



## Lista de Chequeo Toma de Datos en Campo PROTOCOLO DE TOMA DE DATOS TOTAL TRAINERS



GENERALES			
Proyecto	Diseño de Entrenamientos Virtuales para el Montaje de un Motor en la Industria Automotriz.		
Universidad	Pontificia Universidad Javeriana Cali.		
Encargados	Ángela María Echeverry, Juan José Franco, Paula Marulanda, Santiago Riascos.		
Facilitador	Oscar Enrique Muñoz.		
Fecha:	dd / mm / aaaa	Hora: ____ : ____	<input type="checkbox"/> AM <input type="checkbox"/> PM
Lugar:	Cetro de Desarrollo Tecnológico Industrial Sena, Pondaje.		
ALISTAMIENTO DE LA HERRAMIENTA			
Paso	Check	Recurso	Observaciones
0	<input type="checkbox"/>	Cronómetro	
	<input type="checkbox"/>	Computador	Para proyectar el video explicativo.
	<input type="checkbox"/>	Smartphone	Celular con la aplicación de Total Trainers instalada.
	<input type="checkbox"/>	Gafas de Realidad Virtual	SPIELTEK Vr-m2.
	<input type="checkbox"/>	Marca carro:	
	<input type="checkbox"/>	Motor	Desmontado y listo para ensamble.
	<input type="checkbox"/>	Partes	3 soportes (lateral, frontal, central).
	<input type="checkbox"/>		Tornillos soportes (6 por soporte).
	<input type="checkbox"/>		Tornillos tubo de escape .
	<input type="checkbox"/>		Tornillos Caja de cambios.
	<input type="checkbox"/>		Mangeras de radiador con abrazaderas.
	<input type="checkbox"/>		Defensa chasis.
	<input type="checkbox"/>		Tornillos defensa chasis.
	<input type="checkbox"/>	Herramientas	Rache.
	<input type="checkbox"/>		Extension larga para rache.
	<input type="checkbox"/>		Copa de 1/2".
	<input type="checkbox"/>		Copa de 14 mm.
	<input type="checkbox"/>		Copa de 17 mm.
	<input type="checkbox"/>		Llave mixta de 10 mm.
	<input type="checkbox"/>		Llave mixta de 12 mm.
	<input type="checkbox"/>		Llave mixta de 14 mm.
	<input type="checkbox"/>		Llave mixta de 17 mm.
	<input type="checkbox"/>		Llave mixta de 18 mm.
	<input type="checkbox"/>		Llave mixta de 22 mm.
	<input type="checkbox"/>		Destornillador de pala.
<input type="checkbox"/>	Destornillador de estrella.		
<input type="checkbox"/>	Guantes.		
SALUDO AL OPERARIO			
<p>"Buen día, mucho gusto, mi nombre es _____ el día de hoy realizaremos una prueba piloto de un entrenamiento virtual para el ensamble de un motor. Este es un proyecto que se está realizando por estudiantes de Ingeniería Industrial de la universidad Javeriana con la colaboración y ayuda en las instalaciones del Sena. El equipo que se va a utilizar son unas gafas de realidad aumentada, las cuales se les explicara por medio de un video el uso. Si tienen alguna duda o se presenta algún problema durante el entrenamiento, por favor informar directamente conmigo. Gracias por su colaboración."</p>			
1	<input type="checkbox"/>	Consentimiento Informado	Debe ser leído detenidamente por el usuario y firmado en caso de que acepte participar de la prueba piloto.
APLICACIÓN DE CUESTIONARIO ANTES DEL ENTRENAMIENTO VIRTUAL			
2	<input type="checkbox"/>	Cuestionarios	Conocimientos. Actitudes.
VIDEO EXPLICATIVO DEL USO DE LA HERRAMIENTA			
3	<input type="checkbox"/>	Computador	Proyectar el video.
INICIO DEL ENTRENAMIENTO CON LA HERRAMIENTA VIRTUAL			
4	<input type="checkbox"/>	Protocolo de seguridad	El usuario no tiene accesorios (manillas, anillos, cadenas etc.).
	<input type="checkbox"/>		Guantes.
	<input type="checkbox"/>		Botas industriales.
	<input type="checkbox"/>		Overol industrial.
	<input type="checkbox"/>	Protocolo Bioseguridad	Toma de temperatura.
	<input type="checkbox"/>		Uso de tapabocas.
	<input type="checkbox"/>		Lavado de manos.



**Lista de Chequeo Toma de Datos en Campo**  
**PROTOCOLO DE TOMA DE DATOS TOTAL TRAINERS**



INICIO DEL ENTRENAMIENTO CON LA HERRAMIENTA VIRTUAL			
5		Alistamiento y verificación de funcionalidad	Conectar smartphone y gafas AR.
			Poner gafas al usuario.
			verificar funcionalidad código QR.
6		Ejecutar entrenamiento	Seguir los pasos descritos en la aplicación.
			Hora inicio.
			Hora fin.
			Registrar tiempo de ciclo.
APLICACIÓN DE CUESTIONARIO DESPUES DEL ENTRENAMIENTO VIRTUAL			
7		Cuestionarios	Conocimientos.
			Actitudes.
			Usabilidad.
DESINSTRUMENTACIÓN			
8		Fin del entrenamiento	Agradecer al usuario por su colaboración y preguntar su experiencia con el entrenamiento.
			Desconectar smartphone de gafas AR.
			Guardar gafas AR.
			Guardar cronómetro.
			Guardar computador.
			Guardar consentimientos informados.