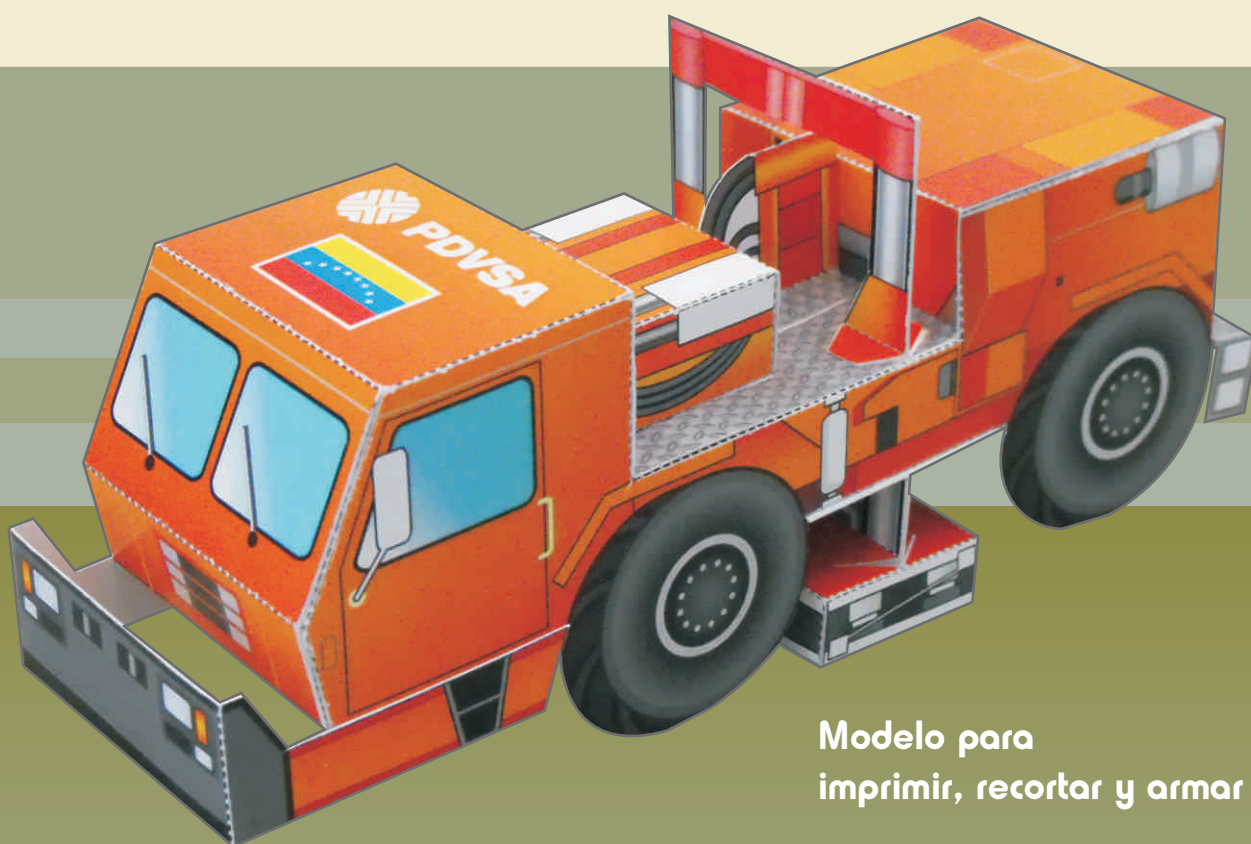


① El Camión de Ondas Sísmicas



Modelo para
imprimir, recortar y armar



En el Ministerio del Poder Popular para la Energía y Petróleo y PDVSA hemos asumido la tarea de formar a venezolanas y venezolanos concientes del uso racional y soberano del petróleo, convencidos de su valor estratégico para atacar la pobreza e integrar a los pueblos.

Estamos convencidos de que conocer las actividades que realiza PDVSA para transformar el petróleo y el gas en gasolina, artículos para computadoras, juguetes y otra infinidad de productos útiles para nuestras vidas, nos ayudará a ser ciudadanas y ciudadanos más cuidadosos y vigilantes de cuanto se diga y haga en nuestra industria petrolera.

Y para lograr tales propósitos, colocamos en tus manos la Serie Aprendamos de Petróleo, conformada por modelos sencillos y fáciles de armar sobre las operaciones petroleras.

En esta oportunidad te ofrecemos El Camión de Ondas Sísmicas, seguros de que tan pronto termines de armarla habrás descubierto, con nosotros, uno de los tantos mundos maravillosos de la industria petrolera.

Cómo usar este material.

- **Imprime la portada, el texto informativo y las instrucciones para armar el modelo, en papel bond.**
- **En una impresora que acepte cartulinas, imprime las partes del modelo y su base. Usa cartulina bristol tamaño carta.**



EL CAMIÓN DE ONDAS SÍSMICAS

Para saber si hay petróleo o gas en el subsuelo, los ingenieros recurren a un proceso que se conoce como exploración. Con el apoyo de ciencias como la geofísica, la geología y la geoquímica, se puede medir si en la corteza terrestre existe acumulación de hidrocarburos.

Entre los recursos que emplean los ingenieros para saber si en el subsuelo existen depósitos de hidrocarburos, se encuentra el método sísmico que permite medir las vibraciones terrestres que pueden producirse de manera natural inducida.

EL CAMIÓN DE ONDAS SÍSMICAS ESTÁ EQUIPADO CON:

- 1 - Una gran plancha instalada entre las ruedas.
- 2 - Una red de medidores sísmicos denominados geófonos.
- 3 - Un sismograma conectado a los geófonos.

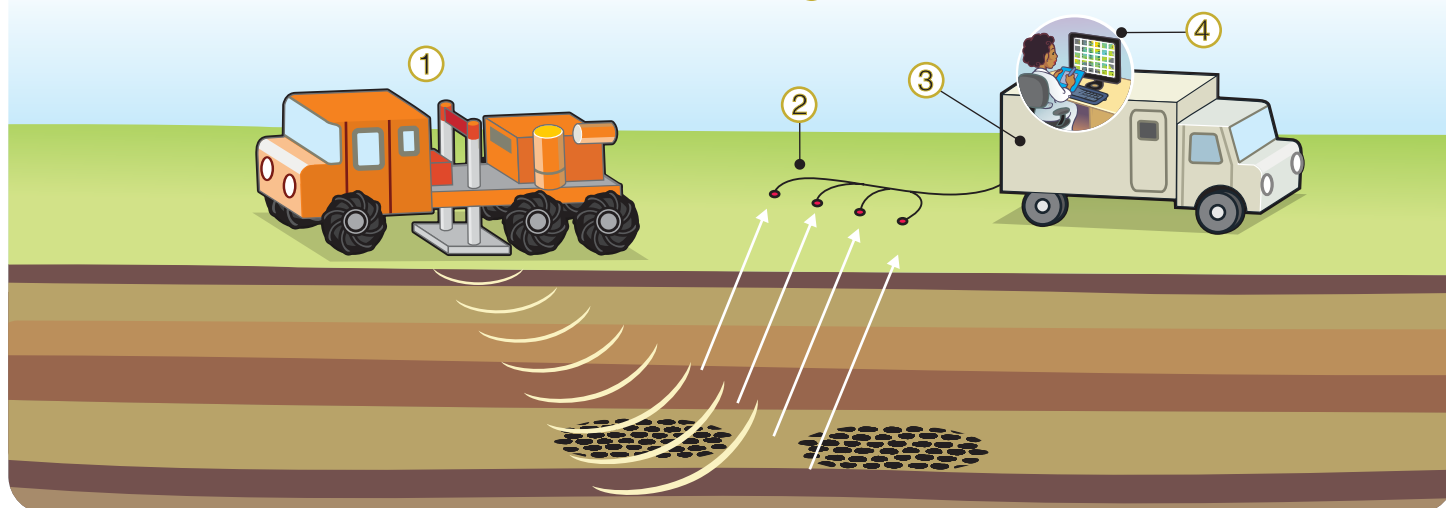
¿CÓMO FUNCIONA?

El Camión de Ondas Sísmicas golpea el suelo con una plancha con el propósito de causar pequeños terremotos artificiales. Tan pronto se genera la onda sísmica, una red de medidores sísmicos o geófonos reciben la información que es grabada y procesada por los encargados de la exploración petrolera. El producto final es una imagen sísmica o radiográfica del subsuelo, la cual contribuye a que la industria evalúe la posibilidad de que existan o no depósitos de hidrocarburos y así decidir si se da inicio a la siguiente fase de perforación y producción.

Funcionamiento del Camión Sísmico

- 1 CAMIÓN DE ONDAS SÍSMICAS.
- 2 GEÓFONOS.

- 3 CAMIÓN DE REGISTRO DE DATOS.
- 4 PROCESAMIENTO E INTERPRETACIÓN DE DATOS.





LÍNEAS PUNTEADAS
Indica que se debe
doblar



LÍNEAS CONTINUAS
indica que se debe
recortar

INSTRUCCIONES PARA ARMAR EL CAMIÓN DE ONDAS SÍSMICAS

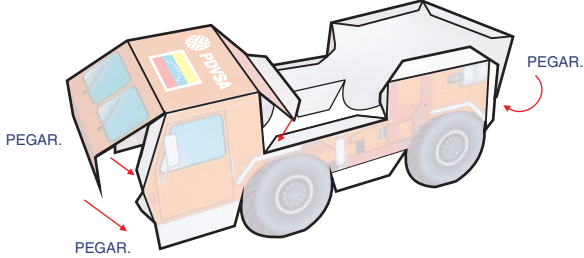
- **Antes** de recortar las piezas, **repasa** todas las líneas de doblez usando la punta de un **bolígrafo vacío** y una regla. Esto te facilitará el doblado de las piezas.
- **Recorta** cada una de las piezas, colocándolas sobre tu lugar de trabajo en orden alfabético (cada pieza tiene una letra que la identifica).
- Haz los **dobleces** de cada pieza.

- **Lee** cuidadosamente las instrucciones **antes** de comenzar.
- **Arma** cada pieza con calma, siguiendo los pasos. Al finalizar el modelo, pégalo sobre su base correspondiente, la cual se encuentra en el **reverso** de esta página. Puedes pegar la base sobre un trozo de cartón, anime, o MDF, de 23 x 30 ct. para darle más firmeza.

ESTRUCTURA DEL CAMIÓN. PIEZA "A".

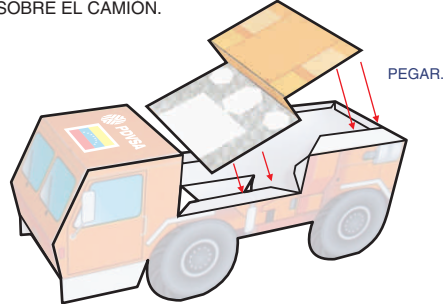
1 Pieza "A". CAMIÓN.

DOBLA LAS PARTES Y SOLAPAS DEL CAMIÓN, PÉGALAS Y ARMALO COMO SE MUESTRA EN LA FIGURA.



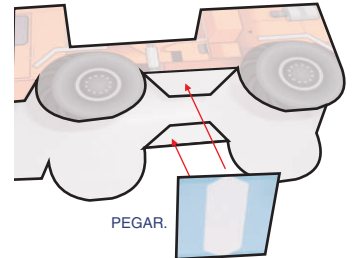
2 Pieza "A-1". CUBIERTA DEL CAMIÓN.

DOBLA LA PIEZA Y PÉGALA SOBRE EL CAMIÓN.



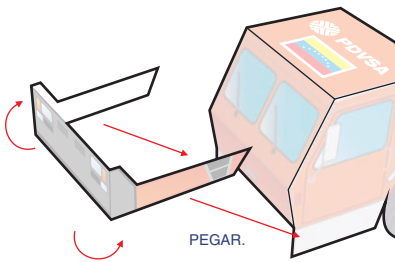
3 Pieza "A-2". TAPA DE FONDO.

PEGA LA PIEZA POR LA PARTE DE ABAJO DEL CAMIÓN.



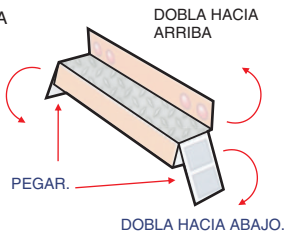
4 Pieza "B". TROMPA.

DOBLA LOS LADOS DE LA PIEZA Y PÉGALA EN EL ESPACIO SEÑALADO, EN EL FRENTE DEL CAMIÓN.



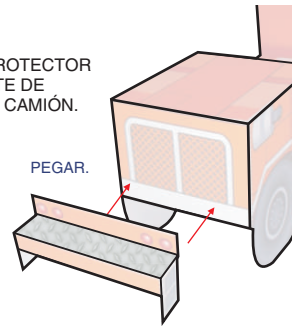
5 Pieza "C". PROTECTOR TRASERO.

ARMA LA PIEZA COMO SE INDICA EN LA FIGURA.



6

PEGA EL PROTECTOR EN LA PARTE DE ATRÁS DEL CAMIÓN.



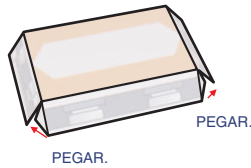
7 Pieza "D". BASE HIDRÁULICA.

DOBLAR SOLAPAS HACIA ABAJO.



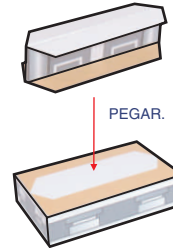
8 Pieza "E". DISPOSITIVO SÍSMICO.

ARMA LA PIEZA COMO SE INDICA EN LA FIGURA.



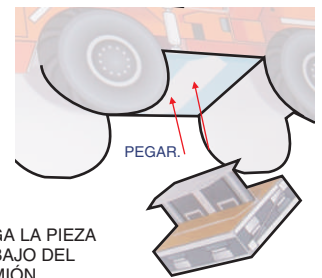
9

UNE LAS DOS PIEZAS COMO SE MUESTRA EN LA FIGURA.



10

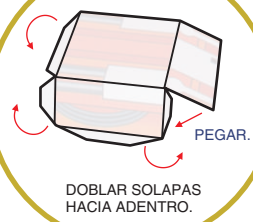
PEGA LA PIEZA DEBAJO DEL CAMIÓN.



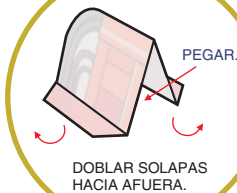
PIEZAS DE LA CUBIERTA DEL CAMIÓN.

11 ARMA LAS PIEZAS "F", "G" Y "H" COMO SE MUESTRA EN LAS FIGURAS.

Pieza "G".



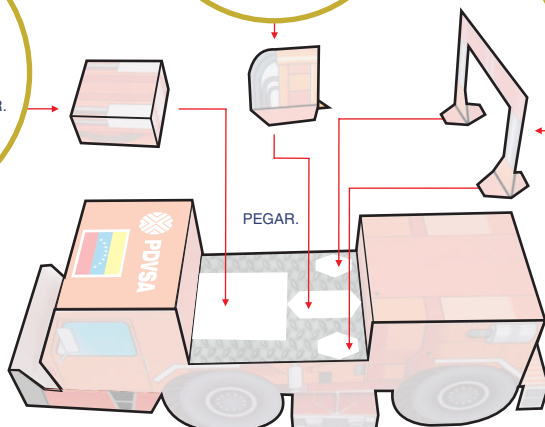
Pieza "F".



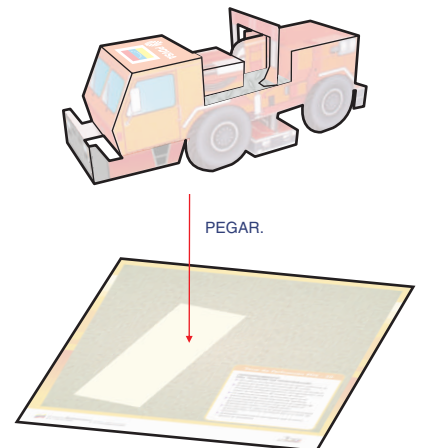
Pieza "H".

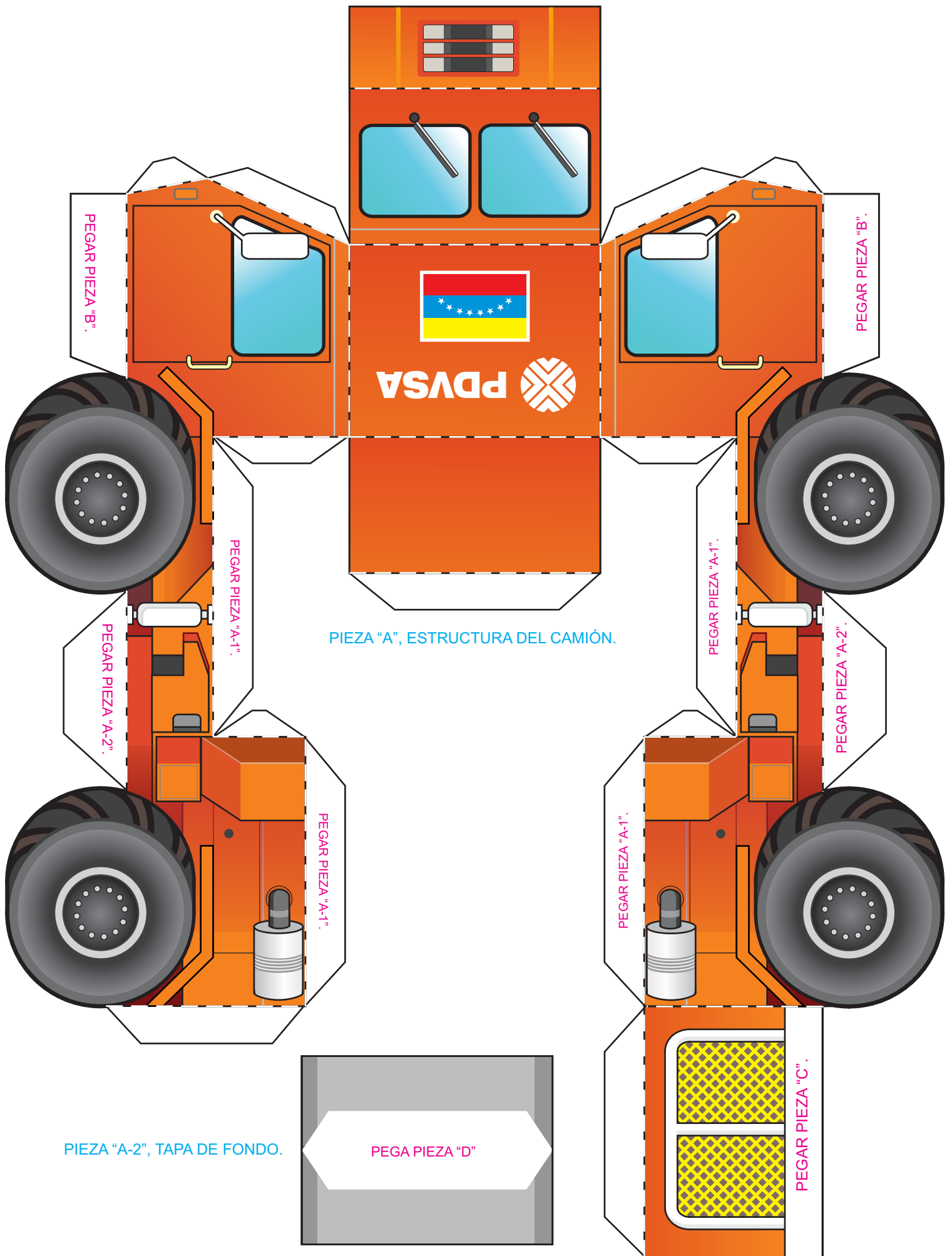


12 PÉGALAS SOBRE LA CUBIERTA DEL CAMIÓN, EN LOS ESPACIOS SEÑALADOS.



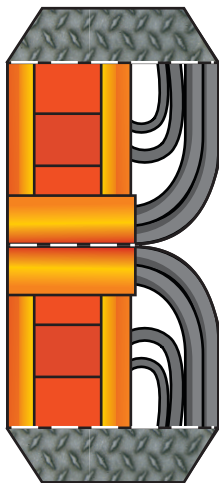
13 POSA EL MODELO SOBRE SU BASE, LA CUAL SE ENCUENTRA EN EL REVERSO DE ESTA PÁGINA DE INSTRUCCIONES.



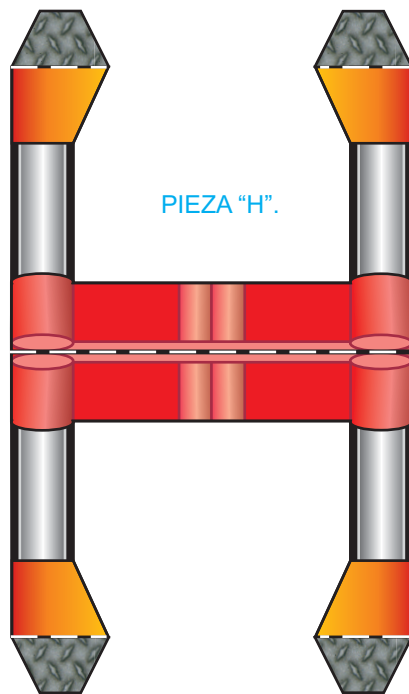


PIEZA "A-2", TAPA DE FONDO.

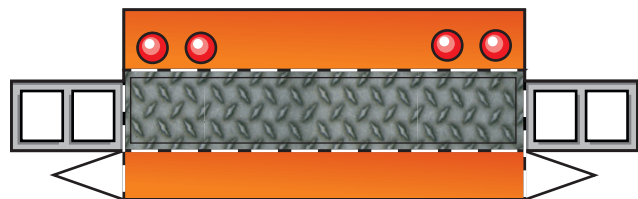
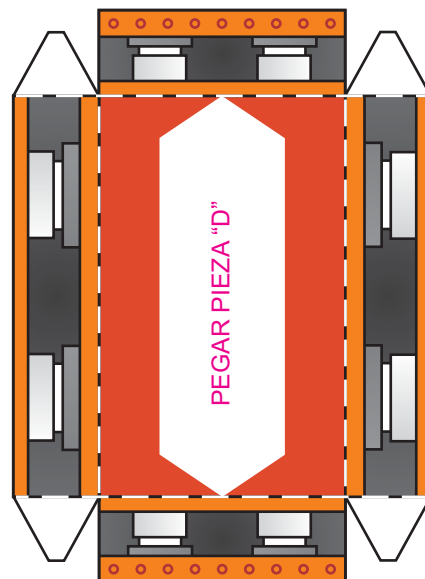
PIEZA "G".



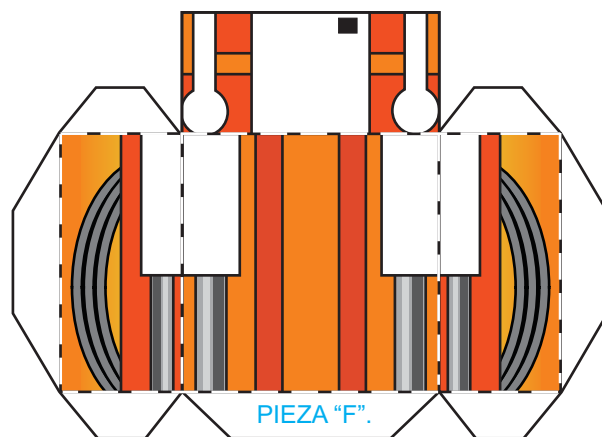
PIEZA "H".



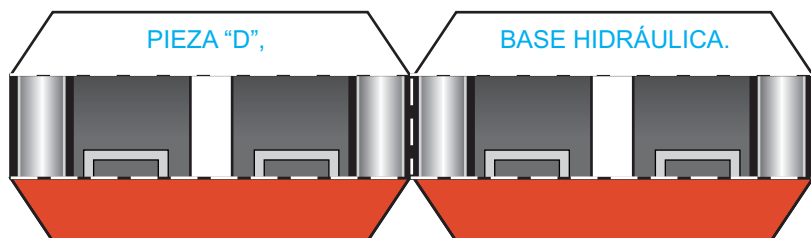
PIEZA "E", DISPOSITIVO SISMICO.



PIEZA "C", PROTECTOR TRASERO.

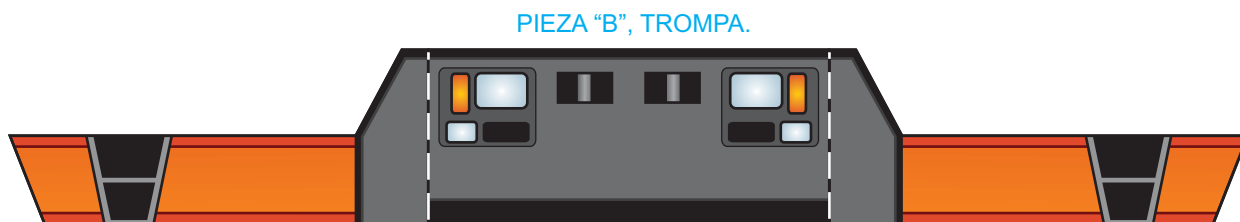


PIEZA "F".



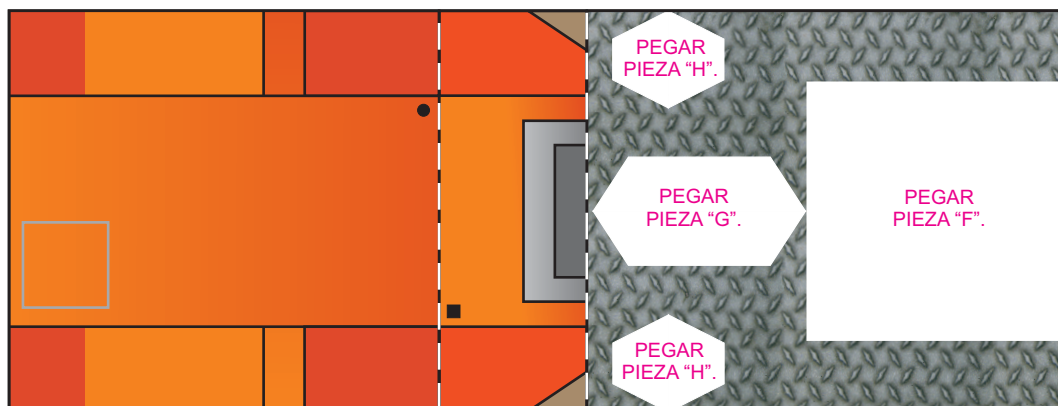
PIEZA "D",

BASE HIDRÁULICA.



PIEZA "B", TROMPA.

PIEZA "A-1", CUBIERTA DEL CAMIÓN.



PEGAR
PIEZA "H".

PEGAR
PIEZA "G".

PEGAR
PIEZA "H".

PEGAR
PIEZA "F".

ÁREA PARA POSAR
EL CAMIÓN DE ONDAS SÍSMICAS

El Camión de Ondas Sísmicas

¿CÓMO FUNCIONA?

El Camión de Ondas Sísmicas golpea el suelo con una plancha con el propósito de causar pequeños terremotos artificiales. Tan pronto se genera la onda sísmica, una red de medidores sísmicos o geófonos, reciben la información que es grabada y procesada por los encargados de la exploración petrolera. El producto final es una imagen sísmica o radiográfica del subsuelo, la cual contribuye a que la industria evalúe la posibilidad de que existan o no depósitos de hidrocarburos y así decidir si se da inicio a la siguiente fase de perforación y producción.

Visítanos: www.pdvsa.com