

REPSOL DESCARGA 2

GUÍA PASO A PASO

Versión	2.0
Fecha de última edición	24/12/2018

1. Objetivo del documento

El objetivo del documento es enumerar y describir los pasos a seguir para llevar a cabo y completar la experiencia formativa de realidad virtual de Descarga.

La aplicación consta de 4 fases:

- Fase de selección de ADR
- Fase de preparación
- Fase de descarga
- Fase de recogida

Además, consta de una pantalla inicial donde introducir los datos del usuario que va a realizar la experiencia y una pantalla final con un reporte de fallos cometidos durante la misma. Existen dos tipos de fallos:

- Fallos leves: se toman en cuenta y se listan en el reporte final de errores, pero no provocan que la experiencia se detenga. Por ejemplo, conectar la manguera en orden equivocado.
- Fallos graves: cuando aparecen provocan una situación que hace imposible continuar la experiencia. Se listan en el reporte final en color rojo. Por ejemplo, descargar un producto en la arqueta equivocada provocando la contaminación del tanque de la estación de servicio.

El orden en el que se describen los pasos en este documento para resolver las distintas situaciones no es necesariamente el único posible, pero si se garantiza que siguiendo esta guía se consigue completar la experiencia sin fallos ni incidentes.

Al final de este documento, a modo de anexo, se incluye un listado con cada uno de los errores posibles que pueden aparecer en el informe de errores de la aplicación.



2. Pantalla de Inicio

La pantalla de inicio sirve para identificar al usuario. Se han de rellenar, como obligatorios, todos los campos y seleccionar el tipo de experiencia que se requiere, es decir, si se quieren llevar a cabo las fases de selección de ADR y preparación (Seleccionar **Preparación**), si se quieren llevar a cabo las de descarga y recogida (Seleccionar **Descarga**) o ambas.

REPSOL FORMACIÓN DESCARGA

	6
DNI:	
Empresa:	
Empresa:	
Empresa: Preparación	Descarga
Empresa: Preparación	✓ Descarga

3. Fase de selección de ADR

Se han de seleccionar correctamente todos los materiales y documentos para hacer la descarga. Las opciones correctas son:

- En el menú de materiales seleccionar:
 - Sepiolita
 - Cubo
 - Pala
 - Obturador





- En el menú de documentos seleccionar:
 - Método operativo
 - Instrucciones ARGOS
 - Tabla de compatibilidad de descarga
 - Tabla de calibración
 - Check list de inspección visual



4. Fase de Preparación

La fase de preparación engloba todas las acciones a realizar desde la llegada en la cabina del camión hasta que todo está dispuesto para comenzar con la descarga momento en el que se le indicará este hecho al encargado.

Estos son los pasos a realizar:

- En la cabina del camión:
 - o Tomar las llaves del vehículo y guardarlas en el cinturón





 Dejar móvil que se encuentra en la parte izquierda del cinturón en la cabina del camión



- Coger y ponerse el chaleco
- Coger y guardar las gafas de seguridad
- Coger y guardar el albarán



• Desconectar la batería con el botón rojo a la izquierda del volante



• Salir del camión



- Fuera del camión en el lateral izquierdo:
 - Entregar el albarán al encargado de la gasolinera



 Colocar los calzos (se colocan automáticamente tras cogerlo y mirar a la zona resaltada en verde)



- Colocar la señal y los conos (se colocan automáticamente tras cogerlos)
- Moverse por la parte de atrás del camión al otro lateral.



- Fuera del camión en el lateral derecho:
 - Extraer las mangueras (salen y se colocan automáticamente tras abrir sus ubicaciones)





 Comprobar visualmente el extintor y la sepiolita hasta que salga la señal verde de comprobado



• Abrir el portón del camión



 Ponerse los guantes azules que se encuentran dentro del cajón del camión abajo en la parte derecha





• Recoger el albarán que te ofrece el encargado



 Asentir con la cabeza al encargado cuando éste te pregunta si estás listo para comenzar la descarga



5. Fase de Descarga

Una vez se asiente al encargado cuando pregunta si estás listo para comenzar la descarga comienza la fase de descarga. En esta fase pueden darse dos situaciones posibles:

- Descarga limitada a una sola manguera: Existe un 30% de que el expendedor comente que existe un problema con la salida de vapores y que será necesario llevar a cabo la descarga utilizando una sola manguera
- Descarga normal: sin restricciones se pueden utilizar ambas mangueras simultáneamente

El procedimiento es similar en ambos casos con la salvedad de que si se descarga utilizando dos mangueras cuando existe la limitación a una aparecerá en el informe de errores una línea denunciando esta incidencia. A continuación, se describen los pasos a seguir para llevar a cabo la descarga:

• Desconectar la batería. Si no se hubiese desconectado la batería dentro de la cabina del camión en la fase de preparación, se ha de desconectar ahora en el interruptor rojo situado en el exterior, en el lateral izquierdo, entre el Argos y la cabina





• Conectar la toma de tierra a la chapa de la parte izquierda del cajón que tiene el icono de toma de tierra



Comprobar Albarán para observar qué compartimentos hay que descargar y en qué arqueta va cada uno



Conectar extremo de la manguera de vapores a la cisterna



• Conectar el otro extremo de la manguera de vapores a la arqueta





Colocarse las gafas de seguridad



- Descargar un depósito (Repetir por cada uno de los casos del Albarán):
 - [En el camión]
 - Colocar bajo la boca correspondiente la bandeja o el cubo, bien en el cajón de carga o directamente en el suelo



 Levantar la teja de precinto pulsando simultáneamente los dos botones rojos a ambos lados de la boca correspondiente





• Retirar tapón de la boca del compartimento



• Colocar API en la boca del compartimento



• Colocar extremo de la manguera en la API





- [En la arqueta]
- Retirar la tapa de la arqueta (comprobar que la numeración de la tapa coincide con la del tapón de la misma por si estuviese mal colocada)



• Colocar adaptador de arqueta



• Colocar el otro extremo de la manguera en el adaptador





- Abrir API y esperar a que el combustible termine de salir
- [Opcional] Comenzar a montar una segunda manguera mientras está saliendo el combustible por la primera (Repetir los pasos de este punto)



- Cerrar API
- Esperar el permiso del encargado para desmontar la manguera. El encargado da permiso automáticamente cuando está junto a la zona de descarga. Llamarle por el interfono situado junto al camión en caso de que no se encuentre allí



- Desconectar extremo de la manguera conectado al API
- Desconectar extremo de la manguera conectado a adaptador de arqueta
- Quitar adaptador de arqueta
- Colocar tapa de arqueta





- Desconectar API de compartimento
- Colocar la tapa del compartimento
- Una vez finalizadas todas las descargas y desmontadas las mangueras, comprobar Argos, mirando <u>su ubicación hasta que salga un indicador verde de c</u>orrecto



• Por último, devolver el albarán al encargado, con este gesto se indicará que la descarga ha finalizado y que se puede proceder a la fase de recogida.

6. Fase de Recogida

La fase de recogida se ha simplificado de modo que no es necesario acceder a la parte posterior del camión. Por ello tocando uno de los conos de la zona de descarga automáticamente se recogen y guardan los conos y la señal. Se asume la recogida de los calzos también en este proceso pues se produce en la parte posterior del camión. Los pasos que realizar en esta fase son los siguientes:

• Entregar el albarán al encargado





- Conectar la batería y quitar la toma de tierra
- Tocar uno de los conos de la zona de descarga para que automáticamente se recojan conos y señal.



- Llevar al cajón la manguera de vapores para que automáticamente ésta se recoja.
- Llevar al contenedor la manguera larga de producto para que automáticamente ésta se recoja.



• Limpiar con sepiolita la mancha de producto que ha quedado junto al camión





- Comprobar que las tapas de las Arquetas se encuentran en el orden adecuado
 - En determinado punto el encargado vuelve y puede hacer una de dos acciones: o Entregarte el albarán. Hay que recogerlo.
 - **NO** Entregar el albarán. Habrá que mirarle y cuando te pregunte si todo está bien negar con la cabeza. En ese punto devolverá el albarán.
- Una vez con el albarán en tu poder, mirar de nuevo al encargado. Cuando pregunte si está todo bien asentir con la cabeza para finalizar la aplicación y acceder al informe de errores

Informe final

Una vez acabada la experiencia se mostrará el informe de errores tanto dentro de la simulación para que lo pueda ver el propio usuario antes de quitarse el casco, como fuera en la pantalla del ordenador. Al mismo tiempo estos resultados, junto con los datos del usuario introducidos en el inicio son almacenados en el disco duro en un archivo con extensión csv que podrá ser abierto con Microsoft Excel 2010 o superior para acceder a los mismos.









ANEXO 01: TABLAS DE ERRORES

TABLA DE ERRORES: SELECCIÓN ADR	
Nombre	Texto
Gases	Has seleccionado el detector de gases como elemento ADR.
Radial	Has seleccionado la sierra radial como elemento ADR.
Cuerda	Has seleccionado la cuerda como elemento ADR.
Mascara	Has seleccionado la máscara de oxígeno como elemento ADR.
Casco	Has seleccionado el casco como elemento ADR.
Megáfono	Has seleccionado el megáfono como elemento ADR.
Саја	Has seleccionado la caja de herramientas como elemento ADR.
Taburete	Has seleccionado el taburete como elemento ADR.
Altura	Has seleccionado un permiso de trabajo en altura como documentación necesaria.
Excavaciones	Has seleccionado un certificado de excavaciones como documentación necesaria.
MMPP	Has seleccionado una descripción de mercancías peligrosas como documentación necesaria.
Caliente	Has seleccionado un permiso de trabajo en caliente como documentación necesaria.
Confinados	"Has seleccionado un permiso de trabajo con acceso a espacios confinados como documentación necesaria.
OACI	Has seleccionado el documento de seguridad operacional de la OACI como documentación necesaria.
Conductor	Has seleccionado el documento de indicaciones de conductor como documentación necesaria.

TABLA DE ERRORES: PREPARACIÓN	
Nombre	Texto



Batería	No has desconectado la batería.
Conos	No has ubicado en los sitios correctos los conos de señalización.
Triangulo	No has colocado la señal de precaución del vehículo correctamente.
Extintor	No has comprobado el estado del extintor y la sepiolita de la estación de servicio.
Calzos	No has calzado adecuadamente la rueda del camión.
MangueraVapores FueraZona	No has llevado la manguera de vapores al área de descarga.
CajonAbierto	No has abierto el cajón del camión.
MangueraProducto FueraZona	No has llevado la manguera de producto al áre de descarga.
Chaleco	No te has puesto el chaleco.
Guantes	No te has colocado los guantes.
Movil	No has dejado el teléfono móvil en la cabina del camión.
Gafas	No has cogido las gafas en la cabina.
Albaran	No has cogido el albarán en la cabina.

TABLA DE ERRORES: DESCARGA Y RECOGIDA	
Nombre	Texto
TomaTierra	No has colocado correctamente la toma de tierra y se han producido chispas durante la descarga.
Batería	No has desconectado la batería y se han producido chispas durante la descarga.
Niebla	Se ha producido un escape de gases.
OrdenPonerAPI	No se ha colocado el API en la boca [num] en el orden correcto.
OrdenManguera Producto	No se ha colocado la manguera de producto en el API de la boca[var] en el orden correcto
OrtenTaponArqueta	No se ha quitado el tapón de la arqueta [num] en el orden correcto.



Parada sobrellenado	No has detenido la descarga en una situación de sobrellenado de la arqueta.
Parada contaminación	No has detenido la descarga en una situación de contaminación del producto.
Boca equivocada	Has desprecintado la boca [num] que no correspondía a ninguna descarga.
Escape Grave	Se ha producido un escape grave de producto
Derrame Leve	Se ha producido un derrame leve al desmontar el API de la boca.
Deflagración	Se ha producido una explosión durante la descarga.
RecogerConos	No has recogido los conos tras finalizar la descarga.
RecogerSeñal	No has recogido la señal de descarga
Charco	No has limpiado con la sepiolita la mancha de producto que ha quedado junto al camión.
NoAvisarAlbaran	No has recordado al encargado que te debía devolver el albarán.
Gafas	No te has colocado las gafas durante la descarga.
OrdenMontaje	Error de orden en montaje de manguera de boca [num] a arqueta [num]: [explicación]
OrdenDesmontaje	Error de orden al desmontar manguera de boca [num] a arqueta [num]: [explicación]
RecogidaManguera Vap	No has guardado la manguera de vapores durante la recogida.
RecogidaMangL	No has guardado la manguera larga de producto.
RecogidaMangS	No has guardado la manguera corta de producto.
TapaNoColocada	No has colocado la tapa de la arqueta [num] durante la recogida.
TapaMalColocada	Has colocado la tapa [num] en una posición incorrecta durante la recogida.
CheckCambio Manguera	No has solicitado permiso para cambiar la manguera al finalizar.
RecogerTierra	No has recogido la toma de tierra tras finalizar la descarga
RecogerBateria	No has vuelto a conectar la batería tras finalizar la descarga