

## **SOLUTIONSplus:**

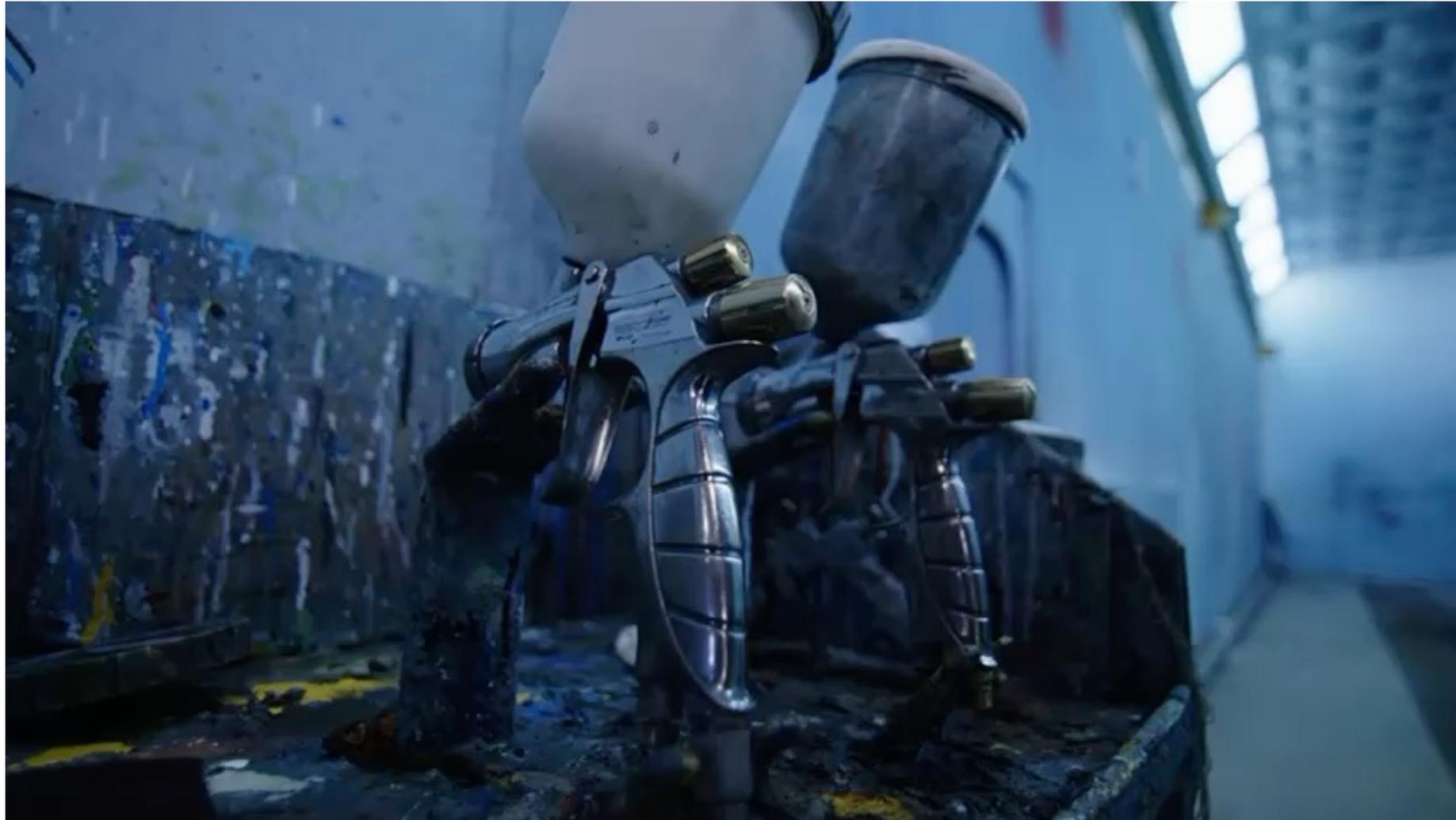
**VEHICULOS PARA CARGA LIVIANA (ENTREGAS DE ÚLTIMA MILLA) VEHICULOS PARA TRANSPORTE DE PASAJEROS ORIENTADOS AL TURISMO PARA EL CENTRO HISTÓRICO DE QUITO**

**GRUPO MIRAL**



**solutiona  
plus**

# QUIÉNES SOMOS?



**MIRAL**

# PRODUCTOS



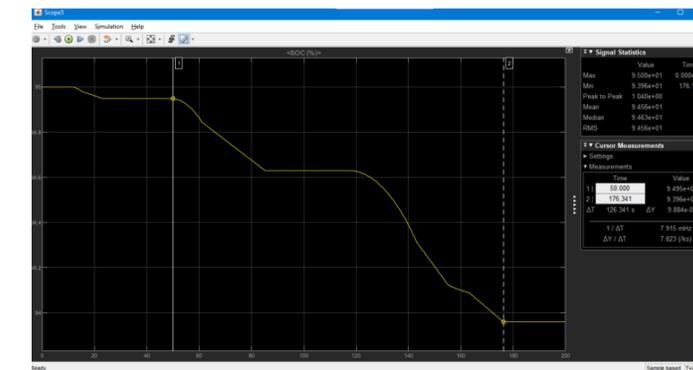
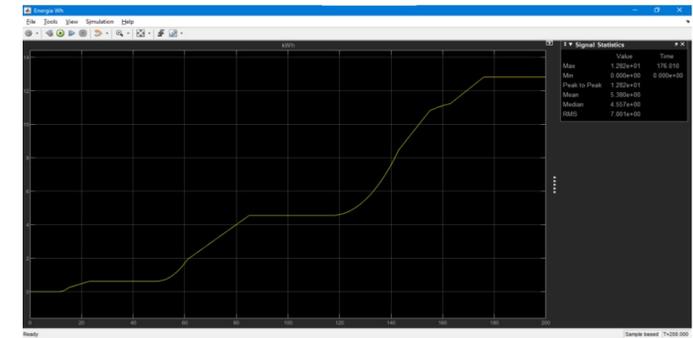
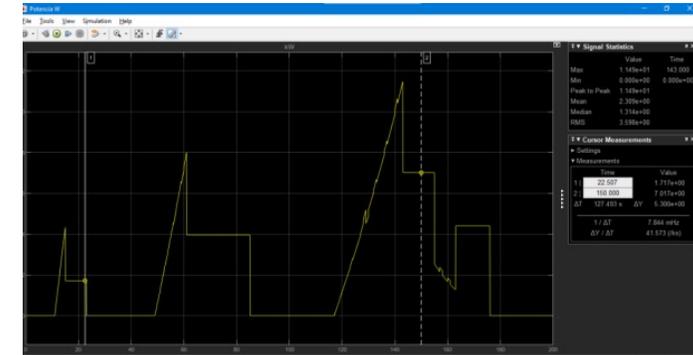
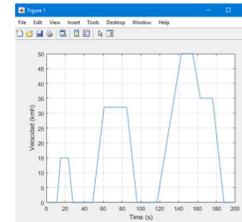
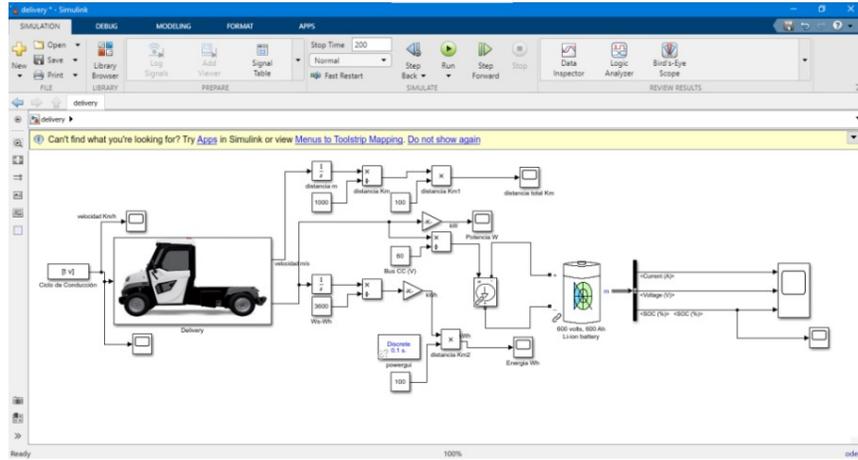
**MIRAL**



# CONCEPTOS



# MODELAMIENTO



# CONSTRUCCIÓN



# CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL VEHÍCULO

E-DELIVERY VAN			
FABRICANTE	MTEC		
CATEGORÍA	L7-CU	CLASE	N/A
DISEÑO	Volante a la izquierda	Entorno de altitud	0-3000 msnm
Peso en vacío (Tara) (Kg)	450	Peso bruto del vehículo (kg)	1.050
Peso en orden de marcha (Kg)	450	Capacidad de carga (Kg)	600
DIMENSIONES			
VEHÍCULO		CAJÓN	
LARGO(mm):	3600	LARGO(mm):	2650
ALTO(mm):	1765	ALTO(mm):	1000
ANCHO(mm):	1345	ANCHO(mm):	1617
DISTANCIA ENTRE EJES(mm)	2375		
MOTOR		BATERÍA	
POTENCIA Nominal (kW)	5	QUÍMICA	Litio Hierro Fosfato
POTENCIA Máx (kW)	13	Capacidad (Ah)	206
Voltaje (V)	60	Rango de autonomía(Km)	60 - 90
Velocidad MÁX (Km/h)	52	Sistema de recarga	Incluye
RUEDAS		CARGADOR	
MEDIDA NEUMÁTICO	165/70R12	Potencia (kW)	3,5
MATERIAL	ALUMINIO	Tiempo de carga (h)	5 - 7
CANTIDAD	4	Tipo de Conector	GB/T
DIRECCIÓN		FRENOS	
SISTEMA	Hidráulica con bomba de dirección	SISTEMA	Equipado con bomba de vacío
SUSPENSIÓN			
TIPO	Suspensión independiente tipo Macpherson		
MUELLE	Resorte		
Gancho para remolque	Incluye		

# CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL VEHÍCULO

E-BUGGY			
FABRICANTE	MTEC		
CATEGORÍA	L7-CP	CLASE	N/A
DISEÑO	Volante a la izquierda	Entorno de altitud	0-3000 msnm
Peso en vacío (Tara) (Kg)	450	Peso bruto del vehículo (kg)	1.050
Peso en orden de marcha (Kg)	450	Capacidad de carga (Kg)	600
DIMENSIONES			
LARGO(mm):	3600		
ALTO(mm):	1765		
ANCHO(mm):	1345		
DISTANCIA ENTRE EJES(mm)	2375		
MOTOR		BATERÍA	
POTENCIA Nominal (kW)	5	QUÍMICA	Litio Hierro Fosfato
POTENCIA Máx (kW)	13	Capacidad (Ah)	206
Voltaje (V)	60	Rango de autonomía(Km)	60 - 90
Velocidad MÁX (Km/h)	52	Sistema de recarga	Incluye
RUEDAS		CARGADOR	
MEDIDA NEUMÁTICO	165/70R12	Potencia (kW)	3,5
MATERIAL	ALUMINIO	Tiempo de carga (h)	5 - 7
CANTIDAD	4	Tipo de Conector	GB/T
DIRECCIÓN		FRENOS	
SISTEMA	Hidráulica con bomba de dirección	SISTEMA	Equipado con bomba de vacío
SUSPENSIÓN			
TIPO	Suspensión independiente tipo Macpherson		
MUELLE	Resorte		

## CASOS DE USO

- TRANSPORTE DE CARGA URBANA
- SERVICIOS MUNICIPALES
- TRABAJO AGRÍCOLA
- TURISMO URBANO
- SERVICIO DE MENSAJERÍA
- SEGURIDAD Y VIGILANCIA
- TRANSPORTE DE PERSONAL



## VISION DE FUTURO

PLATAFORMAS DE COMPARTICIÓN  
VEHICULOS AUTONOMOS  
ENERGÍAS ALTERNATIVAS  
INTEGRACIONES CON INFRAESTRUCTURA INTELIGENTE  
DISEÑO MODULAR Y PERSONALIZABLE  
ECONOMÍA CIRCULAR

## PRINCIPALES BARRERAS

- La falta de regulaciones claras y específicas para vehículos L7E en Quito podría dificultar su operación. Es necesario que existan normativas actualizadas que definan las condiciones de circulación, requisitos de seguridad y licencias para este tipo de vehículos.
- Mejoramiento de la infraestructura vial existente en Quito puede no estar adecuada en su totalidad respecto a términos de dimensiones de calles, señalización y accesibilidad.
- La falta de conciencia y aceptación pública sobre los vehículos L7E, puede que existan prejuicios o preocupaciones sobre la seguridad, la conveniencia de estos vehículos lo que dificultaría su adopción.
- Los Costos de Adquisición pueden ser inicialmente más altos en comparación con vehículos humanpower, lo que podría ser una barrera para su adopción por parte de empresas o individuos
- La logística de carga y descarga en áreas urbanas, especialmente en zonas congestionadas de Quito, podría representar un desafío para los vehículos L7E. Se necesitarían soluciones efectivas para garantizar la eficiencia y la seguridad en estas operaciones.

# GRACIAS

[jose.miranda@miviltech.com](mailto:jose.miranda@miviltech.com)