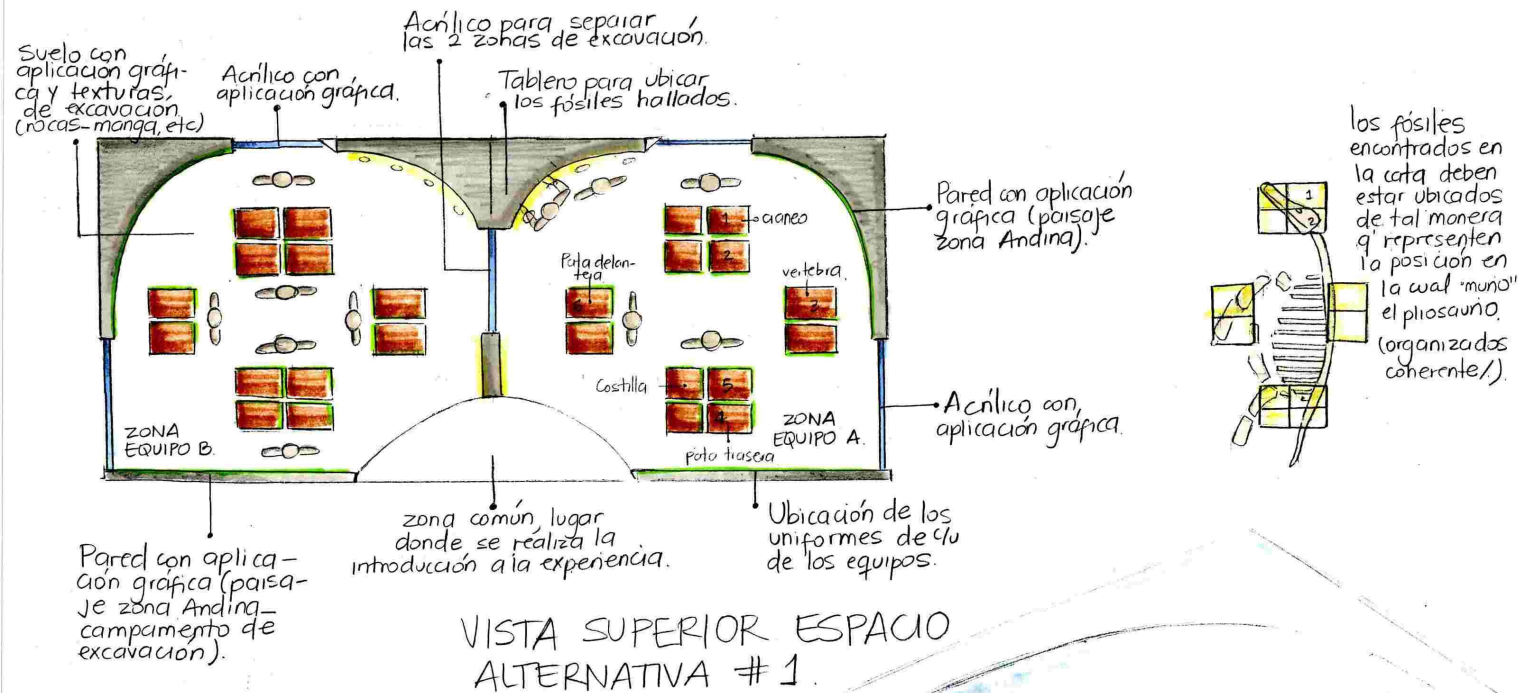


Alternativa de diseño 1

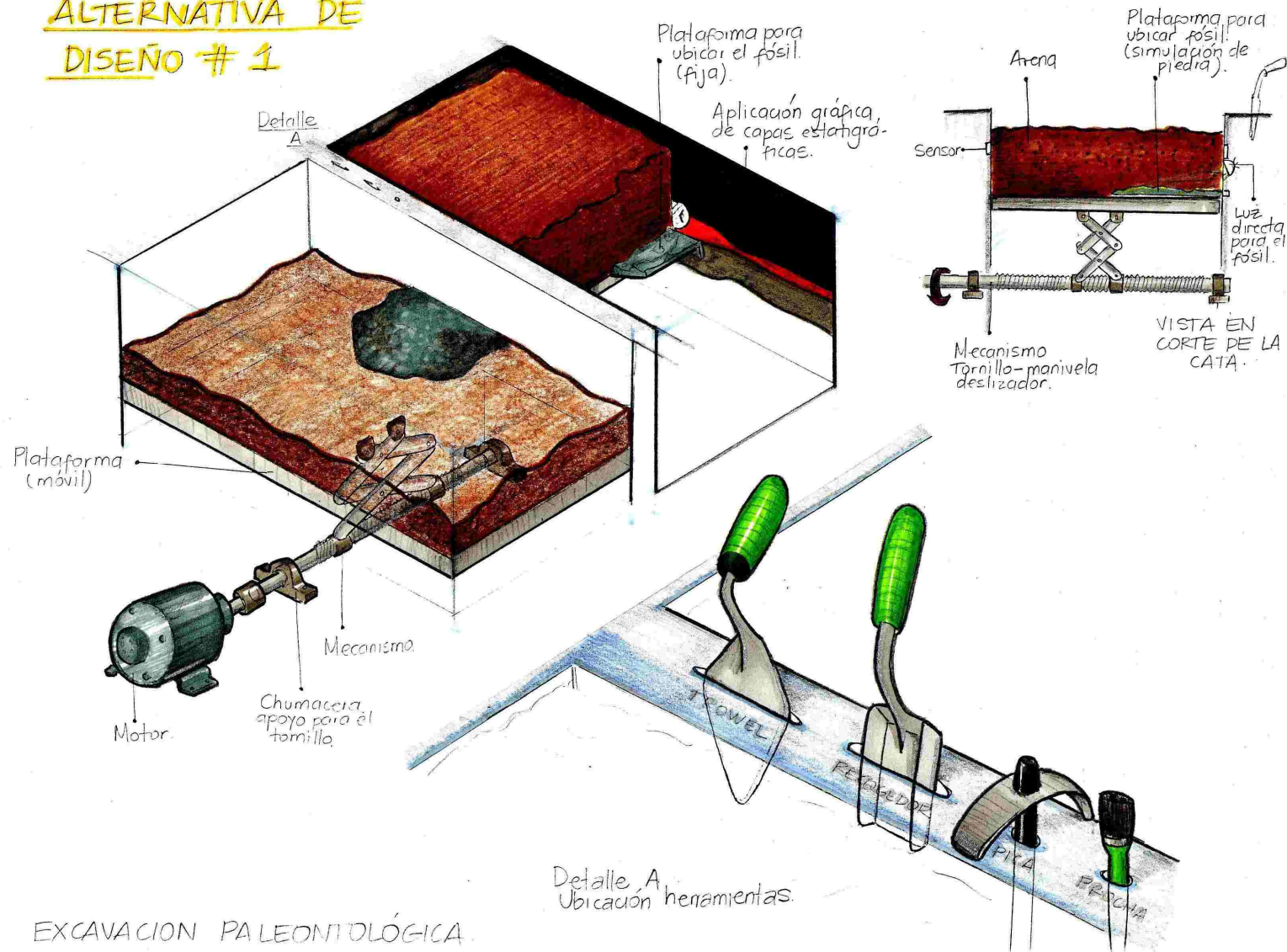


Alternativa de diseño 1



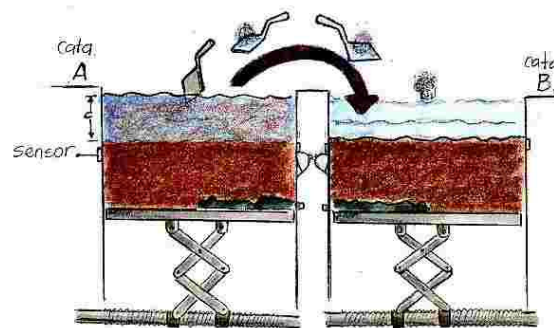
Alternativa de diseño 1

ALTERNATIVA DE DISEÑO # 1



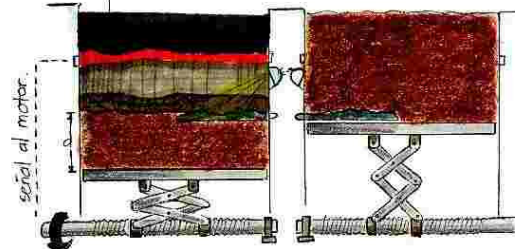
Alternativa de diseño 1

AREA DE EXCAVACIÓN - FUNCIONAMIENTO CATAS

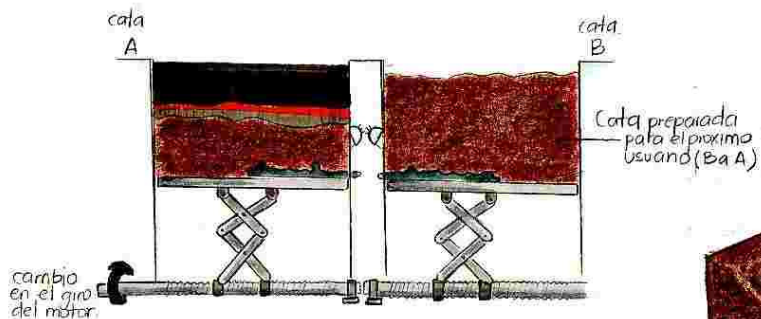


PASO 1: El usuario excava la cata A; pasa la arena de la cata A a la cata B.

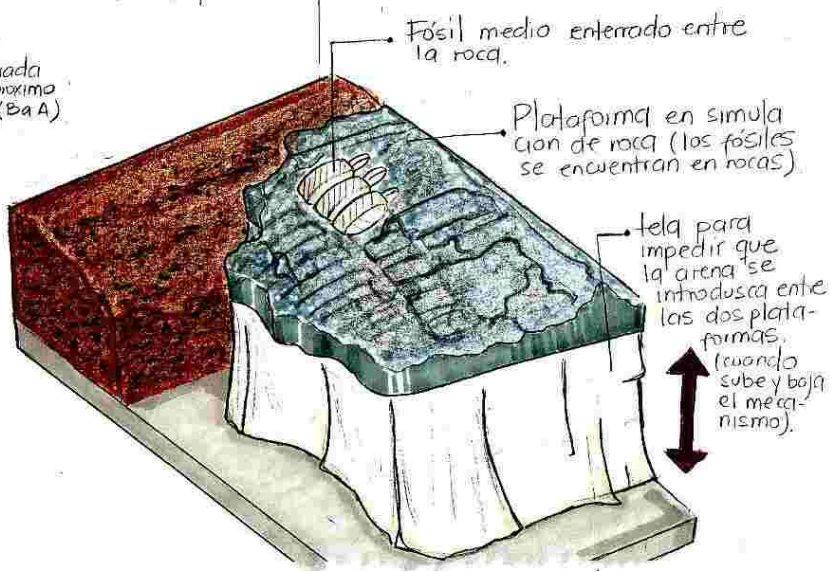
A medida q' se extrae la arena se hacen visibles las capas estratigráficas



PASO 2: Cuando el usuario ha extraído la distancia "a" de arena de la cata, se activa el sensor que manda una señal al motor para activar el sistema; este baja una distancia "d" poniendo al descubierto al fósil.

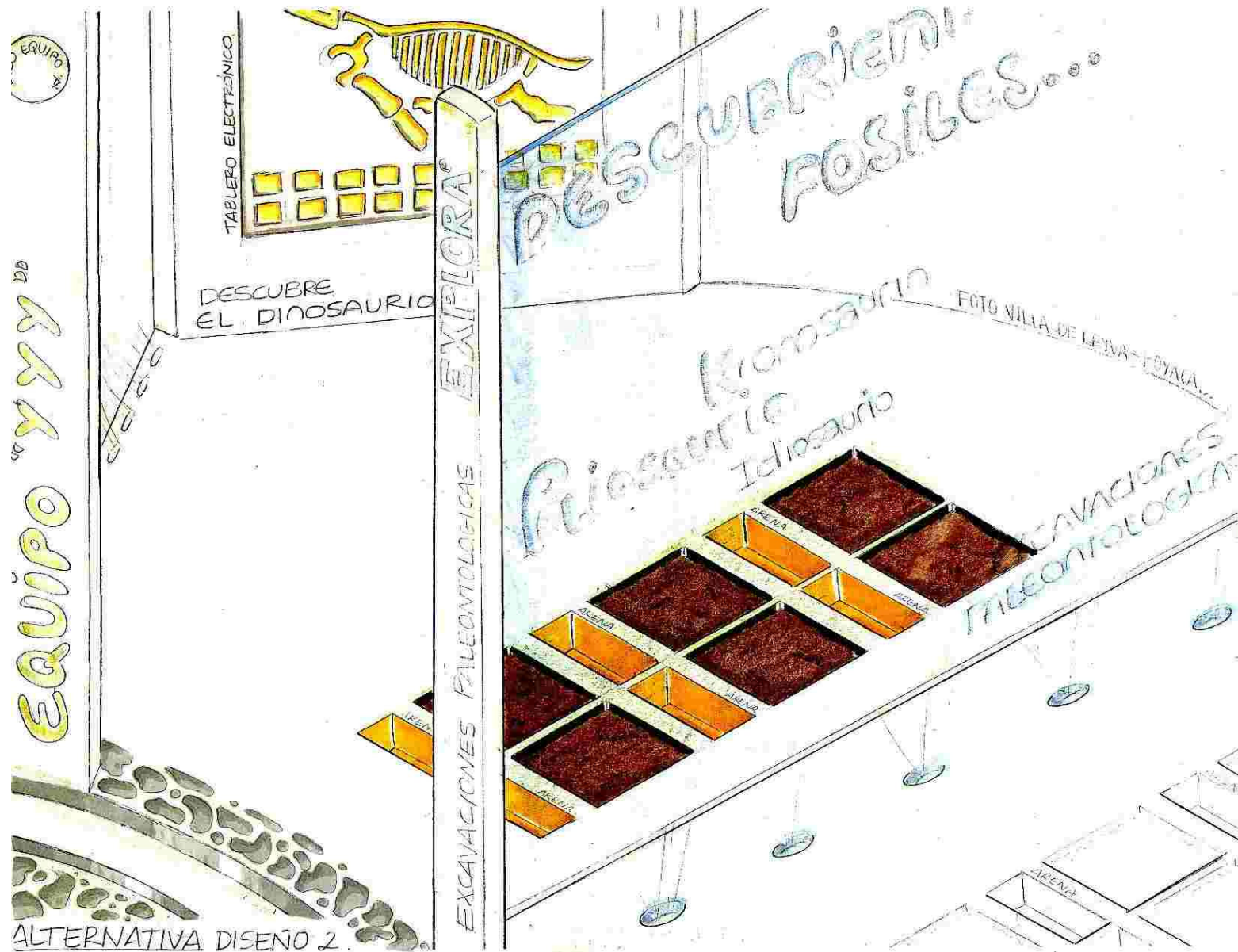


PASO 3: Una vez ha finalizado la experiencia, se activa el reset, permitiendo q' el sistema vuelva a su posición inicial. De esta manera queda lista la cata B para los próximos usuarios.



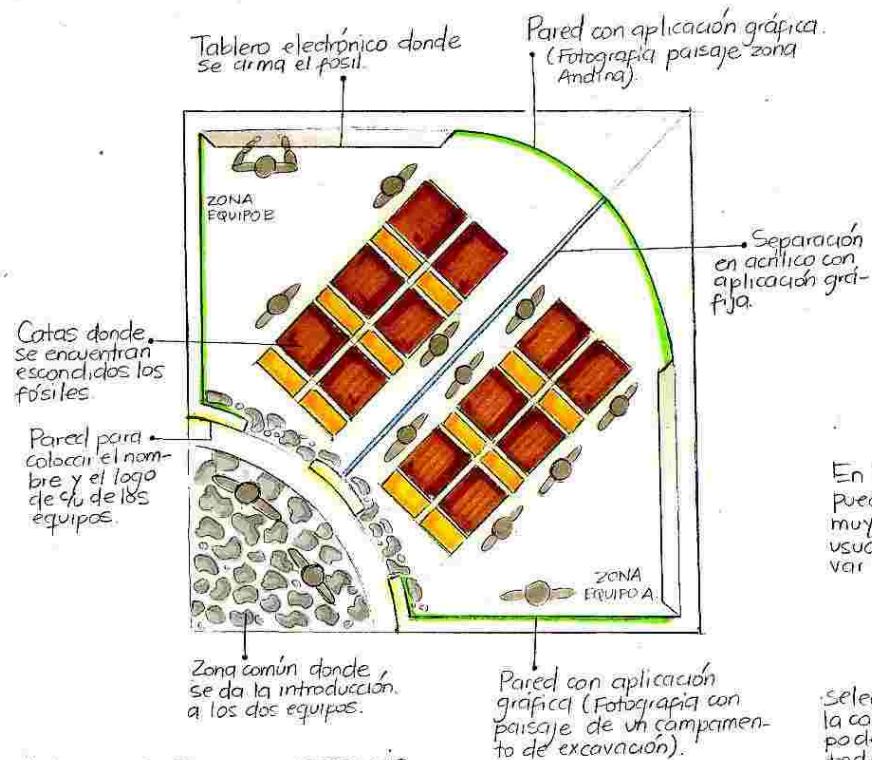
EXCAVACIÓN PALEONTOLÓGICA EXPLORA

Alternativa de diseño 2

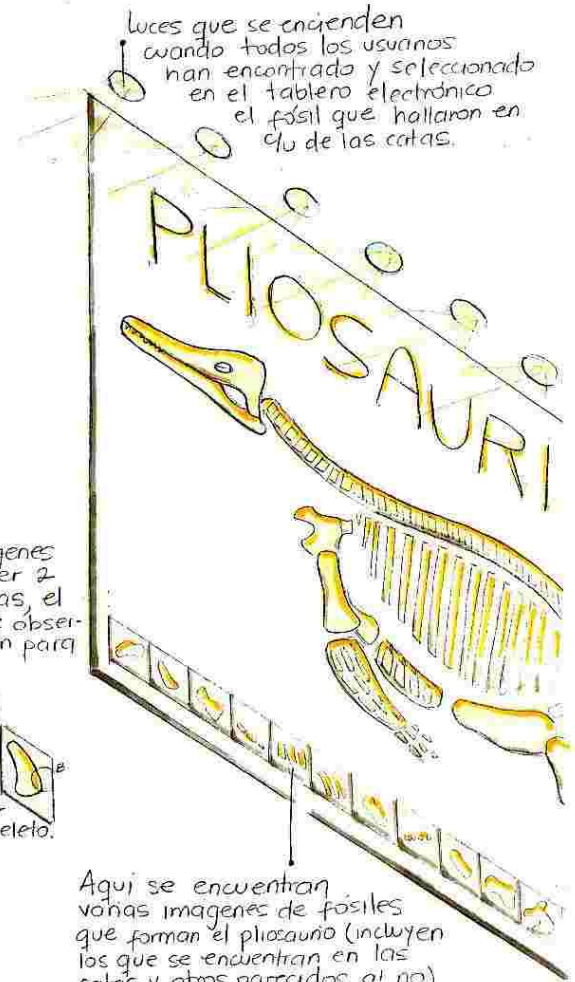
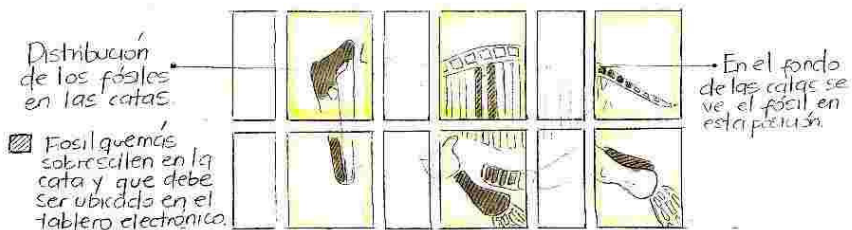


Alternativa de diseño 2

ALTERNATIVA DE DISEÑO #2



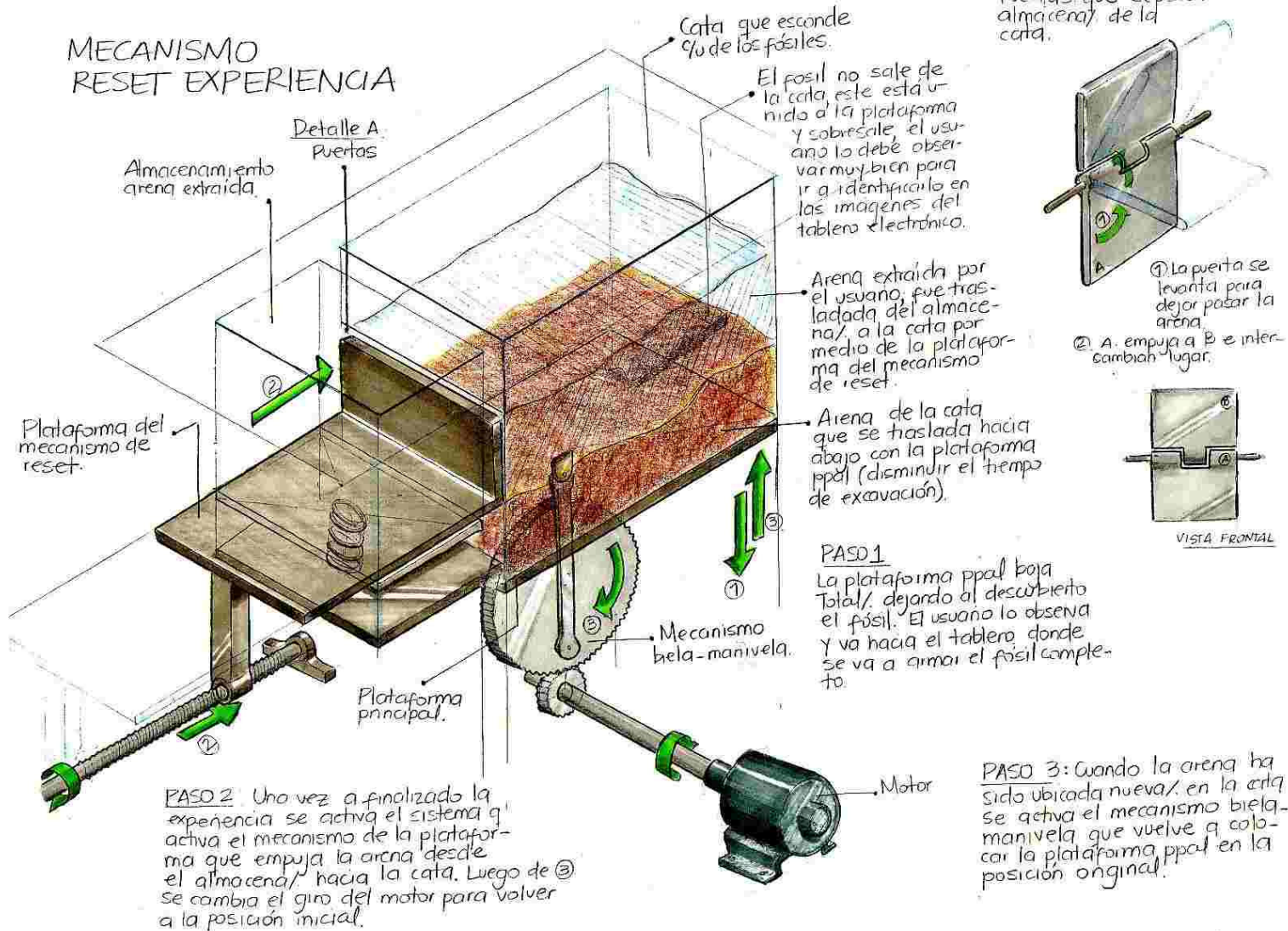
VISTA SUPERIOR ESPACIO ALTERNATIVA DISEÑO #2



Alternativa de diseño 2

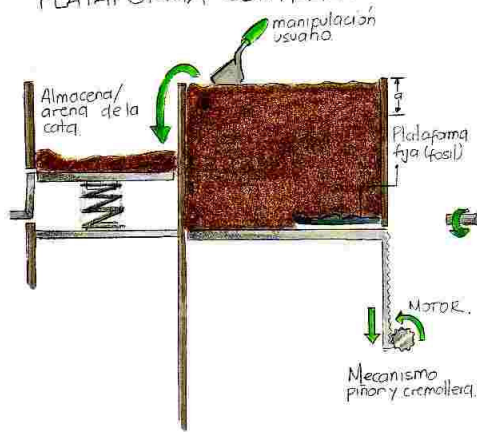
ALTERNATIVA DISEÑO 2

MECANISMO RESET EXPERIENCIA



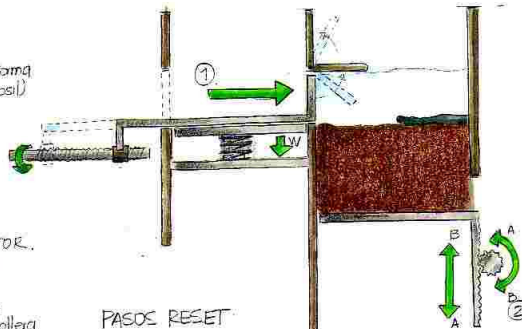
Alternativa de diseño 2

MECANISMOS ALTERNATIVOS PLATAFORMA CENTRAL



Nota: "a" es la cantidad que debe extraer el usuario de arena de la cata para activar el mecanismo que baja la plataforma y pone al descubierto el fósil.

RESET EXPERIENCIA

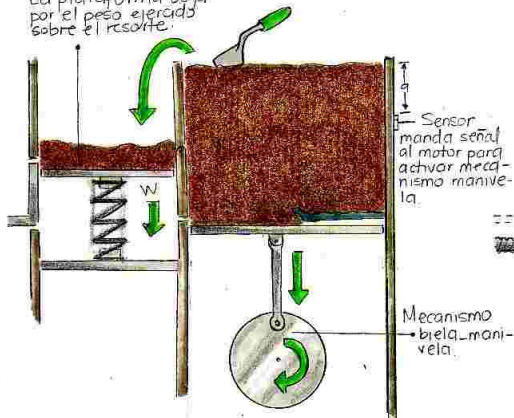


PASOS RESET

1. Mecanismo q' "empuja" la arena hacia la cata.
2. Cambio de giro del motor para subir la plataforma a su posición original.

- A. Bajar plataforma (descubrir fósil).
B. Subir plataforma (reset experiencia).

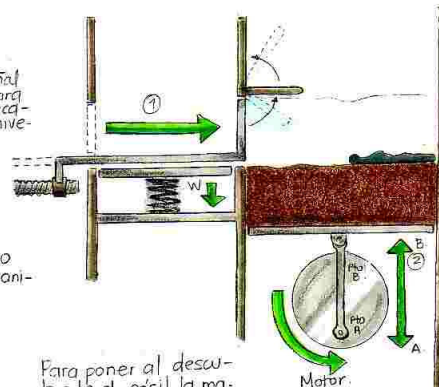
La plataforma baja por el peso ejercido sobre el resorte.



INTERACCIÓN USUARIO:

El usuario usando las herramientas que se le dan, extrae arena de la cata y la ubica en el almacén/q' hoy al lado de q'u.

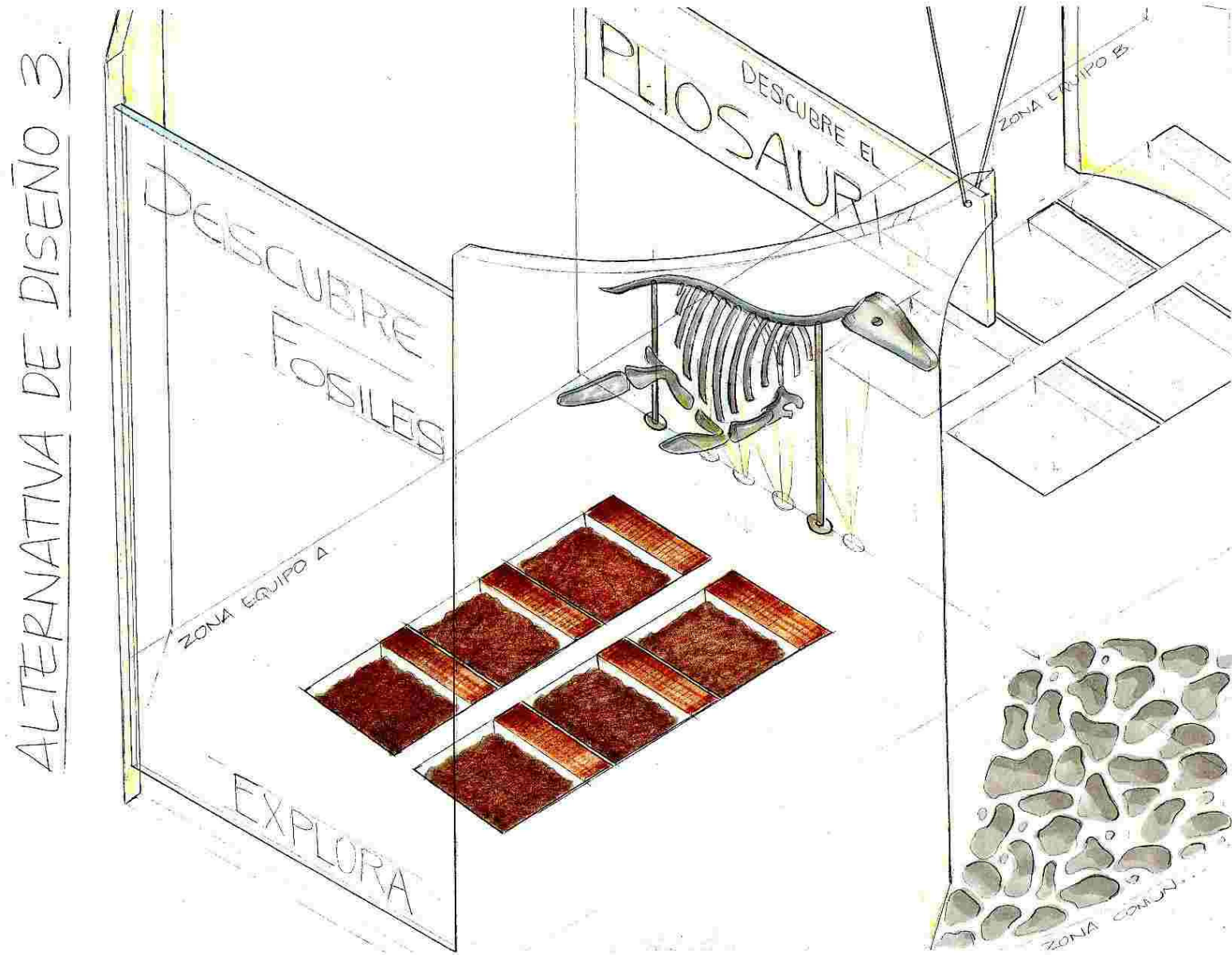
RESET EXPERIENCIA



Para poner al descubierto el fósil la manivela va de Pto B al Pto A (media circunferencia), para el reset el mecanismo termina de dar la otra media vuelta (Pto A a Pto B).

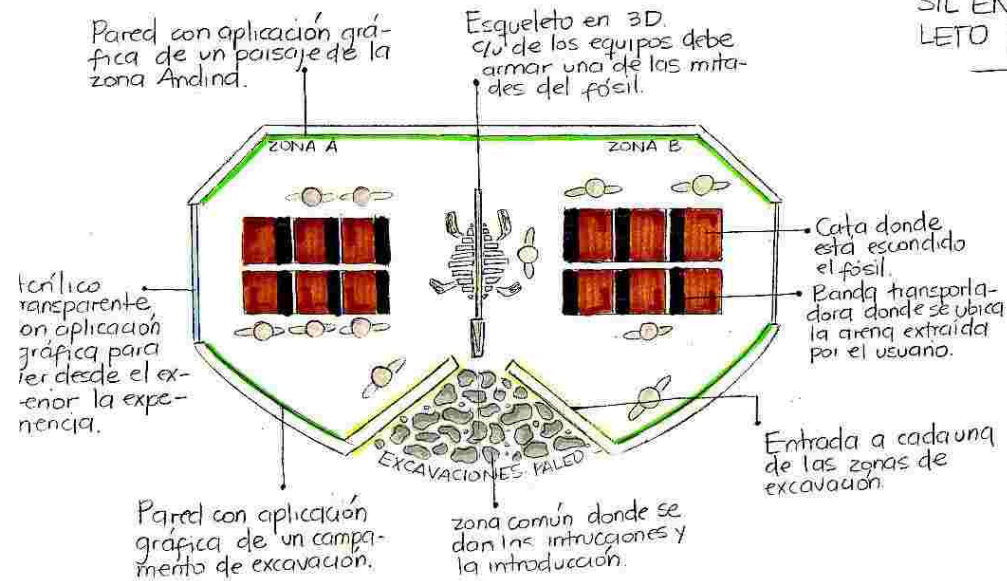
- A. Interacción usuario (excavación).
B. Reset experiencia.

Alternativa de diseño 3

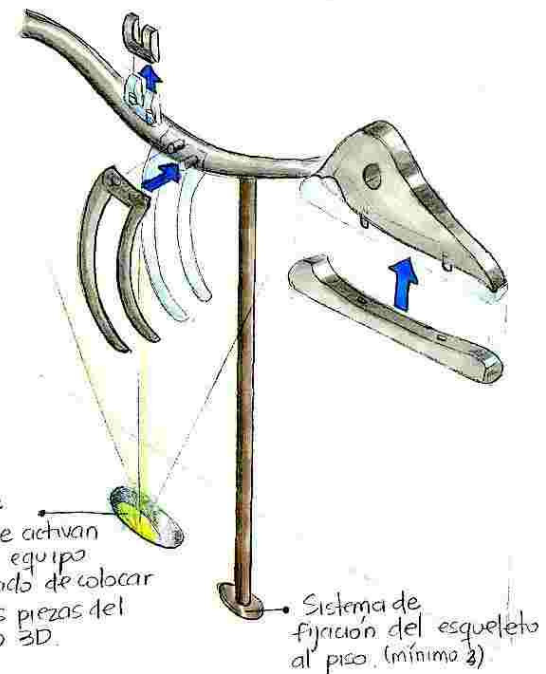
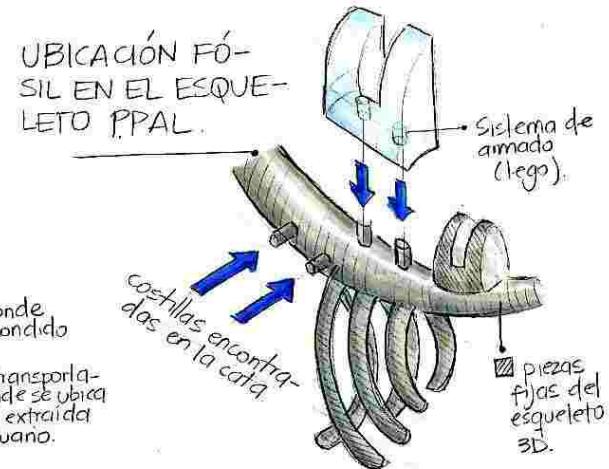


Alternativa de diseño 3

ALTERNATIVA DE DISEÑO 3.



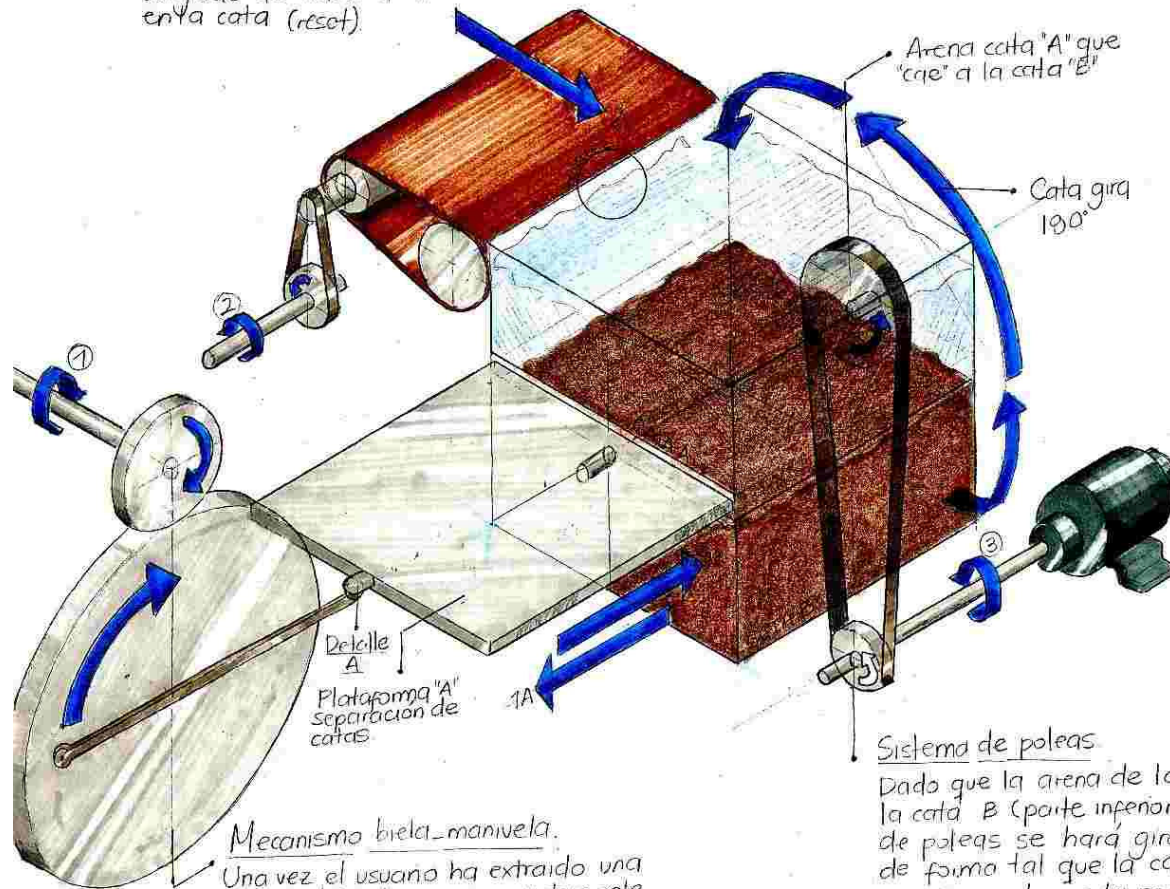
VISTA SUPERIOR ALTERNATIVA DISEÑO 3.



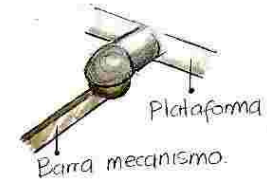
Alternativa de diseño 3

Sistema de poleas - banda transportadora
En la banda se coloca la arena extraída por el usuario, luego este sistema es el encargado de volver a almacenar la arena en la cata (reset).

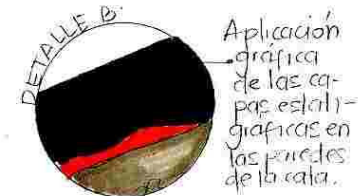
ALTERNATIVA DE DISEÑO # 3



Detalle A
rotula en mecanismo
biela-manivela.



Es importante que esta unión (plataforma-mecanismo biela-manivela) pueda girar 360° para q' no exista conflicto en el mecanismo cuando la cata gire 180° para su reset.



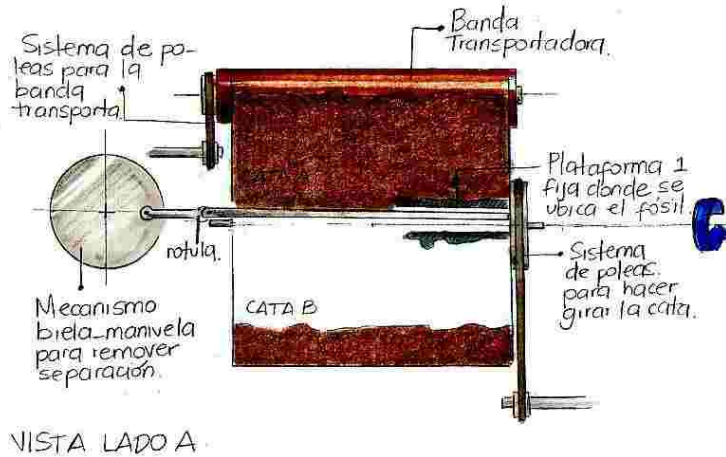
Sistema de poleas

Dado que la arena de la cata A, ha pasado a la cata B (parte inferior), por medio de un sistema de poleas se hará girar toda la cata 180° de forma tal que la cata B, ahora llena de arena queda en la parte superior, lista para la interacción con el siguiente usuario.

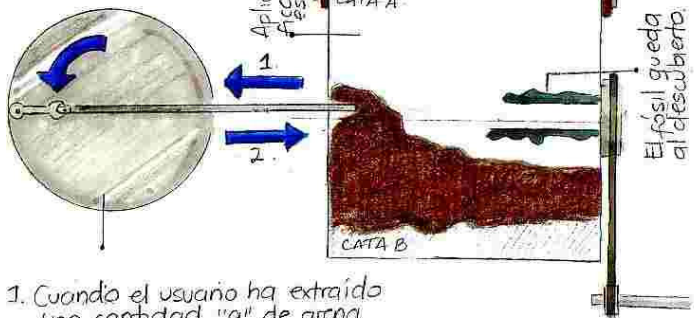
Alternativa de diseño 3

ALTERNATIVA DE DISEÑO #3

MECANISMOS



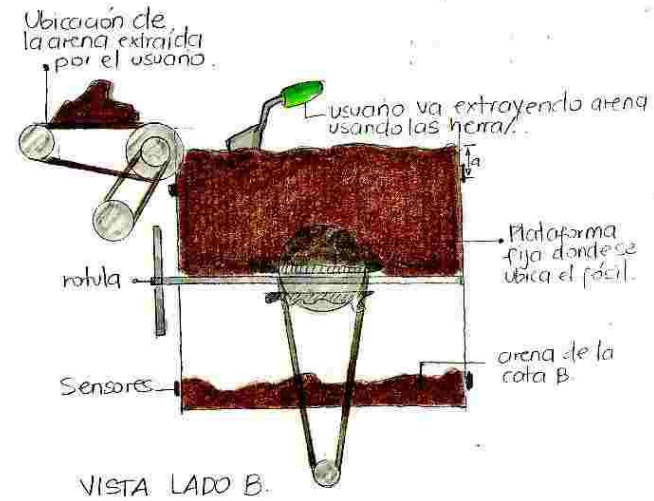
INTERACCIÓN USUARIO PASO 2



1. Cuando el usuario ha extraído una cantidad "a" de arena se activa el mecanismo de biela-manivela, así, la arena pasa a la cata B, poniendo al descubierto el fósil.

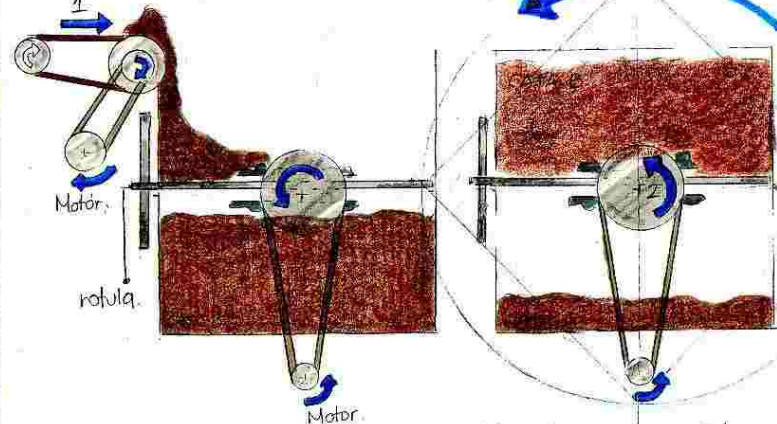
2. Vuelve a colocarse la plataforma que divide la cata A de la cata B.

INTERACCIÓN USUARIO PASO 1



VISTA LADO B.

RESET EXPERIENCIA



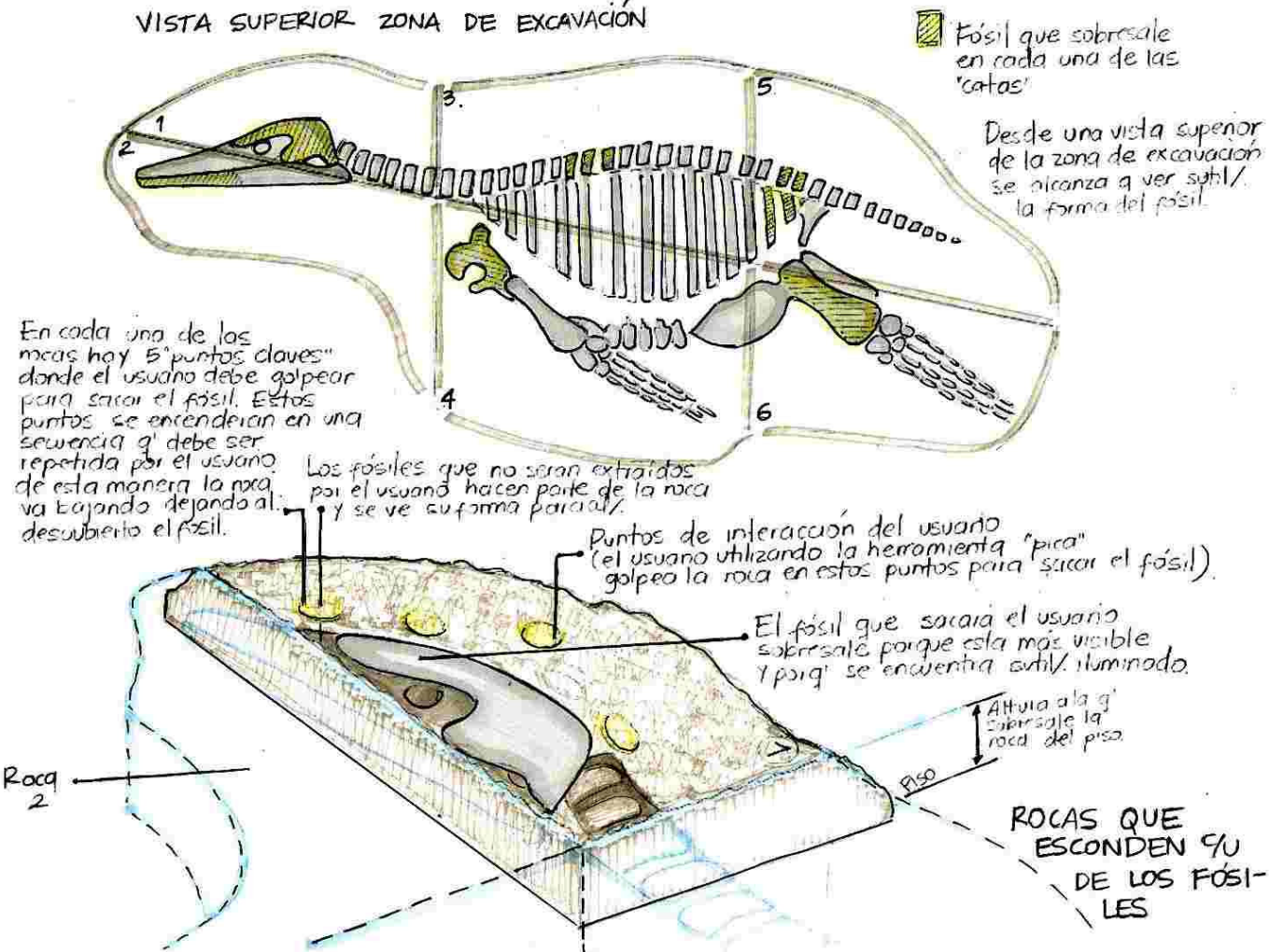
1. La banda transportadora lleva nueva la arena a la cata.

2. La cata gira 180°; la cata A queda abajo la cata B (llena arena) queda arriba.

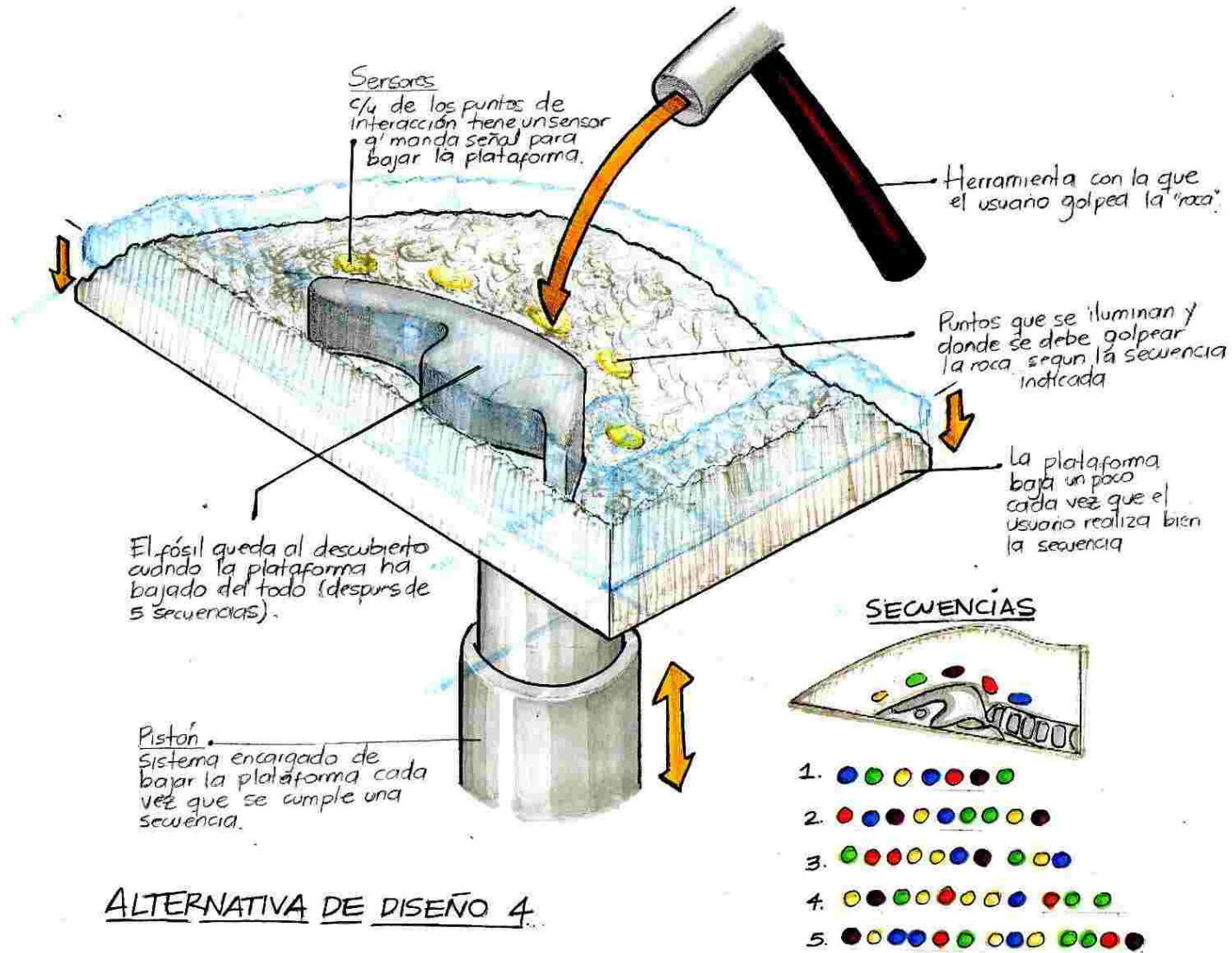
Alternativa de diseño 4

ALTERNATIVA DE DISEÑO 4

VISTA SUPERIOR ZONA DE EXCAVACIÓN

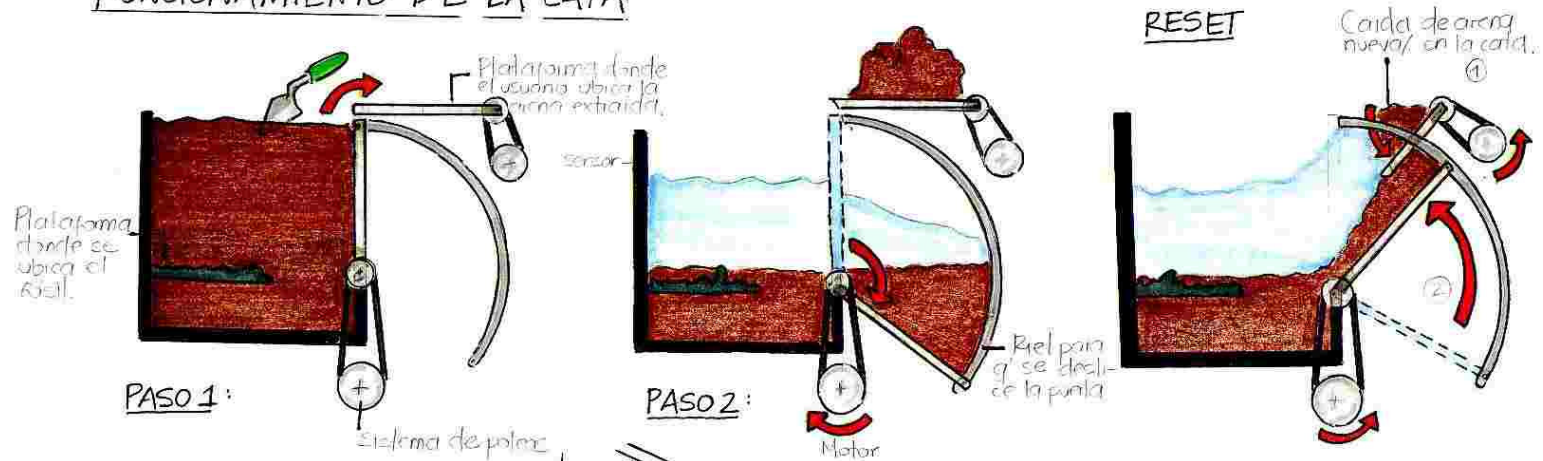


Alternativa de diseño 4

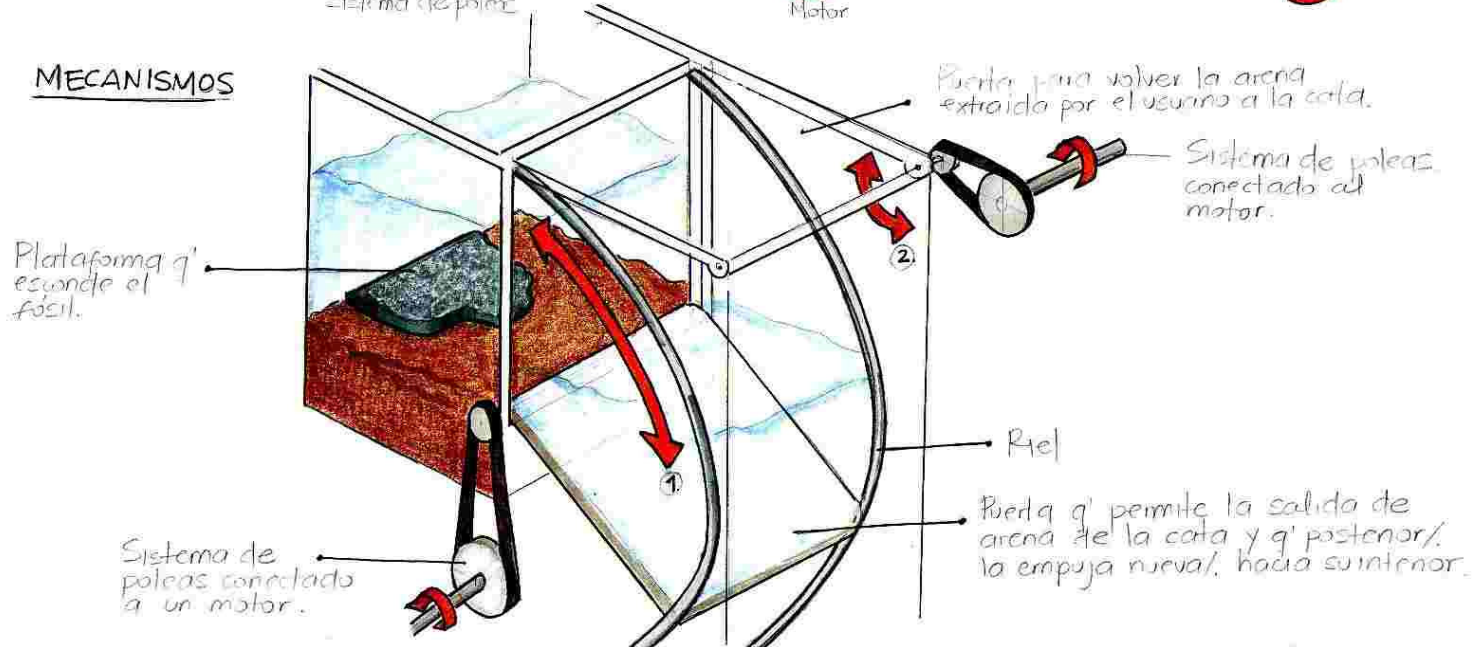


Alternativa de diseño 5

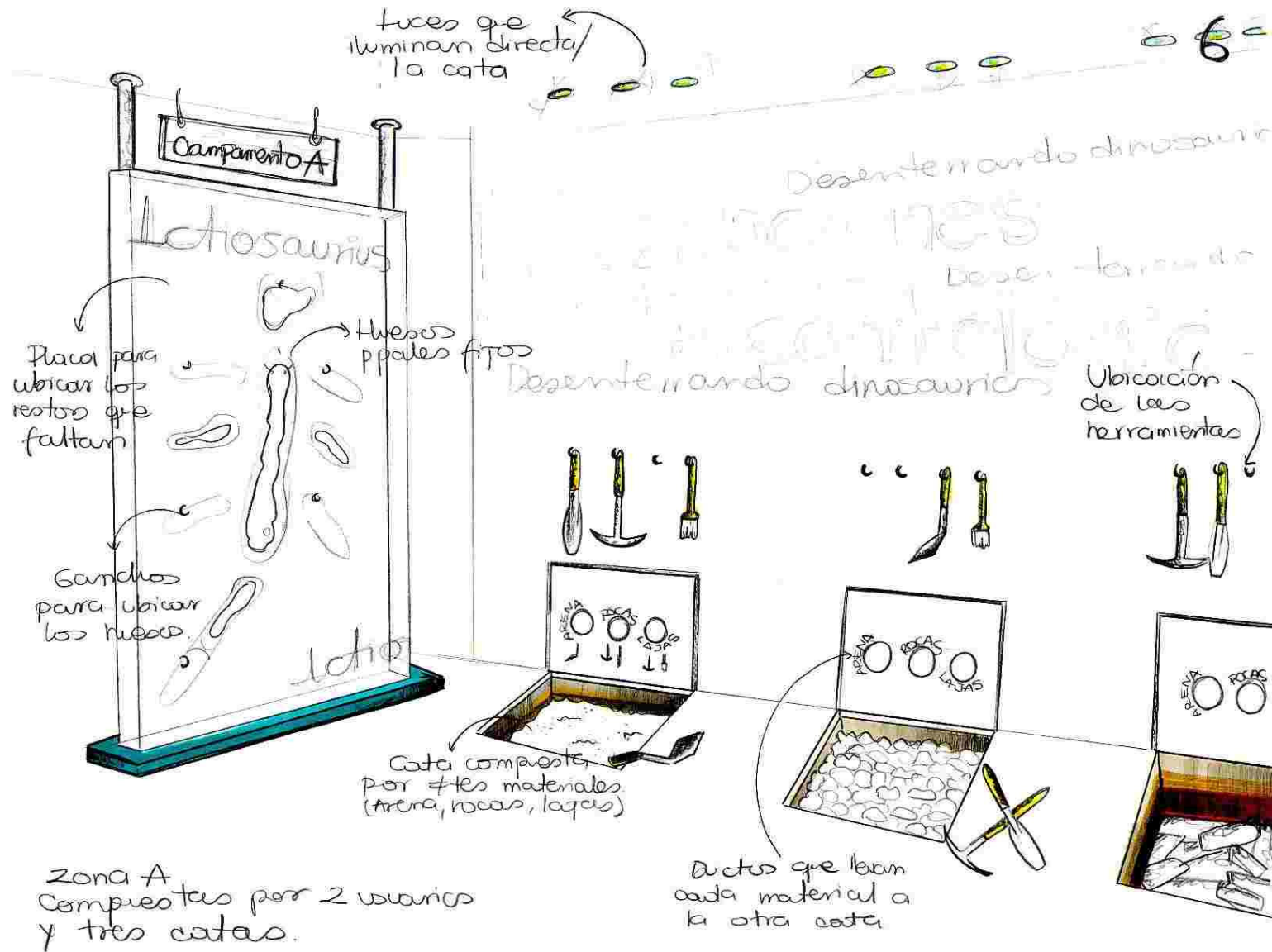
ALTERNATIVA DE DISEÑO # 5 FUNCIONAMIENTO DE LA CATA



MECANISMOS

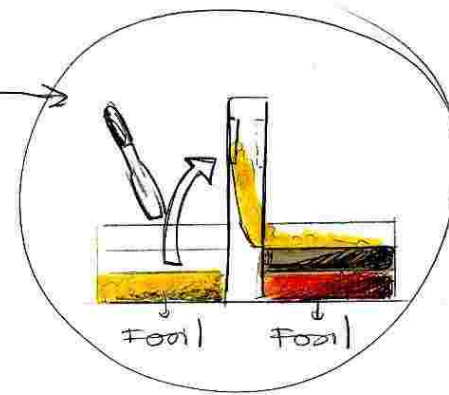
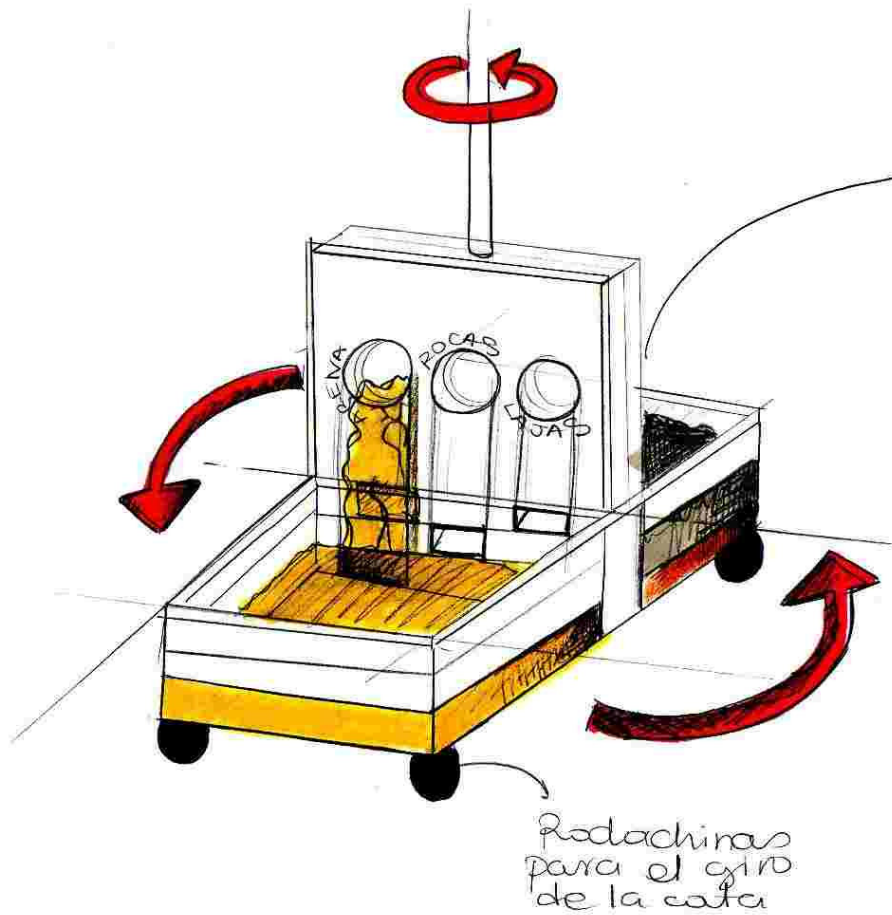


Alternativa de diseño 6



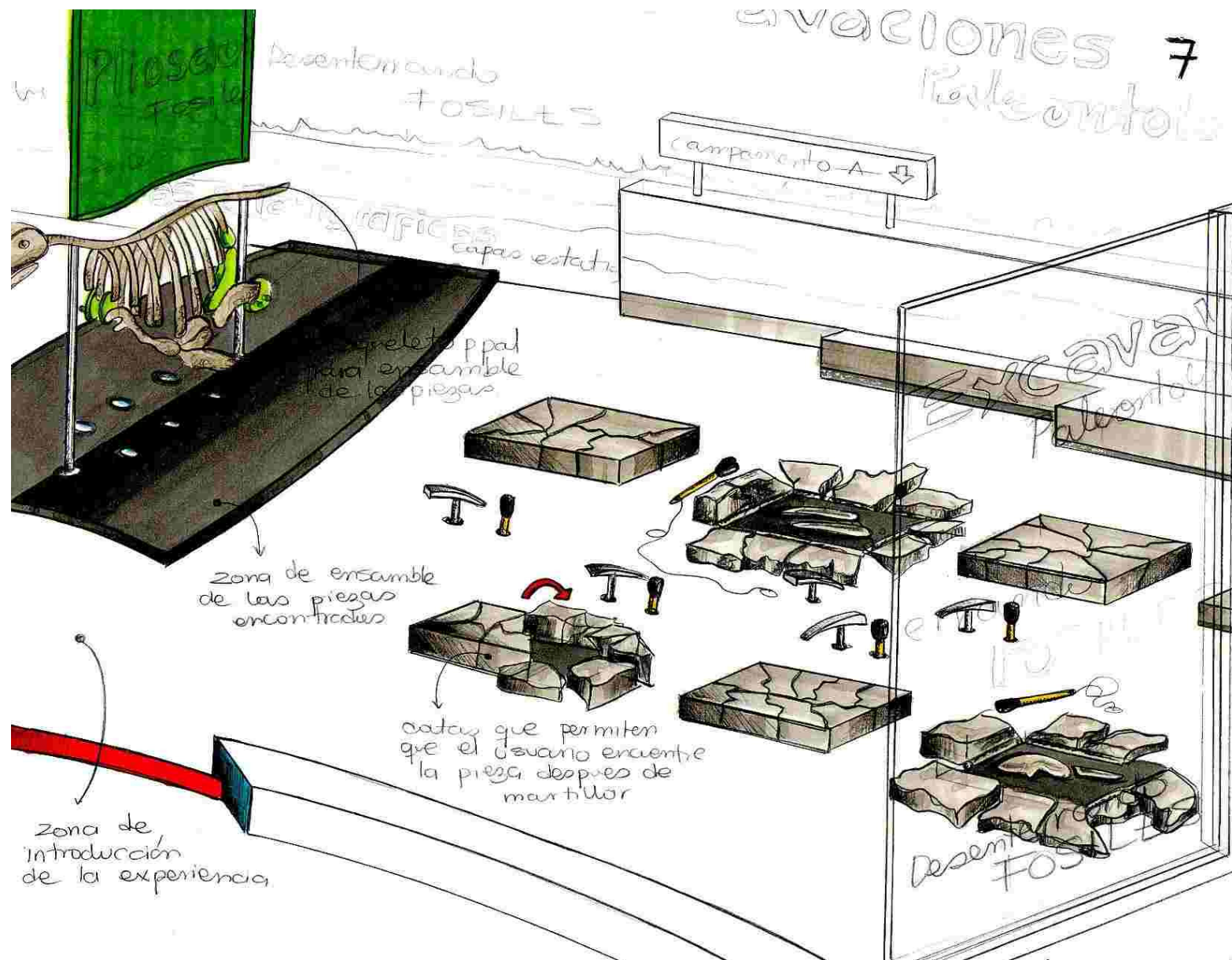
Alternativa de diseño 6

Mecanismo interno de cada una de las cestas.



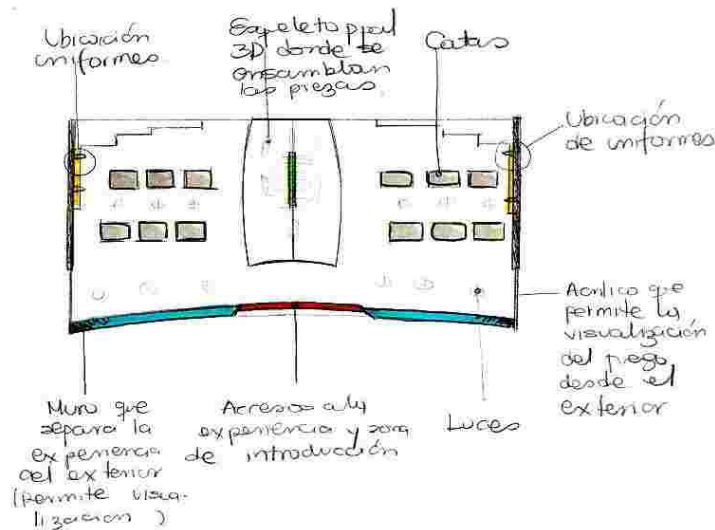
Cuando el usuario encuentra el fósil la cesta del lado contrario queda llena. El encargado del mantenimiento solo tiene que girar la cesta.

Alternativa de diseño 7



Alternativa de diseño 7

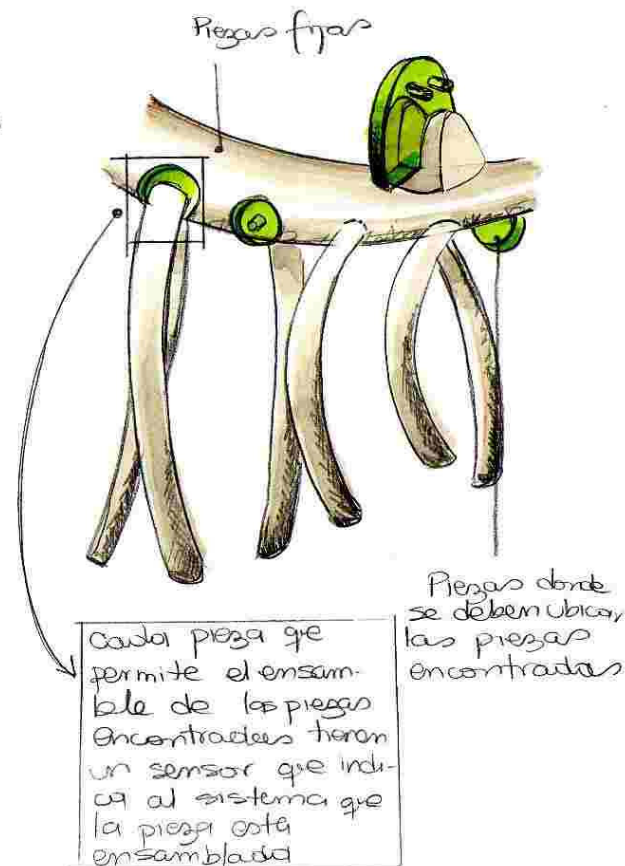
Vista superior de la experiencia



Los pasos del juego

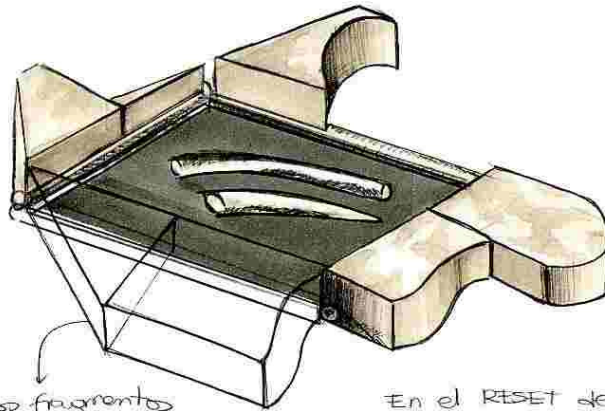
- 1) Mantillear la catra, hasta activar todos los sensores que tienen que se desmorone.
- 2) Una vez el jugador tiene la pieza debe ubicarla en el esqueleto principal compuesto por sensores, cuando el esqueleto tenga todas las piezas indica cual equipo ganó.

Zona de ubicación de las piezas en el esqueleto principal.



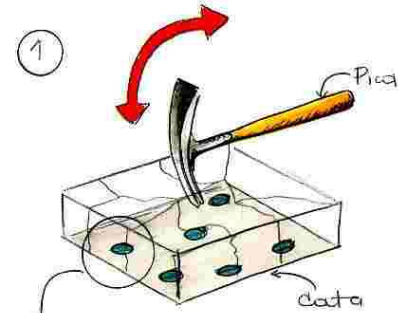
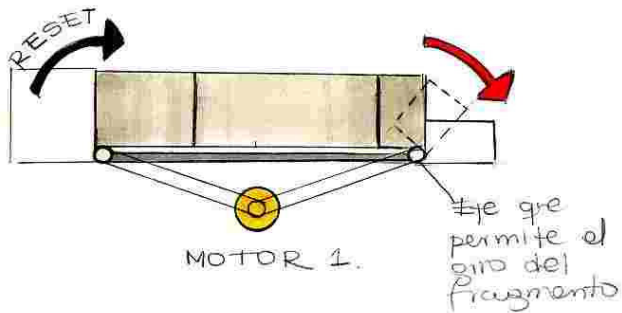
Alternativa de diseño 7

Mecanismo interno de las cataras

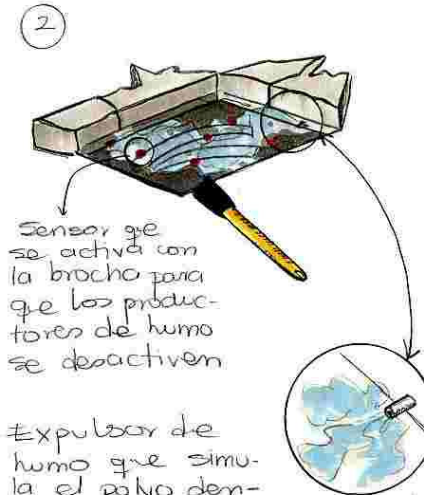


Los fragmentos de la cata caren para dejar ver las piezas finales

En el RESET de la experiencia la dirección de los motores se invierte y los fragmentos vuelven a la posición original



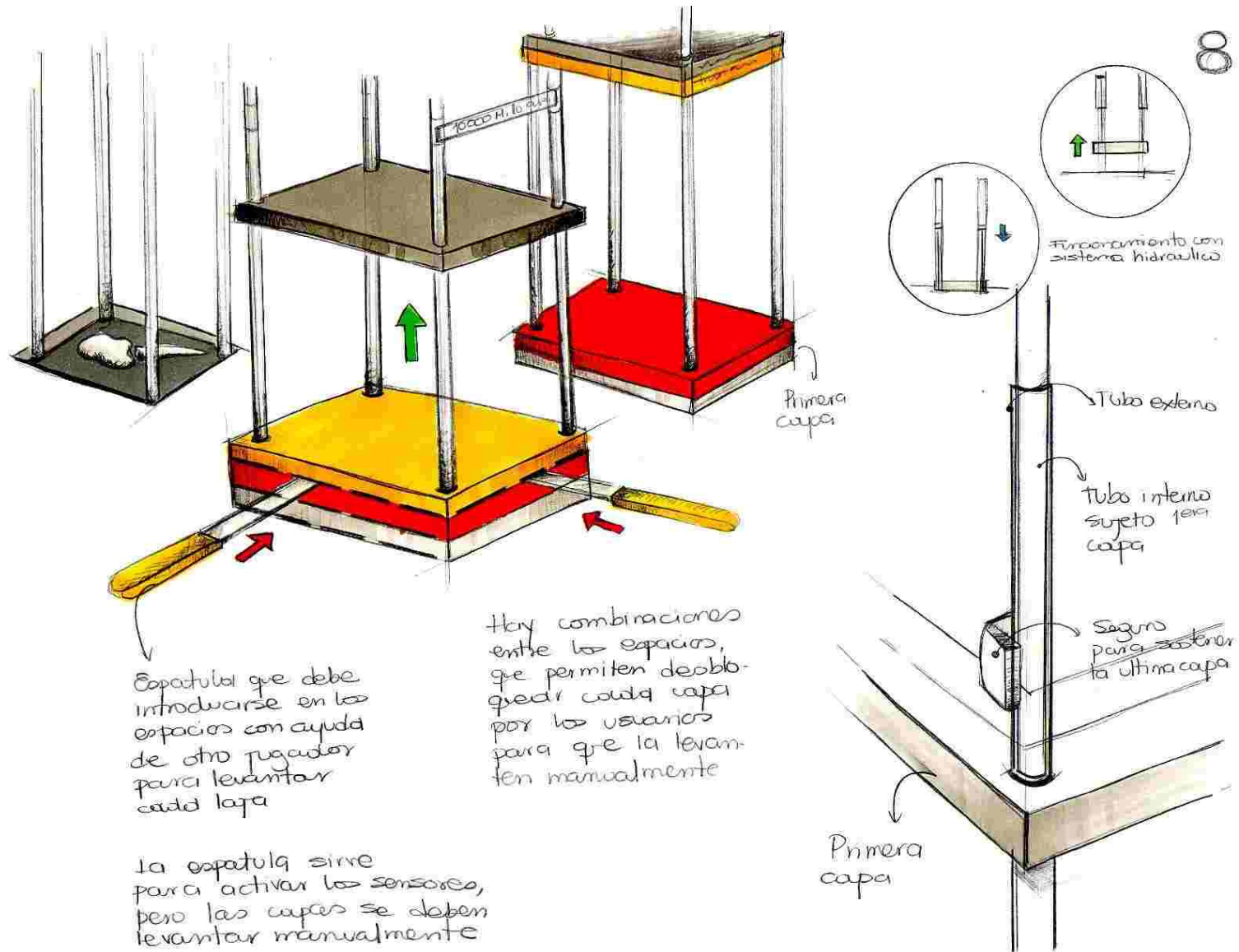
Sensor que se activa cuando se ejerce presión con el golpe de la pica



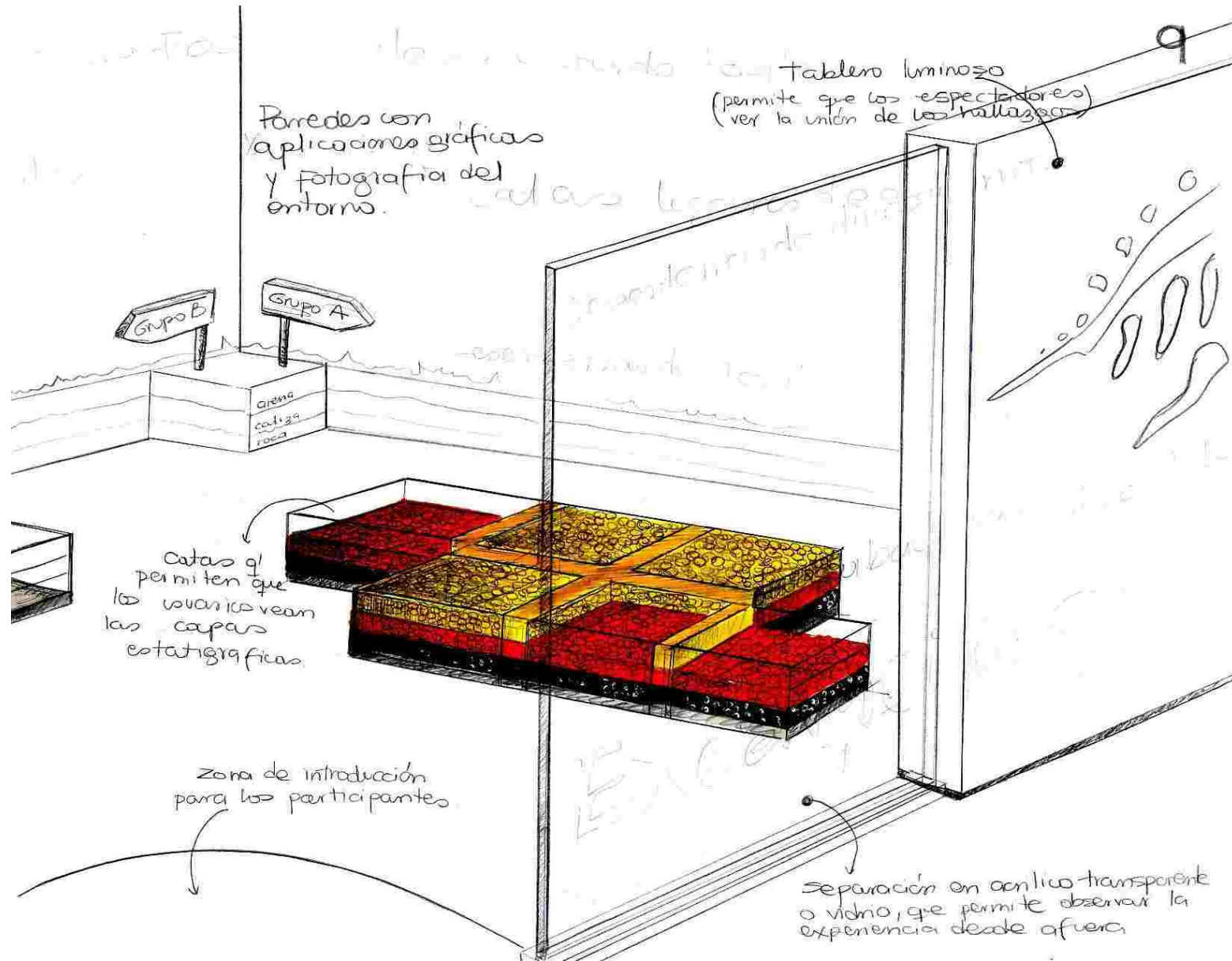
Sensor que se activa con la brocha para que los productores de humo se desactiven

Expulsar de humo que simula el polvo dentro de la cata.

Alternativa de diseño 8

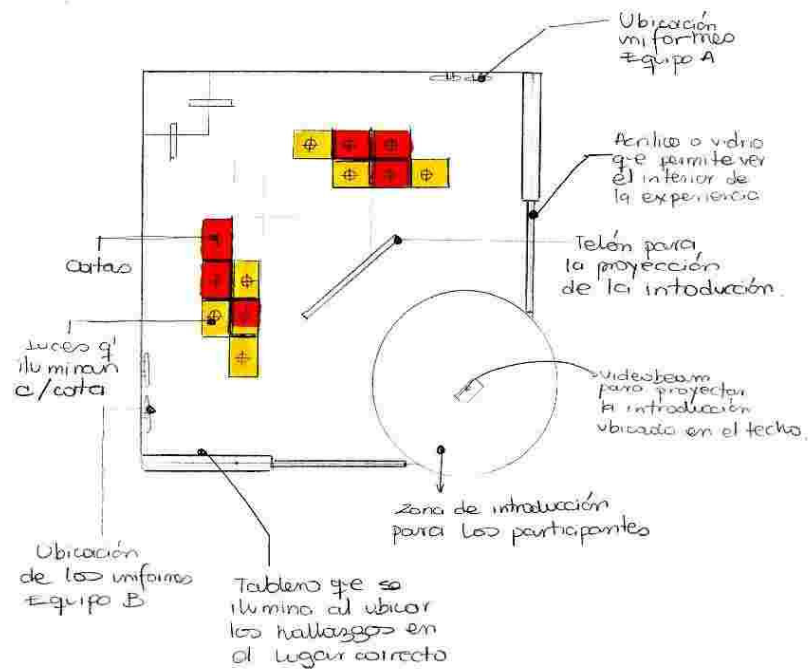


Alternativa de diseño 9



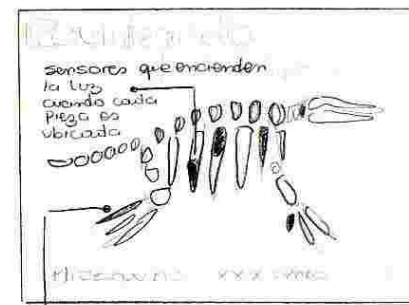
Alternativa de diseño 9

Vista superior
de la experiencia



El equipo que ubique primero las piezas en el tablero será el ganador.

Tablero: lugar donde se ubica cada hueso



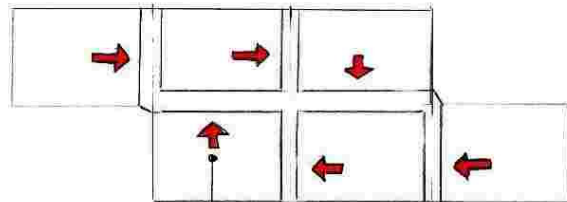
Algunos lugares están vacíos y es ahí donde los usuarios deben ubicar el hallazgo.

Si cada hallazgo es ubicado en el lugar correcto, el tablero se ilumina y deja ver el nombre del fósil y sus años de antigüedad.

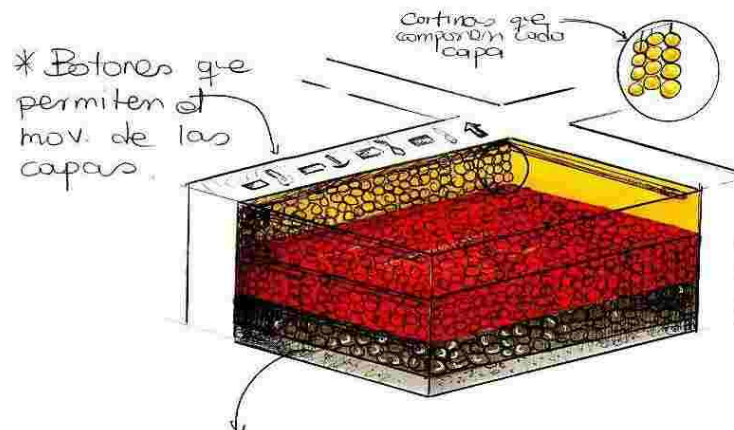
En la parte exterior de la experiencia, los espectadores pueden ver cómo se va iluminando el fósil a medida que los participantes de la experiencia encuentran las piezas faltantes.

Alternativa de diseño 9

Vista superior de las catedas



Dirección en la que cada cateda recoge las cortinas que conforman las capas estratigráficas.

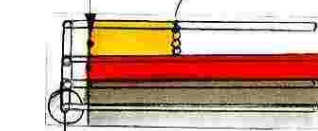


* Botones que permiten el mov. de las capas.

Paredes en acrílico transparente que permiten ver las capas estratigráficas.

Topes para que las cortinas no sigan pasando

Primera parte de la cortina fija



Motor unido a cada uno de los rieles por medio de bandas.

← USUARIO (Manualmente)

→ RESET (Por 1/2 del motor)

* Herramientas:

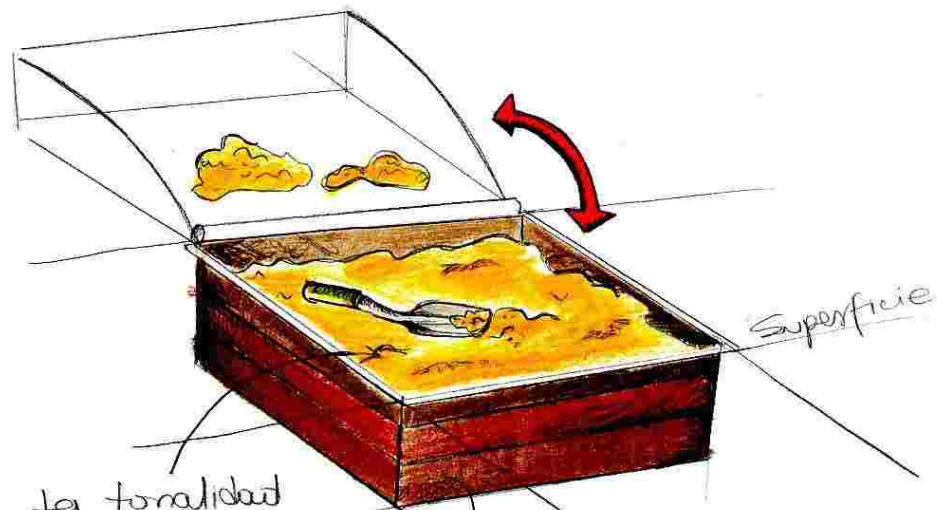
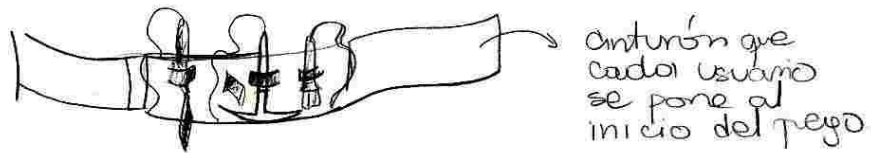
① En la introducción cada equipo debe memorizar claves compuestas por herramientas para remover diferentes capas de tierra

Ej. Para arena: + +

② Una vez cada usuario llegue a su cateda debe recordar las claves o preguntar a sus compañeros y digitalarla. Si la luz de la flecha permanece roja, la capa no se deja mover; pero si es verde sí.

Alternativa de diseño 10

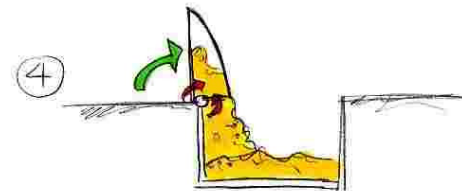
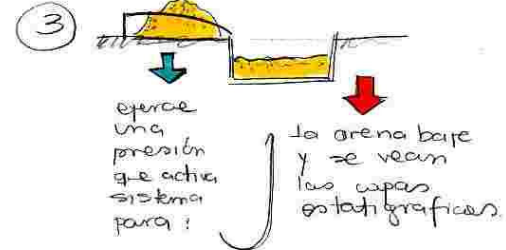
10



La tonalidad de la arena se da mediante el uso de luces

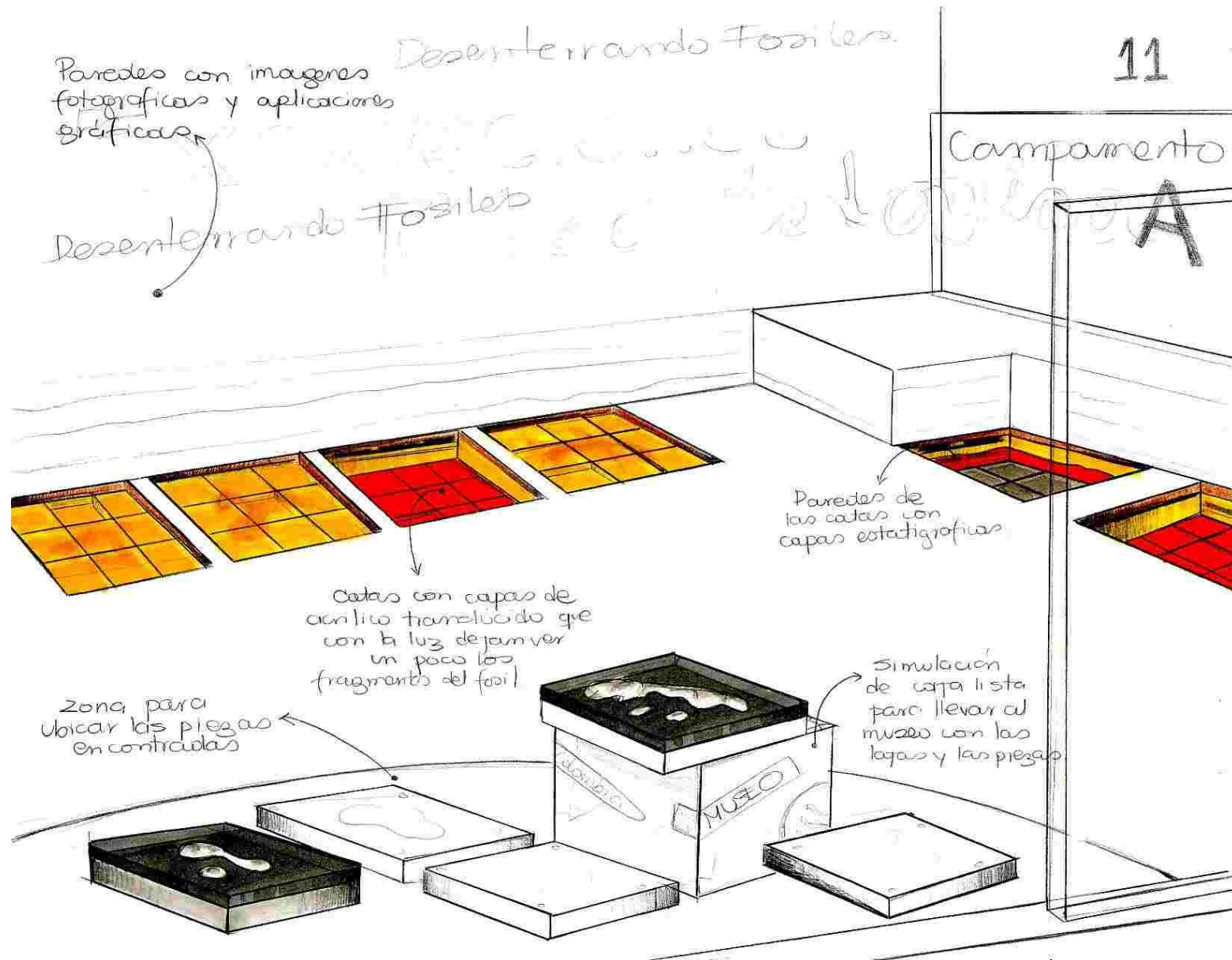
Capas estratigráficas pintadas en los 4 laterales

Ideas de cotos individuales



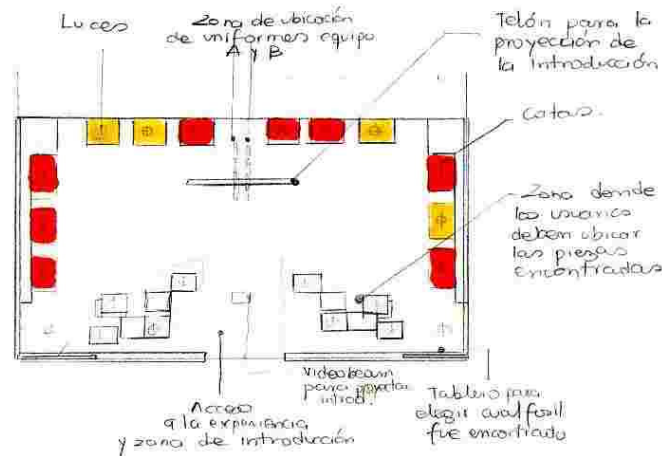
El sistema regresa a su ubicación normal y la tala gira para que la arena baje y caiga a la corte

Alternativa de diseño 11



Alternativa de diseño 11

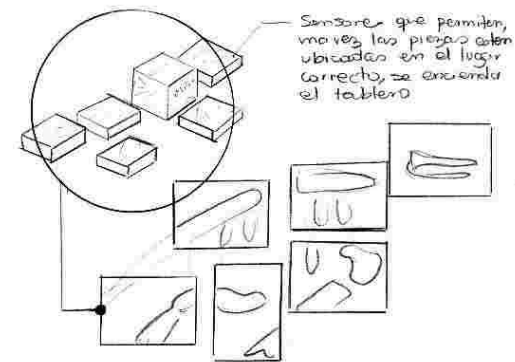
Vista superior de la experiencia



Los pasos del juego:

- ① Cada equipo deberá encontrar las 6 piezas ubicadas en cada sitio, extraerlas con la lupa.
- ② Las piezas se deben ubicar en el área donde estén las copias listadas para ser enviadas al museo, en el orden correcto.
- ③ Una vez este rompecabezas este completo los usuarios deben comparar el hallazgo con el tipo de fósil ubicado en el tablero y decidir que tipo de fósil se recogió solo tienen 2 oportunidades.

Zona de ubicación de las piezas:



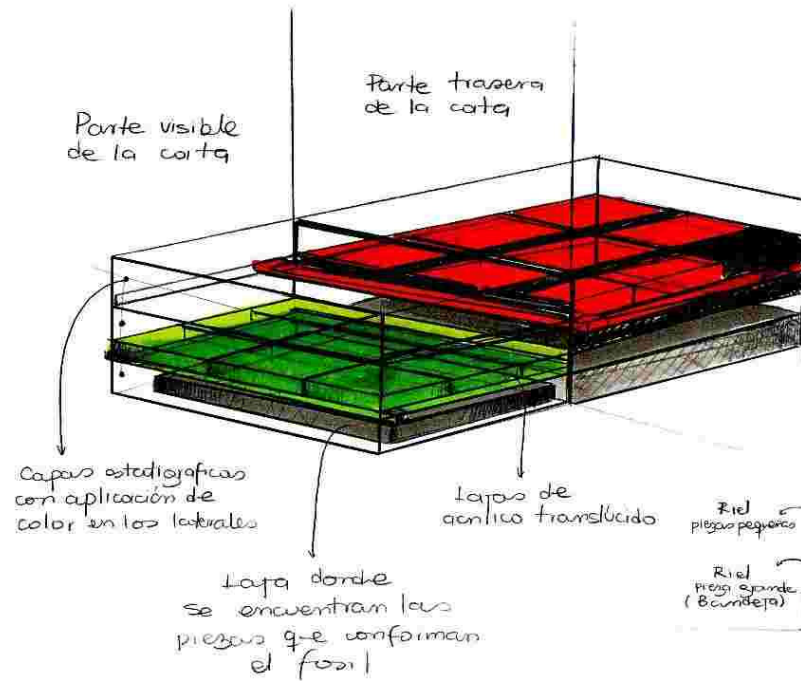
Esta zona simula el lugar de un yacimiento, donde se van a almacenar las piezas para ser enviadas al museo.

Al ubicar las piezas en el lugar correcto, se puede identificar que tipo de fósil es.

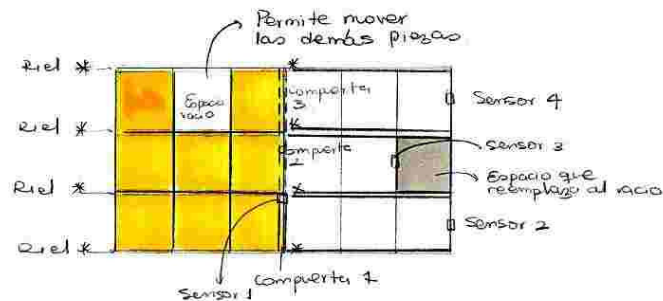
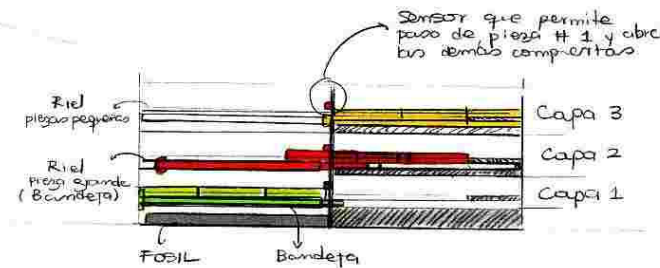
El tablero tiene 3 opciones:

- ☐ Cronosaurio
- ☐ Pterosaurio
- ☐ Ictiosaurio

Alternativa de diseño 11



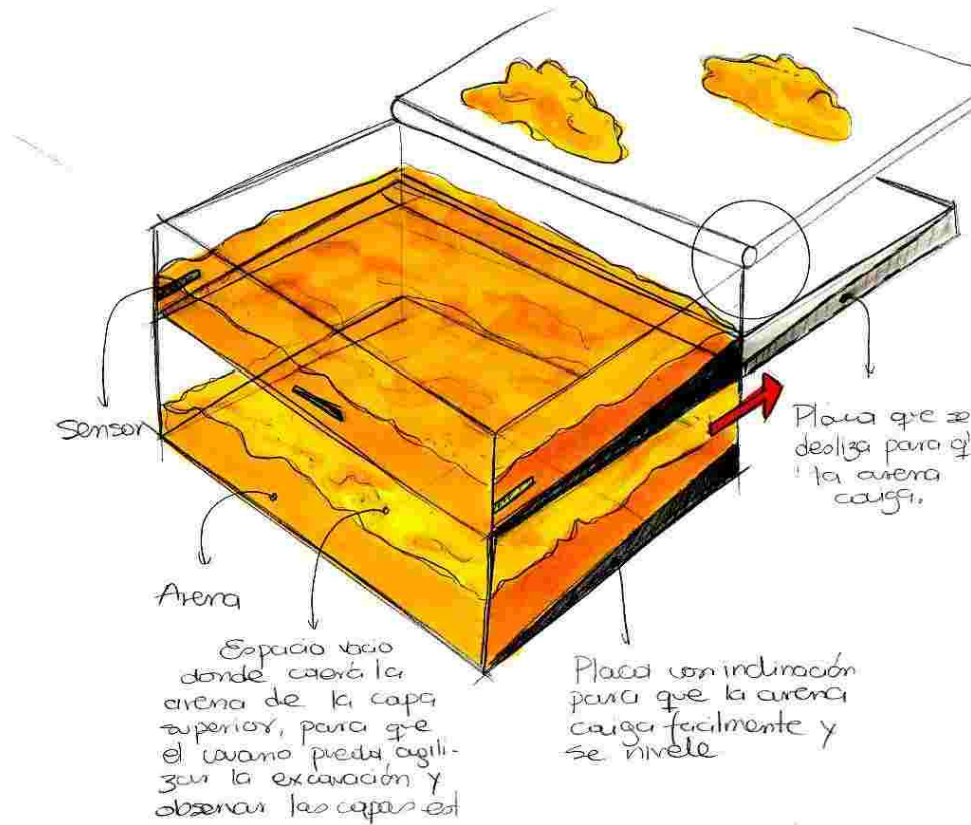
Mecanismo trasero que devuelve las capas a su posición inicial (RESET)



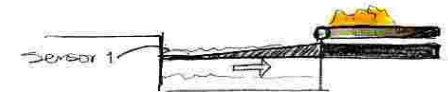
- 1) Cada capa está compuesta por 8 piezas que se mueven de manera lineal. La pieza # 1 debe ser la primera que pase por la compuerta 1. Esta activa el sensor y permite el paso de 2 piezas +.
- 2) Cuando el sensor 2 es activado, permite el paso de las piezas x la compuerta 2. El sensor 3 permite el paso x la compuerta 4 y el sensor 4 permite mover la bandeja.
- 3) El usuario debe completar las secuencias de las 3 capas para encontrar el fragmento del fósil.

Alternativa de diseño 12

12



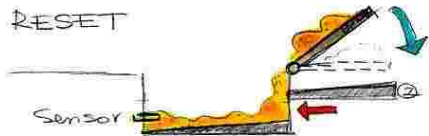
Este unido al motor para que la placa superior gire



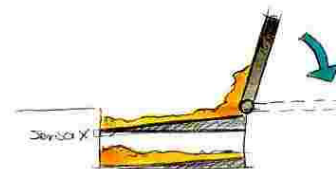
El sensor 1 da la señal para que la placa se deslice.



Al deslizarse la placa cae la arena a la prox capa



El sensor indica que la arena llega a su nivel y la placa exterior se devuelve y la placa 2 entra de nuevo a la caja

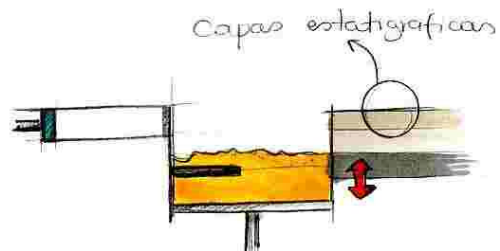
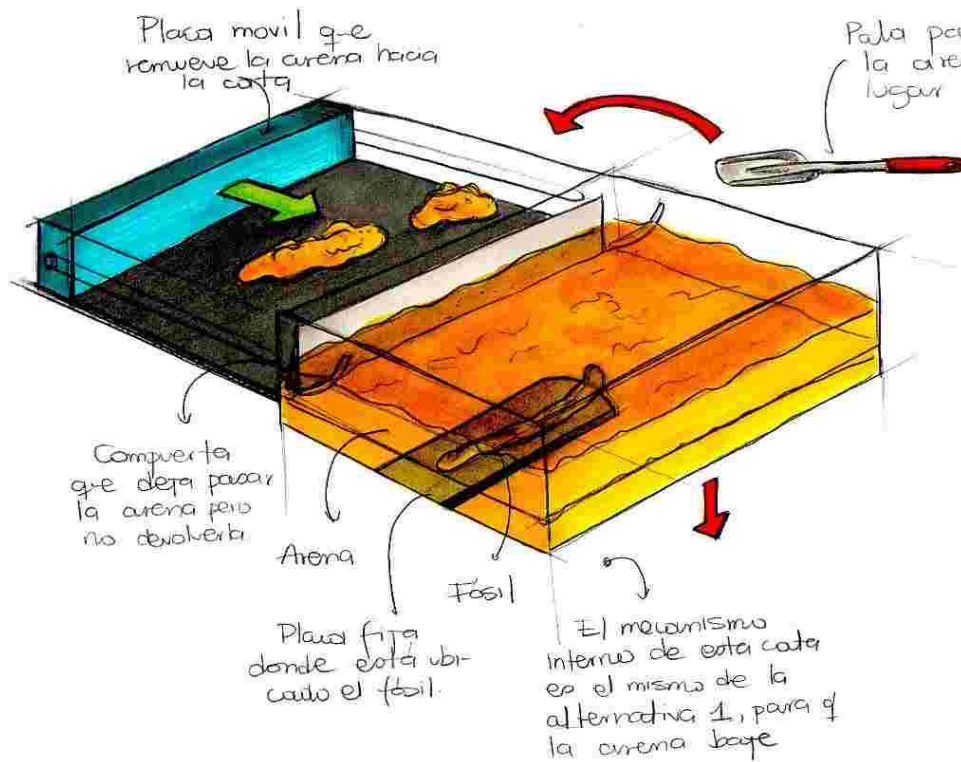


Cuando la placa 2 regresa a la posición inicial, la placa exterior se levanta para depositar la arena restante, luego vuelve a la posición original

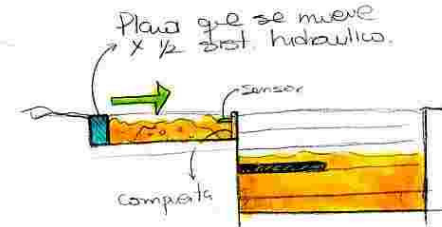
Esto para que el usuario vea mejor las capas estratigráficas de la tierra.

Alternativa de diseño 13

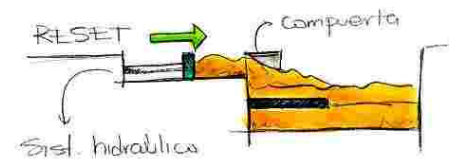
13



La arena baja para que el proceso de excavación sea más rápido y el usuario vea claramente las capas estratigráficas.



1) Cata en el estado inicial con arena en el compartimiento de almacenamiento una vez lleno el almacena/.



2) Los sensores le envían una señal al sistema hidráulico, este mueve la compuerta y la arena vuelve a la cata.

Alternativa de diseño 14

14

