

Aconsejados para cualquier tipo de viga de alas planas (IPE o similares) como vigas de alas inclinadas (IPN o similares con diferentes ángulos de inclinación de alas).

Para llevar grandes cargas de: - Cables eléctricos planos y/o cilíndricos.  
- Mangueras neumáticas, hidráulicas, etc.

Con altas velocidades de traslación.

## **APLICACIONES:**

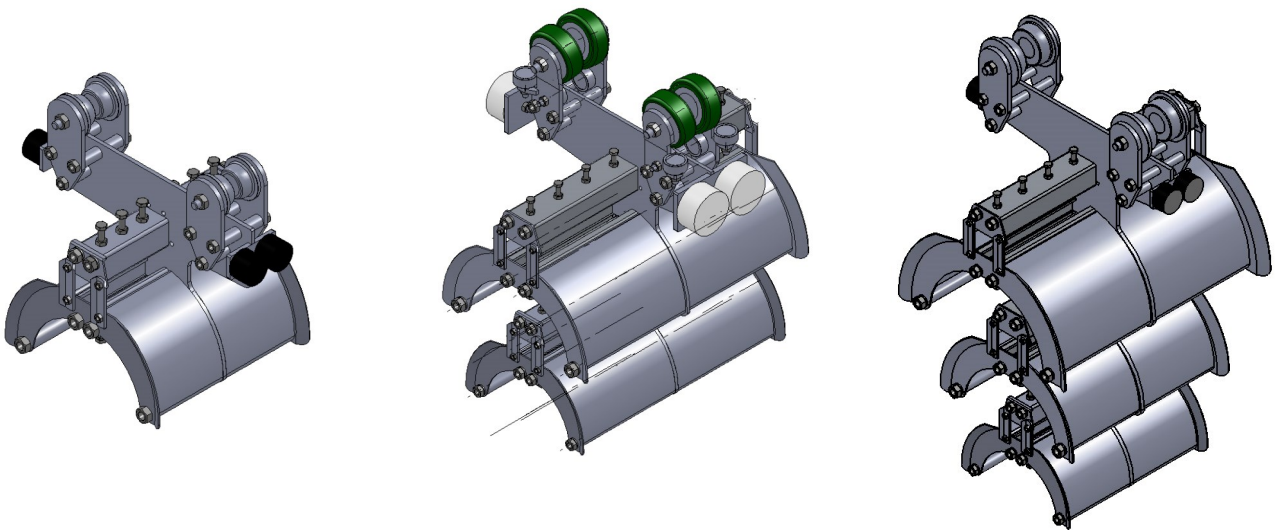
- Grúas puente.
- Grúas pórtico.
- Grúas especiales de acerías, astilleros, etc.
- Grúas de contenedores.
- Descargadores de mineral.
- Suministro eléctrico, neumático, hidráulico, etc., a maquinaria en general.

El Cliente nos remite el cuestionario (que se adjunta más adelante) completamente relleno y en base a dichos datos en IGA realizamos un estudio particularizado emitiendo una oferta completa que incluye:

- Oferta económica.
- Plazo de entrega.
- Condiciones de suministro.
- Cálculos.
- Alcance del suministro.
- Instrucciones de montaje.
- Instrucciones de mantenimiento.
- Juego completo de planos.
- Esquema de distribución de los cables en los carros.

Se pueden fabricar carros de uno, dos y hasta tres pisos dependiendo de la cantidad de cables a portar o de si hay que mantener algunos cables separados del resto en diferentes alturas para evitar interferencias electromagnéticas. También se pueden montar bandejas auxiliares, por el mismo motivo.

Dependiendo de las condiciones de funcionamiento existen diferentes configuraciones de ruedas y de rodillos.



## MATERIALES

Usamos los materiales más adecuados a las condiciones ambientales y de funcionamiento de cada sistema de carros portables.

Los materiales estándar para servicio en ambiente interior normal que usamos en nuestros carros son:

- Cuerpo central y soportes de ruedas fabricados en acero laminado galvanizado en caliente.
- Brazos soportes de cables fabricados en aluminio (opción en acero).
- Tapas de cierre de los brazos fabricados en acero zincado.
- Cierre del paquete de cables fabricados en acero zincado.
- Bandejas de apoyo de los cables eléctricos fabricadas en acero inoxidable.
- Laterales fabricados en acero galvanizado en caliente.
- Ruedas:
  - Planas o con aletas fabricadas en acero templado.
  - Planas fabricadas en acero y recubiertas de Vulkollan.
- Rodillos:
  - Antivuelco tipo GB-50 ø50 mm. en acero templado.
  - Laterales tipo GL-50 ø50 mm. en acero templado.
  - Antivuelco - laterales GL/GB-80-VK ø80 mm. en acero recubierto de Vulkollan.
- Topes cilíndricos hechos de goma.
- Tornillos, tuercas y arandelas: acero zincado.

Cuando es necesario, se pueden usar otros materiales u opciones: Recubrimientos con pintura de Epoxy-poliéster, aceros inoxidables, etc.

Para condiciones de mucha carga y/o mucha velocidad se pueden instalar topes especiales de mayor tamaño a los habituales y fabricados en poliuretano celular.

Los carros fijos se sujetan mediante tornillos en la parte baja de la viga del sistema portables.

Los carros arrastradores se pueden fijar atornillados al brazo de arrastre de la grúa o pueden llevar ruedas (como el carro intermedio) insertando el brazo de arrastre por uno de sus extremos.

Los tirantes de arrastre se montan para evitar que sean los cables eléctricos los que tiren de toda la instalación en su avance y se suelen suministrar fabricados de cadena con recubrimiento de PVC o de Neopreno. En caso de grandes velocidades de traslación de la grúa, existe la posibilidad de añadir cordones elásticos que amortigüen las fuerzas de inercia que se originan en el sistema.

REFERENCIA	DIÁMETRO BANDEJA (mm)	ALTO MÁX. PAQUETE CABLES (mm)	LONGITUD ESTÁNDAR (mm)	RUEDA PLANA Diám. (mm)	RUEDA CON ALETAS Diám. (mm)	CARGA MÁX. (Kg)
2333-PL	-	-	-	65-85	75-85	100
2333(260)	170	42	300	65-85	75-85	200
2333	220	42	330	65-85	75-85	250
2334	290	42	420	75-95	85-95	350
2345	350	55	540	85-120	95-120	450
2346	450	65	620	105-140	95-120	500
2348	a medida	65	a medida	105-140	95-120	500

(\*) Otras longitudes de carro, diámetro de bandeja, alto de paquete útil de cables y/o materiales, bajo consulta.

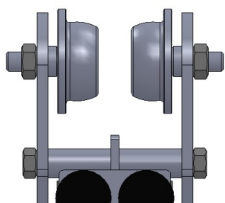
## OPCIONES DE RODADURA

Las ruedas y los rodillos de nuestros carros llevan todos rodamientos a bolas y no necesitan mantenimiento dado que están sellados y no necesitan lubricación posterior.

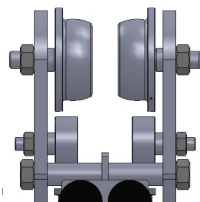
Dependiendo de la necesidad se pueden fabricar en diferentes dimensiones o en diferentes materiales (acero inoxidable, etc.).

Las opciones que podemos ofrecer son:

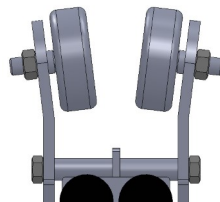
- Ruedas de acero con aletas (RC): para instalaciones de baja velocidad y de leves fuerzas laterales (por viento, por movimientos laterales del festoon, etc.).
- Ruedas de acero con aletas y rodillos antivuelco (RC-GB): para instalaciones de baja velocidad y de medianas fuerzas laterales. Aconsejable para carros arrastradores con ventana.
- Ruedas planas (API - APE): para instalaciones de baja velocidad con menor desgaste de la viga. API si la viga tiene flancos inclinados y APE si la viga tiene alas planas. Solo para leves fuerzas laterales.
- Ruedas planas con rodillos laterales (API-GL ó APE-GL): se emplean para evitar el desgaste de la viga por los movimientos laterales de los carros durante el funcionamiento de la grúa. Solo para medianas fuerzas laterales.
- Ruedas planas con rodillos anti vuelco (API-GB ó APE-GB): se emplean para instalaciones que funcionan en zonas con grandes vientos laterales, que circulan sobre vigas estrechas o si los carros porta cables tienen varios pisos.
- Ruedas planas con rodillos laterales y rodillos anti vuelco (API-GL-GB ó APE-GL-GB): se emplean para instalaciones que funcionan en zonas con grandes vientos laterales, que circulan sobre vigas estrechas o si los carros porta cables tienen varios pisos. Para medianas o grandes fuerzas laterales.
- Ruedas planas con recubrimiento Vulkollan (VK): consiguen reducir tanto los desgastes en las vigas como en las ruedas, así como reducir también los niveles de ruido durante el funcionamiento de la grúa.
- Rodillos laterales con recubrimiento de Vulkollan en contacto con el alma de la viga (GL-VK): minimizan el desgaste de la viga y la emisión de ruido en grúas que funcionan a alta velocidad.



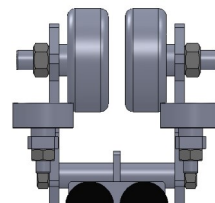
RC



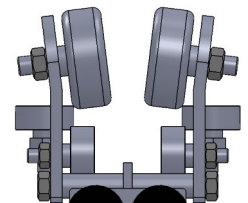
RC+GB



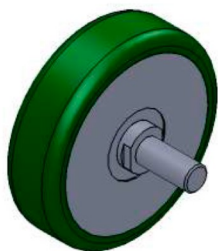
API



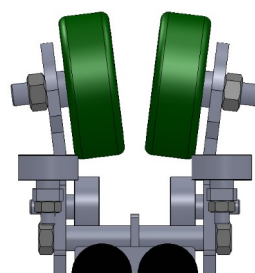
APE-GL



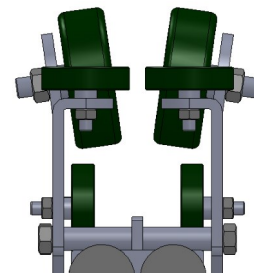
API-GL-GB



VK



API-VK-GL-GB



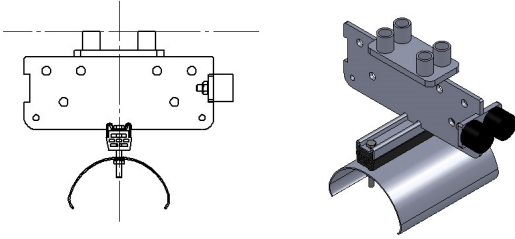
API-GL-GB-VK



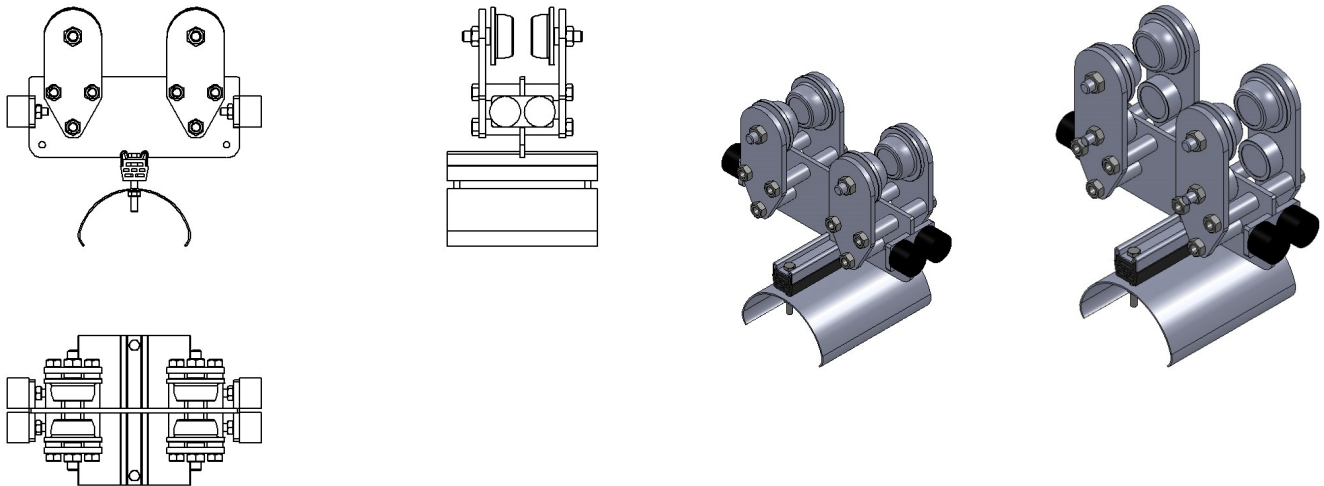
# SERIES PESADAS

## SERIE 2333-PL

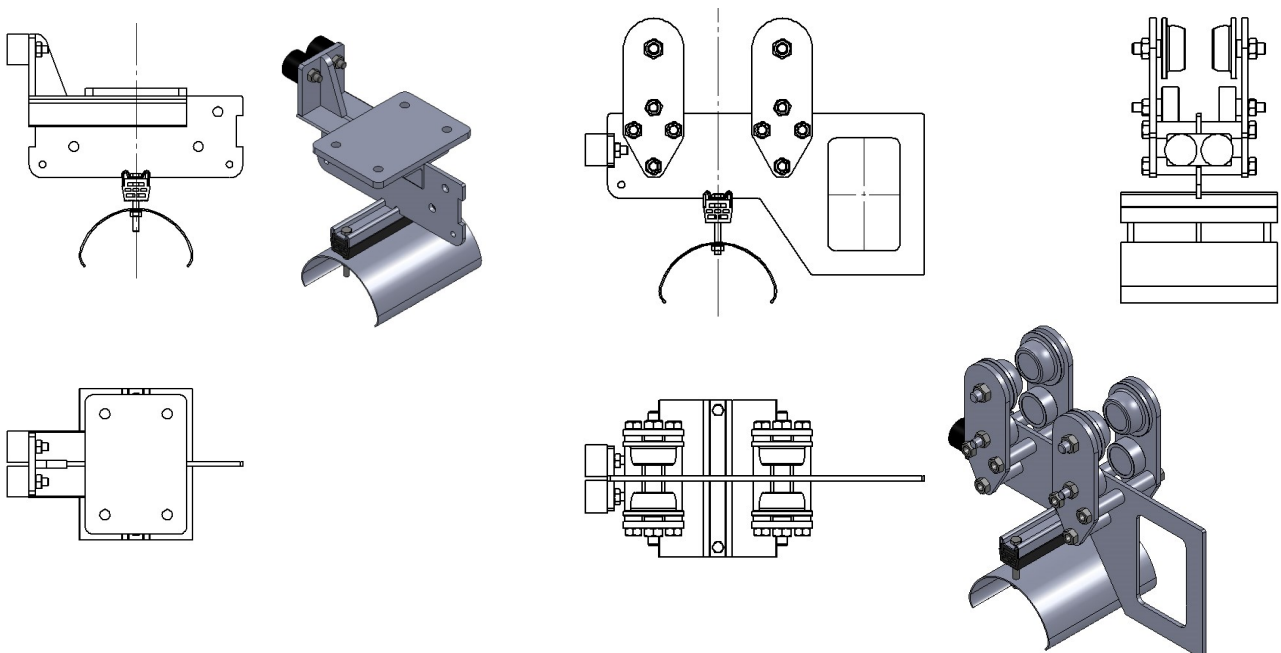
### CARRO FIJO



### CARRO INTERMEDIO



### CARRO ARRASTRADOR TIPO GRAPA o CON VENTANA DE ARRASTRE

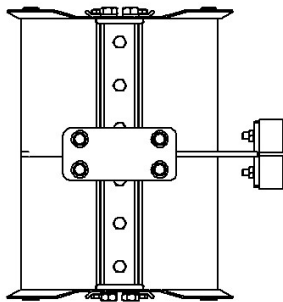
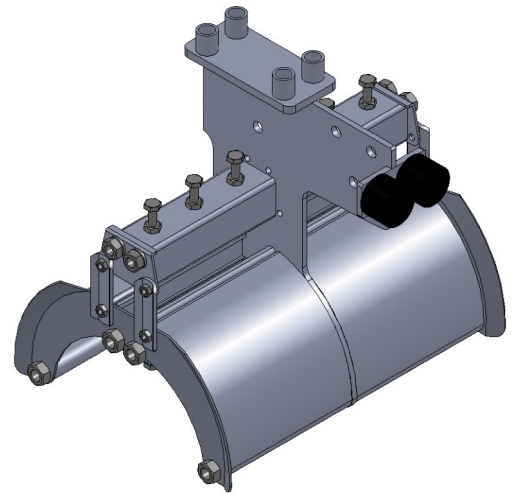
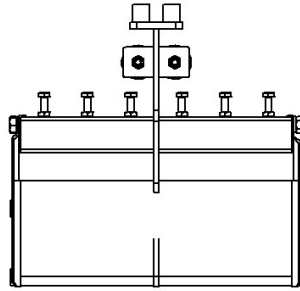
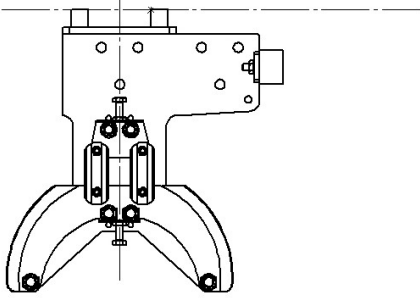




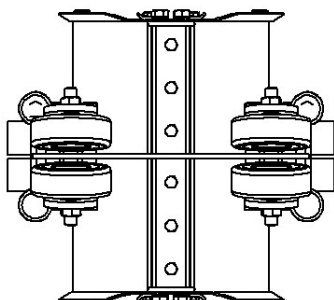
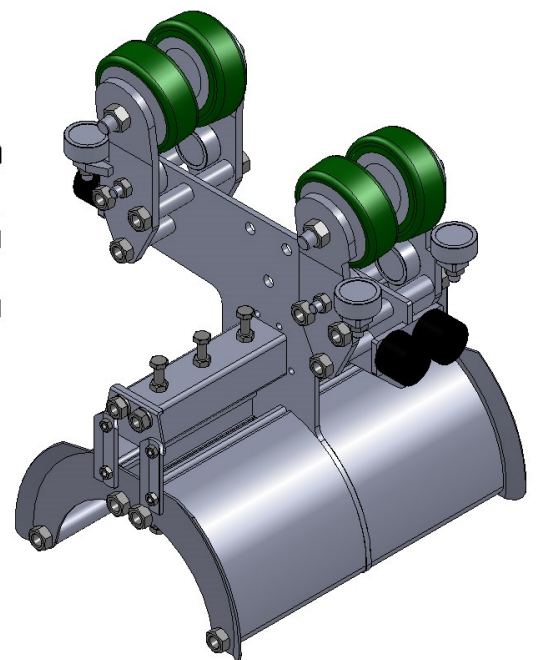
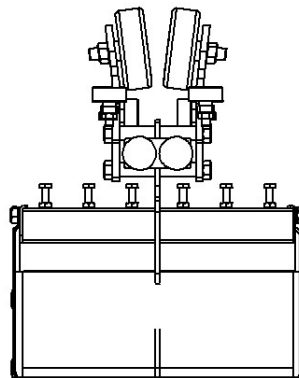
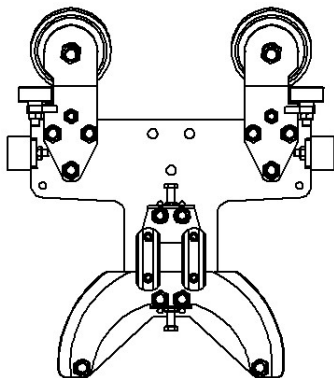
# SERIES PESADAS

## SERIES 2333(260), 2333, 2334, 2345, 2346 y 2348

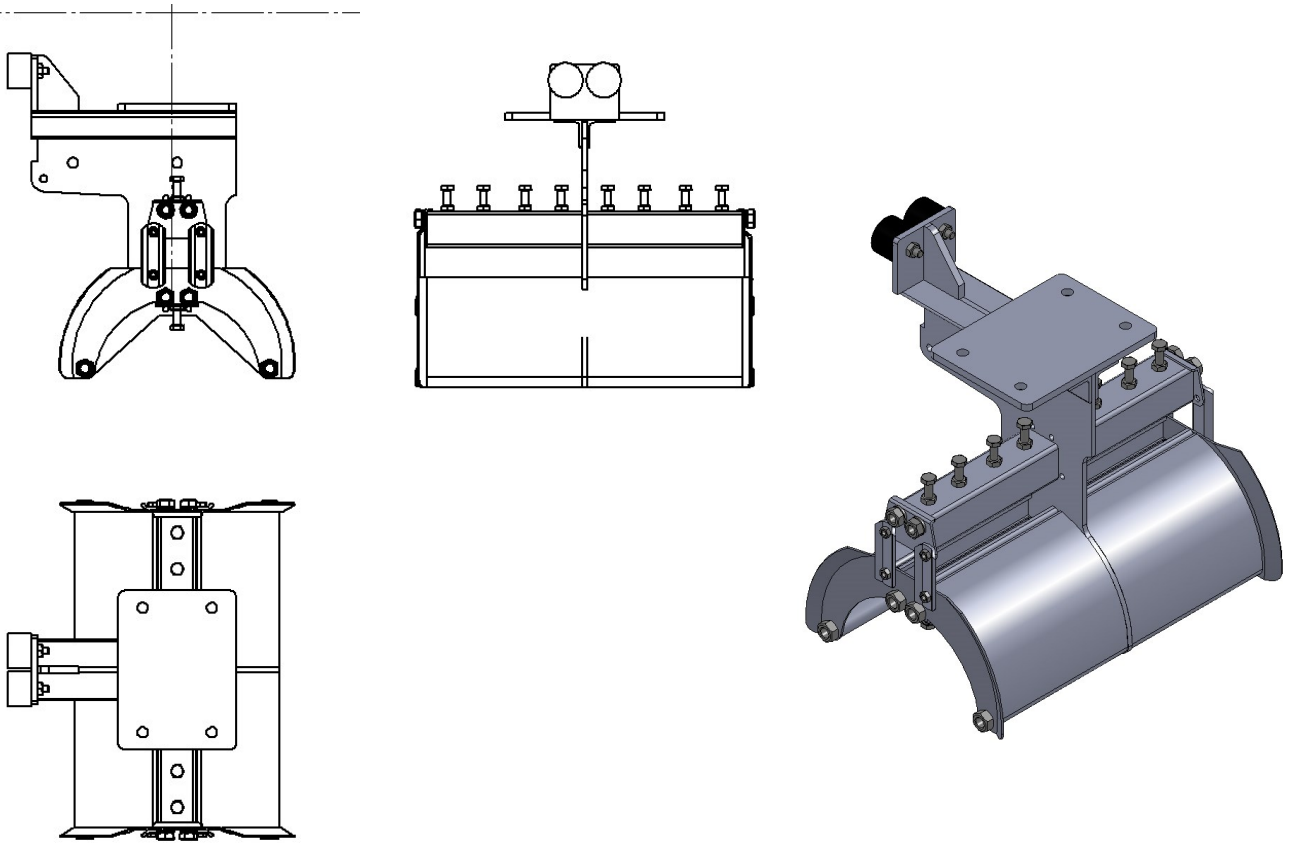
### CARRO FIJO



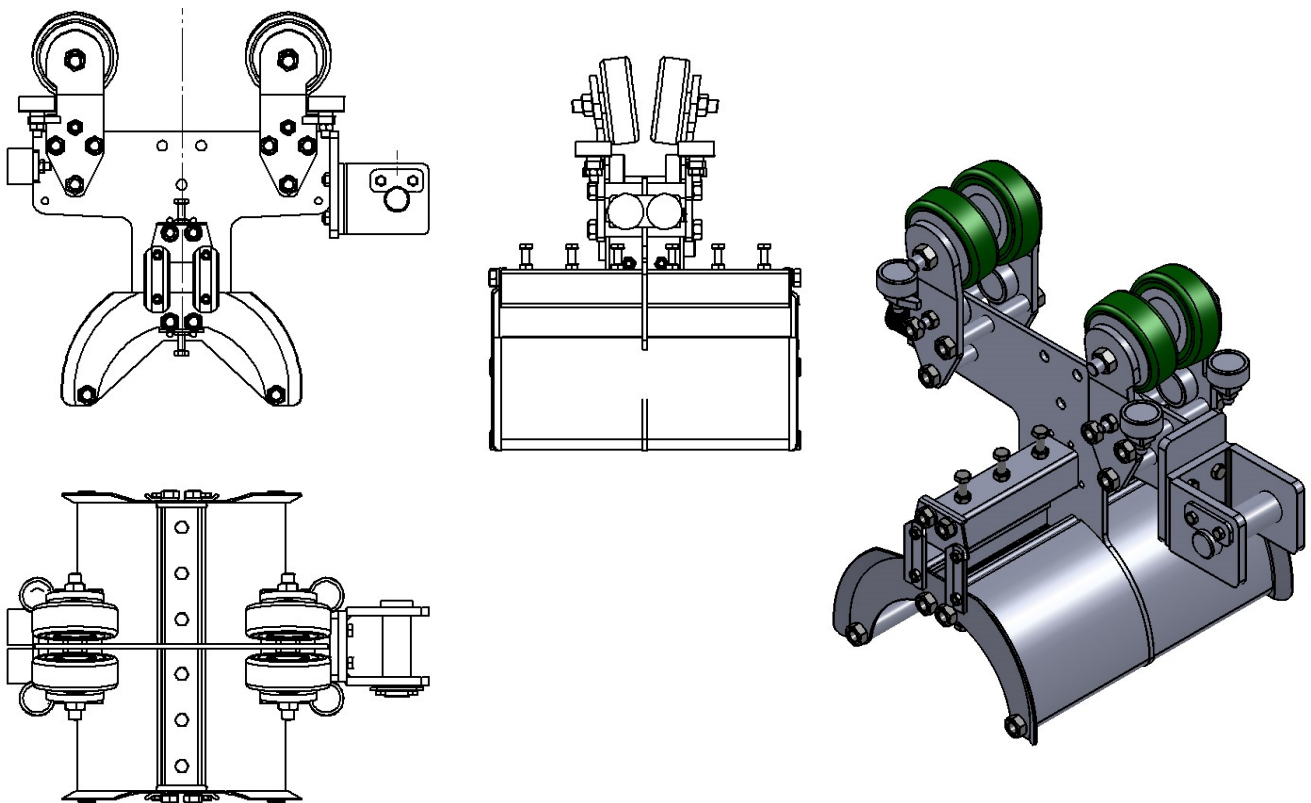
### CARRO INTERMEDIO



## CARRO ARRASTRADOR TIPO GRAPA



## CARRO ARRASTRADOR CON RUEDAS



## DIMENSIONES A MEDIDA

Las dimensiones (longitud de carro, diámetro de bandeja, ancho útil, etc.) pueden ser modificadas para ajustarse a las necesidades del cliente.

## INTEMPERIE

Están disponibles, bajo petición de oferta, materiales especiales en: pintura Epoxy / poliéster, acero galvanizado en caliente y acero inoxidable.

## ATEX

Están disponibles, bajo petición de oferta, materiales especiales para zonas clasificadas ATEX.

## VARIOS PISOS

Los cables eléctricos pueden ser montados separadamente en diferentes pisos o en bandejas auxiliares laterales.

