

## **“SUBSANACIÓN DEFICIENCIAS INSTALACIÓN BAJA TENSIÓN RTVE PAMPLONA”**

### **PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS**

#### **ÍNDICE**

1. Objeto
2. Descripción del servicio y condiciones técnicas para su ejecución.
  - 2.1 Alcance de los trabajos
  - 2.2 Medios designados para realizar los trabajos
3. Contenido de la propuesta técnica
  - 3.1 Criterios de valoración sujetos a juicio de valor
  - 3.2 Criterios de valoración automática - técnicos

#### **ANEXOS**

- A Detalle de los trabajos a realizar
- B Detalle de Instalaciones
- C Detalle de trabajos a realizar (según OCA)

## **1. Objeto:**

El objeto de este pliego es recoger las prescripciones técnicas que regirán la contratación del servicio de adecuación de las instalaciones eléctricas a la normativa del Centro de Producción Propia de RTVE en Navarra.

Tras inspección periódica por parte de OCA se han encontrado deficiencias en la instalación que es necesario subsanar para obtener el certificado favorable por parte del Organismo Inspector.

Los trabajos de subsanación de deficiencias incluyen la modificación de la mayoría de los cuadros eléctricos de la instalación a nivel de protecciones, bien magnetotérmicas, bien diferenciales, así como la corrección de las secciones de los cables de dichas protecciones. También incluyen trabajos a nivel documental, ya que es necesaria la realización de los esquemas eléctricos fieles al estado de la instalación tras su modificación, realización de proyecto de protecciones y cargas y posterior legalización ante el órgano competente en la Diputación Foral de Navarra.

## **2. Descripción del servicio y condiciones técnicas para su ejecución**

El mantenimiento correctivo supone la rectificación o subsanación de los defectos observados en los equipos o sus componentes. En la inspección llevada a cabo por la OCA se han detectado elementos que no cumplen la normativa de protección por sobre cargas, contactos directos e indirectos, falta de selectividad en circuitos y diferentes casuísticas que es necesario subsanar para tener la instalación dentro de la normativa vigente y que marca el REBT (RD 842/2002) acorde a la antigüedad de la instalación, asimismo se debe tener en cuenta que se trata de un local de pública concurrencia y ha de seguirse el procedimiento marcado por el RD 2413/1973. Según las deficiencias detectadas, se establece un detalle de actividades a realizar que se deben llevar a cabo en el plazo más corto posible. El mantenimiento correctivo se efectuará en el propio lugar donde se encuentra ubicado el elemento o instalación.

Se consideran incluidos en este mantenimiento correctivo todas las protecciones deficientes descritas por el inspector incluidos en su presupuesto elaborado tras la inspección realizada recientemente.

Medios personales:

En la realización de los trabajos previstos dentro del mantenimiento correctivo, se contará con profesionales cualificados, que a su vez estarán apoyados técnica y profesionalmente por la estructura de la empresa adjudicataria a la cual pertenecen. La empresa adjudicataria se compromete a llevar a cabo el correcto cumplimiento del procedimiento de Coordinación de Actividades Empresariales y el cumplimiento de lo solicitado en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, indicando para cada tipo de participante los documentos requeridos. Esta documentación la deberá aportar la empresa principal, así como todas las subcontratas intervinientes en los trabajos realizados.

Medios técnicos:

El adjudicatario dispondrá de los medios técnicos adecuados, tales como herramientas y utillaje suficientes, para el correcto desarrollo de los trabajos. El contratista estará obligado a contar con todos los medios auxiliares que se precisen para la realización de las tareas de mantenimiento tales como equipos de elevación de cargas, andamios si fuera necesario, etc. Asimismo, dispondrá de los medios y elementos de protección obligatorios, tanto para las instalaciones como para el personal, cumpliendo escrupulosamente en todo momento la normativa de seguridad laboral existente.

Partes de trabajo y archivo de inspecciones:

La empresa deberá entregar un parte de trabajo de los diferentes trabajos realizados, además deberá entregar un informe con las actuaciones realizadas. El informe permitirá la identificación del personal que realice los trabajos. Este informe se presentará a la CRTVE una vez realizados los trabajos. Para poder tener control del trabajo realizado por el personal del mantenedor, en cada actuación realizada en un cuadro eléctrico la empresa adjudicataria dejará constancia en un parte de trabajo de todo lo realizado en las instalaciones, siendo visados los mismos por la persona designada por la CRTVE que guardará una copia del documento revisado para archivo de RTVE y quedando una copia en su poder.

La documentación final estará recogida en el proyecto presentado en Industria.

Prestación del servicio, dirección, supervisión y control:

El adjudicatario será responsable de los cuadros e instalaciones sobre los que actúe, así como del control y funcionamiento de las mismas, de la conservación de todos y cada uno de sus componentes y de la calidad de los materiales y elementos utilizados, aportando la garantía de los mismos, si existiese.

Será así mismo responsabilidad del contratista la calidad de los trabajos, tanto técnicos como administrativos, que se efectúen, debiendo contar para ello con el personal adecuadamente preparado, así como la tramitación inmediata de la solicitud de nueva inspección por el Organismo Certificado Autorizado.

La dirección y supervisión de los trabajos de subsanación será realizada por la empresa adjudicataria, con la aprobación de la CRTVE, siendo su responsabilidad total en cuanto a su correcta ejecución y seguridad.

La CRTVE podrá realizar por su cuenta la supervisión de los trabajos o podrá asistir a las tareas de mantenimiento correctivo que se estén ejecutando, sin previo aviso, sin que este hecho pueda suponer eximir de responsabilidad a la empresa adjudicataria.

La CRTVE se limitará a disponer de la estructura técnica de supervisión que se precise para coordinar los trabajos y controlar y verificar las prestaciones del servicio, a fin de asegurar que la conservación y mantenimiento se está desarrollando de acuerdo con las actuaciones previstas del Pliego de Condiciones técnicas.

El adjudicatario será responsable de preparar y redactar los distintos documentos que se

acuerden para cada tipo de mantenimiento, según se indicaba en el apartado anterior, con la aprobación de la CRTVE.

Planificación de los trabajos:

La realización de los trabajos requiere la aprobación previa por CRTVE de un calendario de ejecución de trabajos detallado por cuadro e instalación. Si el adjudicatario ha incluido una propuesta en su oferta técnica, se revisará la propuesta adaptándola a la realidad de cada cuadro/instalación. Si no existe propuesta previa, el adjudicatario realizará una propuesta específica con una planificación de los trabajos, plazos, y entregables, que deberá ser aceptada por RTVE antes de su inicio.

Los trabajos y materiales se describen de manera más exhaustiva en los Anexos de este Pliego Técnico.

La empresa que resulte adjudicataria estará obligada a:

- Instalación de componentes originales y homologados por el fabricante, con iguales características (marca y modelo) que los que se van a sustituir.
- La descarga, traslado y cuidado de los equipos, materiales y de todos los medios auxiliares (grúa, sistemas hidráulicos de transporte, plataformas, ...) necesarios, además de su cuidado y vigilancia durante el almacenaje, montaje y la ejecución de los trabajos
- La retirada de todos los residuos generados por la realización de los trabajos.
- Los trabajos se realizarán en todo momento siguiendo las normas vigentes actualmente relacionadas con la calidad del aire interior de zonas de trabajo.
- Se tendrán en cuenta las especificaciones dadas por los fabricantes para la correcta utilización y aplicación de los materiales, herramientas etc.
- Antes del inicio de los trabajos se comprobará que las instalaciones y espacios comunes afectados reúnen las condiciones necesarias, se realizará toda protección previa que sea necesaria siendo responsable el adjudicatario de los deterioros que se pudieran producir en el interior del edificio, paredes, techos, instalaciones, enseres, mobiliario, equipos etc. como consecuencia de los trabajos.
- Los trabajadores responsables de la ejecución del servicio deberán de estar en posesión de los certificados que les habiliten y acrediten para poder realizar el mismo.
- Entrega de documentación a la propiedad, que acredite haber realizado las revisiones correspondientes, y que sea válida para su presentación ante la administración, en caso de requerirla.

La empresa adjudicataria será responsable de que el personal que realice los trabajos reúna los requisitos, formación, alta en s.s., etc. Así como la gestión de toda esta documentación o lo que se le puede solicitar a través de la plataforma de Coordinación de Actividades Empresariales de RTVE y a través del Coordinador de Seguridad y Salud.

**En todo momento la producción de RTVE es prioritaria, y los trabajos se desarrollarán en el horario que RTVE establezca para asegurar las necesidades de producción, considerándose que los horarios de trabajo serán diurnos, pero habiéndose estimado que hasta el 5% de los trabajos sean realizados en horarios nocturnos y festivos sin coste adicional para RTVE.**

## 2.1 Alcance de los trabajos

**Subsanación de deficiencias en los siguientes cuadros:**

- Equipos móviles
- SAI Estudio planta 0
- Pasillo Central
- Batería de condensadores
- Alumbrado/ Fuerza Grúa planta 0
- Redacción planta 1
- Dimmers
- Aire acondicionado planta 2
- Muelle 1 planta -1
- CGBT

Realización de esquemas unifilares fieles a la situación de la instalación tras la subsanación de las deficiencias, proyecto que incluya los cálculos de cargas y secciones y legalización de dicho proyecto ante órgano competente.

Actualización y revisión de la instalación de electricidad:

- Esquema de bloques de la instalación eléctrica, indicando la relación existente entre los diferentes cuadros eléctricos, identificando el cuadro situado tanto aguas arriba como aguas abajo.
- Identificación de protecciones y resto de elementos del cuadro con sus características técnicas
- Identificación de líneas con secciones y tipo de canalización
- Identificación de circuitos con las dependencias a las que da servicio

Se indicará aquellos cuadros que estén en desuso; así como la causa o avería del mismo.

Para la toma de datos, la empresa adjudicataria deberá aportar los medios auxiliares y herramientas necesarias para acceder a las instalaciones; así como levantamiento de falsos suelos y falsos techos, etc.

El levantamiento de esquemas unifilares se realizará en dwg, identificando cada elemento que compone el cuadro, su año de fabricación e instalación, su denominación, su marca y resto de

características técnicas relevantes para el inventario, etc.

Además, se deberá identificar cada circuito con las dependencias a las que da servicio, así como el cuadro situado aguas arriba y su numeración acorde a inventario.

Como mínimo se deberá reflejar:

- Denominación, numeración y cuadro del que cuelga y está situado aguas arriba.
- Protecciones y resto de elementos del cuadro
- Líneas con secciones y tipo de canalización (tubo, bandeja, visto, enterrado, etc.)
- Circuitos con las dependencias a las que da servicio
- Potencia de cada circuito en Amperios, KVAS, KW, y poder de corte de cada protección, Sensibilidad y clase, en caso de protección diferencial.

Se realizará el proyecto de legalización correspondiente al punto del informe del certificado de inspección para todas las ampliaciones y modificaciones ejecutadas con fecha posterior a la entrada en vigor del REBT 842/2002 Y Orden 9344/2003 y de todas las reformas realizadas en cuadros eléctricos, así como todos los esquemas eléctricos correspondientes según requerimiento de OCA.

Legalización de instalaciones:

Se elaborarán los proyectos específicos para la legalización de las instalaciones incluyendo la tramitación, pago de tasas (industria, EICI), visados y elaboración de toda la documentación de tramitación, una vez se ejecuten los trabajos, en todos aquellos procesos que se deriven, tanto con las Administraciones públicas como con la compañía suministradora necesarios para la legalización de las instalaciones.

Los trabajos se darán por finalizados con la entrega de la documentación requerida por CRTVE para integrarla posteriormente en las bases de datos de CRTVE , procediéndose al pago de los trabajos por equipo. Certificándose los trabajos en uno o varios equipos según proceda.

## 2.2 Medios designados para realizar trabajos

El adjudicatario, para la correcta ejecución de todas las actuaciones previstas en el Pliego Técnico dispondrá del siguiente personal adecuado al objeto del contrato incluyendo como mínimo:

- **1 Ingeniero técnico Industrial** con un mínimo de 10 años de experiencia en instalaciones de electricidad y con intervención directa en al menos 5 trabajos de características similares a las del objeto del contrato.

- **1 Técnico especialista en instalaciones de electricidad** con un mínimo de 5 años de experiencia en trabajos de instalaciones eléctricas de características similares a las del objeto del contrato.

- **1 Delineante especialista en instalaciones de electricidad** con un mínimo de 5 años de experiencia en trabajos de instalaciones eléctricas de características similares a las del objeto del contrato.

**A requerimiento de CRTVE se aportará** la documentación curricular de los medios personales nombrados para este proyecto con inclusión de la **información** que permita la verificación de los requisitos requeridos en los puntos anteriores: titulación, experiencia, número y descripción de trabajos similares al objeto del contrato, etc. (máximo de 2 folios tamaño A4)

La documentación curricular debe acreditar exclusivamente la formación y experiencia de los Medios Personales designados en la oferta, detallado, de forma individualizada, para cada Medio Personal.

Los medios nombrados por el adjudicatario únicamente podrán ser sustituidos en obra por perfiles cuya titulación y experiencia pudiera igualar o superar la aportada en la propuesta técnica aceptada.

### **3. Contenido de la Propuesta técnica**

El ANEXO II del Pliego de Condiciones Generales del presente expediente, en su punto Criterios de valoración de las ofertas, recoge de forma detallada los diferentes aspectos que definen los criterios cualitativos técnicos, así como la puntuación que corresponde a cada uno de ellos, precisando seguidamente la documentación que se requiere para permitir el análisis y evaluación de cada oferta.

#### **3.1 Criterios de valoración sujetos a juicio de valor (sobre B1)**

**3.1.1 Soluciones aportadas para la subsanación de las deficiencias.**

**3.1.2 Planificación de los trabajos. Calendario de tareas.**

#### **3.2 Criterios de valoración automática - técnicos (sobre B2)**

**3.2.1 Compromiso de plazo de realización de los trabajos en 2 meses**

## - A DETALLE DE LOS TRABAJOS A REALIZAR

Código	Nat	Ud	Resumen	Cantidad	CanPres
<b>01</b>	<b>Capítulo</b>		<b>SUBSANACIÓN DEFECTOS OCA</b>		<b>1</b>
01.01	Partida	UD	ADECUACIÓN SELECTIVIDAD CUADRO EQUIPOS MÓVILES Adecuación de cuadros para mejora de selectividad, incluyendo: CUADRO GENERAL - Ud. Suministro y montaje de interruptor automático tetrapolar marca SIEMENS, SCHNEIDER IC60N C ó ABB, 15kA, 4 polos 63 A con contacto de disparo MX (caja parking) curva C. Carril DIN. En esta partida se incluye el montaje de barras y su conexión, así como todo tipo de herrajes, soportes etc. que sean necesarios para su puesta en servicio. Se incluye pequeño material eléctrico necesario. Cuadro de equipos móviles tiene fallo de selectividad con el cuadro de fuerza sótano, aguas arriba dispara antes que las del propio cuadro. Se ha de aumentar la In del interruptor del CGBT y poner uno de 63A, incluyendo adecuación sección del cable a dicha intensidad. CUADRO PLANTA: - Ud. Suministro y montaje de interruptor diferencial tetrapolar marca SIEMENS, SCHNEIDER iC60N AC o ABB 40A 300mA 4P. El ID aguas arriba tiene una sensibilidad de 300mA, y lleva relé MX con lo que se puede regular el tiempo. En esta partida se incluye el montaje de barras y su conexión, así como todo tipo de herrajes, soportes etc. que sean necesarios para su puesta en servicio. Se incluye pequeño material eléctrico necesario.	1,00	1,00
<b>Total 01.01</b>				<b>1,00</b>	<b>1,00</b>
01.02	Partida	UD	SUMINISTRO E INSTALACION DE BLOQUES iDPN Vigi 1P+N 32A CURVA C 6kA 300mA TIPO AC Ud. Suministro, montaje e instalación de un Diferencial + Automático integrado marca SIEMENS, SCHNEIDER ó ABB 10 kA / 230V 1P+N 32A clase A 300mA superinmunizados curva C . Para integración en el Cuadro de Fuerza SAI Estudio. En esta partida se incluye el montaje de barras y su conexión, así como todo tipo de herrajes, soportes etc. que sean necesarios para su puesta en servicio. Se incluye pequeño material eléctrico necesario. Según las indicaciones de la D.F. eléctrica durante la obra. Proteger con material aislante rígido como metacrilato o policarbonato las partes activas del cuadro para evitar contactos directos con partes metálicas.	6,00	6,00
<b>Total 01.02</b>				<b>6,00</b>	<b>6,00</b>
01.03	Partida	UD	CONEXIÓN DE TIERRAS Conectar todas las tierras de los circuitos del cuadro SAI de estudio a un embarrado común. Instalación bornero de tierra y conectar a ella todos los conductores de tierra. Trabajos a realizar en cuadro SAI estudio.	1,00	1,00
<b>Total 01.03</b>				<b>1,00</b>	<b>1,00</b>

Código	Nat	Ud	Resumen	Cantidad	CanPres
01.04	Partida	UD	SUMINISTRO E INSTALACION DPN 16 A 30 mA CLASE AC Ud. Suministro, montaje e instalación de un Diferencial + Automático integrado marca SIEMENS, SCHNEIDER ó ABB 4,5 kA / 230V 1P+N 16A clase AC 30mA curva C. En esta partida se incluye el montaje de barras y su conexión, así como todo tipo de herrajes, soportes etc. que sean necesarios para su puesta en servicio. Se incluye pequeño material eléctrico necesario. Según las indicaciones de la D.F. eléctrica durante la obra.		3,00
				3,00	
				<b>Total 01.04</b>	<b>3,00</b>
01.05	Partida	UD	PROTECCIÓN POLICARBONATO Ud. Suministro e instalación de policarbonato o metacrilato para evitar los contactos directos con partes activas del cuadro eléctrico. Cuadro pasillo redacción.		1,00
				1,00	
				<b>Total 01.05</b>	<b>1,00</b>
01.06	Partida	UD	CONDENSADOR TUBULAR TRIFÁSICO Ud. Suministro e instalación de condensador tubular trifásico CIRCUTOR CLZ-FP 44/12,5 N en sustitución de los actuales, ya que presentan fisuras y filtraciones. En cuadro compensación reactiva CGBT. En esta partida se incluye su conexión, así como todo tipo de herrajes, soportes etc. que sean necesarios para su puesta en servicio. Se incluye pequeño material eléctrico necesario.		4,00
				4,00	
				<b>Total 01.06</b>	<b>4,00</b>
01.07	Partida	UD	ADECUACIÓN CUADRO COMPENSACIÓN REACTIVA CGBT Ud. Adecuación del cableado del cuadro de bat. condensadores, optimizando sección y tipología de cables. Subsanación de cableado en mal estado Batería de Condensadores (cuadro compensación reactiva en CGBT).		1,00
				1,00	
				<b>Total 01.07</b>	<b>1,00</b>
01.08	Partida	UD	SUMINISTRO E INSTALACION INTERRUPTOR DE 16 A / 10 kA 1P+N Ud. Suministro, montaje e instalación de un interruptor automático marca SIEMENS, SCHNEIDER ó ABB 10 kA / 230V 1P+N 16A curva C. Carril DIN. En esta partida se incluye el montaje de barras y su conexión, así como todo tipo de herrajes, soportes etc. que sean necesarios para su puesta en servicio. Se incluye pequeño material eléctrico necesario.		1,00
				1,00	
				<b>Total 01.08</b>	<b>1,00</b>
01.09	Partida	UD	SUMINISTRO E INSTALACION DE DIFERENCIAL 25 A 30 mA CLASE AC 2POLOS Ud. Suministro, montaje e instalación de un bloque diferencial marca SIEMENS, SCHNEIDER ó ABB 2 POLOS 25A 30 mA clase A SI, selectivo.		2,00

Código	Nat	Ud	Resumen	Cantidad	CanPres
			Instantáneo. Carril DIN. En esta partida se incluye el montaje de barras y su conexión, así como todo tipo de herrajes, soportes etc. que sean necesarios para su puesta en servicio. Se incluye pequeño material eléctrico necesario.		
				2,00	
			<b>Total 01.09</b>		<b>2,00</b>
01.10	Partida	UD	CONTACTOR 95A / 45 kW/ 400 V Ud. Suministro e instalación de contactor SIEMENS AC-3 95A 45kW / 400 V o similar. En esta partida se incluye el montaje de barras y su conexión, así como todo tipo de herrajes, soportes etc. que sean necesarios para su puesta en servicio. Se incluye pequeño material eléctrico necesario. Ud. Suministro e instalación de contactor SIEMENS AC-3 95A 45kW / 400 V o similar (cuadro reguladores DIMMERS). Incluso sustitución de cableado de sección adecuada a la potencia del circuito (máximo 5 m de cableado en cada fase).		1,00
				1,00	
			<b>Total 01.10</b>		<b>1,00</b>
01.11	Partida	UD	SUMINISTRO E INSTALACION DE DIFERENCIAL 63 A 30 mA CLASE AC 4POLOS Ud. Suministro, montaje e instalación de un bloque diferencial marca SIEMENS, SCHNEIDER ó ABB 4 POLOS 63A 30 mA clase A - SI - Selectivo. Carril DIN. En esta partida se incluye el montaje de barras y su conexión, así como todo tipo de herrajes, soportes etc. que sean necesarios para su puesta en servicio. Se incluye pequeño material eléctrico necesario.		2,00
				2,00	
			<b>Total 01.11</b>		<b>2,00</b>
01.12	Partida	UD	SUMINISTRO E INSTALACION INTERRUPTOR DE 50 A / 15 kA 4POLOS Ud. Suministro, montaje e instalación de un interruptor automático marca SIEMENS, SCHNEIDER ó ABB 15 kA / 415V 4 polos 50A curva D 6kA. Carril DIN. En esta partida se incluye el montaje de barras y su conexión, así como todo tipo de herrajes, soportes etc. que sean necesarios para su puesta en servicio. Se incluye pequeño material eléctrico necesario. En cuadro aire acondicionado.		1,00
				1,00	
			<b>Total 01.12</b>		<b>1,00</b>
01.13	Partida	UD	SUMINISTRO E INSTALACION INTERRUPTOR DE 16 A / 10 kA 1P+N Ud. Suministro, montaje e instalación de un interruptor automático marca SIEMENS, SCHNEIDER ó ABB 10 kA / 230V 1P+N 16A curva B. 6kA Carril DIN. En esta partida se incluye el montaje de barras y su conexión, así como todo tipo de herrajes, soportes etc. que sean necesarios para su puesta en servicio. Se incluye pequeño material eléctrico necesario.		5,00
				5,00	
			<b>Total 01.13</b>		<b>5,00</b>
01.14	Partida	UD	ADECUACIÓN CGBT		1,00

Código	Nat	Ud	Resumen	Cantidad	CanPres
			<p>Ud. Adecuación del cuadro general de baja tensión para adecuación a normativa vigente, incluyendo la instalación de la siguiente aparatenta:</p> <p>INT. GRAL. FUERZA PLANTA BAJA: Suministro e instalación de Int. Magnetotérmico Schneider Acti9 iC60N 4P 20A curva C 10kA A9F79420 + Bloque Diferencial Vigi iC60 4P 40A 300mA A9Q14440 o similar</p> <p>INT. GRAL. ALUMBRADO SÓTANO: Suministro e instalación de Int. Magnetotérmico Schneider Acti9 iC60N 4P 16A curva C 10kA A9F79416 + Bloque Diferencial Vigi iC60 4P 40A 300mA A9Q14440 o similar</p> <p>INT. GRAL. FUERZA SÓTANO: Suministro e instalación de Int. Magnetotérmico Schneider Acti9 iC60N 4P 16A curva C 10kA A9F79416 + Bloque Diferencial Vigi iC60 4P 40A 300mA A9Q14440 o similar</p> <p>INT. GRAL. ALUMBRADO PLANTA BAJA: Suministro e instalación de Int. Magnetotérmico Schneider Acti9 iC60N 4P 16A curva C 10kA A9F79416 + Bloque Diferencial Vigi iC60 4P 40A 300mA A9Q14440 o similar</p> <p>INT. GRAL. ALUMBRADO ZONA TÉCNICA PLANTA 1: Suministro e instalación de Int. Magnetotérmico Schneider Acti9 iC60N 4P 16A curva C 10kA A9F79416 + Bloque Diferencial Vigi iC60 4P 40A 300mA A9Q14440 o similar</p> <p>INT. GRAL. ALUMBRADO ZONA TÉCNICA TVE PLANTA 1: Suministro e instalación de Int. Magnetotérmico Schneider Acti9 iC60N 4P 16A curva C 10kA A9F79416 + Bloque Diferencial Vigi iC60 4P 40A 300mA A9Q14440 o similar</p> <p>INT. GRAL. ALUMBRADO EXTERIOR: Suministro e instalación de Int. Magnetotérmico Schneider Acti9 iC60N 4P 16A curva C 10kA A9F79416 + Bloque Diferencial Vigi iC60 4P 40A 300mA A9Q14440 o similar</p> <p>INT. GRAL. ALUMBRADO ZONA TÉCNICA SÓTANO: Suministro e instalación de Int. Magnetotérmico Schneider Acti9 iC60N 4P 20A curva C 10kA A9F79420 + Bloque Diferencial Vigi iC60 4P 40A 300mA A9Q14440 o similar</p> <p>INT. GRAL. FUERZA ESTUDIO: Suministro e instalación de Int. Magnetotérmico Schneider Acti9 iC60N 4P 32A curva C 10kA A9F79432 + Bloque Diferencial Vigi iC60 4P 40A 300mA A9Q14440 y suministro e instalación de línea nueva de salida de interruptor en cuadro gral a protección de cabecera del cuadro en estudio H07ZZ-F5G6 mm2 o similar</p> <p>INT. GRAL. ALUMBRADO ESTUDIO: Suministro e instalación de Int. Magnetotérmico Schneider Acti9 iC60N 4P 20A curva C 10kA A9F79420 + Bloque Diferencial Vigi iC60 4P 40A 300mA A9Q14440 o similar</p> <p>GENERAL*: Suministro e instalación de 3 unidades Int. Magnetotérmico Schneider Acti9 iC60N 4P 20A curva C 10kA A9F79420 + Bloque Diferencial Vigi iC60 4P 40A 300mA A9Q14440 o similar</p> <p>Protección de los elementos del cuadro en tensión con placas de policarbonato o los elementos que proceda. Adecuación de paneles para la instalación de las protecciones.</p>		

Código	Nat	Ud	Resumen	Cantidad	CanPres
			Suministro y montaje de cableado, puntera, todos los elementos que sean necesarios para la correcta ejecución. Se incluye pequeño material eléctrico necesario.		
				1,00	
			<b>Total 01.14</b>		<b>1,00</b>
01.15	Partida	ml	LINEA 3G2,5 mm2 MI. Suministro e instalación conductor de cobre AFUMEX PRYSMIAN o GENERAL CABLE EXZHELLENT XXI libre de halógenos clase 5 flexible en manguera 0,6/1 KV de polietileno reticulado (XLPE) de 3G2,5 mm2. (Ph+N+PE) RZ1-K (AS), incluido tendido conexionado y materiales de accesorios con p.p. de cajas de paso y clemas tipo WAGO. El conductor ira identificado en los extremos y puntos intermedios de donde viene a donde va y el circuito al que corresponde. Todos los conductores irán marcados para la identificación de fases, así como del circuito que corresponde, de donde procede y a donde va. La marcación mediante etiquetas identificativas se hará desde el comienzo al final y en puntos intermedios. Medida la longitud realmente ejecutada.		150,00
				50,00	
				100,00	
			<b>Total 01.15</b>		<b>150,00</b>
01.16	Partida	ml	LINEA 5G6 mm2 MI. Suministro e instalación conductor de cobre AFUMEX PRYSMIAN o GENERAL CABLE EXZHELLENT XXI libre de halógenos clase 5 flexible en manguera 0,6/1 KV de polietileno reticulado (XLPE) de 5G6 mm2. (3Ph+N+PE) RZ1-K (AS), incluido tendido conexionado y materiales de accesorios con p.p. de cajas de paso. El conductor ira identificado en los extremos y puntos intermedios de donde viene a donde va y el circuito al que corresponde. Todos los conductores irán marcados para la identificación de fases, así como del circuito que corresponde, de donde procede y a donde va. La marcación mediante etiquetas identificativas se hará desde el comienzo al final y en puntos intermedios. Medida la longitud realmente ejecutada.		50,00
				20,00	
				30,00	
			<b>Total 01.16</b>		<b>50,00</b>
01.17	Partida	UD	PROYECTO Y LEGALIZACIÓN INSTALACIÓN ELÉCTRICA Realización de esquemas unifilares de la totalidad de los cuadros eléctricos del centro territorial de RTVE Pamplona. Los esquemas unifilares deben incluir todos los datos de la protección, así como la sección de la línea que los alimenta y a la que dan servicio. Los unifilares se entregarán en formato .dwg. Se deben de realizar planos de planta para ubicar los cuadros eléctricos. Realización de esquemas unifilares fieles a la situación de la instalación tras la subsanación de las deficiencias, proyecto que incluya los		1,00

Código	Nat	Ud	Resumen	Cantidad	CanPres
			<p>cálculos de cargas y secciones y legalización de dicho proyecto ante órgano competente.</p> <p>Actualización y revisión de la instalación de electricidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Esquema de bloques de la instalación eléctrica, indicando la relación existente entre los diferentes cuadros eléctricos, identificando el cuadro situado tanto aguas arriba como aguas abajo.</li> <li>· Identificación de protecciones y resto de elementos del cuadro con sus características técnicas</li> <li>· Identificación de líneas con secciones y tipo de canalización</li> <li>· Identificación de circuitos con las dependencias a las que da servicio</li> </ul> <p>Se realizará el proyecto de legalización correspondiente según normativa en vigor, de la instalación eléctrica en su totalidad, y de todas las reformas realizadas en cuadros eléctricos, así como todos los esquemas eléctricos correspondientes según requerimiento de OCA. Se elaborarán los proyectos específicos para la legalización de las instalaciones incluyendo la tramitación, pago de tasas (industria, EICI), visados y elaboración de toda la documentación de tramitación, una vez se ejecuten los trabajos, en todos aquellos procesos que se deriven, tanto con las Administraciones públicas como con la compañía suministradora necesarios para la legalización de las instalaciones.</p>		
01.18	Partida	PA	<p>IMPREVISTOS</p> <p>PA. Imprevistos surgidos durante la ejecución de los trabajos. A justificar.</p>		1,00
<b>Total 01</b>					<b>1</b>
<b>02</b>	<b>Capítulo</b>		<b>GESTION DE RESIDUOS</b>		<b>1</b>
02.01	Partida	UD	<p>GESTION RESIDUOS</p> <p>Ud. Partida destinada a la gestión de residuos durante la realización de los trabajos, comprendiendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Carga de RCD sobre contenedor, dúmper o camión pequeño, por medios manuales, a granel.</li> <li>- Clasificación de residuos a pie de obra, bien sean de demolición o de construcción o en fracciones, según normativa vigente, realizado por medios manuales.</li> <li>- Alquiler de contenedores de 8 m3 de capacidad, colocados a pie de carga y las reposiciones necesarias.</li> <li>- Transporte a vertedero controlado cualquiera que sea la distancia.</li> <li>- Emisión de certificado de gestión de residuos, emitido por empresa homologada en su tratamiento.</li> </ul> <p>Incluso preparación de Estudio gestión de residuos, emisión de documentación final de documentación de gestión de residuos, pago de tasas y/o canon de vertido, cumplimiento de la normativa que regula la gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid ORDEN 2726/2009, etc. Medida la unidad completamente realizada</p>		1,00
<b>Total 02.01</b>					<b>1,00</b>

Código	Nat	Ud	Resumen	Cantidad	CanPres
<b>Total 02</b>					<b>1</b>
<b>03</b>	<b>Capítulo</b>		<b>CONTROL DE CALIDAD</b>		<b>1</b>
03.01	Partida	UD	CONTROL CALIDAD En este capítulo se indican aquellos ensayos y pruebas adicionales a lo exigido en normativa vigente (art. 11 de la LOE y CTE que indica que todos los productos, equipos y sistemas a incorporar de forma permanente a la obra deberán ir acompañados, como mínimo, para su recepción de albarán y certificado de garantía (este último puede ser prescindible para productos, equipos y sistemas con obligatoriedad de marcado CE)), que deben ser realizados por entidades o laboratorios de control de calidad de la edificación, debidamente homologados y acreditados, distintos e independientes de los realizados por el constructor, y necesarios según indicaciones de la DF y de acuerdo con lo especificado en el proyecto, para garantizar y certificar la calidad de los materiales, calidad de la ejecución y el correcto funcionamiento de las unidades de obras civil e instalaciones ejecutadas. i. p.p. de mano de obra, redacción de plan de control de calidad, coordinación de los trabajos y toma de datos, redacción de informes, material y medios auxiliares necesarios.	1,00	1,00
<b>Total 03.01</b>					<b>1,00</b>
<b>Total 03</b>					<b>1</b>
<b>04</b>	<b>Capítulo</b>		<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>		<b>1</b>
04.01	Partida		SEGURIDAD Y SALUD Ud. Partida destinada a la gestión de la seguridad y salud en la ejecución de los trabajos, incluyendo: - Instalaciones de bienestar. - Señalización. - Equipos de protección individual (casco, guantes, mascarilla antipolvo, faja de protección lumbar, cinturón portaherramientas, botas de seguridad, etc.). - Protecciones colectivas y botiquín. - Mano de obra de seguridad. Incluso todo aquel material en materia de seguridad y salud que sea necesario para la buena realización de los trabajos que se van a desarrollar. Según RD 1627/1.997. Medida la unidad completamente realizada.	1,00	1,00
<b>Total 04.01</b>					<b>1,00</b>
<b>Total 04</b>					<b>1</b>
<b>TOTAL OFERTA</b>					<b>1</b>

ANEXOB. DETALLE DE INSTALACIONES



INTERRUPTOR GENERAL DE CUADRO EQUIPOS MÓVILES PUNTO 1



CUADRO SAI ESTUDIO PLANTA 0 PUNTO 2 Y PUNTO 14



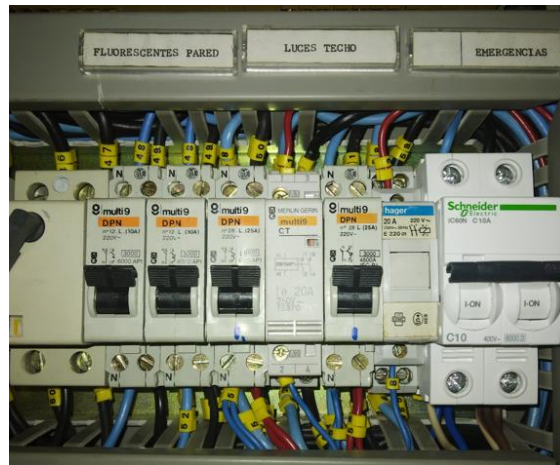
CUADROS EN PASILLOS CENTRALES PUNTO 3



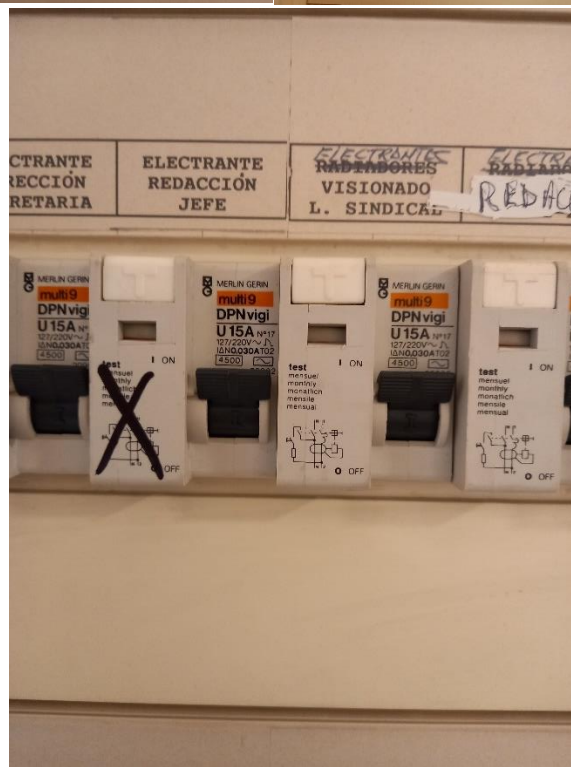
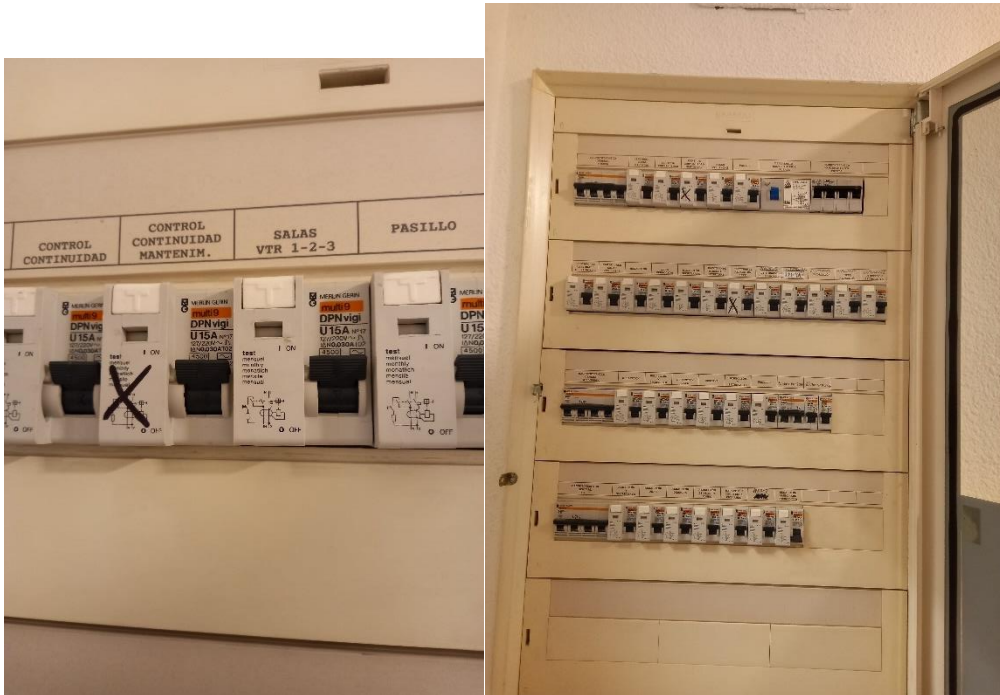
CUADRO EN PASILLO CENTRAL PUNTO 3



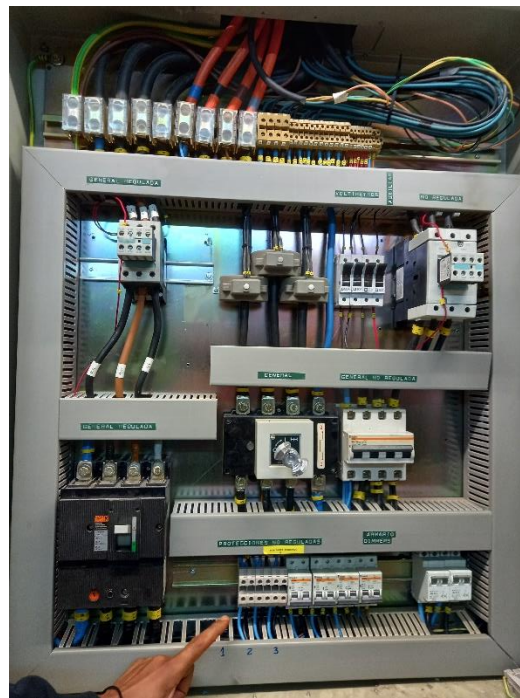
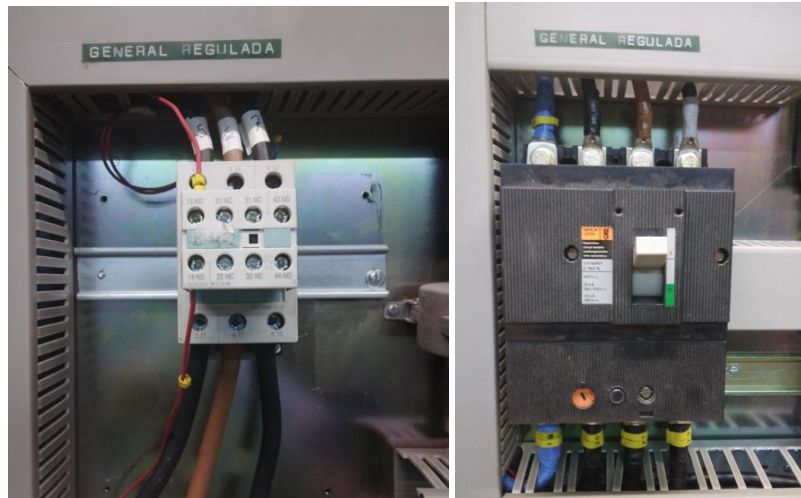
CUADRO BATERÍA DE CONDENSADORES PUNTOS 4 Y 5



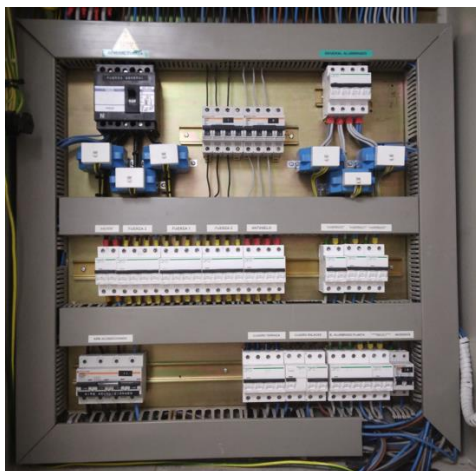
CUADRO ALUMBRADO – FUERZA GRÚA PUNTO 7



CUADRO REDACCIÓN PLANTA 1. PUNTO 8



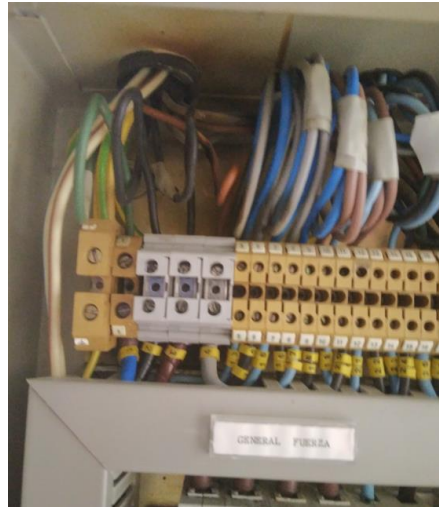
CUADRO REGULADORES DIMMER PUNTO 9, 10 Y 15



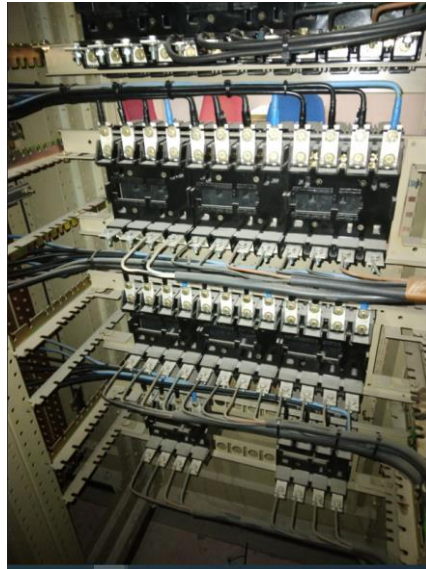
CUADRO AIRE ACONDICIONADO PLANTA 2 PUNTOS 11 Y 12



CUADRO EQUIPOS MÓVILES PUNTO 13



CUADRO MUELLE PLANTA -1 PUNTO 16



TRASERA CUADRO GENERAL BAJA TENSIÓN PUNTO 17



CUADRO GENERAL BAJA TENSIÓN PUNTO 18



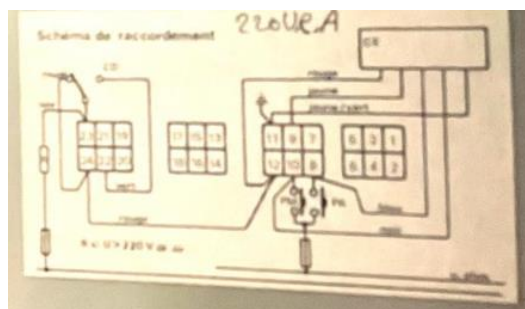
INTERRUPTOR GENERAL PUNTO 19



INTERRUPTOR GENERAL PUNTO 19



INTERRUPTOR GENERAL PUNTOS 18 Y 19



INTERRUPTOR GENERAL PUNTO 19

**ANEXO C. DETALLE DE TRABAJOS A REALIZAR (se adjunta OCA)**

**Nº CERTIFICADO:** E220337IRGORT-BT01CR02

**SCI SERVICIOS DE CONTROL E INSPECCIÓN, S.A.**
**RESUMEN DE DEFECTOS ENCONTRADOS**

Defectos	Clasificación defecto	Plazo corrección
CUADRO EQUIPOS MÓVILES; FALLO DE SELECTIVIDAD CON EL CUADRO DE FUERZA SÓTANO. PROTECCIONES INSTALADAS EN AGUAS ARRIBA SALTAN ANTES QUE LAS DEL PROPIO CUADRO.	Grave	6 meses
CUADRO SAI ESTUDIO (P 0); CABLEADOS DE TIERRA DEL CUADRO NO ESTÁN INTERCONECTADAS ENTRE SÍ.	Grave	6 meses
PUNTES DE LOS CIRCUITOS INSTALADOS EN EL CUADRO PASILLO CENTRAL (P1) TIENEN PARTES METÁLICAS AL AIRE CON PELIGRO DE CONTACTOS DIRECTOS.	Grave	6 meses
CUADRO BATERIA DE CONDENSADORES; LAS BATERÍAS INSTALADAS TIENEN PERDIDAS DE LÍQUIDO DIELECTRICO	Grave	6 meses
CUADRO BATERIA DE CONDENSADORES; CABLEADO EN MAL ESTADO.	Grave	6 meses
FALTAN ESQUEMAS UNIFILARES ACTUALIZADOS EN LAS TAPAS DE LOS CUADROS ELÉCTRICOS DE LA INSTALACIÓN.	Grave	6 meses
CUADRO ALUMBRADO/FUERZA GRUA (P 0); SALIDA DEL CIRCUITO LUCES TECHO DE SECCIÓN INSUFICIENTE.	Grave	6 meses
DIFERENCIALES 2x15x30 (x2) UBICADOS EN CUADRO REDACCIÓN (P1) NO HAN SUPERADO LA PRUEBA DE DISPARO; REVISAR Y SUSTITUIR.	Grave	6 meses
CUADRO REGULADORES DIMMER; PUENTES DEL CONTACTOR DEL CIRCUITO REGULADA DE SECCIÓN INSUFICIENTE.	Grave	6 meses
CUADRO REGULADORES DIMMER; APARAMENTA SOBRECARGADA, CONTACTOR DE 50A CUELGA DE CAJA MOLDEADA DE 160A.	Grave	6 meses
CUADRO AIRE ACONDICIONADO (P2); CIRCUITOS SIN PROTECCIÓN DIFERENCIAL.	Grave	6 meses
CUADRO AIRE ACONDICIONADO (P2); INTENSIDAD SUPERIOR A LA MÁXIMA PERMITIDA POR LOS CONDUCTORES, AUTOMÁTICO DE 100A ALIMENTADO CON CABLES DE 16mm".	Grave	6 meses
CUADRO EQUIPOS MÓVILES; EXISTEN CIRCUITOS SIN PROTECCIÓN MAGNETOTERMICA, REVISAR Y SUSTITUIR.	Grave	6 meses
CUADRO SAI ESTUDIO (P 0); ALGUNOS CIRCUITOS CARECEN DE PROTECCIÓN DIFERENCIAL.	Grave	6 meses
CUADRO REGULADORES DIMMER; CIRCUITOS MONITORES DECORADO SIN PROTECCIÓN DIFERENCIAL(x9).	Grave	6 meses
CABLEADO EN MAL ESTADO EN CUADRO MUELLE 1 (P-1), REVISAR Y SUSTITUIR.	Grave	6 meses
PELIGRO DE CONTACTOS DIRECTOS, CUADRO GENERAL SIN PROTECCIONES TRASERAS.	Grave	6 meses
INTENSIDAD SUPERIOR A LA MÁXIMA PERMITIDA POR LOS CONDUCTORES EN LOS SIGUIENTES CIRCUITOS: ALUMBRADO Z.T. PLANTA 1(x2); APARCAMIENTO; RESERVA; ALUMBRADO Z.T. SÓTANO; FUERZA ESTUDIO; REDACCIÓN; FUERZA SÓTANO; GRUPO PRESIÓN, ALUMBRADO ESTUDIO; FUERZA PLANTA 1; ASCENSOR; FUERZA TÉCNICA VIDEOS; ALUMBRADO EXTERIOR Y ALUMBRADO PLANTA BAJA.	Grave	6 meses
EXISTEN CIRCUITOS SIN PROTECCIÓN DIFERENCIAL; REVISAR Y PROTEGER.	Grave	6 meses