

Expediente N.º LICT/99/142/2025/0089

Memoria para la Contratación del suministro de licencias de un software de evaluación ergonómica avanzada para FREMAP, Mutua colaboradora con la Seguridad Social nº61

Majadahonda a 25 de noviembre de 2025

MEMORIA

OBJETO Y CPV:

Contratación del suministro de licencias de un software de evaluación ergonómica avanzada para FREMAP, Mutua colaboradora con la Seguridad Social nº61

Este objeto se desarrolla en los pliegos que rigen la presente licitación.

48000000-8 Paquetes de software y sistemas de información .

DURACIÓN:

48 meses.

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO (IMPUESTO/S INDIRECTO/S NO INCLUIDO/S):

42.010,00 euros.

Importe por la duración inicial (Impuesto/s indirecto/s no incluido/s):

42.010,00 euros.

Importe de la/s posible/s prórroga/s (Impuesto/s indirecto/s no incluido/s):

0,00 euros.

Importe de la/s posible/s modificación/es prevista/s (Impuesto/s indirecto/s no incluido/s):

0,00 euros.

Tipo/s Impuesto/s indirecto/s aplicable/s:

IVA (21%)

LOTES:

No.

PROCEDIMIENTO, TRAMITACIÓN, FORMA DE ADJUDICACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LA OFERTA:

Tipo de procedimiento: Abierto super-simplificado por procedimiento regulado en el artículo 159.6 de la LCSP.

Justificación del procedimiento: Se elige este procedimiento teniendo en cuenta el valor estimado de esta licitación, y a fin de garantizar los principios consagrados en la normativa de contratación pública, especialmente: la libertad de acceso a la contratación, la publicidad y la transparencia, conforme a la citada normativa.

Tramitación: Ordinaria.

Forma de adjudicación: Pluralidad de criterios

Forma de presentación de la oferta: Electrónica.

SISTEMA DE DETERMINACIÓN DEL PRECIO Y REVISIÓN:

Sistema de determinación del precio: Precios unitarios

Revisión: No

AUTORIZACIÓN MINISTERIAL:

No

El área peticionaria de esta contratación pretende iniciar la tramitación del expediente de contratación arriba referenciado, cuyas características se exponen a continuación:

JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD E IDONEIDAD DEL CONTRATO

Tras el análisis de las necesidades funcionales de FREMAP, se requiere la contratación del suministro de tres licencias de software de evaluación ergonómica avanzada de los puestos de trabajo para FREMAP.

Se trata de una nueva necesidad no prevista inicialmente que surge con el objeto de evaluación ergonómica de puestos de trabajo mediante análisis biomecánico avanzado a través de sensores inerciales y el soporte técnico base a lo largo de la duración del contrato. Esta necesidad surge en el marco de las actuaciones que FREMAP, Mutua Colaboradora con la Seguridad Social nº 61, lleva a cabo en materia de prevención de riesgos laborales, concretamente en la evaluación y mejora de las condiciones ergonómicas de los trabajadores protegidos en sus puestos de trabajo. El objetivo es reducir la incidencia de trastornos musculoesqueléticos derivados de la actividad laboral, mediante la aplicación de tecnologías avanzadas que permitan una valoración objetiva y precisa de los movimientos y posturas adoptadas por los trabajadores en sus puestos de trabajo.

En la actualidad, esta entidad no dispone de medios propios suficientes para realizar de forma directa este tipo de evaluaciones con el nivel de precisión y automatización que ofrecen las soluciones tecnológicas disponibles en el mercado.

Por tanto, se hace imprescindible acudir al mercado mediante un procedimiento abierto super-simplificado de licitación pública, con el fin de adquirir tres licencias de software que permitan:

- Captura y análisis biomecánico de movimientos mediante sensores inerciales.
- Evaluación ergonómica automatizada conforme a normativas internacionales (al menos conforme a EN 1005).
- Generación de informes personalizados.
- Integración con sistemas de gestión de prevención existentes.
- Soporte técnico base durante toda la vigencia del contrato.

La contratación incluirá tanto la adquisición de las tres licencias de uso como el servicio de soporte técnico base, que garantice la operatividad del sistema a través de actualizaciones, la resolución de incidencias técnicas relacionadas con la instalación, configuración y uso básico del software y la asistencia para la recuperación ante errores comunes y dudas frecuentes de los usuarios.

La vigencia de los pliegos será de 48 meses, sin posibilidad de prórroga, conforme a lo dispuesto en la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público. Los pliegos establecen las condiciones que debe disponer el contrato para llevar a cabo los suministros objeto de la presente contratación. Por otro lado, se ha constatado que los precios máximos indicados en los Pliegos se adecúan a los precios de mercado.

En definitiva, esta contratación responde a una necesidad objetiva y estructural, alineada con los fines de la Mutua en materia de prevención y salud laboral, y se plantea en cumplimiento de la normativa vigente en materia de contratación pública.

Por tanto, para la cobertura de esta necesidad y en cumplimiento de lo dispuesto en los artículos 28 y 116 de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público, se inicia la tramitación del correspondiente expediente de contratación.

JUSTIFICACIÓN DE LA NO DIVISIÓN EN LOTES

En este expediente no procede la división en lotes debido a la naturaleza del objeto del contrato y su implantación. Analizadas las condiciones del mercado y el suministro requerido no procede la misma. Además, desde un punto de vista técnico, es necesario hacer una gestión unificada del contrato.

A continuación, se adjunta como Anexos:

- Justificación de Criterios de Solvencia y, en su caso, Clasificación (para aquellos procedimientos en que sea de aplicación su exigencia).
- Justificación de Criterios de Adjudicación.
- Justificación de las Condiciones Especiales de Ejecución del Contrato.

Por todo lo expuesto, el área peticionaria de la contratación solicita que se inicie el correspondiente expediente para la contratación antes indicada.

En Majadahonda, a **25 de noviembre de 2025**.

Fdo.: **ANTONIO CIRUJANO GONZÁLEZ**

Cargo: Director Área de Prevención

El Promotor y el Responsable del expediente son:

Fdo.: **VANESA ABELLÁN GÓMEZ.**

Cargo: Promotor.

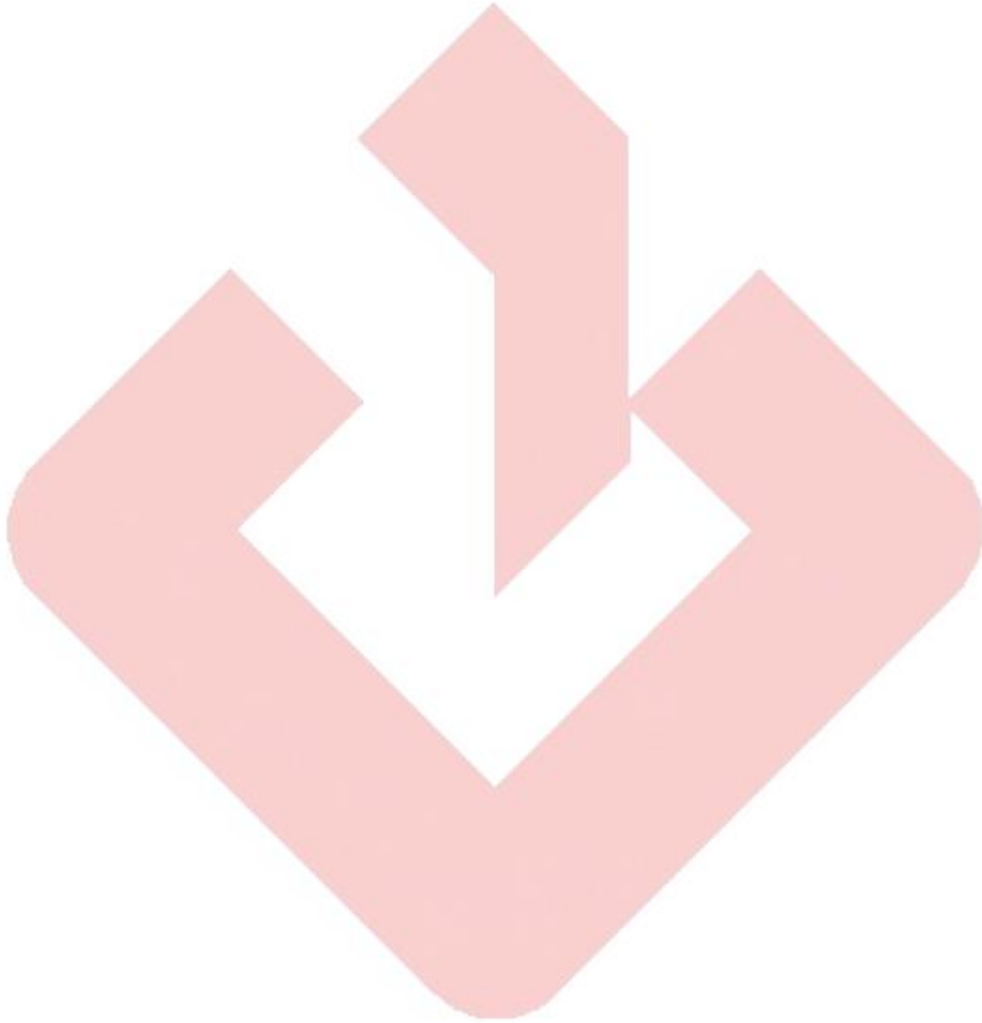
Fdo.: **NATALIA DE JESÚS GARCÍA.**

Cargo: Responsable del Promotor.

ANEXO

Justificación de Criterios de Solvencia y, en su caso, Clasificación

NO APLICA



ANEXO

Justificación de Criterios de Adjudicación

CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN	
CRITERIOS CUANTIFICABLES MEDIANTE LA MERA APLICACIÓN DE FÓRMULAS	PUNTOS (100)
<p>01. Oferta económica</p> <p>Se valorará con un máximo de 34 puntos la oferta económica. La mayor puntuación se asignará a la oferta económica más baja entre las admitidas, distribuyendo la puntuación a las restantes ofertas, aplicando la siguiente fórmula:</p> $34 * (\text{OfrMen})/(\text{OfrAct})$ <p>OfrMen=Oferta de menor importe entre las admitidas. OfrAct = Oferta a evaluar.</p> <p>a) Instrucciones para la cumplimentación de la oferta económica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- La oferta económica deberá rellenarse tanto en el Portal de Licitación Electrónica como en el fichero adjunto: Anexo. Modelo de Oferta Económica. 2.- El licitador incluirá la oferta total en el Portal de Licitación Electrónica de FREMAP. 3.- La oferta económica a adjuntar se ajustará necesariamente a los modelos establecidos al efecto por FREMAP (hoja EXCEL de nombre Anexo. Modelo de Oferta Económica). 4.- En el fichero Anexo. Modelo de Oferta Económica, se deberá indicar el precio unitario ofertado: <ul style="list-style-type: none"> - El precio se presentará en euros, con dos decimales, impuestos indirectos no incluidos. Los precios indicados en la tabla serán precios cerrados. - El precio ofertado no podrá ser igual ni inferior a cero, ni superar el precio unitario máximo establecido en el fichero Excel de Oferta Económica. <p>b) Supuestos de exclusión de la Oferta Económica.</p> <p>Serán excluidas las ofertas en los siguientes supuestos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuando el licitador no haya aportado la oferta económica en los términos exigidos en el Pliego de Cláusulas Administrativas. - Cuando el precio ofertado exceda del precio máximo reflejado en el fichero de Oferta Económica. - Cuando se hayan ofertado precios iguales o inferiores a cero. <p>c) Ofertas anormales o desproporcionadas.</p> <p>Las ofertas que sean consideradas anormales o desproporcionadas podrán ser</p>	34

<p>excluidas, entendiéndose por tales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Para el caso que se presentaran varios licitadores, aquellas ofertas económicas que sean inferiores en más de diez unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas admitidas. 2. En caso de que exista una única oferta válida, aquellas ofertas con un precio inferior en más de veinte unidades porcentuales respecto al presupuesto del lote, impuesto/s indirecto/s no incluido/s. 	
<p>02. Sincronización temporal del vídeo y datos Se valorará con 6 puntos la posibilidad de que el software sincronice el vídeo capturado por MVN Analyze de XSENS y los datos recibidos a través de los sensores inerciales, para poder realizar análisis en instantes determinados, aplicando la siguiente fórmula:</p> <p>6 * (OfrAct) OfrAct = Oferta a evaluar.</p> <p>FORMA DE ACREDITACIÓN. A la hora de incluir este criterio en el Portal de Licitación Electrónica de FREMAP:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se deberá indicar un 1 en el caso de que el software tenga la posibilidad de sincronizar el vídeo capturado por MVN Analyze de XSENS y los datos recibidos a través de los sensores inerciales, para poder realizar análisis en instantes determinados. - Se deberá indicar un 0 en caso de NO ofertar esta mejora. <p>FREMAP solicitará la documentación oportuna que acredite la oferta presentada por el licitador.</p>	6
<p>03. Análisis biomecánico detallado en tiempo real Se valorará con 6 puntos la posibilidad de que el software compare en tiempo real los datos obtenidos a través de los sensores inerciales con los criterios internacionales de reconocido prestigio indicados en el apartado 3.3 del Pliego de Prescripciones Técnicas, indicando en tiempo real si las situaciones evaluadas están fuera de los rangos indicados por los criterios internacionales, utilizando un sistema de indicadores por colores.</p> <p>Se valorará aplicando la siguiente fórmula:</p> <p>6 * (OfrAct) OfrAct = Oferta a evaluar.</p> <p>FORMA DE ACREDITACIÓN. A la hora de incluir este criterio en el Portal de Licitación Electrónica de FREMAP:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se deberá indicar un 1 en el caso de que el software tenga la posibilidad de comparar en tiempo real los datos obtenidos a través de los sensores inerciales con los criterios internacionales de reconocido prestigio indicados en el apartado 	6

<p>3.3 del Pliego de Prescripciones Técnicas, indicando en tiempo real si las situaciones evaluadas están fuera de los rangos indicados por los criterios internacionales, utilizando un sistema de indicadores por colores.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se deberá indicar un 0 en caso de NO ofertar esta mejora. <p>FREMAP solicitará la documentación oportuna que acredite la oferta presentada por el licitador.</p>	
<p>04. Integración directa con la aplicación MVN Analyze para la captura de datos</p> <p>Se valorará con 6 puntos la posibilidad de que el software inicie y pause la captura de datos que realiza la aplicación MVN Analyze desde el propio software, aplicando la siguiente fórmula:</p> <p>6 * (OfrAct) OfrAct = Oferta a evaluar.</p> <p>FORMA DE ACREDITACIÓN. A la hora de incluir este criterio en el Portal de Licitación Electrónica de FREMAP:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se deberá indicar un 1 en el caso de que el software tenga la posibilidad de iniciar y pausar la captura de datos que realiza la aplicación MVN Analyze desde el propio software. - Se deberá indicar un 0 en caso de NO ofertar esta mejora. <p>FREMAP solicitará la documentación oportuna que acredite la oferta presentada por el licitador.</p>	6
<p>11. Personalización de informes y plantillas en formato Excel</p> <p>Se valorará con 6 puntos la posibilidad de que el software permita que el informe y plantilla sean generados en formato Excel.</p> <p>Se valorará aplicando la siguiente fórmula:</p> <p>6 * (OfrAct) OfrAct = Oferta a evaluar.</p> <p>FORMA DE ACREDITACIÓN. A la hora de incluir este criterio en el Portal de Licitación Electrónica de FREMAP:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se deberá indicar un 1 en el caso de que el software permita que el informe y plantilla sean generados en formato Excel. - Se deberá indicar un 0 en caso de NO ofertar esta mejora. <p>FREMAP solicitará la documentación oportuna que acredite la oferta presentada por el licitador.</p>	6
<p>12. Exportación de vídeo</p> <p>Se valorará con 6 puntos la posibilidad de que el software permita la exportación de un vídeo que incluya como mínimo el avatar y los indicadores analizados, pudiendo ser personalizados por el usuario en ubicación y tamaño.</p>	6

<p>Se valorará aplicando la siguiente fórmula:</p> <p>6 * (OfrAct) OfrAct = Oferta a evaluar.</p> <p>FORMA DE ACREDITACIÓN. A la hora de incluir este criterio en el Portal de Licitación Electrónica de FREMAP:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se deberá indicar un 1 en el caso de que el software permita la exportación de un vídeo que incluya como mínimo el avatar y los indicadores analizados, pudiendo ser personalizados por el usuario en ubicación y tamaño. - Se deberá indicar un 0 en caso de NO ofertar esta mejora. <p>FREMAP solicitará la documentación oportuna que acredite la oferta presentada por el licitador.</p>	
<p>05. Posibilidad de uso sin depender de los sensores XSENS</p> <p>Se valorará con 6 puntos la posibilidad de que el software sea capaz de funcionar con otros sistemas (por ejemplo, sistemas de interpretación de imágenes) que no impliquen el uso de los sensores XSENS, aplicando la siguiente fórmula:</p> <p>6 * (OfrAct) OfrAct = Oferta a evaluar.</p> <p>FORMA DE ACREDITACIÓN. A la hora de incluir este criterio en el Portal de Licitación Electrónica de FREMAP:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se deberá indicar un 1 en el caso de que el software tenga la posibilidad de funcionar con otros sistemas que no impliquen el uso de los sensores XSENS. - Se deberá indicar un 0 en caso de NO ofertar esta mejora. <p>FREMAP solicitará la documentación oportuna que acredite la oferta presentada por el licitador.</p>	6
<p>06. Integración con otros sensores EMG o ECG</p> <p>Se valorará con 6 puntos la posibilidad de que el software pueda integrarse con otro tipo de sensores EMG o ECG, permitiendo realizar evaluaciones combinando los datos recogidos tanto por los sensores inerciales XSENS como por los demás sensores.</p> <p>Se valorará aplicando la siguiente fórmula:</p> <p>6 * (OfrAct) OfrAct = Oferta a evaluar.</p> <p>FORMA DE ACREDITACIÓN. A la hora de incluir este criterio en el Portal de Licitación Electrónica de FREMAP:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se deberá indicar un 1 en el caso de que el software tenga la posibilidad de integrarse con otro tipo de sensores EMG o ECG, permitiendo realizar 	6

<p>evaluaciones combinando los datos recogidos tanto por los sensores inerciales XSENS como por los demás sensores.</p> <p>- Se deberá indicar un 0 en caso de NO ofertar esta mejora.</p> <p>FREMAP solicitará la documentación oportuna que acredite la oferta presentada por el licitador.</p>	
<p>07. Existencia de módulos específicos de evaluación</p> <p>Se valorará con 6 puntos la posibilidad de que el software disponga de módulos para identificar situaciones específicas (aplicación del método MAPO o identificación de diferencias por género).</p> <p>Se valorará aplicando la siguiente fórmula:</p> <p>6 * (OfrAct) OfrAct = Oferta a evaluar.</p> <p>FORMA DE ACREDITACIÓN. A la hora de incluir este criterio en el Portal de Licitación Electrónica de FREMAP:</p> <p>- Se deberá indicar un 1 en el caso de que el software tenga la posibilidad de disponer de módulos para identificar situaciones específicas (aplicación del método MAPO o identificación de diferencias por género).</p> <p>- Se deberá indicar un 0 en caso de NO ofertar esta mejora.</p> <p>FREMAP solicitará la documentación oportuna que acredite la oferta presentada por el licitador.</p>	6
<p>08. Simulación del uso de exoesqueletos</p> <p>Se valorará con 6 puntos la posibilidad de que el software permita simular de forma virtual la asistencia de exoesqueletos para valorar su posible implantación.</p> <p>Se valorará aplicando la siguiente fórmula:</p> <p>6 * (OfrAct) OfrAct = Oferta a evaluar.</p> <p>FORMA DE ACREDITACIÓN. A la hora de incluir este criterio en el Portal de Licitación Electrónica de FREMAP:</p> <p>- Se deberá indicar un 1 en el caso de que el software tenga la posibilidad de simular de forma virtual la asistencia de exoesqueletos para valorar su posible implantación.</p> <p>- Se deberá indicar un 0 en caso de NO ofertar esta mejora.</p> <p>FREMAP solicitará la documentación oportuna que acredite la oferta presentada por el licitador.</p>	6
<p>09. Análisis de la influencia del peso</p>	6

<p>Se valorará con 6 puntos la posibilidad de que el software permita introducir el peso manipulado por el sujeto, siendo así capaz de estimar en tiempo real las cargas que este peso supone para el hombro y la columna lumbar.</p> <p>Se valorará aplicando la siguiente fórmula: $6 * (OfrAct)$ OfrAct = Oferta a evaluar.</p> <p>FORMA DE ACREDITACIÓN. A la hora de incluir este criterio en el Portal de Licitación Electrónica de FREMAP: - Se deberá indicar un 1 en el caso de que el software tenga la posibilidad de introducir el peso manipulado por el sujeto, siendo capaz de estimar en tiempo real las cargas que este peso supone para el hombro y la columna lumbar. - Se deberá indicar un 0 en caso de NO ofertar esta mejora.</p> <p>FREMAP solicitará la documentación oportuna que acredite la oferta presentada por el licitador.</p>	
<p>10. Exportación de informes</p> <p>Se valorará con 6 puntos la posibilidad de que el software genere el informe con una interacción mínima por parte del usuario, sin exceder un máximo de 6 interacciones por informe.</p> <p>Se valorará aplicando la siguiente fórmula: $6 * (OfrAct)$ OfrAct = Oferta a evaluar.</p> <p>NOTA: Se entenderá como interacción mínima del usuario el tener que realizar operaciones ofimáticas básicas (como copiar y pegar) de forma muy reducida. Solo se otorgará la puntuación máxima establecida en los casos en los que se compruebe que efectivamente el usuario no realiza más de 6 interacciones por informe.</p> <p>FORMA DE ACREDITACIÓN. A la hora de incluir este criterio en el Portal de Licitación Electrónica de FREMAP: - Se deberá indicar un 1 en el caso de que el software genere el informe con una interacción mínima por parte del usuario, sin exceder un máximo de 6 interacciones por informe. - Se deberá indicar un 0 en caso de NO ofertar esta mejora.</p> <p>FREMAP solicitará la documentación oportuna que acredite la oferta presentada por el licitador.</p>	6
<p>CRITERIOS NO CUANTIFICABLES MEDIANTE LA MERA APLICACIÓN DE FÓRMULAS</p>	<p>PUNTOS (0)</p>
<p>PUNTUACIÓN TOTAL (CRITERIOS CUANTIFICABLES MEDIANTE LA MERA APLICACIÓN DE FÓRMULAS + CRITERIOS NO CUANTIFICABLES MEDIANTE LA MERA APLICACIÓN DE FÓRMULAS)</p>	<p>PUNTOS (100)</p>

JUSTIFICACIÓN:

Mediante los criterios de adjudicación establecidos se pretende obtener la proposición con mejor relación calidad-precio conforme a lo establecido en la normativa de contratación pública.

Los criterios de adjudicación definidos en la presente licitación facilitan la visualización precisa de los datos y permiten obtener mediciones más fiables y detalladas. Esto contribuye a reducir errores y optimizar la toma de decisiones por parte de FREMAP, lo que se traduce en una disminución de la incidencia de lesiones musculoesqueléticas y en una mejora significativa de la salud de los trabajadores. Asimismo, pueden favorecer la reducción del tiempo de elaboración de informes, aumentando la productividad y eficiencia del equipo técnico de FREMAP.

Adicionalmente, la incorporación de tecnologías avanzadas está alineada con las recomendaciones internacionales en ergonomía y prevención, reforzando la posición de la Mutua como referente en innovación y buenas prácticas.

Asimismo, la normativa en prevención de riesgos laborales exige evaluaciones rigurosas, por lo que la adopción de un software con capacidades avanzadas asegura el cumplimiento legal y fortalece el compromiso de la Mutua con la responsabilidad social corporativa.

ANEXO

Justificación de las Condiciones Especiales de Ejecución del Contrato

Tal y como indica la normativa de contratación pública, se establecen en la presente contratación varias condiciones especiales de ejecución de las que el licitador deberá elegir una que mantendrá durante toda la vigencia del contrato/s de cara a que incida en la correcta ejecución del mismo/s, favoreciendo así la productividad y mejora de la prestación que se precisa contratar.

Esta condición está motivada por la naturaleza de la contratación y su objeto, refiriéndose a consideraciones de tipo social, de acuerdo a la Política de FREMAP y en aplicación de lo establecido en el apartado noveno del Acuerdo del Consejo de Ministros del 12 de abril de 2019, estando las condiciones establecidas en este expediente dentro de las que se mencionan expresamente en el artículo 202.2 LCSP apartado tercero.

Estas condiciones están relacionadas directamente con el objeto del contrato y se establecen con la finalidad de lograr una correcta ejecución e incidir positivamente en los resultados que se pretenden obtener con el contrato/s. Las condiciones especiales de ejecución elegidas aportan un valor añadido al objeto del contrato, contribuyendo a potenciar mejores condiciones de este, ofreciendo de esta manera una mejora en la calidad de la prestación contratada.

El detalle de la/s citada/s condición/es se señala/n en el Pliego de Cláusulas Administrativas y en el Anuncio de Licitación, y su incumplimiento o cumplimiento defectuoso conllevará las penalidades y posible resolución del/de los contrato/s en los supuestos establecidos en el apartado correspondiente del Pliego de Cláusulas Administrativas.