

# UFE

## PROTOCOLO DE PRUEBAS DE INSPECCIÓN

PARA LA PUESTA EN MARCHA DE LA MAQUINA UFE ACORDE AL ART. 6.3 DE LA NORMATIVA EN 81-41



## PROTOCOLO DE PRUEBAS



ES



A continuación se enumeran los ensayos y pruebas realizadas en la máquina modelo **UFE** con domicilio y referencia descritos abajo.

Los ensayos y verificaciones se realizarán por personal técnico cualificado.

1.DATOS GENERALES		
Referencia:		Otras informaciones:
Instalador:		
Dirección de la instalación:		
Población:		
Fecha de la inspección:		
2. DATOS DE LA INSTALACIÓN		
Carga nominal (kg)		
Capacidad (nº pasajeros):		
Recorrido (mm):		
Velocidad (m/s):		
Nº de paradas:		
Embarques:		

## ENSAYOS Y VERIFICACIÓN

### ABREVIATURAS EN EL CAMPO DE CHEQUEO

V = Verificado.

N/A = No aplica.

### 3. ENSAYOS / VERIFICACIÓN EN EL CUADRO DE DISTRIBUCIÓN GENERAL

3.1) No hay falsos contactos y se encuentran bien apretadas sus conexiones observando los siguientes diferenciales y magnetotérmicos necesarios:

Estas comprobaciones se realizaran en el circuito de fuerza y alumbrado.

• Se deberá desconectar manualmente con test de prueba.	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
• Fuerza: serán de sensibilidad de disparo adecuado de 30mA. Tipo A o F (al menos 40A), superinmunizado acorde al Reglamento de Baja Tensión (RBT) y magnetotérmico C16. (16A)	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
• Alumbrado de cabina: serán de 30mA tipo AC acorde al Reglamento de Baja Tensión (RBT) de intensidad superior al magnetotérmico y un magnetotérmico C10. (10A)	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
• Alumbrado del hueco: serán de 30mA tipo AC acorde al Reglamento de Baja Tensión (RBT) de intensidad superior al magnetotérmico y un magnetotérmico C16. (16A)	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A

## 4. ENSAYOS / VERIFICACIÓN EN EL CUADRO DE MANIOBRA

4.1) Todas las conexiones de cables tanto las entradas como las salidas y sobre todo las de fuerza se encontrarán debidamente sujetas y ajustadas, comprobando que no queda ninguna parte de hilo fuera de la ficha de conexión.

☐ V☐ N/A

4.2) El correcto ajuste de todos los contactos, sobre todo los correspondientes a los bloques de contactos auxiliares de los contactores, asegurando que queden bien ajustados en sus alojamientos.

☐ V☐ N/A

4.3) Existe una fuente de alimentación de emergencia, de recarga automática, que es capaz de alimentar, al menos, una lámpara de 1W durante 1 hora para iluminar el interior de la cabina, en el caso de interrupción de la corriente de alimentación del alumbrado general. Este alumbrado debe conectarse automáticamente en el momento en el que falle el suministro de alumbrado general.

☐ V☐ N/A

Batería con panel led



SAI Maniobra New Lift



SAI Maniobra Inelca

4.4) La resistencia de aislamiento de los diferentes circuitos, mediante un Óhmetro y se ha comprobado que se superan los valores de resistencia de aislamiento.

☐ V☐ N/A

Tensión nominal del circuito (V) Tensión de ensayo (CC) Resistencia de aislamiento (MΩ)

Tensión (V) T. Prueba (c.c.) (V) Aislamiento (MΩ)

SELV	250	≥0,25
≤500	500	≥0,5
>500	1.000	≥1

La resistencia de aislamiento se debe medir entre cada conductor activo y tierra. Para su medida serán desconectados los elementos electrónicos.

4.5) La toma de tierra está bien conectada en el cuadro y que la puerta (si existe) esta conectada a tierra.

☐ V☐ N/A

4.6) La continuidad (unión entre sí de bornes de tierra) entre los bornes de tierra del cuarto de máquinas con la del motor, cuadro, guías y cabina, además de cualquier elemento susceptible de someterse accidentalmente a la tensión.

☐ V☐ N/A

4.7) Todos los carteles indicativos y señales de aviso están correctamente colocados.

☐ V☐ N/A

4.8) En el cuarto de máquinas / cuadro de maniobras aparecen las identificaciones de los interruptores principales de fuerza y de alumbrado.

☐ V☐ N/A

4.9) En el cuarto de máquinas / cuadro de maniobras aparecen las pegatinas de riesgo eléctrico.

☐ V☐ N/A

4.10) En el cuarto de máquinas / cuadro de maniobra permanecen los documentos correspondientes:

- Manual de usos.
- Manual de rescate con las instrucciones detalladas a seguir en caso de maniobra de socorro y de la llave de desenclavamiento de las puertas de piso.
- Manual de mantenimiento con libro de registro.
- Los diagramas eléctricos.

☐ V☐ N/A


## 5. ENSAYOS / VERIFICACIÓN EN EL INTERIOR DE LA CABINA

5.1) Las dimensiones de la cabina se corresponde con la indicada en los planos.	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
5.2) Las dimensiones de las entradas se corresponde con las indicadas en los planos.	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
5.3) La carga nominal y número de personas están indicadas en la placa de características y corresponden con la documentación del aparato.	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
5.4) La existencia y correcto funcionamiento del indicador de sobrecarga.	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
5.5) El correcto funcionamiento del llavín de mando de cabina para uso restringido.	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
5.6) La existencia y correcto funcionamiento del dispositivo de alarma, función correcta, color amarillo e identificado con una señal de campana, símbolo N°5013 en IEC 6041-DB.	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
5.7) La existencia y correcto funcionamiento del pulsador función parada de emergencia (Stop tipo seta, color rojo). <b>Sólo aplicable en caso de que no haya puertas en cabina.</b>	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
5.8) La existencia y correcto funcionamiento de la iluminación de emergencia.	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
5.9) La existencia y correcto funcionamiento del dispositivo de petición de socorro en el interior de la cabina. (Góndola, teléfono de emergencia según opción elegida).	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
5.10) Se ha comprobado la existencia y correcto funcionamiento del pulsador de abrir puertas. <b>Sólo aplicable cuando haya puertas en cabina.</b>	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
5.11) La existencia y correcto funcionamiento del alumbrado de cabina:	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
• La cabina debe estar provista de un alumbrado eléctrico permanente que asegure, el suelo y en la proximidad de los dispositivos de mando, una iluminación de 50 lux, como mínimo.	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
• La cabina debe estar iluminada continuamente mientras el ascensor esté en uso.	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
• En el caso de tener puertas de accionamiento automático, la iluminación puede cortarse mientras la cabina se encuentra estacionada en un piso con las puertas cerradas.	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
5.12) Si hay fotocélula o cortina fotoeléctrica:	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
• Funciona correctamente ante un obstáculo haciendo retroceder las puertas.	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
• Actúa deteniendo el movimiento de la plataforma en caso de que detecte algún objeto que la atraviese. Para ello se debe realizar un viaje en cualquiera de los dos sentidos e interponer un obstáculo en la proyección de haz de luz, provocando la parada de la plataforma. <b>Sólo aplicable en el caso de que la cabina no lleve puerta.</b>	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
5.13) La existencia y correcto funcionamiento de la trampilla para el mantenimiento de la plataforma:	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
• Una vez abierta la trampilla (tornillo allen escondido para evitar acciones vandálicas), la plataforma no responde a las llamadas.	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
• El contacto de seguridad de la trampilla.	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A

## 6. ENSAYOS / VERIFICACIÓN EN LAS PUERTAS DE CABINA Y RELLANO

6.1) El funcionamiento correcto del dispositivo de protección de reapertura.	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
6.2) Se ha verificado, mediante un dinamómetro, que la fuerza de cierre de las puertas de cabina está por debajo de 150N.	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
6.3) En puertas de piso de apertura manual existe el indicador de presencia de la cabina o la existencia de mirillas o señal luminosa.	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
6.4) La apertura de puertas solo es posible en la zona de desenclave.	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
6.5) La cabina no se puede mover con el enclavamiento abierto o la puerta abierta.	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
6.6) El correcto funcionamiento del triángulo de desenclavamiento. (Cada puerta de piso debe poder desenclavarse desde el exterior por medio de una llave que se adapte al triángulo de desenclave).	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
6.7) El dispositivo de enclavamiento no queda en la posición de desenclavado cuando la puerta de piso esté cerrada después de un desenclave de emergencia.	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
6.8) La existencia de un dispositivo que asegura el cierre automático de la puerta de piso si ésta está abierta y la cabina no está en la zona de desenclavamiento.	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
6.9) La existencia del dispositivo eléctrico de seguridad de control de cierre de la puerta de piso.	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
6.10) Los enclavamientos de las puertas de piso.	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
6.11) Estando la cabina fuera de la zona de desenclave y manteniendo la puerta de piso abierta con una abertura de 100mm, al soltar la puerta ésta se cierra y enclava.	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 7. ENSAYOS / VERIFICACIÓN EN EXTERIORES

7.1) Los pulsadores de llamada hacen funcionar el ascensor y si procede la numeración se corresponde con los pisos.	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
7.2) Las indicaciones luminosas lo hacen de forma ordenada (Ocupado, Puerta abierta, etc.).	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
7.3) Para plataformas con acceso público existe en cada piso un símbolo internacional de "Acceso-ISA" (Símbolo N°0100 de la norma ISO-7000), cuya altura no es inferior a 50mm.	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
		
7.4) La iluminación en rellanos (>50 lux a nivel suelo).	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A

8. ENSAYOS / VERIFICACIÓN EN EL INTERIOR DEL HUECO		
8.1) Todas las puertas están unidas mediante un cable conductor a la tierra del ascensor mediante Terminal.	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
8.2) Existe base de enchufe con toma de tierra y seta de Stop para corte de maniobra.	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
8.3) Existe tope mecánico en el foso y funciona correctamente.	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
8.4 El contacto de seguridad de cierre de puerta de cabina (en caso de llevar puerta de cabina).	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
• El / los contactos de puertas de cabina funcionan correctamente, encajan el macho y hembra y tienen bien sujetos los hilos de conexión.	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
• En servicio normal, no debe ser posible hacer funcionar el ascensor o mantenerlo en funcionamiento si una puerta de cabina (o una de las hojas, si tiene varias) está abierta. Sin embargo, puede efectuarse maniobras preparatorias para el desplazamiento de la cabina.	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
8.5) Los siguiente apartados relativos a la suspensión y amarres:	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
• El diámetro y forma del cable son los indicados acorde al manual de instrucciones y / o expediente técnico.	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
• El perfecto estado de los amarracables, tuercas, contratueras y pasadores de seguridad de los terminales o tensores tanto en cabina como en contrapeso (asensores eléctricos).	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
8.6) Los siguientes apartados relativos a los finales de carreras:	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
• Cortan la maniobra y la cabina se para cuando el ascensor se pasa del recorrido máximo en las plantas extremas.	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
8.7) Los siguientes apartados relativos a las condiciones del hueco, cerramientos y ventilación:	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
• La plataforma está separada de su entorno por paredes, foso y techo o suficiente espacio.	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
• En las secciones del edificio donde se requiera que el hueco participe en la no propagación de incendios, el hueco debe estar completamente cerrado por paredes, foso y techo sin perforaciones.	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
8.8) Las únicas aperturas permitidas en el interior del hueco son:	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
• Aberturas para las puertas de piso.	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
• Aberturas para las puertas de inspección y emergencia en el hueco y trampillas de inspección.	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
• Abertura de salida para escapes de gases y humos en caso de incendios.	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
• Aberturas de ventilación.	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
8.9) Las dimensiones del hueco, recorrido, huida y foso corresponde a las indicadas en los planos y se mantienen durante todo el trayecto.	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
8.10) El hueco solo se destina exclusivamente al servicio de la plataforma elevadora. No debe contener ni canalizaciones, ni órganos cualesquiera que sean extraños al servicio del ascensor. Se puede admitir que el hueco contenga material que sirva para su calefacción, excepto radiadores de agua caliente a presión o vapor. Sin embargo, sus órganos de mando y de reglaje deben encontrarse en el exterior del hueco.	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
8.11) El hueco está provisto de una iluminación eléctrica de instalación fija, dando una intensidad de iluminación de al menos, 50 lux a 1m del techo de la cabina y del fondo del foso, incluso con las puertas cerradas.	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A

## 9. ENSAYOS / VERIFICACIÓN: PRUEBAS CON CARGA EN CABINA

9.1) Cargando la cabina con más de su carga nominal el ascensor no funciona, se activa la señal luminosa de sobrecarga y suena el zumbador interior de aviso.	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
9.2) Para comprobar la velocidad nominal de la plataforma debemos tener la cabina o habitáculo a plena carga, comprobando mediante diversos sistemas de medida (cronómetro, tacómetro, aplicaciones web) que la velocidad de funcionamiento está de acuerdo con los datos del proyecto.	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
9.3) La deriva a nivel del descansillo no excede de $\pm 20\text{mm}$ .	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
9.4) Se ha realizado la prueba con la carga nominal y parada en el nivel más bajo y más alto.	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
9.5) La intensidad nominal y de arranque con una pinza amperimétrica, la intensidad de la corriente en Stand by y en funcionamiento, verificando que son correctas de acuerdo a las características del motor. Esta medición se efectuará en cada fase.	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
9.6) El limitador y paracaídas han sido bien montados y ajustados.	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
9.7) Los rodillos o cuñas no rozan con las guías, debiendo existir una holgura suficiente entre guía / bridas y cabina para un correcto funcionamiento.	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
9.8) Se ha realizado la prueba a velocidad nominal, en sentido descendente, con el 125% de la carga adecuada uniformemente repartida sobre la superficie de la cabina.	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
9.9) Después del ensayo, se ha comprobado que no se ha producido ningún deterioro que pueda dificultar el uso normal del ascensor.	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
9.10) Si fuera necesario se sustituirán los órganos de frenado (cuñas, rodillos, etc.). Es suficiente con una inspección visual.	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
9.11) El contacto de seguridad del paracaídas ha provocado el corte de la maniobra	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
9.12) Se ha sometido a una prueba dinámica, sin fallo, con la carga máxima de trabajo y a la velocidad normal. Para realizar esta prueba es necesario repartir la carga nominal en la cabina o habitáculo y realizar un recorrido (subida y bajada).  <i>"Prueba dinámica": el ensayo consiste en hacer funcionar la máquina de elevación en todas sus configuraciones posibles con la carga máxima de utilización multiplicada por el coeficiente de prueba dinámica adecuado habida cuenta del comportamiento dinámico de la máquina de elevación, a fin de verificar su buen funcionamiento.</i>	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A
9.13) Se ha sometido a una prueba estática, sin deformaciones permanentes, con carga nominal multiplicada por un coeficiente de 1.25 ((4.1.2.3b) 2006/42CE). Para hacer la prueba estática, se hará con la cabina parada en planta, y se repartirá la carga (125% de la nominal)  <i>"Prueba estática": ensayo que consiste en inspeccionar una máquina de elevación o un accesorio de elevación, y en aplicarle después una fuerza correspondiente a la carga máxima de utilización multiplicada por el coeficiente de prueba estática adecuado y, tras retirar la carga, inspeccionar de nuevo la máquina o el accesorio de elevación con el fin de verificar que no se ha producido ningún daño.</i>	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> N/A

## 10. DEFECTOS A SUBSANAR

CONCEPTO	DPTO.	RESPONSABLE	PLAZO

OBSERVACIONES:



## 11. APARATOS DE MEDIDA UTILIZADOS

NOMBRE DEL EQUIPAMIENTO	VALOR DE MEDIDA	Nº INTERNO	Nº DE SERIE	ÚLTIMA FECHA CALIBRACIÓN	PRÓXIMA FECHA CALIBRACIÓN
Medidor de fuerza de cierre de puertas automáticas					
Termómetro					
Flexómetro					
Óhmímetro					
Luxómetro					
Calibre o pie de rey					
Pinza amperimétrica					
Tacómetro					
Nivel					

## 12. HERRAMIENTAS AUXILIARES

Alicates	
Mordientes	
Taladro	
Rueda blanda para taladro	
Pesas calibradas	
Tiza	
Cronómetro	



OBSERVACIONES:

NOMBRE Y FIRMA DEL TÉCNICO:

NOMBRE Y FIRMA DEL SUPERVISOR TÉCNICO:



# CTV

**COMPONENTES DE TRÁFICO VERTICAL**

Pol. Ind. La Huertecilla. C/Generación n.44 29004 Málaga (España)

T+34 952 20 71 66

F+34 952 20 32 91

e-mail [ctv@ctvlifts.com](mailto:ctv@ctvlifts.com)

[www.ctvlifts.com](http://www.ctvlifts.com)