# PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACION DEL SUMINISTRO DE CABLEADO PRECONECTORIZADO DE FIBRA ÓPTICA

## MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO



**EXPEDIENTE: 2025.65**

**15/05/2025 (Versión 0)**

# INDICE


**1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES ..... 3**

**2. OBJETO ..... 4**

**3. ALCANCE ..... 4**

3.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS ..... 4

3.2. ALCANCE DEL SUMINISTRO ..... 6

**4. PRUEBAS DE VALIDACIÓN TÉCNICA DEL EQUIPAMIENTO OFERTADO ..... 9**

**5. REQUISITOS MÍNIMOS DE LOS SUMINISTROS ..... 9**

5.1 LUGAR DE LOS SUMINISTROS ..... 9

5.2 CARACTERÍSTICAS DE LOS SUMINISTROS ..... 9

5.3 PLAZOS DE LOS SUMINISTROS ..... 9

**6. GARANTÍA DE LOS MATERIALES SUMINISTRADOS ..... 10**

**7. PENALIZACIONES ..... 10**

**8. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR LAS ENTIDADES LICITADORAS ..... 10**

8.1 SOBRE B.- DOCUMENTACIÓN RELATIVA A LA OFERTA EVALUABLE AUTOMÁTICAMENTE A TRAVÉS DE FÓRMULAS. ..... 10

## 1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

EITB MEDIA S.A.U. (en lo sucesivo, **Entidad Contratante**, **EC** o **EITB MEDIA**, indistintamente) precisa ejecutar durante los próximos ejercicios 2025 / 2026 diversos proyectos de renovación de sus instalaciones, incluyendo por citar las más relevantes entre otros:

- Primeras remodelaciones, tanto provisionales como definitivas de la sede de Miramón enmarcado en el proyecto de reforma integral de la sede.
- Renovación de los mezcladores de audio previstas en las sedes de Bilbao y Miramon.
- Adquisición de un nuevo sistema de intercomunicación a desplegar en la sede de Bilbao.
- Dotaciones iniciales para el plató 5 de reciente construcción.
- Migración paulatina de los servicios de red a nueva infraestructura de la red de contenidos.

Los nuevos estándares surgidos, con resoluciones UHD, conlleva un aumento en los anchos de banda de los flujos de broadcast. El empleo de cableado coaxial para el transporte de señales de video resulta totalmente ineficiente debido a las pérdidas que sufren las señales, que tan solo puede ser superado mediante el uso de cableado más grueso. Sin embargo, el uso de un cableado de mayor grosor resulta totalmente inoperativo en aquellas zonas con canalizaciones ya existentes y no ampliables, puesto que el tamaño de este tipo de cables resulta inasumible en equipamientos con una gran densidad de cableado, como mezcladores o matrices.

Para superar estas dificultades y añadir otras funcionalidades surge el nuevo estándar SMPTE 2110 que pretende emplear redes IP para el transporte de audio y video para producción broadcast. Las redes TCP/IP se fundamentan principalmente en infraestructuras de cableado estructurado y fibra óptica. Esta segunda se emplea en el caso de distancias superiores a los 100 m y en los, cada vez más comunes, anchos de banda iguales o superiores a 10 Gbps. Puesto que el ancho de banda de una señal de video UHD en broadcast sin compresión es de 10 Gbps y estas redes han de ser capaces de manejar varias de estas señales de forma simultánea el uso de la fibra óptica resulta indispensable.

Además, otorga ciertos beneficios respecto a arquitecturas anteriores. Por una parte, el empleo de fibra óptica permite una relación señal/ruido notoriamente superior ya que las interferencias inciden menos sobre señales de luz que sobre señales eléctricas. Otra de sus ventajas es que permite una menor densidad de cableado, ya que una única fibra puede alcanzar hasta los 100 Gbps con un diámetro muy inferior al del cableado coaxial. Por último, el empleo de redes TCP/IP otorga a la solución de una flexibilidad superior puesto que todas las señales en la red pueden ser consumidas por cualquier dispositivo mediante suscripción, sin necesidad de emplear matrices u otro tipo de elementos.

El aumento de la resolución conlleva a su vez el incremento en el tamaño de los ficheros, que aún se ve más agudizado por los nuevos estándares de audio como el NGA (New Generation Audio) que agrupa los audios por objetos en lugar de pistas, lo cual permite una edición más profesional, sin embargo, supone un tamaño de fichero mayor. El empleo de estos ficheros implica el uso de almacenamientos

mayores, procesadores de una potencia superior, así como la necesidad de sobredimensionar la infraestructura de red para dar cabida a los grandes flujos de transferencia. Para ello resulta ineludible el empleo de fibra óptica.

El presente expediente propone el suministro de cableado preconectorizado de fibra óptica para adaptar e incrementar las capacidades de la infraestructura actual de EITB MEDIA.

A tal efecto, para garantizar que el suministro pueda ser prestado en los términos en los que actualmente se requiere, es preciso iniciar un procedimiento de contratación para la concertación del suministro del material descrito en las cantidades, tiempos de suministro, calidades y espacio de tiempo que a continuación se exponen.

## 2. OBJETO

El presente pliego tiene por objeto regular las condiciones técnicas que regirán la contratación del **suministro de cableado preconectorizado de fibra óptica** en cualquiera de los centros de producción y emisión de EITB MEDIA.

Los distintos materiales a suministrar deben ser compatibles y homogéneos con los actualmente disponibles en las infraestructuras ya renovadas de EITB MEDIA, por lo que las características incluidas en el presente pliego de condiciones técnicas de los mismos definen los mínimos de calidad o calidad equivalente que deben cumplir.

En cualquier caso, la ejecución del contrato deberá ser efectuada **con** arreglo a los requerimientos y condiciones que se estipulan en este Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (en adelante, **PPTP**), así como en el correspondiente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (en adelante, **PCAP**), relativas a esta contratación, de los que se derivan los derechos y obligaciones de las partes contratantes.

## 3. ALCANCE

La adjudicataria se compromete a suministrar a demanda de las necesidades de los proyectos de renovación de EITB MEDIA y en cualquiera de sus Sedes los materiales especificados en los siguientes apartados.

### 3.1. Especificaciones técnicas mínimas

Con objeto de garantizar las prestaciones operativas que precisa la EC, las siguientes especificaciones tendrán la consideración de requisitos mínimos.

3.1.1 Latiguillo preconectorizado multimodo LC – LC

- ✓ Ambos extremos incluirán conectores LC/UPC.
- ✓ Será del tipo dúplex, permitiendo la comunicación bidireccional simultánea.
- ✓ El cable será del tipo multimodo de categoría OM5.
- ✓ Sera apto para transmisiones de 100 Gbps en distancias de 100 m.
- ✓ Contará con un ancho de banda de lanzamiento sobrecargado (OFL) mínimo de 3500 MHz/km a 850 nm, así como un ancho de banda modal efectivo (EMB) mínimo de 4700 MHz/km a 850 nm.
- ✓ El diámetro del núcleo tendrá un tamaño de 50 µm.

- ✓ Cada fibra incluirá una numeración o identificación similar en cada extremo para su correcto reconocimiento.
- ✓ Cubierta libre de halógenos y baja emisión de humos.
- ✓ **La cubierta del cableado protegerá cada extremo de la fibra hasta cada conector LC.**
- ✓ Los extremos del latiguillo vendrán protegidos para su instalación mediante algún material desechable. Este material se empleará única y exclusivamente durante la instalación con el objetivo de proteger los conectores LC y es por ello que no debe cumplir ninguna de las normativa y estándares definidos en el apartado. A modo de ejemplo, se pueden considerar soluciones del tipo tubo corrugado o protecciones plásticas.
- ✓ **El cableado contará con un revestimiento adicional que deberá proporcionar una protección adecuada contra esfuerzos mecánicos durante su instalación, evitando desgarros, cortes o daños en la fibra interna. Para ello, deberá contar con una resistencia a la tracción y una flexibilidad suficiente que permita su tendido sin comprometer la integridad estructural del cable.**
- ✓ Cumplimiento de la euroclase B2ca en lo referente a rendimiento al fuego de la normativa EN50575 CPR.
- ✓ Cumplimiento de la euroclase s1a en lo referente a la producción y opacidad del humo de la normativa EN50575 CPR.
- ✓ Cumplimiento de la euroclase d0 en lo referente a la caída de gotas y particulas de la normativa EN50575 CPR.
- ✓ Cumplimiento de la euroclase a1 en lo referente a la acidez y conductividad de la normativa EN50575 CPR.

### 3.1.2 Latiguillo preconectorizado multimodo MPO – MPO

- ✓ Ambos extremos incluirán un conector MPO macho de 12 fibras.
- ✓ Disposición de conector tipo key up.
- ✓ Los conectores respetarán la norma IEC-61754-7 y el estándar TIA-604-5.
- ✓ Dispondrá de polaridad tipo B.
- ✓ El cable será del tipo multimodo de categoría OM5.
- ✓ Sera apto para transmisiones de 100 Gbps en distancias de 100 m.
- ✓ Contará con un ancho de banda de lanzamiento sobrecargado (OFL) mínimo de 3500 MHz/km a 850 nm, así como un ancho de banda modal efectivo (EMB) mínimo de 4700 MHz/km a 850 nm.
- ✓ El diámetro del núcleo tendrá un tamaño de 50 µm.
- ✓ Cubierta libre de halógenos y baja emisión de humos.
- ✓ Los conectores del latiguillo vendrán protegidos para su instalación mediante algún material desechable. Este material se empleará única y exclusivamente durante la instalación con el objetivo de proteger los conectores MPO y es por ello que no debe cumplir ninguna de las normativa y estándares definidos en el apartado. A modo de ejemplo, se pueden considerar soluciones del tipo tubo corrugado o protecciones plásticas.
- ✓ **El cableado contará con un revestimiento adicional que deberá proporcionar una protección adecuada contra esfuerzos mecánicos durante su instalación, evitando desgarros, cortes o daños en la fibra interna. Para ello, deberá contar con una resistencia a la tracción y una flexibilidad suficiente que permita su tendido sin comprometer la integridad estructural del cable.**
- ✓ Cumplimiento de la euroclase B2ca en lo referente a rendimiento al fuego de la normativa EN50575 CPR.
- ✓ Cumplimiento de la euroclase s1a en lo referente a la producción y opacidad del humo de la normativa EN50575 CPR.

- ✓ Cumplimiento de la euroclase d0 en lo referente a la caída de gotas y particulas de la normativa EN50575 CPR.
- ✓ Cumplimiento de la euroclase a1 en lo referente a la acidez y conductividad de la normativa EN50575 CPR.

### 3.2. Alcance del suministro

La adjudicataria deberá suministrar a demanda de las necesidades de la EC los siguientes materiales que se relacionan a continuación. En el caso de los latiguillos LC se considera que cada 2 fibras forman una única comunicación dúplex.

| **Item** | **Conceptos** | Unidades Suministro Inicial (**garantizado**) | Unidades Estimadas adicionales hasta Fin de contrato (**opcional**) | **Unidades Total Contrato** |
|---|---|---|---|---|
| **1** | Latiguillo LC-LC de 2 fibras de 5m | **0** | **10** | **10** |
| **2** | Latiguillo LC-LC de 2 fibras de 7m | **0** | **10** | **10** |
| **3** | Latiguillo LC-LC de 2 fibras de 10m | **10** | **5** | **15** |
| **4** | Latiguillo LC-LC de 2 fibras de 15m | **10** | **5** | **15** |
| **5** | Latiguillo LC-LC de 2 fibras de 20m | **10** | **5** | **15** |
| **6** | Latiguillo LC-LC de 2 fibras de 25m | **0** | **10** | **10** |
| **7** | Latiguillo LC-LC de 2 fibras de 30m | **0** | **10** | **10** |
| **8** | Latiguillo LC-LC de 2 fibras de 40m | **0** | **10** | **10** |
| **9** | Latiguillo LC-LC de 2 fibras de 50m | **0** | **10** | **10** |
| **10** | Latiguillo LC-LC de 2 fibras de 65m | **0** | **10** | **10** |
| **11** | Latiguillo LC-LC de 2 fibras de 80m | **0** | **10** | **10** |
| **12** | Latiguillo LC-LC de 2 fibras de 100m | **0** | **10** | **10** |
| **13** | Latiguillo LC-LC de 2 fibras de 120m | **0** | **10** | **10** |
| **14** | Latiguillo LC-LC de 2 fibras de 150m | **0** | **10** | **10** |
| **15** | Latiguillo LC-LC de 2 fibras de 180m | **0** | **10** | **10** |
| **16** | Latiguillo LC-LC de 2 fibras de 200m | **0** | **10** | **10** |
| **17** | Latiguillo LC-LC de 4 fibras de 5m | **0** | **10** | **10** |
| **18** | Latiguillo LC-LC de 4 fibras de 7m | **0** | **10** | **10** |
| **19** | Latiguillo LC-LC de 4 fibras de 10m | **10** | **5** | **15** |
| **20** | Latiguillo LC-LC de 4 fibras de 15m | **10** | **5** | **15** |
| **21** | Latiguillo LC-LC de 4 fibras de 20m | **10** | **5** | **15** |
| **22** | Latiguillo LC-LC de 4 fibras de 25m | **0** | **5** | **5** |
| **23** | Latiguillo LC-LC de 4 fibras de 30m | **0** | **5** | **5** |
| **24** | Latiguillo LC-LC de 4 fibras de 40m | **0** | **5** | **5** |
| **25** | Latiguillo LC-LC de 4 fibras de 50m | **0** | **5** | **5** |
| **26** | Latiguillo LC-LC de 4 fibras de 65m | **0** | **5** | **5** |
| **27** | Latiguillo LC-LC de 4 fibras de 80m | **0** | **5** | **5** |
| **28** | Latiguillo LC-LC de 4 fibras de 100m | **0** | **5** | **5** |
| **29** | Latiguillo LC-LC de 4 fibras de 120m | **0** | **5** | **5** |
| **30** | Latiguillo LC-LC de 4 fibras de 150m | **0** | **5** | **5** |
| **31** | Latiguillo LC-LC de 4 fibras de 180m | **0** | **5** | **5** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **32** | Latiguillo LC-LC de 4 fibras de 200m | **0** | **5** | **5** |
| **33** | Latiguillo LC-LC de 8 fibras de 5m | **0** | **5** | **5** |
| **34** | Latiguillo LC-LC de 8 fibras de 7m | **0** | **5** | **5** |
| **35** | Latiguillo LC-LC de 8 fibras de 10m | **10** | **5** | **15** |
| **36** | Latiguillo LC-LC de 8 fibras de 15m | **10** | **5** | **15** |
| **37** | Latiguillo LC-LC de 8 fibras de 20m | **10** | **5** | **15** |
| **38** | Latiguillo LC-LC de 8 fibras de 25m | **0** | **5** | **5** |
| **39** | Latiguillo LC-LC de 8 fibras de 30m | **0** | **5** | **5** |
| **40** | Latiguillo LC-LC de 8 fibras de 40m | **0** | **2** | **2** |
| **41** | Latiguillo LC-LC de 8 fibras de 50m | **0** | **2** | **2** |
| **42** | Latiguillo LC-LC de 8 fibras de 65m | **0** | **2** | **2** |
| **43** | Latiguillo LC-LC de 8 fibras de 80m | **0** | **2** | **2** |
| **44** | Latiguillo LC-LC de 8 fibras de 100m | **0** | **2** | **2** |
| **45** | Latiguillo LC-LC de 8 fibras de 120m | **0** | **2** | **2** |
| **46** | Latiguillo LC-LC de 8 fibras de 150m | **0** | **2** | **2** |
| **47** | Latiguillo LC-LC de 8 fibras de 180m | **0** | **2** | **2** |
| **48** | Latiguillo LC-LC de 8 fibras de 200m | **0** | **2** | **2** |
| **49** | Latiguillo LC-LC de 12 fibras de 5m | **0** | **5** | **5** |
| **50** | Latiguillo LC-LC de 12 fibras de 7m | **0** | **5** | **5** |
| **51** | Latiguillo LC-LC de 12 fibras de 10m | **0** | **5** | **5** |
| **52** | Latiguillo LC-LC de 12 fibras de 15m | **0** | **5** | **5** |
| **53** | Latiguillo LC-LC de 12 fibras de 20m | **0** | **5** | **5** |
| **54** | Latiguillo LC-LC de 12 fibras de 25m | **0** | **5** | **5** |
| **55** | Latiguillo LC-LC de 12 fibras de 30m | **0** | **2** | **2** |
| **56** | Latiguillo LC-LC de 12 fibras de 40m | **0** | **2** | **2** |
| **57** | Latiguillo LC-LC de 12 fibras de 50m | **0** | **2** | **2** |
| **58** | Latiguillo LC-LC de 12 fibras de 65m | **0** | **2** | **2** |
| **59** | Latiguillo LC-LC de 12 fibras de 80m | **0** | **2** | **2** |
| **60** | Latiguillo LC-LC de 12 fibras de 100m | **0** | **2** | **2** |
| **61** | Latiguillo LC-LC de 12 fibras de 120m | **0** | **2** | **2** |
| **62** | Latiguillo LC-LC de 12 fibras de 150m | **0** | **2** | **2** |
| **63** | Latiguillo LC-LC de 12 fibras de 180m | **0** | **2** | **2** |
| **64** | Latiguillo LC-LC de 12 fibras de 200m | **0** | **2** | **2** |
| **65** | Latiguillo LC-LC de 24 fibras de 5m | **0** | **5** | **5** |
| **66** | Latiguillo LC-LC de 24 fibras de 7m | **0** | **5** | **5** |
| **67** | Latiguillo LC-LC de 24 fibras de 10m | **0** | **5** | **5** |
| **68** | Latiguillo LC-LC de 24 fibras de 15m | **0** | **5** | **5** |
| **69** | Latiguillo LC-LC de 24 fibras de 20m | **0** | **5** | **5** |
| **70** | Latiguillo LC-LC de 24 fibras de 25m | **0** | **5** | **5** |
| **71** | Latiguillo LC-LC de 24 fibras de 30m | **0** | **2** | **2** |
| **72** | Latiguillo LC-LC de 24 fibras de 40m | **0** | **2** | **2** |
| **73** | Latiguillo LC-LC de 24 fibras de 50m | **2** | **2** | **4** |
| **74** | Latiguillo LC-LC de 24 fibras de 65m | **0** | **2** | **2** |
| **75** | Latiguillo LC-LC de 24 fibras de 80m | **0** | **2** | **2** |
| **76** | Latiguillo LC-LC de 24 fibras de 100m | **0** | **2** | **2** |
| **77** | Latiguillo LC-LC de 24 fibras de 120m | **0** | **2** | **2** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **78** | Latiguillo LC-LC de 24 fibras de 150m | **0** | **2** | **2** |
| **79** | Latiguillo LC-LC de 24 fibras de 180m | **0** | **2** | **2** |
| **80** | Latiguillo LC-LC de 24 fibras de 200m | **0** | **2** | **2** |
| **81** | Latiguillo LC-LC de 48 fibras de 5m | **0** | **5** | **5** |
| **82** | Latiguillo LC-LC de 48 fibras de 7m | **0** | **5** | **5** |
| **83** | Latiguillo LC-LC de 48 fibras de 10m | **0** | **5** | **5** |
| **84** | Latiguillo LC-LC de 48 fibras de 15m | **0** | **5** | **5** |
| **85** | Latiguillo LC-LC de 48 fibras de 20m | **0** | **5** | **5** |
| **86** | Latiguillo LC-LC de 48 fibras de 25m | **0** | **5** | **5** |
| **87** | Latiguillo LC-LC de 48 fibras de 30m | **0** | **2** | **2** |
| **88** | Latiguillo LC-LC de 48 fibras de 40m | **0** | **2** | **2** |
| **89** | Latiguillo LC-LC de 48 fibras de 50m | **0** | **2** | **2** |
| **90** | Latiguillo LC-LC de 48 fibras de 65m | **0** | **2** | **2** |
| **91** | Latiguillo LC-LC de 48 fibras de 80m | **0** | **2** | **2** |
| **92** | Latiguillo LC-LC de 48 fibras de 100m | **2** | **2** | **4** |
| **93** | Latiguillo LC-LC de 48 fibras de 120m | **0** | **2** | **2** |
| **94** | Latiguillo LC-LC de 48 fibras de 150m | **0** | **2** | **2** |
| **95** | Latiguillo LC-LC de 48 fibras de 180m | **0** | **2** | **2** |
| **96** | Latiguillo LC-LC de 48 fibras de 200m | **0** | **2** | **2** |
| **97** | Latiguillo MPO-MPO de 5m | **0** | **5** | **5** |
| **98** | Latiguillo MPO-MPO de 7m | **0** | **5** | **5** |
| **99** | Latiguillo MPO-MPO de 10m | **0** | **5** | **5** |
| **100** | Latiguillo MPO-MPO de 15m | **0** | **5** | **5** |
| **101** | Latiguillo MPO-MPO de 20m | **0** | **5** | **5** |
| **102** | Latiguillo MPO-MPO de 25m | **0** | **5** | **5** |
| **103** | Latiguillo MPO-MPO de 30m | **0** | **5** | **5** |
| **104** | Latiguillo MPO-MPO de 40m | **0** | **5** | **5** |
| **105** | Latiguillo MPO-MPO de 50m | **0** | **5** | **5** |
| **106** | Latiguillo MPO-MPO de 65m | **0** | **5** | **5** |
| **107** | Latiguillo MPO-MPO de 80m | **0** | **5** | **5** |
| **108** | Latiguillo MPO-MPO de 100m | **0** | **5** | **5** |
| **109** | Latiguillo MPO-MPO de 120m | **0** | **5** | **5** |
| **110** | Latiguillo MPO-MPO de 150m | **0** | **5** | **5** |
| **111** | Latiguillo MPO-MPO de 180m | **0** | **5** | **5** |
| **112** | Latiguillo MPO-MPO de 200m | **0** | **5** | **5** |

A la formalización de la presente contratación la EC realizará una solicitud inicial de suministro del tipo y número identificados en el cuadro anterior. Sin embargo, en función de las necesidades de producción de la EC y de la planificación de la misma, las entregas de suministros posteriores se realizarán a demanda de la EC mediante la formalización de las correspondientes órdenes de compra.

Dado que el contrato se adjudica por precios unitarios, la EC se reserva la posibilidad de agotar o no en su totalidad el valor estimado del contrato, sin derecho alguno del adjudicatario en caso de aumento, reducción o supresión de aquéllas, a reclamar ninguna indemnización o variar el precio establecido en su oferta.

## 4. PRUEBAS DE VALIDACIÓN TÉCNICA DEL EQUIPAMIENTO OFERTADO

La EC se reserva el derecho de efectuar pruebas de validación de la idoneidad de las especificaciones y prestaciones técnicas de los equipos ofertados con carácter previo a la adjudicación del contrato.

En caso de solicitarlo la EC, la ejecución de dichas pruebas será un requisito previo indispensable para la adjudicación del contrato. En este caso, el licitador deberá disponer para dichas pruebas de al menos un material idéntico al ofertado en un plazo menor a 15 días hábiles desde la comunicación previa a la adjudicación por parte de la EC.

## 5. REQUISITOS MÍNIMOS DE LOS SUMINISTROS

### 5.1 Lugar de los suministros

Los suministros objeto de la presente contratación podrán ser requeridos para ser entregados en cualquiera de las sedes de la EC ubicadas en las siguientes direcciones:

- Bilbao.
  Capuchinos de Basurtu, 2
  48013 BILBAO

- Miramon (Donostia).
  Miramon pasalekua, 172
  20014 DONOSTIA

- Gasteiz / Vitoria.
  Domingo Martínez de Aragón, 5-7, behea
  01006 GASTEIZ

- Iruña / Pamplona.
  Plaza Tomás Caballero, 2 - oficina 2.4.
  31005 IRUÑEA-PAMPLONA

### 5.2 Características de los suministros

Los suministros objeto de la presente contratación deberán ser ejecutados de acuerdo a los siguientes términos:

- ✓ Las especificaciones técnicas del presente Pliego tendrán la consideración de mínimos en la prestación del suministro.

- ✓ Todos los materiales suministrados deberán ser de nueva fabricación y suministrados en su embalaje original.

- ✓ Hasta que los pedidos sean debidamente entregados en cada una de las sedes indicadas la entidad que resulte adjudicataria será la única responsable de los materiales objeto de cada pedido.

### 5.3 Plazos de los suministros

El plazo máximo admitido para la ejecución de la fase inicial del suministro por parte de la entidad adjudicataria deberá ser **de CINCO (5) semanas** a contar desde la fecha de inicio del contrato.

Cada suministro adicional que solicite la EC deberá ser ejecutado en un plazo máximo de **CINCO (5) semanas** a contar desde la remisión por parte de la EC de la correspondiente orden de pedido.

El plazo máximo para solicitar los suministros relativos a este contrato será de hasta **DOCE (12) meses** después de la fecha de inicio del contrato.

## 6. GARANTÍA DE LOS MATERIALES SUMINISTRADOS

Todos los materiales suministrados al amparo de la presente contratación deberán incluir una garantía mínima de UN (1) año a contar desde la correspondiente recepción.

## 7. PENALIZACIONES

Serán las establecidas en el Punto **13.- PENALIDADES** del apartado Cláusulas Específicas del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP).

## 8. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR LAS ENTIDADES LICITADORAS

Las entidades licitadoras deberán entregar sus propuestas de acuerdo con lo dispuesto en la cláusula 24 de las cláusulas específicas del PCAP.

### 8.1 SOBRE B.- DOCUMENTACIÓN relativa a la oferta evaluable automáticamente a través de fórmulas.

Las entidades presentarán sus ofertas ajustándose al modelo de tabla indicado en el **ANEXO III.1** del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares: FÓRMULAS MATEMÁTICAS.