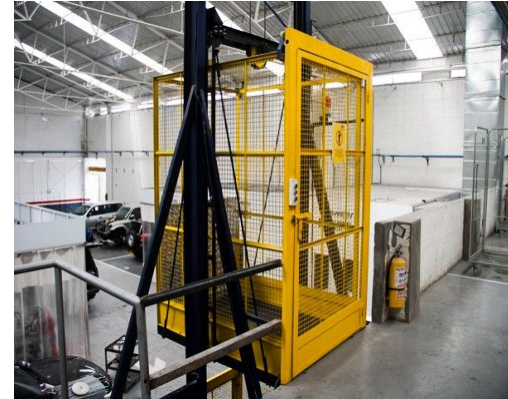


ASCENSORES Y MONTACARGAS

GRUPO N°9:

- CASTAÑO MAURIN, FRANCISCO DAVID
- CESANA, CAMILA TRINIDAD
- GÓMEZ, MATÍAS GABRIEL
- LENARDÓN, GABRIEL



DEFINICIONES:

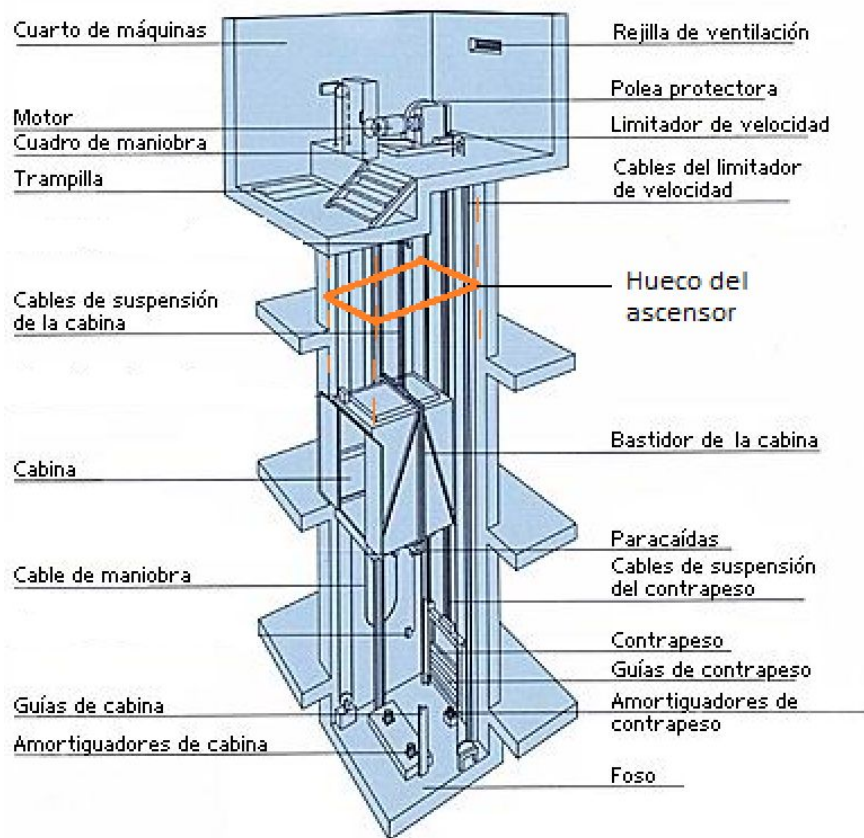
ASCENSOR: Sistema de transporte vertical, diseñado para mover personas u objetos entre los diferentes niveles de un edificio o estructura.

MONTACARGAS: Sistema o aparato de elevación en altura constituido o formado por una plataforma que puede deslizarse por una guía lateral rígida o por dos guías rígidas en paralelo.

¿ QUÉ DIFERENCIA EXISTE ENTRE AMBOS?

- VELOCIDAD DE ASCENSO
- ESTÉTICA Y CONFORT

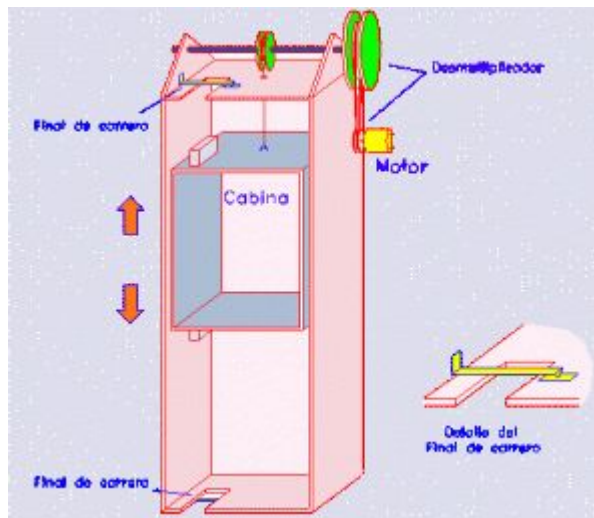
ELEMENTOS QUE COMPONEN UN ASCENSOR



DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD



Amortiguadores de cabina



Final de carrera

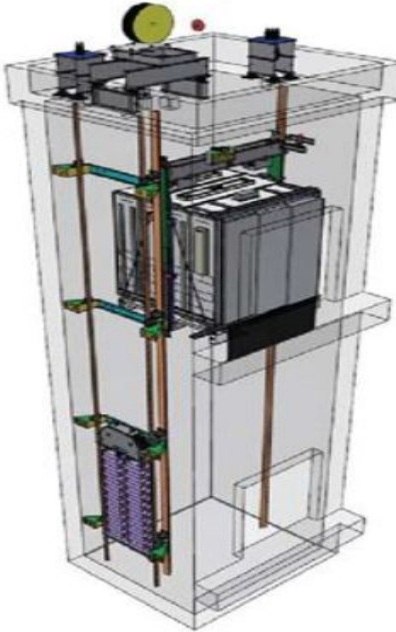


Limitador de velocidad

CLASIFICACIÓN DE ASCENSORES

- SEGÚN SU ACCIONAMIENTO:

ELECTROMECAÁNICO

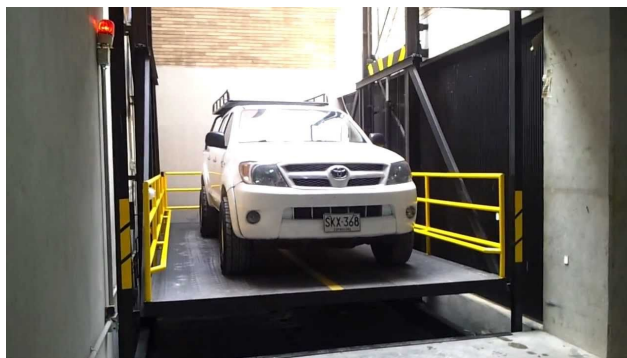


HIDRÁULICO

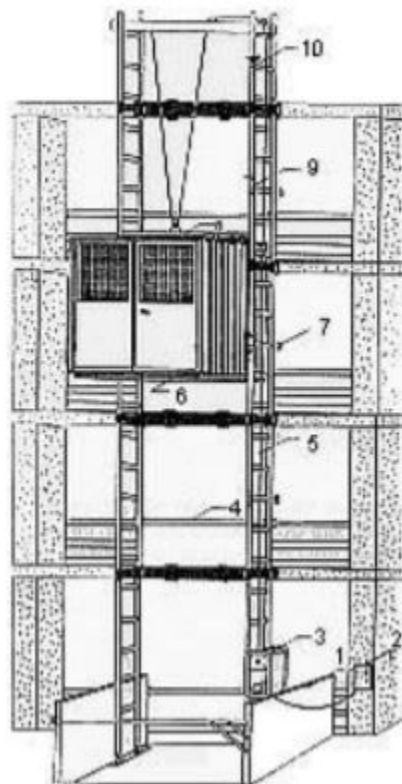


- **SEGÚN SU DESTINO**

- PASAJEROS
- VEHÍCULOS
- ESCALERAS MECÁNICAS
- HOSPITALES (CAMILLEROS)



ELEMENTOS QUE COMPONEN UN MONTACARGAS



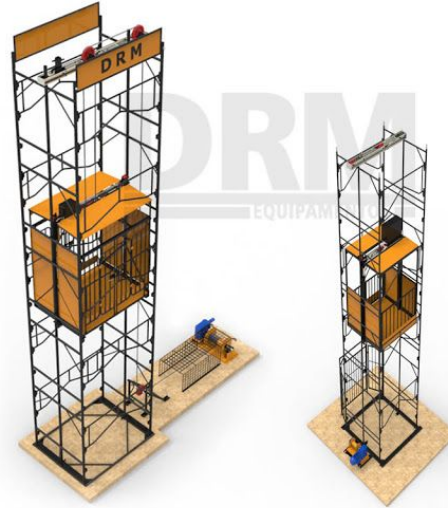
1. Acotamiento de base del montacargas
2. Cuadro de maniobras y selector de paradas
3. Cabrestantes
4. Barandilla de acceso a planta
5. Cables
6. Salvavidas
7. Pulsador de reenvío
9. Fin de carrera de piso
10. Fin de carrera superior

CLASIFICACIÓN DE MONTACARGAS

- MONTACARGAS DE OBRA



- ELEVADORES DE OBRA



- PLATAFORMAS DE ELEVACIÓN INDUSTRIAL



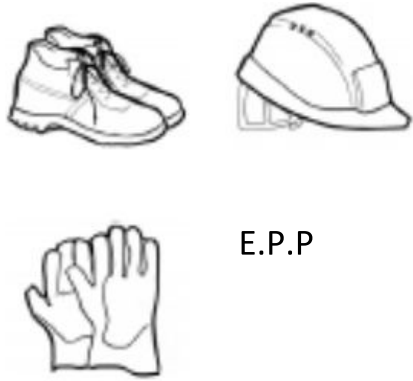
- ANDAMIOS



- EQUIPOS AUXILIARES PARA PERSONAS DE MOVILIDAD REDUCIDA



RECOMENDACIONES DE USO DEL MONTACARGAS



Desborde



Personas



Interferencias



Sobrecarga



Cruzar por debajo



RIESGOS EN INSTALACIÓN DE ASCENSORES Y MONTACARGAS



INSTALACIÓN



PERSONAL CAPACITADO



RIESGOS EN INSTALACIÓN DE ASCENSORES Y MONTACARGAS

→ CIRCULACIÓN DE OBRA

❏ Riesgos

- Tropiezos y caídas
- Golpes contra objetos fijos y móviles
- Caídas de altura de materiales y herramientas
- Contactos eléctricos directos e indirectos
- Caídas de personas desde altura

❏ Prevención

- Señalización de obstáculos
- Se mantendrá el orden y limpieza
- Evitar correr
- Utilizar calzado de seguridad
- Se colocará en los distintos niveles cerramientos de seguridad en los vanos de ingreso al pasadizo



RIESGOS EN INSTALACIÓN DE ASCENSORES Y MONTACARGAS

→ COLOCACIÓN DE GUÍAS Y GRAMPAS



Guías

Grampas



Riesgo:

- Golpes
- Herramientas eléctricas
- Soldadoras
- Caídas



Prevención:

- Instrucciones y manejo adecuado
- Tablero eléctrico
- EPP
- Vallado, arneses, cinturón portaherramientas, capacitación.



RIESGOS EN INSTALACIÓN DE ASCENSORES Y MONTACARGAS

→ IZAJE Y ARMADO DE LA MÁQUINA

❑ Riesgos

- Caída de carga suspendida
- Golpes por caída de materiales
- Aplastamiento y atrapamientos

❑ Prevención

- Señalización y demarcación
- Verificación del estado de los componentes
- No dejar piezas de la estructura a montar
- Arnés de seguridad



RIESGOS EN INSTALACIÓN DE ASCENSORES Y MONTACARGAS

→ COLOCACIÓN DE CONTROLES

❑ Riesgos

- Posturas inadecuadas
- Cortes en las manos y contusiones
- Caídas a nivel
- Riesgo de contacto eléctrico

❑ Prevención

- Capacitación en posturas correctas
- Uso correcto de herramientas manuales
- Herramientas eléctricas se conectarán a un tablero con llaves térmicas, disyuntor diferencial y puesta a tierra



RIESGOS EN INSTALACIÓN DE ASCENSORES Y MONTACARGAS

→ COLOCACIÓN DE BANDEJAS PORTACABLES EN EL PASADIZO

❑ Riesgos

- Movimiento de la cabina
- Caída de objetos sobre el personal
- Cables tirados por el piso
- Heridas punzantes en manos
- Riesgo eléctrico -> Incendio



❑ Prevención

- Cubrirá la abertura - Delimitación
- Revisión de las herramientas previo a su uso
- Capacitación
- Conexión a tierra de los tableros
- Extintores de polvo químico ABC



RIESGOS EN INSTALACIÓN DE ASCENSORES Y MONTACARGAS

→ USO HASTA LA HABILITACIÓN

❏ Riesgos

- Aplastamiento del trabajador
- Atrapamientos de partes del cuerpo o prendas

❏ Prevención

- Capacitación al personal sobre el uso
- Cierre perimetral y puerta con enclavamiento eléctrico
- Puertas abatibles de dos metros de altura en cada piso



DISPOSICIONES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ASCENSORES Y MONTACARGAS

- Ley 19.587 “Ley de higiene y seguridad”
 - Decreto 911/96 “Reglamento de Higiene y Seguridad en el Trabajo para la Industria de la Construcción”
 - Decreto 351/79
- Ordenanza 9387/95 modificada por la 10741/04 (Córdoba)
- Reglamentación IRAM
 - IRAM NM 267
 - NORMA IRAM 3681-1
 - NORMA IRAM 3681-4
 - IRAM 3681-5

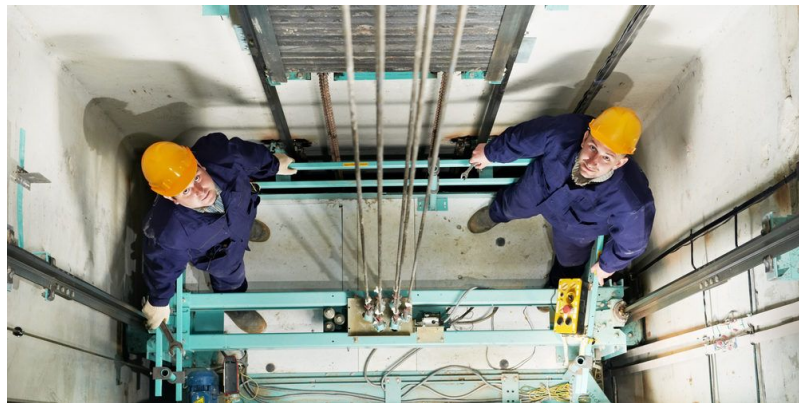


DISPOSICIONES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ASCENSORES Y MONTACARGAS

Ley 19.587 “Ley de higiene y seguridad” Decreto 911/96 “Reglamento de Higiene y Seguridad en el Trabajo para la Industria de la Construcción”

❑ **Capítulo 6**-Normas generales: Para trabajos en pozos de ascensores, cajas de escaleras y plenos

- Cubierta a un piso por encima donde se efectúa el trabajo
- Red Protectora lateral
- Separación entre ascensores contiguos



DISPOSICIONES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ASCENSORES Y MONTACARGAS

Ley 19.587 “Ley de higiene y seguridad” Decreto 911/96
“Reglamento de Higiene y Seguridad en el Trabajo para la Industria de la Construcción”

- ❑ **Capítulo 9**-Normas de prevención en instalaciones y equipos de obra:

Montacargas

- Huecos no usados protegidos por mallas, rejas o tabiques.
- Puntos de acceso con puertas resistentes y recinto protegido con rejas de 2m de alto.
- Estructuras y soportes con coeficiente de seguridad de 5
- Torres de montacargas exteriores deben instalarse sobre bases firmes .



DISPOSICIONES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ASCENSORES Y MONTACARGAS

Ley 19.587 “Ley de higiene y seguridad” **Decreto 911/96** “Reglamento de Higiene y Seguridad en el Trabajo para la Industria de la Construcción”

❑ **Capítulo 9**-Normas de prevención en instalaciones y equipos de obra:

Ascensores y montacargas que transportan personas

- Máximas condiciones de seguridad
- Cerraduras electromecánicas
- Detención instantánea en caso de apertura de puerta de 25mm.
- En caso de emergencia, apertura manual desde exterior.
- Limitadores de carrera
- Detención inmediata y trabado en velocidad excesiva



DISPOSICIONES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ASCENSORES Y MONTACARGAS

Ley 19.587 “Ley de higiene y seguridad” Decreto 351/79 Anexo I-Capítulo 15:
Máquinas y herramientas

❏ Ascensores y monto



DISPOSICIONES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE ASCENSORES Y MONTACARGAS

- Ordenanza 9387/95-Código de edificación-modificada por la 10741/04 (Córdoba)
- Reglamentación IRAM
 - IRAM NM 267
 - NORMA IRAM 3681-1
 - NORMA IRAM 3681-4
 - IRAM 3681-5



DISPOSICIONES PARA EL MANTENIMIENTO DE ASCENSORES Y MONTACARGAS

- Ordenanza municipal 10.950/05: “Conservación y adecuación a la seguridad, higiene, y confort de los medios de circulación mecánica estacionaria” (Córdoba)
 - Autoridad de aplicación
 - Habilitación
 - Verificar cumplimiento de la seguridad
 - Clausura
 - Propietario de la instalación
 - Conservación
 - Disponer de un servicio
 - Seguro de Responsabilidad Civil



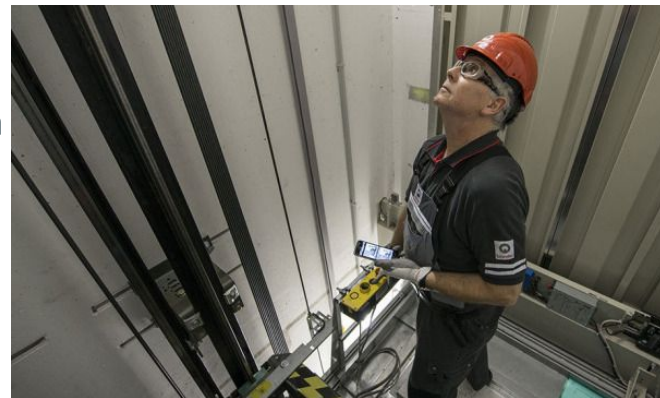
DISPOSICIONES PARA EL MANTENIMIENTO DE ASCENSORES Y MONTACARGAS

→ Conservador de la instalación

- Inscripto en el Registro de la Autoridad de Aplicación
- Representante técnico
- Servicio de guardia las 24 horas del día
- Interrumpir servicio
- Avisar anticipadamente

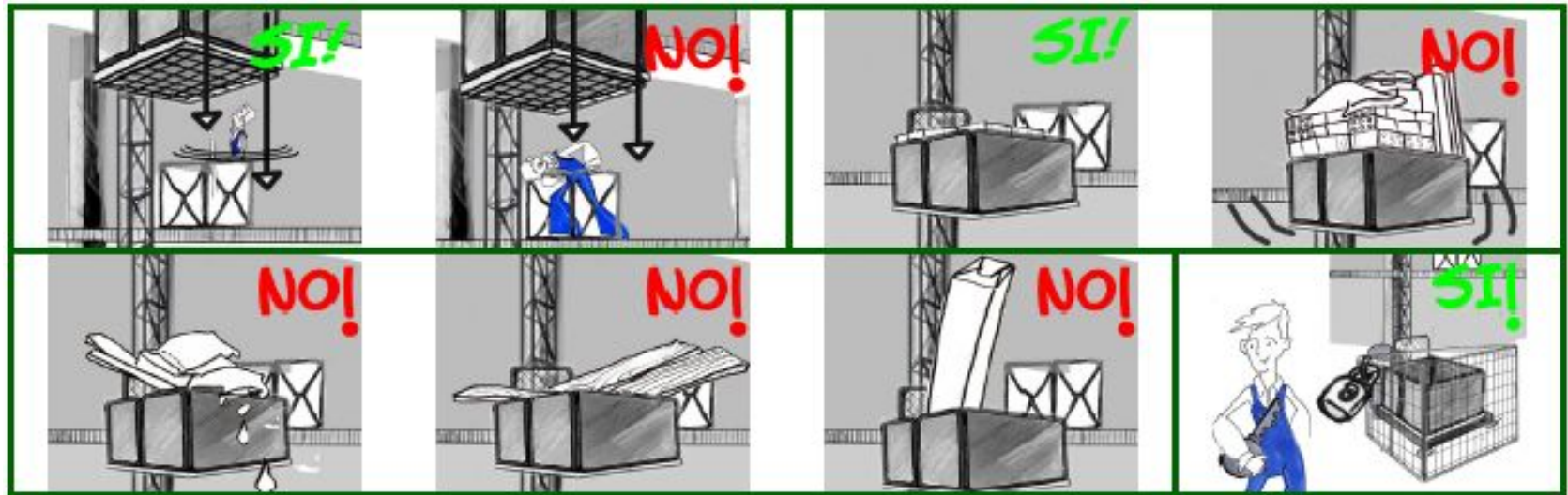
→ Representante técnico del conservador de la instalación

- Habilitación
- Certificado de Aptitud Técnica
- Asentar en Libro de Inspección
- Control mensual

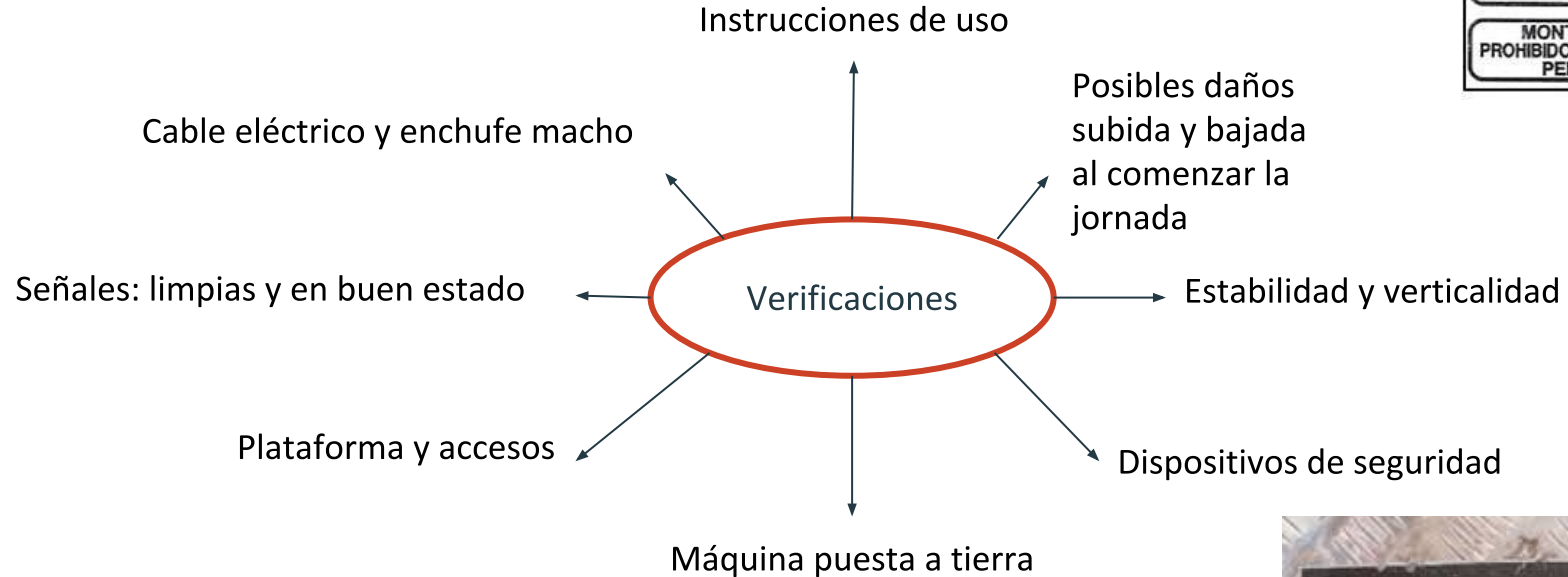


MANTENIMIENTO MONTACARGAS

- Preventivo: anticipar posibles errores
- Correctivo: reparar fallos



COMPROBACIONES DIARIAS



MANTENIMIENTO ASCENSORES

- Mensual
 - ◆ Puntos básicos
- Trimestral
 - ◆ Limpieza
 - ◆ Frenos
 - ◆ Control aceite
- Semestralmente
 - ◆ Luz
 - ◆ Riel, tensión cable
- Anualmente



MUCHAS GRACIAS