

ANEJO 1.- FICHAS DE CONTROL DEL EQUIPAMIENTO

Para el seguimiento de las inspecciones realizadas, se utilizarán plantillas específicas por tipo de equipos.

Se incluyen a continuación las fichas de control para los diferentes tipos de equipamiento.

1. COMPROBACIÓN RED DE DATOS Y COMUNICACIONES

1.1. FUNCIONAMIENTO SWITCH FAST ETHERNET

Equipo	Comunicación	Observaciones
Switch 1	<input checked="" type="checkbox"/>	La comunicación se realiza correctamente. IPxx.x.xxx.xx
Switch 2	<input checked="" type="checkbox"/>	La comunicación se realiza correctamente. IPxx.x.xxx.xx
Switch 3	<input checked="" type="checkbox"/>	La comunicación se realiza correctamente. IPxx.x.xxx.xx

1.2. FUNCIONAMIENTO PLC's

Equipo	Actuación normal	No comunica
PLC 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
PLC 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
PLC 3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Equipo	Observaciones
PLC 1	Ha comunicado correctamente. IPxx.x.xxx.xx
PLC 2	Ha comunicado correctamente. IPxx.x.xxx.xx
PLC 3	Ha comunicado correctamente. IPxx.x.xxx.xx

1.3. FUNCIONAMIENTO ERU's

Equipo	Actuación normal	No comunica
ERU 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ERU 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ERU 3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Equipo	Observaciones
ERU 1	Ha comunicado correctamente. IPxx.x.xxx.xx
ERU 2	Ha comunicado correctamente. IPxx.x.xxx.xx
ERU 3	Ha comunicado correctamente. IPxx.x.xxx.xx

Observaciones

Para probar el estado "no comunica" de los diferentes equipos se ha desconectado el cable de red

2. EQUIPAMIENTO ELÉCTRICO

2.1. FUNCIONAMIENTO EQUIPAMIENTO MEDIA TENSIÓN

Centro de transformación 1		
	Correcto	Observaciones
Apertura de puertas y tapas anteriores del equipo	<input checked="" type="checkbox"/>	Se abre sin problemas
Control óptico y acústico de embarrados y pasabarras respecto a efluvios	<input checked="" type="checkbox"/>	No hay efluvios
Comprobar cambios de color por temperaturas excesivas en zonas de unión	<input checked="" type="checkbox"/>	No se observan cambios de color
Repaso termostatos y calefacción	<input checked="" type="checkbox"/>	Normal
Comprobación lámparas de señalización	<input type="checkbox"/>	Lámpara señalización apagada
Desconectar interruptores de potencia, pruebas de conexión, disparos de relés,	<input checked="" type="checkbox"/>	Pruebas de conexión satisfactorias
Cerrado puertas y tapas panel, pasado a estado de conexión primitivo	<input checked="" type="checkbox"/>	Se alcanza estado de conexión primitivo
Centro de transformación 2		
	Correcto	Observaciones
Apertura de puertas y tapas anteriores del equipo	<input checked="" type="checkbox"/>	Se abre sin problemas
Control óptico y acústico de embarrados y pasabarras respecto a efluvios	<input checked="" type="checkbox"/>	No hay efluvios
Comprobar cambios de color por temperaturas excesivas en zonas de unión	<input checked="" type="checkbox"/>	No se observan cambios de color
Repaso termostatos y calefacción	<input checked="" type="checkbox"/>	Normal
Comprobación lámparas de señalización	<input checked="" type="checkbox"/>	Lámparas todas en buen estado
Desconectar interruptores de potencia, pruebas de conexión, disparos de relés, verificación contactos seccionamiento	<input checked="" type="checkbox"/>	Pruebas de conexión satisfactorias
Cerrado puertas y tapas panel, pasado a estado de conexión primitivo	<input checked="" type="checkbox"/>	Se alcanza estado de conexión primitivo

2.2. FUNCIONAMIENTO TRANSFORMADORES

Centro de transformación 1

	Correcto	Observaciones
Verificación conexiones alta tensión	<input checked="" type="checkbox"/>	Conexiones correctas
Verificación conexiones baja tensión	<input checked="" type="checkbox"/>	Conexiones correctas
Estanqueidad juntas	<input checked="" type="checkbox"/>	Juntas estancas
Nivel líquido aislante	<input checked="" type="checkbox"/>	Por encima de señal nivel a 20°C
Valores rigidez dieléctrica	<input checked="" type="checkbox"/>	Valores correctos
Estado porcelanas aisladores AT y BT	<input type="checkbox"/>	Excesiva acumulación de polvo en las porcelanas
Estado aprietes aisladores AT y BT	<input type="checkbox"/>	Apriete no parece suficiente

Centro de transformación 2

	Correcto	Observaciones
Verificación conexiones alta tensión	<input checked="" type="checkbox"/>	Conexiones correctas
Verificación conexiones baja tensión	<input checked="" type="checkbox"/>	Conexiones correctas
Estanqueidad juntas	<input checked="" type="checkbox"/>	Juntas estancas
Nivel líquido aislante	<input checked="" type="checkbox"/>	Por encima de señal nivel a 20°C
Valores rigidez dieléctrica	<input checked="" type="checkbox"/>	Valores correctos
Estado porcelanas aisladores AT y BT	<input type="checkbox"/>	Excesiva acumulación de polvo en las porcelanas
Estado aprietes aisladores AT y BT	<input checked="" type="checkbox"/>	Aprietes OK

2.3. FUNCIONAMIENTO GRUPOS ELECTRÓGENOS

Centro de transformación 1

	Correcto	Observaciones
Poner en marcha el grupo electrógeno, haciéndolo funcionar en vacío	<input checked="" type="checkbox"/>	Funcionamiento correcto
Con transformador marchando en vacío, ensayo automatismos, provocando disparo simulado de las alarmas	<input checked="" type="checkbox"/>	Disparo correcto de todas las alarmas
Conectar la carga que deba alimentar la emergencia durante 30 o 60 minutos	<input checked="" type="checkbox"/>	Entran las cargas correctamente
Nivel de aceite del motor	<input checked="" type="checkbox"/>	Nivel aceite correcto

Nivel de combustible de depósito	<input type="checkbox"/>	Escaso nivel combustible. Llenar depósito
Nivel de aceite en radiador	<input checked="" type="checkbox"/>	Nivel aceite correcto
Temperatura del agua	<input type="checkbox"/>	Temperatura agua excesiva
Tensión del alternador	400 V	Tensión normal
Amperaje consumido	163 A	Amperaje normal
Tensión batería	22 V	Tensión normal
Tensión de aceite		
Nivel de electrolito de las baterías	<input checked="" type="checkbox"/>	Nivel electrolito suficiente
Adecuado apriete de los embornamientos	<input checked="" type="checkbox"/>	Apriete adecuado

Centro de transformación 2

	Correcto	Observaciones
Poner en marcha el grupo electrógeno, haciéndolo funcionar en vacío	<input checked="" type="checkbox"/>	Funcionamiento correcto
Con transformador marchando en vacío, ensayo automatismos, provocando disparo simulado de las alarmas	<input checked="" type="checkbox"/>	Disparo correcto de todas las alarmas
Conectar la carga que deba alimentar la emergencia durante 30 o 60 minutos	<input type="checkbox"/>	Tardan en entrar las cargas
Nivel de aceite del motor	<input checked="" type="checkbox"/>	Nivel aceite correcto
Nivel de combustible de depósito	<input type="checkbox"/>	Escaso nivel combustible. Llenar depósito
Nivel de aceite en radiador	<input checked="" type="checkbox"/>	Nivel aceite correcto
Temperatura del agua	<input type="checkbox"/>	Temperatura agua excesiva
Tensión del alternador	400 V	Tensión normal
Amperaje consumido	163 A	Amperaje normal
Tensión batería	22 V	Tensión normal
Tensión de aceite		
Nivel de electrolito de las baterías	<input checked="" type="checkbox"/>	Nivel electrolito suficiente
Adecuado apriete de los embornamientos	<input checked="" type="checkbox"/>	Apriete adecuado

2.4 FUNCIONAMIENTO SAIS

Centro de transformación 1		
	Correcto	Observaciones
Revisión del cableado entre baterías y SAIS	<input checked="" type="checkbox"/>	Cableado en buen estado
Revisión del cableado entre SAIS y cuadros generales de protección	<input checked="" type="checkbox"/>	Cableado en buen estado
Verificación de adecuada conexión con puertos de comunicaciones	<input checked="" type="checkbox"/>	Conexión correcta
Funcionamiento adecuado ventilación	<input checked="" type="checkbox"/>	Funcionamiento adecuado
Revisión valores mostrados en displays	<input checked="" type="checkbox"/>	Valores correctos
Desconexión interruptores paso de red y de grupo electrógeno, puesta en funcionamiento de los SAIS	<input checked="" type="checkbox"/>	Puesta en funcionamiento correcta

Centro de transformación 2		
	Correcto	Observaciones
Revisión del cableado entre baterías y SAIS	<input checked="" type="checkbox"/>	Cableado en buen estado
Revisión del cableado entre SAIS y cuadros generales de protección	<input checked="" type="checkbox"/>	Cableado en buen estado
Verificación de adecuada conexión con puertos de comunicaciones	<input checked="" type="checkbox"/>	Conexión correcta
Funcionamiento adecuado ventilación	<input checked="" type="checkbox"/>	Funcionamiento adecuado
Revisión valores mostrados en displays	<input checked="" type="checkbox"/>	Valores correctos
Desconexión interruptores paso de red y de grupo electrógeno, puesta en funcionamiento de los SAIS	<input checked="" type="checkbox"/>	Problemas para la entrada en funcionamiento del SAI

2.5 FUNCIONAMIENTO BATERÍAS CONDENSADORES

Centro de transformación 1		
	Correcto	Observaciones
Limpieza de los aisladores	<input checked="" type="checkbox"/>	Aisladores limpios
Intensidad suministrada		
Tensión en bornes		
Ventilación adecuada	<input checked="" type="checkbox"/>	Ventilación correcta
Verificación de fusibles	<input checked="" type="checkbox"/>	Fusibles correctos
Revisión cableado, adecuada sujeción conexiones y conexiones a cuadros generales de protección	<input checked="" type="checkbox"/>	Cableado, sujeción y conexiones OK
Verificación del factor de potencia de la instalación para confirmar correcto funcionamiento	<input type="checkbox"/>	0,95 Factor de potencia dentro de lo normal

Centro de transformación 2

	Correcto	Observaciones
Limpieza de los aisladores	<input checked="" type="checkbox"/>	Aisladores limpios
Intensidad suministrada		
Tensión en bornes		
Ventilación adecuada	<input checked="" type="checkbox"/>	Ventilación correcta
Verificación de fusibles	<input checked="" type="checkbox"/>	Fusibles correctos
Revisión cableado, adecuada sujeción		Cableado, sujeción y conexiones OK
Verificación del factor de potencia de la instalación para confirmar correcto funcionamiento	<input checked="" type="checkbox"/>	0,95 Factor de potencia dentro de lo normal

2.6 FUNCIONAMIENTO CUADROS DE MANDO

	Correcto	Observaciones
Inspección aisladores fusibles	<input checked="" type="checkbox"/>	Todos aisladores fusibles en buen estado
Verificación testigo de tensión	<input checked="" type="checkbox"/>	Verificación correcta
Inspección de magneto térmicos	<input checked="" type="checkbox"/>	magneto térmicos correctos
Verificación de dispositivos de protección	<input checked="" type="checkbox"/>	OK
Inspección visual de cableado	<input checked="" type="checkbox"/>	Cableado OK
Inspección visual de estanqueidad caja de bornas	<input checked="" type="checkbox"/>	Caja de bornas estanca

3. ILUMINACIÓN

3.1. FUNCIONAMIENTO MANUAL

Túnel 1

	Correcto	Observaciones
Habilitar iluminación manual	<input checked="" type="checkbox"/>	Se habilita correctamente
Comprobación de que no se puede variar la iluminación automáticamente	<input checked="" type="checkbox"/>	No se puede variar

Túnel 2

	Correcto	Observaciones
Habilitar iluminación manual	<input checked="" type="checkbox"/>	Se habilita correctamente
Comprobación de que no se puede variar la iluminación automáticamente	<input checked="" type="checkbox"/>	No se puede variar

3.2. ACTUACIONES

Túnel 1

Alumbrado normal

Actuación /circuito	Conexión	Medición luminancia (cd/m2)	Observaciones
Apagar	<input checked="" type="checkbox"/>	N/A	
Permanente / nocturno	<input checked="" type="checkbox"/>	4,02	Valores de acuerdo a lo establecido en proyecto
Crepuscular	<input checked="" type="checkbox"/>	120	Valores de acuerdo a lo establecido en proyecto
Nublado	<input checked="" type="checkbox"/>	160	Valores de acuerdo a lo establecido en proyecto
Soleado	<input checked="" type="checkbox"/>	210	Valores de acuerdo a lo establecido en proyecto
Seguridad	<input checked="" type="checkbox"/>	0,6	Es superior al 10% del alumbrado permanente

Alumbrado exterior y de emergencia

	Encender	Apagar	Medición luminancia o iluminancia	Observaciones
Alumbrado exterior	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2,15 cd/m2	Los valores son de acuerdo a lo establecido en el proyecto
Alumbrado de emergencia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	11,7 lux	Los valores son de acuerdo a lo establecido en el proyecto

Túnel 2

Alumbrado normal

Actuación /circuito	Conexión	Medición luminancia (cd/m2)	Observaciones
Apagar	<input checked="" type="checkbox"/>	N/A	
Permanente / nocturno	<input checked="" type="checkbox"/>	4,05	Valores de acuerdo a lo establecido en proyecto
Crepuscular	<input checked="" type="checkbox"/>	125	Valores de acuerdo a lo establecido en proyecto
Nublado	<input checked="" type="checkbox"/>	166	Valores de acuerdo a lo establecido en proyecto
Soleado	<input checked="" type="checkbox"/>	215	Valores de acuerdo a lo establecido en proyecto
Seguridad	<input checked="" type="checkbox"/>	0,6	Es superior al 10% del alumbrado permanente

Alumbrado exterior y de emergencia

	Encender	Apagar	Medición luminancia o iluminancia	Observaciones
Alumbrado exterior	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2,15 cd/m2	Los valores son de acuerdo a lo establecido en el proyecto
Alumbrado de emergencia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	11,7 lux	Los valores son de acuerdo a lo establecido en el proyecto

3.3. FUNCIONAMIENTO AUTOMÁTICO

Túnel 1		
	Correcto	Observaciones
Habilitar iluminación automática	<input checked="" type="checkbox"/>	Se habilita correctamente
Comprobación que con la variación de los diferentes parámetros los regímenes de iluminación son adecuados	<input checked="" type="checkbox"/>	Los diferentes circuitos actúan en función de las señales de luminancímetros y luxómetros

Túnel 2		
	Correcto	Observaciones
Habilitar iluminación automática	<input checked="" type="checkbox"/>	Se habilita correctamente
Comprobación que con la variación de los diferentes parámetros los regímenes de iluminación son adecuados	<input checked="" type="checkbox"/>	Los diferentes circuitos actúan en función de las señales de luminancímetros y luxómetros

3.4. COMPROBACIÓN LUMINANCÍMETROS/LUXÓMETROS

Equipo	Nocturno /permanente	Crepuscular	Nublado	Soleado	Observaciones
LXUTU101	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
LXUTU102	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
LUMTU101	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
LUMTU102	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Alarmas

- Alarma contacto soleado
- Alarma contacto nublado
- Alarma contacto crepuscular
- Alarma contacto nocturno
- Alarma contacto exterior
- Alarma contacto seguridad
- Alarma contacto emergencia

Estados

- Soleado
- Nublado
- Crepuscular
- Nocturno
- Exterior
- Seguridad
- Emergencia

4. VENTILACIÓN

4.1. COMPROBACIÓN PRELIMINAR

Equipo	Sujección	Limpieza, pintura	Conexiones, cuadro de maniobra	Observaciones
VENTU101	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Conveniente limpiar ventilador de polvo
VENTU102	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
VENTU103	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
VENTU104	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
VENTU201	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Conveniente limpiar ventilador de polvo
VENTU202	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
VENTU203	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
VENTU204	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

4.2. FUNCIONAMIENTO MANUAL

Túnel 1		
	Correcto	Observaciones
Habilitar ventilación manual	<input checked="" type="checkbox"/>	
Comprobación de que no se puede variar la ventilación automáticamente	<input checked="" type="checkbox"/>	No se puede habilitar la ventilación automáticamente una vez habilitada la manual

Equipo	Comunicación	Sentido 1	Sentido 2	Apagar	Observaciones
VENTU101	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Operación normal
VENTU102	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Operación normal
VENTU103	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Operación normal
VENTU104	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Operación normal

Túnel 2		
	Correcto	Observaciones
Habilitar ventilación manual	<input checked="" type="checkbox"/>	
Comprobación de que no se puede variar la ventilación automáticamente	<input checked="" type="checkbox"/>	No se puede habilitar la ventilación automáticamente una vez habilitada la manual

Equipo	Comunicación	Sentido 1	Sentido 2	Apagar	Observaciones
VENTU201	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Operación normal
VENTU202	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Operación normal
VENTU203	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Operación normal
VENTU204	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Operación normal

4.3. FUNCIONAMIENTO AUTOMÁTICO

Túnel 1		
	Correcto	Observaciones
Habilitar ventilación manual	<input checked="" type="checkbox"/>	
Comprobación que con la variación de los diferentes parámetros los regímenes de ventilación son adecuados	<input checked="" type="checkbox"/>	Los ventiladores reaccionan correctamente en función de las señales de opacímetros, anemómetros y detectores de CO
Imposibilidad de accionar dos ventiladores en sentido contrario	<input checked="" type="checkbox"/>	

Túnel 2		
	Correcto	Observaciones
Habilitar ventilación manual	<input checked="" type="checkbox"/>	
Comprobación que con la variación de los diferentes parámetros los regímenes de ventilación son adecuados	<input checked="" type="checkbox"/>	Los ventiladores reaccionan correctamente en función de las señales de opacímetros, anemómetros y detectores de CO
Imposibilidad de accionar dos ventiladores en sentido contrario	<input checked="" type="checkbox"/>	

4.4. CONTROL VENTILADOR (cuadro)

Equipo	Automático	Control local	Observaciones
VENTU101	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
VENTU102	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Este ventilador presenta problemas para su arranque en automático
VENTU103	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
VENTU104	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Este ventilador presenta problemas para su control local
VENTU201	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
VENTU202	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
VENTU203	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
VENTU204	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

4.5. ESTADOS Y ALARMAS

Equipo	Alarmas	Estados	Observaciones
VENTU101	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	No alarmas ni estados fuera de lo normal
VENTU102	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	No alarmas ni estados fuera de lo normal
VENTU103	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	No alarmas ni estados fuera de lo normal
VENTU104	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	No alarmas ni estados fuera de lo normal
VENTU201	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	No alarmas ni estados fuera de lo normal
VENTU202	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	No alarmas ni estados fuera de lo normal
VENTU203	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	No alarmas ni estados fuera de lo normal
VENTU204	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	No alarmas ni estados fuera de lo normal

Alarmas
 Alarma de magnetotérmico
 Alarma por vibraciones
 Temporización por calor
 Temporización por frío
 Averiado
 No comunica

Estados
 Parado
 Encendido dirección Norte
 Encendido dirección Sur
 No comunica

4.6. COMPROBACIÓN CALIDAD AIRE

Comprobación de los LEDS

Equipo	Luce led	Observaciones
DCOTU101	<input checked="" type="checkbox"/>	Marcha
DCOTU102	<input checked="" type="checkbox"/>	Aspiración
OPATU101	<input checked="" type="checkbox"/>	Aspiración
OPATU102	<input checked="" type="checkbox"/>	Aspiración
ANETU101	<input checked="" type="checkbox"/>	Aspiración
ANETU102	<input checked="" type="checkbox"/>	Aspiración
ANITU101	<input checked="" type="checkbox"/>	Aspiración
ANITU102	<input checked="" type="checkbox"/>	Marcha

Estados LEDS

- Marcha
- Aspiración
- Comunicación

Comunicación

Equipo	Automático	Observaciones
DCOTU101	<input checked="" type="checkbox"/>	Comunicación correcta del sensor
DCOTU102	<input checked="" type="checkbox"/>	Comunicación correcta del sensor
OPATU101	<input checked="" type="checkbox"/>	Comunicación correcta del sensor
OPATU102	<input checked="" type="checkbox"/>	Comunicación correcta del sensor
ANETU101	<input checked="" type="checkbox"/>	Comunicación correcta del sensor
ANETU102	<input checked="" type="checkbox"/>	Comunicación correcta del sensor
ANITU101	<input checked="" type="checkbox"/>	Comunicación correcta del sensor
ANITU102	<input checked="" type="checkbox"/>	Comunicación correcta del sensor

DCO: detector de CO

ANE: anemómetro exterior

OPA: opacímetro

ANI: anemómetro interior

Estados y alarmas

Equipo	Correcto	Observaciones
DCOTU101	<input checked="" type="checkbox"/>	Detección correcta de las alarmas
DCOTU102	<input checked="" type="checkbox"/>	Detección correcta de las alarmas
OPATU101	<input checked="" type="checkbox"/>	Detección correcta de las alarmas
OPATU102	<input checked="" type="checkbox"/>	Detección correcta de las alarmas
ANETU101	<input checked="" type="checkbox"/>	Detección correcta de las alarmas
ANETU102	<input checked="" type="checkbox"/>	Detección correcta de las alarmas
ANITU101	<input checked="" type="checkbox"/>	Detección correcta de las alarmas
ANITU102	<input checked="" type="checkbox"/>	Detección correcta de las alarmas

Estados alarmas

- Reposo
- Pre-alarma
- Alarma
- No comunica

5. DETECCIÓN DE INCENDIOS

5.1 CENTRALITA INCENDIOS

5.1.1 Funcionamiento

Túnel	Comunicación	Observaciones
Túnel 1	<input checked="" type="checkbox"/>	Comunicación correcta
Túnel 2	<input checked="" type="checkbox"/>	Comunicación correcta

5.1.2 Detección incendio

Túnel	Zona														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Túnel 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Túnel 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Túnel	Observaciones
Túnel 1	Se realizan simulaciones de detección con éxito en todas las zonas
Túnel 2	Se realizan simulaciones de detección con éxito en todas las zonas

	Local técnico	Observaciones
Local 1	<input checked="" type="checkbox"/>	Se detecta correctamente en este local técnico
Local 2	<input checked="" type="checkbox"/>	Se detecta correctamente en este local técnico
Local 3	<input checked="" type="checkbox"/>	Se detecta correctamente en este local técnico

5.1.3 Ejecución plan contra incendio

	Correcto	Observaciones
Incendio T1	<input checked="" type="checkbox"/>	Se ejecuta correctamente
Incendio T2	<input checked="" type="checkbox"/>	Se ejecuta correctamente

5.2 CABLE SENSOR LINEAL

5.2.1 Funcionamiento

Túnel	Comunicación	Observaciones
Túnel 1	<input checked="" type="checkbox"/>	La comunicación es buena
Túnel 2	<input checked="" type="checkbox"/>	La comunicación es buena

5.2.2 Testeo sistema/comprobación detección

Túnel 1	Punto kilométrico															Observaciones	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
P.K.																	No se detecta incendio en la prueba en la zona 9
Detección alarma	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Precisión detección < 20 m	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La precisión de detección no es buena en zonas 9 y 10	
Túnel 2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
P.K.																	No se detecta incendio en la prueba en la zona 7
Detección alarma	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Precisión detección < 20 m	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La precisión de detección no es buena en zonas 4 y 7	

6. EXTINCIÓN INCENDIOS

6.1 COMPROBACIÓN DEPÓSITOS DE INCENDIOS

Depósito sistema agua nebulizada/rociadores

Comprobación visual	Comunicación sistema de gestión	Nivel depósito desde sistema de gestión
Nivel adecuado	Comunica	Nivel adecuado

Depósito sistema BIES e hidrantes

Comprobación visual	Comunicación sistema de gestión	Nivel depósito desde sistema de gestión
Nivel adecuado	Comunica	Nivel adecuado

6.2 SISTEMA DE AGUA NEBULIZADA

6.2.1 Comprobación de tuberías, bombas, boquillas, etc

Comprobación tuberías

Aspecto general	Corrosión	Fugas
Adecuado	No existe	No existen

Comprobación boquillas

Aspecto general	Corrosión	Otros defectos que impidan dispersión
Adecuado	No existe	No existen

6.2.2 Accionamiento sistema agua nebulizada

Accionamiento automático de válvulas de 3 zonas desde el centro de control

Arranque secuencial grupos de bombeo de alta presión

GB1	GB2	GB3	GB4	GB5	GB6	GB7	GB8	GB9	GB10	Comentarios
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Arranque secuencial, correcto, normal, excepto el grupo de bombeo 10

Comprobación presión funcionamiento grupos de bombeo: valores entre 140 y 200 bar

GB1	GB2	GB3	GB4	GB5	GB6	GB7	GB8	GB9	GB10	Comentarios
150	155	160	148	154	156	152	148	144	148	Funcionamiento normal

Comprobación funcionamiento bomba de trasiego

Presión bomba trasiego ente 2 y 5 bar	Fugas	Comentarios
3 bar	No existen	Funcionamiento normal

Apertura boquillas

Dilución correcta agua			Comentarios
Sección 1	Sección 2	Sección 3	
Diluvio	Diluvio	Diluvio	
			Funcionamiento normal

Desconexión secuencial grupos de bombeo de alta presión

GB1	GB2	GB3	GB4	GB5	GB6	GB7	GB8	GB9	GB10	Comentarios
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Funcionamiento normal

6.2.3 Verificación del resto de sistemas una vez actuado el sistema de agua nebulizada

Iluminación túneles	
Círculo	Observaciones
Alumbrado permanente/nocturno	No presenta daños como consecuencia de la actuación del sistema de agua nebulizada
Alumbrado crepuscular	No presenta daños como consecuencia de la actuación del sistema de agua nebulizada
Alumbrado nublado	No presenta daños como consecuencia de la actuación del sistema de agua nebulizada
Alumbrado soleado	No presenta daños como consecuencia de la actuación del sistema de agua nebulizada
Alumbrado emergencia	No presenta daños como consecuencia de la actuación del sistema de agua nebulizada
Alumbrado permanente	No presenta daños como consecuencia de la actuación del sistema de agua nebulizada

Ventilación túneles	
Túnel 1	Observaciones
Túnel 1	Ningún ventilador, detector de CO, opacímetro o anemómetro presenta daños como consecuencia de la actuación del sistema de agua nebulizada
Túnel 2	El opacímetro OPATU202 presenta daños, está desplazado de su ubicación inicial

Señalización túneles	
Túnel 1	Observaciones
Túnel 1	Ningún panel de mensaje variable, aspa-flecha o semáforo interior presenta daños como consecuencia de la actuación del sistema de agua nebulizada
Túnel 2	El panel de mensaje variable PMVTU202 presenta daños, está desplazado de su ubicación inicial

Accionamiento y desconexión manuales grupos de bombeo alta presión (pruebas)

Arranque manual grupos de bombeo de alta presión

GB1	GB2	GB3	GB4	GB5	GB6	GB7	GB8	GB9	GB10	Comentarios
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Funcionamiento normal

Comprobación presión funcionamiento grupos de bombeo: valores entre 140 y 200 bar

GB1	GB2	GB3	GB4	GB5	GB6	GB7	GB8	GB9	GB10	Comentarios
152	148	150	148	152	154	150	148	150	152	Funcionamiento normal

Desconexión secuencial manual grupos de bombeo de alta presión

GB1	GB2	GB3	GB4	GB5	GB6	GB7	GB8	GB9	GB10	Comentarios
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Funcionamiento normal

NOTA: estas operaciones se realizarán en modo pruebas, retomando el agua al depósito del sistema de agua nebulizada, sin llegar a poner en funcionamiento el sistema en los túneles

Accionamiento desde los armarios de control de las válvulas de zona

Accionamiento válvulas zona

Dilución correcta agua (comprobación CCTV)			Comentarios
Sección 1	Sección 2	Sección 3	
Diluvio	Diluvio	Diluvio	Funcionamiento normal

Comunicación con centro de control						Comentarios
Sección 1		Sección 2		Sección 3		
Comunic	Nivel descarga (l/min/m3)	Comunic	Nivel descarga (l/min/m3)	Comunic	Nivel descarga (l/min/m3)	
<input checked="" type="checkbox"/>	0,7	<input checked="" type="checkbox"/>	0,7	<input checked="" type="checkbox"/>	0,7	Funcionamiento normal

NOTA: a continuación podrá comprobarse el resto de puntos verificados con el accionamiento automático de válvulas de 3 zonas desde el centro de control

Accionamiento desde las propias válvulas de zona

Accionamiento válvulas zona

Examen válvulas - fugas/accionamiento			Comentarios
Válvula 1	Válvula 2	Válvula 3	
Accionamiento normal, no fugas	Accionamiento normal, no fugas	Accionamiento normal, no fugas	Funcionamiento normal
Dilución correcta agua (comprobación CCTV)			Comentarios
Sección 1	Sección 2	Sección 3	
Diluvio	Diluvio	Diluvio	Funcionamiento normal

Comunicación con centro de control						Comentarios
Sección 1		Sección 2		Sección 3		
Comunic	Nivel descarga (l/min/m3)	Comunic	Nivel descarga (l/min/m3)	Comunic	Nivel descarga (l/min/m3)	
<input checked="" type="checkbox"/>	0,7	<input checked="" type="checkbox"/>	0,7	<input checked="" type="checkbox"/>	0,7	Funcionamiento normal

NOTA: a continuación podrá comprobarse el resto de puntos verificados con el accionamiento automático de válvulas

6.3 BIES, HIDRANTES Y EXTINTORES

6.3.1 BIES

Comprobación tuberías

Aspecto general	Corrosión	Fugas
Adecuado	No existe	No existen

Comprobación BIES, Túnel 1

	BIE1	BIE2	BIE3	BIE4	BIE5	BIE6	BIE7	BIE8	BIE9	BIE10	BIE11	Observaciones
Accesibilidad	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Todas bien accesibles
Señalización	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Todas bien señalizadas
Distancia (m) a BIE anterior	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	
Inspección, estado general	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	El armario de la BIE 4 está roto
Manguera desenrollada	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Se desenrollan sin problemas
Accionamiento boquilla	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Accionamiento correcto
Presión servicio (bar)	3,5	3,6	4,1	4,3	4,4	3,5	3,6	3,6	3,6	3,8	4,2	Valores normales

Comprobación BIES, Túnel 2

	BIE1	BIE2	BIE3	BIE4	BIE5	BIE6	BIE7	BIE8	BIE9	BIE10	BIE11	Observaciones
Accesibilidad	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Todas bien accesibles
Señalización	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La BIE nº 10 no está bien señalizada
Distancia (m) a BIE anterior	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	
Inspección, estado general	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	El armario de la BIE 7 está roto
Manguera desenrollada	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Se desenrollan sin problemas
Accionamiento boquilla	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Accionamiento correcto
Presión servicio	3,8	3,9	4	3,6	3,8	3,9	4	4,1	4,2	4,3	4,4	Valores normales

6.3.2 Hidrantes

Comprobación hidrantes, Túnel 1

	HID1	HID2	HID3	HID4	HID5	HID6	HID7	HID8	HID9	HID10	HID11	Observaciones
Accesibilidad	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Todos bien accesibles
Señalización	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Hidrantes 3 y 4 no bien señalizados
Distancia(m) hidr. anterior	150	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	
Inspección, estado general (tapas, roscas, juntas)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Todos en buen estado
Llaves de conexiones siamesas cerradas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Llaves seccionamiento abiertas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Las llaves de seccionamiento de los hidrantes número 8 y 9 no estaban abiertas. Se han dejado abiertas
Presión boca salida (bar)	6	7	7	7	7	6,5	6,5	6,8	7	7	6,8	Presiones de salida normales

Comprobación hidrantes, Túnel 2

	HID1	HID2	HID3	HID4	HID5	HID6	HID7	HID8	HID9	HID10	HID11	Observaciones
Accesibilidad	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Todos bien accesibles
Señalización	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Hidrante 8 no bien señalizado
Distancia(m) hidr. anterior	150	175	175	175	175	175	175	175	175	175	175	
Inspección, estado general (tapas, roscas, juntas)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Todos en buen estado
Llaves de conexiones siamesas cerradas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Llaves seccionamiento abiertas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Las llaves de seccionamiento de los hidrantes número 8 y 9 no estaban abiertas. Se han dejado abiertas
Presión boca salida (bar)	6	7	7	7	7	6,5	6,5	6,8	7	7	6,8	Presiones de salida normales

6.3.3 Extintores

	EXT1	EXT2	EXT3	EXT4	EXT5	EXT6	EXT7	EXT8	EXT9	EXT10	EXT11	Observaciones
Accesibilidad, ubicación	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	El extintor nº 6 ha sido retirado, no está en su ubicación, el resto de los extintores es fácilmente accesible
Inspección ocular de seguros, precintos, inscripciones	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Todo en orden
Peso extintores (lleno/vacío)	Lleno	Lleno	Lleno	Vacío	Lleno	Lleno	Lleno	Lleno	Lleno	Lleno	Lleno	El extintor nº 4 aparentemente ha sido utilizado con anterioridad
Alarmas por retirada de extintores	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Con la retirada del extintor 8 no se produce alarma en el centro de control
Revisiones, timbrado y presión correcta de funcionamiento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No se indica la fecha de última revisión de los extintores
Extintores en postes SOS	Existe únicamente 1 extintor en cada poste SOS, habrá que añadir un segundo extintor											

7. SALIDAS DE EMERGENCIA

7.1 ACCESIBILIDAD Y SENALIZACIÓN

Túnel 1	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	Observaciones
Acceso debidamente señalizado	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	El acceso está correctamente señalizado en todas las salidas
Acceso adecuado para personas minusválidas (rebaje aceras)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No existe rebaje en las aceras que permita el acceso de las personas minusválidas al túnel
Barras antipánico	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Todas las salidas de emergencia cuentan con barras antipánico

Túnel 2	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	Observaciones
Acceso debidamente señalizado	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	El acceso está correctamente señalizado en todas las salidas
Acceso adecuado para personas minusválidas (rebaje aceras)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No existe rebaje en las aceras que permita el acceso de las personas minusválidas al túnel
Barras antipánico	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Todas las salidas de emergencia cuentan con barras antipánico

7.2 ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN

Túnel 1	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	Observaciones
Encendido iluminación al acceder desde túnel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	No se ilumina la salida de emergencia 2 del túnel 1
Existe sobrepresión dentro de galería al abrir las puertas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	En galerías 3 y 4 no existe sobrepresión al abrir las puertas
Velocidad de aire con puertas abiertas impide entrada de humos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	En galerías 3 y 4 no existe corriente de aire con las puertas abiertas

Túnel 2	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	Observaciones
Encendido iluminación al acceder desde túnel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	No se ilumina la salida de emergencia 5 del túnel 2
Ventilación periódica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Todas las salidas de emergencia se ventilan periódicamente
Existe sobrepresión dentro de galería al abrir las puertas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	En galerías 3 y 4 no existe sobrepresión al abrir las puertas
Velocidad de aire con puertas abiertas impide entrada de humos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	En galerías 3 y 4 no existe corriente de aire con las puertas abiertas

El resto de instalaciones (cámara CCTV, BIES, hidrantes, postes SOS, megafonía, etc) se habrán analizado cuando se haya revisado el conjunto de la correspondiente instalación, por ejemplo, el circuito cerrado de televisión en su conjunto

7.3 ESTADO DE SENSORES

Túnel 1			
Sensor	Descripción	Comunicación	Observaciones
DPRGA101	Detector de presencia	<input checked="" type="checkbox"/>	Se detecta en centro de control
DPRGA102	Detector de presencia	<input checked="" type="checkbox"/>	Se detecta en centro de control
APIGA101	Apertura puerta inferior	<input checked="" type="checkbox"/>	Se detecta en centro de control
APIGA102	Apertura puerta inferior	<input type="checkbox"/>	No se detecta la apertura de la puerta inferior nº2 en la galería 1
APSGA101	Apertura puerta superior	<input checked="" type="checkbox"/>	Se detecta en centro de control
APSGA102	Apertura puerta superior	<input checked="" type="checkbox"/>	Se detecta en centro de control

B. RADIOCOMUNICACIONES, CABLE RADIANTE

8.1. FUNCIONAMIENTO SISTEMAS RADIOCOMUNICACIÓN

Túnel 1	Comunicación	Observaciones
Funcionamiento sistema comunicación TETRA/TETRAPOL (Cuerpos de Seguridad)	<input type="checkbox"/>	No se ha podido verificar este extremo por no haber podido coordinar la inspección con los cuerpos de seguridad
Recepción Radio Servicio Conservación Integral Unidad de Carreteras	<input checked="" type="checkbox"/>	Se recibe correctamente
Recepción red de radio del Ministerio	<input checked="" type="checkbox"/>	Se recibe correctamente
Funcionamiento red radio Servicio de Explotación y Conservación del túnel	<input checked="" type="checkbox"/>	Se recibe correctamente

Túnel 2	Comunicación	Observaciones
Funcionamiento sistema comunicación TETRA/TETRAPOL (Cuerpos de Seguridad)	<input type="checkbox"/>	No se ha podido verificar este extremo por no haber podido coordinar la inspección con los cuerpos de seguridad
Recepción Radio Servicio Conservación Integral Unidad de Carreteras	<input checked="" type="checkbox"/>	Se recibe correctamente
Recepción red de radio del Ministerio	<input checked="" type="checkbox"/>	Se recibe correctamente
Funcionamiento red radio Servicio de Explotación y Conservación del túnel	<input checked="" type="checkbox"/>	Se recibe correctamente

8.2. EMISORAS COMERCIALES E INSERCIÓN DE MENSAJES

Túnel 1	Emisora 1	Emisora 2	Emisora 3	Emisora 4	Observaciones
Captación emisoras comerciales	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Se captan perfectamente las 4 emisoras predefinidas
Inserción mensajes tráfico a través de emisoras comerciales	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Se reciben perfectamente los mensajes insertados desde el centro de control

Túnel 2	Emisora 1	Emisora 2	Emisora 3	Emisora 4	Observaciones
Captación emisoras comerciales	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Se captan perfectamente las 4 emisoras predefinidas
Inserción mensajes tráfico a través de emisoras comerciales	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Se reciben perfectamente los mensajes insertados desde el centro de control

9. COMPROBACIÓN EQUIPOS SEÑALIZACIÓN Y CONTROL DEL TRÁFICO

9.1. FUNCIONAMIENTO PANELES MENSAJE VARIABLE

9.1.1. Estado de comunicación

Equipo	Comunicación	Observaciones
PMVTU101	<input checked="" type="checkbox"/>	Comunica correctamente
PMVTU102	<input checked="" type="checkbox"/>	Comunica correctamente
PMVTU103	<input checked="" type="checkbox"/>	Comunica correctamente

9.1.2. Envío orden

Equipo	Apagar	Mensaje fijo	Mensaje alternante	Secuencia de mensajes	Configuración panel
PMVTU101	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
PMVTU102	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
PMVTU103	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Equipo	Reset	Pictograma	Observaciones
PMVTU101	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Reset hecho desde la aplicación
PMVTU102	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
PMVTU103	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	El mensaje alternante no funciona

9.1.3. Alarmas y estados

Equipo	Alarmas	Estados	Observaciones
PMVTU101	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Detección correcta de todas las alarmas
PMVTU102	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Detección correcta de todas las alarmas
PMVTU103	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Detección correcta de todas las alarmas

- Alarmas**
- Puerta abierta
 - Configuración programada mediante código 11 h
 - Terminal de mantenimiento conectado
 - Ventilación activada
 - Quiebra de ventilación
 - Error interno de hardware
 - Exceso de temperatura
 - Temperatura máxima superada
 - Quiebra de tensión (alimentación por baterías)
 - Fuente de alimentación parada
 - Quiebra de alimentación rojo
 - Fallida de alimentación verde
 - Fallida de alimentación azul
 - Fallida de alimentación amarillo
 - Panel no responde
 - Panel no responde correctamente
 - Error de comunicación con el panel
 - Panel desconfigurado

9.2. FUNCIONAMIENTO PANELES ASPA FLECHA

9.2.1 Estado de comunicación

Equipo	Comunicación	Observaciones
ASFTU101	<input checked="" type="checkbox"/>	
ASFTU102	<input type="checkbox"/>	La luminosidad de este panel aspa flecha es baja
ASFTU103	<input checked="" type="checkbox"/>	
ASFTU104	<input checked="" type="checkbox"/>	
ASFTU105	<input checked="" type="checkbox"/>	
ASFTU106	<input checked="" type="checkbox"/>	
ASFTU107	<input checked="" type="checkbox"/>	
ASFTU108	<input checked="" type="checkbox"/>	

9.2.2. Envío orden

Equipo	APAGAR	FLECHA	ASPA	Observaciones
ASFTU101	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ASFTU102	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	El equipo está fuera de servicio
ASFTU103	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ASFTU104	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ASFTU105	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ASFTU106	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ASFTU107	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ASFTU108	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

9.2.3 Alarmas y estados

Equipo	Estados	Observaciones
ASFTU101	<input checked="" type="checkbox"/>	Fecha
ASFTU102	<input checked="" type="checkbox"/>	Fecha
ASFTU103	<input checked="" type="checkbox"/>	Fecha
ASFTU104	<input checked="" type="checkbox"/>	Fecha
ASFTU105	<input checked="" type="checkbox"/>	Aspa
ASFTU106	<input checked="" type="checkbox"/>	Aspa
ASFTU107	<input checked="" type="checkbox"/>	Aspa
ASFTU107	<input checked="" type="checkbox"/>	No Comunica Desconocido

Estados
 Apagado
 Fecha
 Aspa
 No Comunica Desconocido

9.3. FUNCIONAMIENTO SEMÁFOROS (ROJO, ÁMBAR, VERDE)

Túnel 1				
Equipo	Apagar	A-A	Rojo	Observaciones
SEMTU101	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	El semáforo opera perfectamente
SEMTU102	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	El semáforo no puede ejecutar la secuencia ámbar-ámbar
SEMTU103	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	El semáforo opera perfectamente
SEMTU104	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	El semáforo no puede estar en secuencia rojo
SEMTU105	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	El semáforo opera perfectamente

Túnel 2				
Equipo	Apagar	A-A	Rojo	Observaciones
SEMTU201	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	El semáforo no puede entrar en estado rojo
SEMTU202	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	El semáforo opera perfectamente
SEMTU203	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	El semáforo no puede entrar en estado rojo
SEMTU204	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	El semáforo opera perfectamente
SEMTU205	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	El semáforo opera perfectamente

9.4. FUNCIONAMIENTO BARRERAS CIERRE

Equipo	Comunicación con centro de control	Visualización con cámaras CCTV	Barrera subida	Barrera bajada	Observaciones
BARTU101	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Operación adecuada
BARTU201	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La visualización de la barrera de cierre mediante la cámara de CCTV no es clara

9.5. FUNCIONAMIENTO SISTEMA CONTROL DE GALIBO

Equipo	Detección, activación panel indicativo	Comunicación con centro de control	Observaciones
Túnel 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	El sistema funciona adecuadamente
Túnel 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	El sistema funciona adecuadamente

9.6. FUNCIONAMIENTO ESTACIONES TOMA DE DATOS

9.6.1. Funcionamiento

Equipo	Comunicación	Observaciones
ETD-01	<input checked="" type="checkbox"/>	La comunicación es correcta
ETD-02	<input checked="" type="checkbox"/>	La comunicación es correcta

9.6.2. Contaje

Equipo	YV		U	Observaciones
ETD-01	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ETD-02	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

9.6.3. Actualización

Equipo	Periodo	Actualización	Observaciones
ETD-01	1 min	<input checked="" type="checkbox"/>	La información se actualiza adecuadamente
ETD-02	1 min	<input checked="" type="checkbox"/>	La información se actualiza adecuadamente

9.6.4. Estados y alarmas

Equipo	Correcto	Observaciones
ETD-01	<input checked="" type="checkbox"/>	Terminal de mantenimiento conectado
ETD-02	<input checked="" type="checkbox"/>	Puerta abierta

Alarmas

- Terminal de mantenimiento conectado
- Quiebra de reloj
- Estado Anormal
- No Comunica
- Alarma congestión (detector doble)
- Cambio de sentido (detector doble)
- Fallida detector
- Puerta abierta

9.7. COMPROBACIONES METEOROLÓGICAS

9.7.1. Funcionamiento

Equipo	Comunicación	Observaciones
MET-01	<input checked="" type="checkbox"/>	Comunicación correcta
MET-02	<input checked="" type="checkbox"/>	Comunicación correcta

9.7.2. Datos

Equipo	PAN	V	DV	Observaciones
MET-01	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
MET-02	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

PAN: presión atmosférica, V: velocidad viento, DV: dirección viento

9.7.3. Actualización

Equipo	Periodo	Actualización	Observaciones
MET-01	5 min.	<input checked="" type="checkbox"/>	La información se actualiza correctamente cada 5 minutos
MET-02	5 min	<input checked="" type="checkbox"/>	La información se actualiza correctamente cada 5 minutos

9.7.4. Estados y alarmas

Equipo	Correcto	Observaciones
MET-01	<input checked="" type="checkbox"/>	
MET-02	<input checked="" type="checkbox"/>	

Estado

Sensor fuera de rango

10. COMPROBACIÓN CCTV y DAI

10.1. FUNCIONAMIENTO CCTV

10.1.1 Funcionamiento cámaras exteriores (cámaras móviles)

Equipo	Visualización	Movimiento	Observaciones
CAMTU101	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La imagen es detallada y se opera correctamente
CAMTU201	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La imagen es detallada y se opera correctamente

CAM: cámara móvil, de exterior

10.1.2. Funcionamiento cámaras interiores (cámaras fijas)

Equipo	Visualización	Observaciones
CAFTU101	<input checked="" type="checkbox"/>	Adecuada visualización de la circulación e interior de los túneles
CAFTU102	<input checked="" type="checkbox"/>	Adecuada visualización de la circulación e interior de los túneles
CAFTU103	<input checked="" type="checkbox"/>	Adecuada visualización de la circulación e interior de los túneles
CAFTU201	<input checked="" type="checkbox"/>	Adecuada visualización de la circulación e interior de los túneles
CAFTU202	<input checked="" type="checkbox"/>	Adecuada visualización de la circulación e interior de los túneles
CAFTU203	<input checked="" type="checkbox"/>	Adecuada visualización de la circulación e interior de los túneles

CAF: cámara fija, de interior

10.1.3. Codificadores vídeo y decodificadores de monitores

Equipo	Reset	Desconexión	Observaciones
COMTU101	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Codificador 1
COMTU201	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Codificador 5
COFTU101	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Codificador 2
COFTU102	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Codificador 3
COFTU103	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Codificador 4
COFTU201	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Codificador 6
COFTU202	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Codificador 7
COFTU203	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Codificador 8
DECTU1M1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Decodificador 1
DECTU1M2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Decodificador 2

COM: codificador de cámara móvil
DEC: decodificador de monitor

COF: codificado de cámara fija

10.1.4. Secuencias de vídeo

Equipo	Correcto	Observaciones
Monitor 1	<input checked="" type="checkbox"/>	
Monitor 2	<input checked="" type="checkbox"/>	

10.1.5. Conexión cámaras a monitores

Cámara	M1	M2	PC	Observaciones
CAMTU101	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La conexión es adecuada
CAMTU201	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La conexión es adecuada
CAFTU101	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La conexión es adecuada
CAFTU102	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La conexión es adecuada
CAFTU103	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La conexión es adecuada
CAFTU201	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La conexión es adecuada
CAFTU202	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La conexión es adecuada
CAFTU203	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La conexión es adecuada

10.2. SISTEMA DAI

Cámara	Fecha	Inicio grabación	Duración (minutos)	Vehículo parado	Peatón	Vehículo en contra	Animal en túnel
CAMTU101				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
CAMTU201				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
CAFTU101				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CAFTU102				<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CAFTU103				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CAFTU201				<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CAFTU202				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CAFTU203				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Cámara	Fecha	Inicio grabación	Duración (minutos)	Colisión de vehículos	Incendio en túnel	Otro	Otro
CAMTU101				<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
CAMTU201				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CAFTU101				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Maleta túnel	
CAFTU102				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CAFTU103				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Bicicleta
CAFTU201				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CAFTU202				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CAFTU203				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Parámetros de referencia (plantilla de rendimiento)

Vehículo parado	Peatón	Vehículo en contra	Animal en túnel	Colisión de vehículos	Incendio en túnel	Otro	Otro
95%	90%	65%					

11. COMPROBACIÓN SISTEMA MEGAFONÍA

11.1. ENVÍO MENSAJE DIRECTO

Zona	Correcto	Observaciones
ZONA1	<input checked="" type="checkbox"/>	Zona más próxima a salida boca norte
ZONA2	<input checked="" type="checkbox"/>	Zona más próxima a entrada boca norte
ZONA3	<input checked="" type="checkbox"/>	Zona más próxima a salida boca sur
ZONA4	<input checked="" type="checkbox"/>	Zona más próxima a entrada boca sur

11.2 ENVÍO MENSAJE DIGITAL

Zona	Correcto	Observaciones
ZONA1	<input checked="" type="checkbox"/>	Zona más próxima a salida boca norte
ZONA2	<input checked="" type="checkbox"/>	Zona más próxima a entrada boca norte
ZONA3	<input checked="" type="checkbox"/>	Zona más próxima a salida boca sur
ZONA4	<input checked="" type="checkbox"/>	Zona más próxima a entrada boca sur

11.3 AUDICIÓN

Zona	Comunica	Altavoces	dB	Sonorización	Observaciones
ZONA1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ZONA2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sonido bajo
ZONA3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
ZONA4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Zona	Observaciones
ZONA 1	
ZONA 2	
ZONA 3	En la zona 3 la recepción del sonido es difuso, sin claridad
ZONA 4	

12. COMPROBACIÓN POSTES SOS

12.1. FUNCIONAMIENTO

Equipo	Comunicación	Observaciones
SOETU101	<input checked="" type="checkbox"/>	Comunicación correcta
SOETU201	<input checked="" type="checkbox"/>	Comunicación correcta
SOITU101	<input checked="" type="checkbox"/>	Comunicación correcta
SOITU102	<input checked="" type="checkbox"/>	Comunicación correcta
SOITU103	<input checked="" type="checkbox"/>	Comunicación correcta
SOITU201	<input checked="" type="checkbox"/>	Comunicación correcta
SOITU202	<input checked="" type="checkbox"/>	Comunicación correcta
SOITU203	<input checked="" type="checkbox"/>	Comunicación correcta

SOE Poste SOS de exterior
 SOI Poste SOS de interior

12.2 CONTROL CONEXIÓN

Equipo	Llamada	Conexión	Espera	Reactivar	Desconexión	Retirada de extintor
SOETU101	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
SOETU201	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
SOITU101	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
SOITU102	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
SOITU103	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
SOITU201	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
SOITU202	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
SOITU203	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

12.3 CONTROL AUDICIÓN

Equipo	Audibilidad desde Centro de Control	Audibilidad poste SOS	Observaciones
SOETU101	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Se escucha correctamente desde poste y centro de control
SOETU201	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Se escucha correctamente desde poste y centro de control
SOITU101	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Se escucha correctamente desde poste y centro de control
SOITU102	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Se escucha correctamente desde poste y centro de control
SOITU103	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Se escucha correctamente desde poste y centro de control
SOITU201	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Se escucha correctamente desde poste y centro de control
SOITU202	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Se escucha correctamente desde poste y centro de control
SOITU203	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Se escucha correctamente desde poste y centro de control

12.4 ESTADOS Y ALARMAS

Equipo	Alarmas	Estados	Observaciones
SOETU101	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Correcta detección alarmas
SOETU201	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Correcta detección alarmas
SOITU101	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	No alarma por retirada de extintor
SOITU102	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	No alarma por retirada de extintor
SOITU103	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Correcta detección alarmas
SOITU201	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Correcta detección alarmas
SOITU202	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Correcta detección alarmas
SOITU203	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Correcta detección alarmas

Alarmas Puerta abierta (servicio, extintor, segundo extintor, control)
 Extracción Extintor (principal, auxiliar)
 Atención requerida (llamada recibida)
 Electricidad (baterías bajas, cargador batería activado, sin alimentación)
 No comunica

Estados En línea
 Fuera de línea
 En comunicación (conectado)
 Desconocido No Comunica

13. COMPROBACIÓN SEÑALIZACIÓN VERTICAL

13.1. COMPROBACIÓN SEÑALES ENTRADA DE TÚNEL

Señal	PK	Estado señales y comentarios
Señal R301 de limitación de velocidad (fija o variable)		Señales con falta de limpieza
Señal R300 de distancia mínima entre vehículos		Señal arrancada por acto de vandalismo
Señal S-5 indicativa de existencia de túnel		Buen estado
Señal 1A ó 2A de autopista o carretera convencional indicando nombre de túnel, longitud, equipamiento de seguridad y sus interdistancias dentro de túnel		Buen estado
Señal R-413 alumbrado de corto alcance		Buen estado
Señal R-305 de adelantamiento prohibido		Buen estado
Señales de restricción de gálibo (si existe restricción)		Buen estado

13.2. COMPROBACIÓN SEÑALES INTERIOR DE TÚNEL

Señal	PK	Estado señales y comentarios
Señal R301 de limitación de velocidad (fija o variable)		Buen estado
Señal R300 de distancia mínima entre vehículos		Buen estado

13.3. COMPROBACIÓN SEÑALES BOCA SALIDA TÚNEL

Señal	PK	Estado señales y comentarios
Señal S-6 indicativa de fin de túnel		Buen estado
Señal S-24 de fin obligatorio de alumbrado de corto alcance		Buen estado
Señal R-502 fin prohibición adelantar		Buen estado

14. SEÑALIZACIÓN EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD Y SALIDAS DE EMERGENCIA

14.1. FUNCIONAMIENTO

Equipo	Señalización	Observaciones
Extintores	<input checked="" type="checkbox"/>	Señalización correcta
BIES	<input checked="" type="checkbox"/>	Señalización correcta
Hidrantes	<input checked="" type="checkbox"/>	Señalización correcta
Postes SOS	<input type="checkbox"/>	La señalización de algunos de los postes SOS es deficiente
Salidas de emergencia	<input checked="" type="checkbox"/>	Señalización correcta
Distancia a salidas emergencia más cercanas	<input checked="" type="checkbox"/>	Señalización correcta