ESTUDIOS PREVIOS
DECRETO 1082 DE 2015

1. DATOS GENERALES DE LA CONTRATACIÓN:

N° Plan Anual De Adquisiciones:	2024
Tipo de Presupuesto:	Funcionamiento
Tipo de Contrato:	Contrato de Prestación de Servicios
Modalidad Contractual:	MINIMA CUANTIA
Código BPIN:	N/A

2. INFORMACIÓN DE LA CONTRATACIÓN:

Funcionario que diligencia el Estudio Previo	Dependencia Solicitante	Fecha Elaboración Estudios Previos
Directora Administrativa de Apoyo Logístico	Dirección Administrativa de Apoyo Logístico	Agosto- 2024

3. ELEMENTOS DEL ESTUDIO:

3.1 DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN:

La Administración Distrital como ente descentralizado territorial debe dar cumplimiento a los fines del estado, consagrados en el Artículo 2 de la Constitución Política de Colombia: "(…) Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo".

La Torre del Reloj de Cartagena de Indias, constituye uno de los símbolos arquitectónicos más conocidos de nuestra ciudad, diariamente innumerables personas transitan por este monumento, el cual se encuentra en pleno corazón de la heroica y que podríamos considerar la fachada de la ciudad antigua.
Este monumento se convirtió en puerta principal de nuestro Distrito en el año 1631 y en 1874, se colocó en ese alojamiento un reloj que se trajo de los Estados Unidos y después de 63 años fue remplazado por el actual importado de Suiza. Dicho reloj ha hecho parte esencial de la estructura, fachada, historia y cultura de nuestra ciudad y ha sido testigo de los grandes cambios físicos como sociales que ha sufrido nuestra urbe desde hace más de cinco siglos, siendo en sus orígenes, la entrada de la ciudad, para hoy en día ser considerado como un sitio turístico de gran valor histórico, Que ya no es visitado por mercaderes de esclavos, sino por personas de todo el mundo que están interesadas en apreciar con sus propios ojos las belleza de esta obra. La Alcaldia Distrital de

Cartagena, se ha esmerado año tras año realizar intervenciones para mantener la conservación de este representativo monumento.

Que En fecha 18 de Junio de 2024 por medio de documento radicado MC23611E2024 ante la Dirección de Patrimonio y Memoria del Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes, esta entidad solicitó concepto técnico para el mantenimiento del mecanismo del reloj, ubicado en la Torre del reloj en el centro histórico de la ciudad de Cartagena de Indias, declarado como monumento nacional mediante Ley 163 de 1959.

Que el 30 de julio del presente año, por documento numerado 1112-2024, se emitió el concepto solicitado, conceptuando que la documentación aportada en los estudios preliminares contiene información suficiente para la realización de las acciones por ellos descifradas, sobre las cuales recae el mantenimiento del mecanismo del reloj público y su conservación, por recomendaciones del comité del patrimonio este emblemático monumento debe ser sometido a mantenimientos periódicos para evitar su deterioro o fallas en el funcionamiento, pues es importante resaltar que el mismo data de hace muchos años y es de cuerda, esto para efectos de garantizar la conservación y preservacióndel Reloj.

Que estableció la dirección de patrimonio y memorias del ministerio de cultura "(…)que presentada la identificación de la obra , levantamiento del estado de conservación, diagnóstico, criterios y propuesta de intervención se establece la necesidad de intervenir dicho bien permitiendo comprender las problemáticas de deterioro que afectan su estabilidad estructural, así como la importancia del mantenimiento preventivo en su mecanismo, como parte integral de la significación del bien, planteando una propuesta enfocada a estabilizar los materiales constitutivos y a devolver la unidad formal y funcional de la obra.

Que se realizó una visita técnica de seguimiento del pasado 11 de julio, en donde se constató que las acciones de mantenimiento atienden a las necesidades del bien mueble. En cuanto a la propuesta de intervención de tipo Mantenimiento según el Decreto Reglamentario No. 2358 de 2019, esta se plantea dentro de los principios orientadores de la disciplina, considerando el uso de materiales compatibles y estables, así como la función actual del bien, exaltando su significado y valores simbólicos. Por lo anterior, la solicitud de intervención de tipo Mantenimiento del mecanismo del reloj de la torre, en el centro histórico de Cartagena de Indias, declarado Monumento Nacional por la ley163 de 1959, se considera viable y es favorable para su autorización. (…)"

Que emitió en el mismo concepto, la importancia de consultar ante la Dirección de Patrimonio y Memoria del Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes, sobre cualquier cambio y/o modificación a os procesos propuestos, previamente a su ejecución , y que al finalizar los procesos de intervención la restauradora a cargo del proyecto deberá hacer llegar a la Dirección de Patrimonio y Memoria el respectivo informe de la intervención realizada.

Que estableció una vigencia a la autorización de intervenciones otorgada por este concepto técnico, el cual se ajusta al artículo 2.4.1.4.8 del decreto 2358 de 2019. ‘‘por el cual se modifica y adiciona el decreto 1080 de 2015, decreto único reglamentario del sector cultura, en lo relacionado con el patrimonio cultura material e inmaterial’’, así las cosas, cuenta con una vigencia de 36 meses, contada desde la fecha de radicación de salida y se podrá prorrogar una sola vez por un plazo adicional de 12 meses. Esta solicitud deberá presentarse hasta 30 días calendario previo al vencimiento de la respetiva autorización.

Que la Alcaldía Mayor de Cartagena, debe contar con medios idóneos y ajustados a fa ley, que le permitan cumplir satisfactoriamente su gestión administrativa, uno de los cuales es precisamente el contrato estatal.

A fin de garantizar la funcionalidad de este símbolo patrimonial, y siguiendo las recomendaciones antes descritas, este emblemático monumento debe ser sometido a mantenimientos periódicos para evitar su deterioro o fallas en el funcionamiento, pues es importante resaltar que el misma data de hace muchos años y es de cuerda, esto para efectos también de garantizar su conservación y preservación.
La Dirección Administrativa de Apoyo Logístico de la Alcaldía Mayor de Cartagena de Indias, en virtud del Decreto de delegación No. 0862 del 07 de junio de 2024 en su obligación de liderar los procesos de mínima cuantía de las diferentes dependencias del Distrito y en aras de garantizar las condiciones básicas para su buen funcionamiento, proyecta desarrollar el presente proceso de Selección bajo la modalidad de Mínima Cuantía.

4. OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES, AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA SU EJECUCIÓN:

4.1. OBJETO CONTRACTUAL

CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO MECANICO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL RELOJ PUBLICO UBICADO EN LA TORRE DEL RELOJ DE LA CIUDAD DE CARTAGENA.

4.2 CLASIFICACIÓN UNSPSC

De conformidad con lo establecido por Colombia Compra Eficiente, el servicio objeto del presente proceso de selección identificado en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC), se encuentra clasificado, así:

Grupo	Segmentos	Familia	Clase	CODIGO UNSPSC
F	93000000	93140000	93141700	93141707

F	93000000	93140000	93141700	93141713

4.3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EXIGIDAS

ITEMS	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
	MAQUINA DEL RELOJ		
	MECANISMO		
1	Desarme de mecanismo de tamboras y engranajes		
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE BUJES Limpieza, verificación del estado de desgaste de los bujes, lubricación. Procesos: - Limpieza en húmedo con Varsol. - Lubricación de los bujes (aceites de relojería).	GB	1
3	MANTENIMIENTO DE BLOQUEADORES DE LAS TAMBORAS - SISTEMA DE CUERDA Limpieza, verificación del estado de desgaste del sistema, lubricación. Procesos: - Limpieza en húmedo con Varsol. - Lubricación del sistema (aceites de relojería.	UND	3
4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO AL EJE DEL MECANISMO QUE ACCIONA LA CAMPANA QUE MARCA LAS HORAS Limpieza, verificación del estado de desgaste del sistema, lubricación. Procesos: - Limpieza en húmedo con Varsol. - Lubricación del sistema (aceites de relojería).	UND	1
5	MANTENIMIENTO PREVENTIVO CONTRA CORROSION EN ESTRUCTURA DE LA MAQUINA Limpieza, pasivación y aplicación de pintura. Procesos: - Limpieza en seco - Pasivación con taninos - Aplicación de pintura anticorrosiva.	GB	1

6	MANTENIMIENTO DE PINTURA A DOS COLORES EN LA ESTRUCTURA DE LA MÁQUINA Aplicación de pintura (negro y plateado) en la estructura de la máquina. Procesos - Aplicación de pintura de esmalte de color negro brillante y plateado, similar a la que presenta actualmente, en las zonas que lo requieran.	GB	1
7	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LAS POLEAS DEL MECANISMO DE CONTRAPESOS. SISTEMA DE CUERDA. Limpieza, verificación del estado de desgaste del sistema, lubricación. Procesos: - Limpieza en húmedo con Varsol. - Lubricación del sistema (grasa).	GB	1
8	MANTENIMIENTO PREVENTIVO AL SISTEMA DE SUSPENSION DEL PENDULO Limpieza, verificación del estado de desgaste de del sistema, lubricación. Procesos: - Limpieza en húmedo con Varsol. - Lubricación del sistema (aceite). - Aplicación de pintura de esmalte de color negro brillante, similar a la que presenta actualmente.	UND	1
9	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LA BASE METÁLICA QUE SOPORTA LA MÁQUINA DEL RELOJ Limpieza, pasivación y aplicación de pintura. Procesos: - Limpieza en seco. - Pasivación con taninos. - Aplicación de pintura anticorrosiva. - Aplicación de pintura de esmalte negro brillante, similar a la actual.	GB	1
10	MANTENIMIENTO PREVENTIVO AL TRINQUETE Limpieza, verificación del estado de desgaste del sistema. lubricación. Procesos: - Limpieza en húmedo con Varsol. - Lubricación del sistema (aceite).	GB	3

11	MANTENIMIENTO DE PINTURA PARA EL RELOJ INDICADOR DE AJUSTE UBICADO EN LA MAQUINA Limpieza y aplicación de pintura. Procesos: - Limpieza en húmedo con Varsol - Aplicación de pintura similar a la actual: el cuerpo con pintura esmalte color negro y dorado, y las tres manecillas con negro (en las zonas que se requiera)	GB	1
12	MANTENIMIENTO DE LA PINTURA DE LA MANIVELA Limpieza y aplicación de pintura. Procesos: - Limpieza en húmedo con Varsol - Aplicación de pintura similar a la actual, esmalte color negro (en las zonas que se requiera)	GB	1
13	MANTENIMIENTO DE LA PINTURA A EJES DE TRANSMISION DE MOVIMIENTO A LAS MANECILLAS Y CAJA Limpieza y aplicación de pintura. Procesos: - Limpieza en húmedo con Varsol - Aplicación de pintura similar a la actual, esmalte color negro (en las zonas que se requiera)	GB	1
14	MANTENIMIENTO DE LA PIÑONERIA, BUJES Y MECANISMO INTERNO DE EJES EN LAS TAMBORAS Y TODAS LAS PARTES MOVILES DEL RELOJ Y MECANISMOS TRANSMISORES DE MOVIMIENTOS DEL RELOJ Limpieza, verificación del estado de desgaste de del sistema, lubricación. Procesos: - Limpieza en húmedo con Varsol. - Lubricación del sistema (aceite y grasa).	GB	1
	SISTEMA DE MANECILLAS		
15	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A CARETAS DE ACRILICOS VISIBLES AL PÚBLICO Desmonte, limpieza, montaje. Procesos - Limpieza en húmedo con agua y jabón neutro	UND	4

16	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA PINTURA A LAS MANECILLAS (HORARIO Y MINUTERO) Limpieza y aplicación de pintura. Procesos: - Limpieza en húmedo con Varsol - Aplicación de pintura similar a la actual, esmalte color negro (en las zonas que se requiera)	UND	8
17	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PIÑONERIA DEL SISTEMA DE MANECILLAS Limpieza, verificación del estado de desgaste de del sistema, lubricación. Procesos: - Limpieza en húmedo con Varsol. - Lubricación del sistema (aceite).	UND	4
18	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A BUJES Y PUNTAS DE EJES EN EL SISTEMA DE MANECILLAS Limpieza, verificación del estado de desgaste del sistema, lubricación. Procesos: - Limpieza en húmedo con Varsol. - Lubricación del sistema (aceite).	UND	4
19	MANTENIMIENTO DE PIÑONES Y BUJES. Limpieza, verificación del estado de desgaste del sistema, lubricación. Procesos: - Limpieza en húmedo con Varsol. - Lubricación del sistema (aceites y grasa). Realizar una limpieza en humedo con varsol, lubricacion y engrasado.	GB	1
CUARTO DE RELOJ			
CAMPANAS			
20	MANTENIMIENTO A CAMPANAS Limpieza, pasivación y aplicación de pintura. Procesos: - Limpieza en húmedo con agua y jabón neutro de las campanas y sus badajos. - Pasivación con taninos en caso que se requiera. - Aplicación de cera microcristalina (interior, exterior y badajos)	UND	3
ESPACIO DONDE SE UBICA EL RELOJ			

21	MANTENIMIENTO DE MUROS INTERNOS. Aplicación de pintura vinílica de color blanco.	M2	50
22	MANTENIMIENTO DE VIGAS Y PISO EN MADERA. Revisión para detectar afectación por xilófagos y aplicación de pintura inmunizante similar a la que presenta actualmente.	M2	15
23	MANTENIMIENTO A REJA DE CERRAMIENTO DE ACCESO A LA MAQUINA DEL RELOJ Limpieza y aplicación de pintura. Procesos: - Limpieza en húmedo con Varsol - Aplicación de pintura similar a la actual, esmalte color negro (en las zonas que se requiera)	M2	1
24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACRILICOS EN MAL ESTADO A VENTANALES PARA EVITAR ENTRADA DE LLUVIA Remplazo de acrílicos actuales con material similar: (Acrílico transparente de 1 mm – 42 m2 aprox.)	UND	4
INFORME FINAL			
25	Elaboración y entrega de informe final de intervención y documentación fotográfica del proceso realizado (inicial, proceso, final.	UND	1

4.4. PLAZO DE EJECUCIÓN

El Plazo de ejecución del presente será de hasta dos (02) mes, contados desde el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, en todo caso, el plazo para la ejecución del presente contrato, será hasta el 31 de diciembre de 2024.

4.5. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR

El objeto del contrato es satisface las necesidades que requiere la entidad, por lo tanto, el tipo de contrato a celebrar es de Prestación de servicios.

4.6. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA Y DEL DISTRITO

Las partes a saber, el CONTRATISTA y el CONTRATANTE, tendrán a cargo las siguientes obligaciones:

4.6.1. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

El futuro contratista deberá cumplir cabalmente con sus obligaciones contractuales, descritas así:

1. Acatar la constitución, la Ley, las normas legales y procedimientos establecidos por el Gobierno Nacional y demás disposiciones pertinentes.
2. Cumplir con lo previsto en las disposiciones de las especificaciones esenciales, así como la propuesta presentada.
3. Dar cumplimiento a las obligaciones con los sistemas de Seguridad Social, Salud, pensiones y aportes parafiscales cuando haya lugar, y presentar los documentos respectivos que así lo acrediten, conforme lo establecido por el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 828 de 2003, la Ley 1122 de 2007, Decreto 1703 de 2002, Decreto 510 de 2003, artículo 3 de la Ley 1150 de 2007, Ley 1562 de 2012 y demás normas que la adicionen, complementen, modifiquen o aclaren.
4. No vincular directa o indirectamente a menores de edad, para el cumplimiento del objeto y las obligaciones contractuales.
5. Presentar previo a la firma del acta de inicio, los documentos necesarios para su ejecución.
6. Suscribir las actas a las que haya lugar.
7. Cumplir el objeto y las obligaciones contractuales teniendo en cuenta lo señalado en los estudios previos, la invitación pública y la propuesta.
8. Cumplir con el pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral y personal que contrate para la ejecución del objeto y las obligaciones contractuales, lo mismo que el pago de honorarios, los impuestos, gravámenes, aportes y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas y demás erogaciones necesarias para su ejecución. Es entendido que todos estos fastos han sido estimados por el CONTRATISTA e incluidos en el precio de su oferta.
9. Mantener actualizadas las vigencias y el monto de amparos de las garantías expedidas con ocasión de la suscripción de contrato, acorde con lo indicado en el ítem de GARANTÍAS, teniendo en consideración el plazo de ejecución, valor, modificaciones en valor y/o plazo, suspensiones, etc., que afecten su vigencia o monto.
10. Suministrar al supervisor toda la información que le sea solicitada para verificar el correcto y oportuno cumplimiento de las obligaciones que contrae, de acuerdo con los artículos 4° y 5° de la Ley 80 de 1993.
11. Cumplir con la obligaciones frente al pago de salarios, prestaciones sociales, sistema de seguridad social integral, parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF) de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 del 27 de diciembre de 2002, en concordancia con la Ley 828 del 10 de julio de 2003 y

demás normas aplicables, en este sentido, deberá allegar la Certificación expedida por el revisor Fiscal o representante legal, según corresponda, con la cual acredite el pago de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral.

12. Acatar y aplicar de manera diligente las observaciones y recomendaciones impartidas por el supervisor.
13. Asistir a las reuniones que sean convocadas por el supervisor para revisar el estado de ejecución, el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista y cualquier aspecto técnico.
14. Mantener al DISTRITO libre de cualquier daño o prejuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes (si fueren autorizados). En consecuencia, EL CONTRATISTA mantendrá indemne al DISTRITO contra todo reclamo, demanda, acción legal y costo que pueda causarle o surgir por daños o lesiones a personas o propiedades de terceros incluido el personal del DISTRITO, ocasionados por EL CONTRATISTA o por sus subcontratistas o dependientes (si fueren autorizados) en la ejecución del objeto y las obligaciones contractuales.
15. Responder ante las autoridades competentes por los actos u omisiones que ejecute en desarrollo del objeto y las obligaciones contractuales, cuando con ellos se cause perjuicio a la administración o a terceros, en los términos del artículo 52 de la Ley 80 de 1993.
16. Reparar los daños e indemnizar los perjuicios que cause al Distrito por el incumplimiento del objeto y las obligaciones contractuales.
17. Dar cumplimiento al compromiso anticorrupción suscrito en el marco del proceso de contratación.
18. Guardar estricta reserva sobre toda la información y documentos que tenga acceso, maneje en desarrollo de su actividad o que llegue a conocer en desarrollo del contrato y que no tenga el carácter de pública. EN consecuencia, se obliga a no divulgar por ningún medio dicha información o documentos a terceros, sin la previa autorización escrita del Distrito. Esta obligación permanecerá vigente aún después de la terminación por cualquier causa de la vinculación que ligue a las partes. Por lo tanto, en caso de que EL CONTRATANE tenga prueba de que EL CONTRATISTA ha divulgado cualquier tipo de documentación o información que en forma alguna se relacione con el contrato, EL CONTRATISTA indemnizará los perjuicios que con tal hecho cause al CONTRATANTE. No se considerará incumplida esta cláusula cuando la información o documentos deban ser revelados por mandato judicial y/o legal o cuando la información manejada tenga el carácter de pública.
19. Es obligación del contratista conocer y presupuestar todos los gravámenes de los cuales es responsable al momento de presentar su propuesta y celebrar el presento Contrato, por tanto, asumirá la responsabilidad y los costos, multas y/o sanciones que se generen por la inexactitud de la información fiscal que se haya entregado al Distrito. Para todos los efectos legales, presupuestales y fiscales, se entenderá que el valor de la propuesta presentada por el contratista incluye IVA.

20. Reportar e informar al funcionario encargado del control y supervisión de la ejecución del contrato, de manera inmediata cualquier obstáculo, novedad, dificultad o anomalía que se presente en la ejecución del mismo.
21. El contratista debe tener disponibilidad y prestar atención directa las veinticuatro (24) horas del día, los siete (7) días de la semana de modo tal, que garantice el servicio permanente, sin costo adicional al Contrato. La prestación del servicio se realizará previo requerimiento del Supervisor del Contrato.
22. Las demás inherentes al objeto y su naturaleza y las obligaciones contractuales y aquellas indicadas por el supervisor para el cabal cumplimiento del objeto contractual**.**

4.6.2. OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA:

El contratista se comprometerá a cumplir con las siguientes obligaciones:

- Aportar las garantías requeridas con los cubrimientos y vigencia que amparen la ejecución del contrato.
- Suscribir Acta de inicio del contrato con el supervisor del contrato
- Programar, junto con el Supervisor del contrato, el desarrollo de cada actividad de acuerdo a las fechas definidas por el Distrito
- Presentar a la Dirección Administrativa Logística, la programación de la logística previa a cada actividad, incluyendo el cronograma de cada uno de ellos.
- Garantizar el cumplimiento de las actividades en el horario, las fechas y el contenido de los programas seleccionados.
- Disponer de los equipos, los materiales, recursos y los insumos inherentes para el desarrollo de cada una de las actividades de acuerdo al horario establecido para estas.
- Prestar a entera satisfacción los servicios objeto de esta contratación en los plazos establecidos y convenidos con la Dirección Administrativa Logística.
- Garantizar el desarrollo a satisfacción del objeto en las condiciones técnicas, económicas y financieras de conformidad con los anexos, fichas técnicas, la propuesta presentada, la invitación y contrato del presente proceso.
- Atender el concepto emitido expresamente por la Dirección de Patrimonio y Memoria del Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes, indicado en el estudio previo.
- Disponer del personal idóneo y especializado para la ejecución contractual.
- Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato imparta el Supervisor del contrato designado por el Distrito.
- Presentar los informes correspondientes para la formalización y legalización de los pagos así como los que el supervisor del contrato le solicite.
- Mantener los precios ofertados durante la ejecución del contrato.
- Cumplir y presentar con la respectiva factura o cuenta de cobro la planilla de pago o certificado (cuando a ello haya lugar, expedido por el revisor fiscal o por el representante legal) que acredite el último pago de los aportes de sus empleados, a los sistemas de salud, riesgos

profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, de acuerdo con los requerimientos de Ley.

- Informar de forma inmediata al supervisor del contrato de cualquier anomalía que se presente durante la ejecución del mismo.
- No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente al Distrito a través del Supervisor acerca de la ocurrencia de tales peticiones o amenazas y a las demás autoridades competentes para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.
- Colaborar con el Distrito en lo que sea necesario para el cumplimiento del objeto contractual.
- Todas aquellas obligaciones inherentes al contrato y necesarias para la correcta ejecución del mismo.
- Tomar todas las medidas contundentes la prevención de riesgos durante la ejecución de sus actividades u operaciones y cumplir con todas las leyes ambientales, de seguridad y salud ocupacional aplicables.
- Las demás inherentes al servicio.

4.6.3. OBLIGACIONES DEL DISTRITO

1. Prestar toda la colaboración que el CONTRATISTA solicite y que sea necesaria para el desarrollo del objeto del contrato.
2. suministrar fielmente toda la información y documentación que se requiera para el cumplimiento del objeto del contrato.
3. Aprobar la Garantía Única una vez presentada por el Contratista.
4. Exigir del Contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado.
5. Recibir a satisfacción los servicios que sean entregados por el CONTRATISTA, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el contrato.
6. Pagar al CONTRATISTA el valor del contrato en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC (Programa Anual Mensualizado de Caja) previstas para el efecto.
7. Verificar que el CONTRATISTA se encuentre al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar cuando corresponda. (Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 y la Ley 1607 de 2012 (Reforma Tributaria).
8. Suscribir el Acta de Inicio y de Liquidación del contrato.
9. Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato.

5. MODALIDAD DE SELECCIÓN, JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS:

5.1. Modalidad de selección

Efectuado un análisis del presente proceso de selección, se determinó que la modalidad del presente proceso corresponde a la selección de mínima cuantía de conformidad con lo establecido en el Decreto reglamentario 1082 de 2015.

5.2. Fundamentos jurídicos

El régimen jurídico aplicable al presente proceso de selección es el previsto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, Decreto 1860 de 2021, Ley 2029 de 2020, Decreto 0142 de 2023 las leyes civiles, comerciales y demás normas que adicionen, complementen o regulen la materia.

Lo anterior, teniendo en cuenta que el presupuesto oficial estimado para la presente contratación corresponde a la suma de **SETENTA MILLONES SEISCIENTOS SESENTAY NUEVE MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS M.CTE ($70.669.834)** y demás impuestos y contribuciones a que haya lugar, así como los costos y gastos en que deba incurrir el contratista para la ejecución del contrato y que dicha suma no excede el diez por ciento de la menor cuantía establecida por el Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias para la vigencia 2024, de conformidad con el presupuesto de la Entidad y lo establecido en el artículo segundo de la Ley 1150 de 2007, por lo que será aplicable lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 2 del Decreto 1860 de 2021, artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 0142 de 2023 y la elección que se efectúe se regirá por el proceso de selección bajo la modalidad de MÍNIMA CUANTÍA.

6. PRESUPUESTO OFICIAL Y SU JUSTIFICACIÓN, VARIABLES UTILIZADAS Y RUBROS QUE LO COMPONEN

6.1. Presupuesto oficial

De conformidad con los requerimientos de los artículos 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 del decreto 1082 de 2015, la Entidad estima que el presupuesto oficial para este proceso es de **SETENTA MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS M.CTE ($70.669.834).**

En el presente estudio se presenta la ficha técnica de necesidades de **MANTENIMIENTO MECANICO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL RELOJ PUBLICO UBICADO EN LA TORRE DEL RELOJ DE LA CIUDAD DE CARTAGENA.**

6.2. Certificado de disponibilidad presupuestal

La ejecución del objeto del presente proceso contractual se encuentra respaldada con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal expedido por la Oficina de Presupuesto de la Secretaría de Hacienda Distrital que se detalla a continuación:

Número certificado disponibilidad presupuestal	Fecha certificado disponibilidad presupuestal	Valor certificado de disponibilidad presupuestal
307	23 de Agosto de 2024	$70.669.834.00

6.3. FORMA DE PAGO

El valor del contrato que se suscriba entre el contratista seleccionado y el DISTRITO, será hasta el valor de su propuesta económica. El DISTRITO pagará al CONTRATISTA el valor del contrato en un solo pago una vez que se encuentre recibido a satisfacción lo contratado por parte del supervisor del contrato asignado al proyecto y aprobado por El Distrito, previa presentación de la correspondiente factura o cuenta de cobro; además el contratista deberá anexar a la factura la certificación escrita suscrita por el representante legal o revisor fiscal, según corresponda, donde indique que se encuentra al día en los aportes al Sistema Integral Seguridad Social, el desembolso se realizará en un plazo máximo de treinta (30) días siguientes a la radicación de la factura.

El Distrito no se responsabiliza por la demora en el pago al contratista, cuando ella fuere provocada por encontrarse incompleta la documentación que sirva de soporte para el trámite de la cuenta y no se ajuste a cualquiera de las condiciones establecida en el presente contrato.

El contratista deberá indicar el número de la cuenta activa y el nombre del titular de la misma en donde el distrito consignará el respectivo pago, así mismo indicará en la facturación que presente, el régimen tributario que lo regula.

Corresponde al oferente adjudicatario, pagar todos los derechos, tasas, impuestos nacionales y distritales y las contribuciones que se causen en el desarrollo y ejecución del contrato o con base en el mismo. EL DISTRITO DE CARTAGENA no aceptará asumir el pago de los impuestos que le correspondan al contratista, los cuales deben ser consultados por el proponente y/o contratista. Para todos los efectos, se considerará que en el valor de la oferta se encuentran incluidos las sumas que deben ser pagadas por concepto de impuestos, así como el valor de las pólizas de garantía y demás gastos exigidos.

En caso de persona natural de acreditar la afiliación de todas las personas que intervinieron en el proyecto a la seguridad social integral.

El pago lo realizará la tesorería, con abono en cuenta al Contratista adjudicado, previo cumplimiento de los requisitos descritos anteriormente.

El DISTRITO no se responsabilizará por la demora en el pago al CONTRATISTA, cuando ella fuere provocada por encontrarse incompleta la documentación que sirva de soporte

para el trámite de las facturas y no se ajuste a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente contrato.

El Contratista debe indicar el número de cuenta activa y el nombre del titular de la misma en donde el DISTRITO consignará los respectivos pagos, asimismo indicar en la facturación que presente, el régimen tributario que lo regula.

7. MARCO TRIBUTARIO APLICABLE AL PROCESO.

Todos los impuestos, tasas y contribuciones que hayan de causarse y pagarse para la ejecución del contrato que resulte del presente proceso, corren por cuenta del contratista y no habrá lugar a reclamar ningún pago adicional a los precios pactados. La Alcaldía Mayor de Cartagena de Indias, aplicara las retenciones en la fuente a que haya lugar dependiendo del objeto del contrato y la calidad del contribuyente principalmente.

7.1 IMPUESTO ESTAMPILLA AÑOS DORADOS: La Estampilla para el bienestar del Adulto Mayor fue creada mediante la Ley 687 del 15 de agosto de 2001, modificada por la Ley 1276 de enero 5 de 2009 y en el Orden Distrital, en el Acuerdo No. 005 de mayo 12 de 2009, que ordena la emisión de la Estampilla para el Bienestar del Adulto Mayor “Años Dorados” en el Distrito de Cartagena de Indias. Base Gravable y Tarifa: Para el cobro de la Estampilla para el Bienestar del Adulto Mayor “Años Dorados”, se tendrá como base gravable, el monto bruto de la contratación o adiciones a los mismos que se realicen con el Distrito de Cartagena de Indias, en su sector central y descentralizado, con las empresas de economía mixta donde el Distrito sea accionista mayoritario y los que suscriban con la Contraloría Distrital, Concejo Distrital y Personería Distrital. La tarifa será el Dos Por ciento (2%) del valor bruto del respectivo contrato o las adiciones a los mismos.

7.2 ESTAMPILLA DE LA UNIVERSIDAD DE CARTAGENA: De acuerdo con la Ley 1495 de diciembre de 2011 los recursos son invertidos para la construcción, adecuación, remodelación, mantenimiento de la planta física, escenarios deportivos, bibliotecas, tecnología, entre otras. Corresponde al 1% sobre el monto bruto de la contratación realizada.

7.3 TASA PRO DEPORTE Y RECREACIÓN: De conformidad con el acuerdo No. 034 de 25 de noviembre de 2020, por medio del cual se reglamenta la ley 2023 del 2020 y se crea la tasa pro deporte y recreación del 2.5%.

7.4 ESTAMPILLA JUSTICIA FAMILIAR: Con el Acuerdo No. 121 del 23 de mayo 2023, se adopta la estampilla para la justicia familiar creada mediante ley 2126 del 4 de agosto de 2021, la tarifa es del 2% sobre el valor bruto del contrato y sus adiciones.

7.5 OTROS MARCOS TRIBUTARIOS NACIONALES APLICABLES.

7.6 IVA: En la propuesta económica el oferente debe discriminar con exactitud el precio correspondiente a los bienes y servicios objeto de la oferta y el valor del impuesto sobre las

ventas que afecte la misma, En caso de que el oferente no discrimine el Impuesto a las ventas, y el valor de los bienes ofrecidos causen dicho impuesto **EL DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA** lo considerara incluido en el valor de la oferta, **CUANDO EL PRODUCTO O BIEN NO ESTE EXCLUIDO O EXENTOS.**

7.7 RETENCIÓN EN LA FUENTE: Se practicarán las retenciones a este contrato, en las tasas señaladas por las tablas oficiales de la ley que la reglamenta. Buscar porcentaje.

8. SUPERVISIÓN: El contrato que se derive del presente proceso de contratación requiere designar una supervisión, la cual se ejercerá a través de AUXILIAR ADMINISTRATIVO, CODIGO 407, GRADO 3, DE LA DIRECCION ADMINISTRATIVA DE APOYO LOGISTICO O QUIEN ESTE DELEGUE el cual tendrá las siguientes funciones:

a) Suscribir el Acta de Inicio.
b) Realizar Vigilancia, control y seguimiento a las actividades contenidas en el objeto y obligaciones del Contrato.
c) Revisar y aprobar la cuenta que presente el contratista de acuerdo con lo estipulado en este contrato.
d) Apoyar al Contratista en todo lo que induzca a lograr mejores resultados en las distintas actividades del contrato.
e) Dar respuestas oportunas a las solicitudes que, con ocasión del desarrollo del objeto, presente el Contratista.
f) Impartir las órdenes y solicitudes necesarias para la correcta ejecución del objeto del contrato.
g) Verificar el cumplimiento de las obligaciones previstas en la Ley 100 de 1993 y sus decretos reglamentarios, en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 828 de 2003, la Ley 1122 de 2007, el Decreto 1703 de 2002, el Decreto 510 de 2003, el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, la Ley 1562 de 2012 y demás normas que las modifiquen, adicionen, complementen o aclaren.
h) Proyectar y tramitar el acta de liquidación final del contrato.
i) Las demás acciones que correspondan al ejercicio propio de las funciones encomendadas**.**

9. EL ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, la entidad debe efectuar un análisis y asignación de los riesgos previsibles vinculados a la contratación, para ello se utilizó el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los procesos de Contratación, expedido por Colombia Compra Eficiente. Se efectúa el análisis a través de la matriz de riesgos sugerida en el Manual: (Anexo 3-Matriz de riesgos).

10. GARANTÍAS

10.1 GARANTÍAS DEL CONTRATO

10.1.1. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la entidad dentro de los **DOS (2) DÍAS HÁBILES** siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) Garantía bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA identificada con NIT 890.480.184-4</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Hasta la liquidación del contrato</td><td>Diez por ciento (10 %) del valor del contrato.</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el Interventor haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Plazo del contrato y tres (3) años más.</td><td>Cinco por ciento (5 %) del valor del contrato.</td></tr>
<tr><td>Calidad y correcto funcionamiento de los bienes por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado.</td><td>Plazo del contrato y seis (06) meses más.</td><td>Veinte por ciento (10 %) del valor del contrato.</td></tr>
<tr><td>Calidad del servicio</td><td>Plazo del contrato y seis (06) meses más</td><td>Veinte por ciento (10 %) del valor del contrato.</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td>

Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.
No se aceptan Garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal. Cuando el Contratista sea una Unión Temporal o un Consorcio, se debe incluir el nombre de la estructura plural, el NIT y el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.
Para el Interventor conformado por una estructura plural (Unión Temporal, Consorcio): la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Interventor, para lo cual se deberá relacionar claramente los miembros, su identificación y el porcentaje de

</td></tr>
</table>

Característica	Condición
	participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del Interventor • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

El contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la entidad, así como, a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

10.1.2 GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

El Contratista deberá contratar un seguro que ampare la responsabilidad civil extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	**DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA** identificada con NIT 890.480.184-4 y el Contratista
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Valor	No debe ser inferior a: Doscientos (200) SMMLV para contratos cuyo valor sea inferior o igual a mil quinientos (1.500) SMMLV.
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y **DISTRITO TURÍSTICO Y CULTURAL DE CARTAGENA** identificada con NIT 890.480.184-4
Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del Contratista o Subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe

	contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del Contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

En esta póliza solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10 %) del valor de cada pérdida sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil (2.000) SMMLV**.**

11. LIQUIDACION DEL CONTRATO

El futuro contrato será objeto de liquidación de común acuerdo por las partes al cumplimiento del objeto contratado, dentro de un término no mayor de cuatro (4) meses, contados a partir de la finalización o cumplimiento del contrato.

Para la liquidación se exigirá al Contratista la ampliación de la garantía, si es del caso, a fin de avalar las obligaciones que éste deba cumplir con posterioridad a la extinción del presente contrato.

Si el Contratista no se presenta para efectos de la liquidación del contrato o las partes no llegan a ningún acuerdo, la Entidad procederá a su liquidación, por medio de resolución motivada susceptible del recurso de reposición. Así mismo, y de conformidad con lo previsto por e a el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, si el Contratista deja salvedades en la liquidación bilateral, la Entidad podrá liquidar unilateralmente, caso en el cual, esta solo procederá en relación con los aspectos que no hayan sido objeto de acuerdo, siempre que la liquidaciónunilateral pueda contener decisiones nuevas frente a la liquidación acordada o que no hayansido respondidas por la Entidad con anterioridad a la liquidación.

12. CONSTANCIA DEL CUMPLIMIENTO DEL DEBER DE ANÁLISIS DE LAS ENTIDADES ESTATALES (ARTÍCULO 2.2.1.1.1.6.1 DECRETO 1082 DE 2015)

Se deja constancia que la entidad cumplió con el deber de análisis para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo, que detalla en el documento anexo.

13.RESPONSABLE:

NOMBRE: MERYS CASTRO PEREIRA **CARGO: DIRECTORA ADMINISTRATIVA DE APOYO LOGÍSTICO**	**FIRMA:**

Revisó : Hellen Tapias Moncrieff */ Asesora Jurídica Externa/ UIC DAAL*

Proyect : Luz meri chavez gonzalez*/ Asesora Jurídica Externa/ UIC DAAL*

ESTUDIO DE MERCADO

FICHA TÉCNICA									
OBJETO: CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO MECANICO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL RELOJ PUBLICO UBICADO EN LA TORRE DEL RELOJ DE LA CIUDAD DE CARTAGENA									
ITEMS	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**COTIZACIÓN 1**		**COTIZACIÓN 2**		**PROMEDIO**	
MAQUINA DEL RELOJ				**PRECIO UNITARIO**	**VALOR TOTAL**	**PRECIO UNITARIO**	**VALOR TOTAL**	**PRECIO UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
MECANISMO									
1	Desarme de mecanismo de tamboras y engranajes	GLOBAL	1	$ 5.340.000	$ 5.340.000	$ 4.840.000	$ 4.840.000,00	$ 5.090.000	$ 5.090.000,00
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE BUJES Limpieza, verificación del estado de desgaste de los bujes, lubricación. Procesos: - Limpieza en húmedo con Varsol. - Lubricación de los bujes (aceites de relojería).	GB	1	$ 3.926.000	$ 3.926.000	$ 3.726.000	$ 3.726.000,00	$ 3.826.000	$ 3.826.000,00
3	MANTENIMIENTO DE BLOQUEADORES DE LAS TAMBORAS - SISTEMA DE CUERDA Limpieza, verificación del estado de desgaste del sistema, lubricación. Procesos: - Limpieza en húmedo con Varsol. - Lubricación del sistema (aceites de relojería.	UND	3	$ 2.750.000	$ 8.250.000	$ 2.550.000	$ 7.650.000,00	$ 2.650.000	$ 7.950.000,00

4	MANTENIMIENTO PREVENTIVO AL EJE DEL MECANISMO QUE ACCIONA LA CAMPANA QUE MARCA LAS HORAS Limpieza, verificación del estado de desgaste del sistema, lubricación. Procesos: - Limpieza en húmedo con Varsol. - Lubricación del sistema (aceites de relojería).	UND	1	$ 2.645.000	$ 2.645.000	$ 2.245.000	$ 2.245.000,00	$ 2.445.000	$ 2.445.000,00
5	MANTENIMIENTO PREVENTIVO CONTRA CORROSION EN ESTRUCTURA DE LA MAQUINA Limpieza, pasivación y aplicación de pintura. Procesos: - Limpieza en seco - Pasivación con taninos - Aplicación de pintura anticorrosiva.	GB	1	$ 982.000	$ 982.000	$ 890.000	$ 890.000,00	$ 936.000	$ 936.000,00

6	MANTENIMIENTO DE PINTURA A DOS COLORES EN LA ESTRUCTURA DE LA MÁQUINA Aplicación de pintura (negro y plateado) en la estructura de la máquina. Procesos - Aplicación de pintura de esmalte de color negro brillante y plateado, similar a la que presenta actualmente, en las zonas que lo requieran.	GB	1	$ 740.000	$ 740.000	$ 650.000	$ 650.000,00	$ 695.000	$ 695.000,00
7	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LAS POLEAS DEL MECANISMO DE CONTRAPESOS. SISTEMA DE CUERDA. Limpieza, verificación del estado de desgaste del sistema, lubricación. Procesos: - Limpieza en húmedo con Varsol. - Lubricación del sistema (grasa).	GB	1	$ 2.952.800	$ 2.952.800	$ 2.152.800	$ 2.152.800,00	$ 2.552.800	$ 2.552.800,00

8	MANTENIMIENTO PREVENTIVO AL SISTEMA DE SUSPENSION DEL PENDULOLimpieza, verificación del estado de desgaste de del sistema, lubricación. Procesos:- Limpieza en húmedo con Varsol.- Lubricación del sistema (aceite).- Aplicación de pintura de esmalte de color negro brillante, similar a la que presenta actualmente.	UND	1	$ 987.000	$ 987.000	$ 860.000	$ 860.000,00	$ 923.500	$ 923.500,00
9	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LA BASE METÁLICA QUE SOPORTA LA MÁQUINA DEL RELOJ Limpieza, pasivación y aplicación de pintura. Procesos: - Limpieza en seco. - Pasivación con taninos. - Aplicación de pintura anticorrosiva. - Aplicación de pintura de esmalte negro brillante, similar a la actual.	GB	1	$ 950.000	$ 950.000	$ 840.000	$ 840.000,00	$ 895.000	$ 895.000,00

10	MANTENIMIENTO PREVENTIVO AL TRINQUETE Limpieza, verificación del estado de desgaste del sistema. lubricación. Procesos: - Limpieza en húmedo con Varsol. - Lubricación del sistema (aceite).	GB	3	$ 350.000	$ 1.050.000	$ 210.000	$ 630.000,00	$ 280.000	$ 840.000,00
11	MANTENIMIENTO DE PINTURA PARA EL RELOJ INDICADOR DE AJUSTE UBICADO EN LA MAQUINA Limpieza y aplicación de pintura. Procesos: - Limpieza en húmedo con Varsol - Aplicación de pintura similar a la actual: el cuerpo con pintura esmalte color negro y dorado, y las tres manecillas con negro (en las zonas que se requiera)	GB	1	$ 910.000	$ 910.000	$ 740.000	$ 740.000,00	$ 825.000	$ 825.000,00
12	MANTENIMIENTO DE LA PINTURA DE LA MANIVELA Limpieza y aplicación de pintura. Procesos: - Limpieza en húmedo con Varsol - Aplicación de pintura similar a la actual, esmalte color negro (en las zonas que se requiera)	GB	1	$ 250.000	$ 250.000	$ 195.000	$ 195.000,00	$ 222.500	$ 222.500,00

13	MANTENIMIENTO DE LA PINTURA A EJES DE TRANSMISION DE MOVIMIENTO A LAS MANECILLAS Y CAJA Limpieza y aplicación de pintura. Procesos: - Limpieza en húmedo con Varsol - Aplicación de pintura similar a la actual, esmalte color negro (en las zonas que se requiera)	GB	1	$ 1.920.000	$ 1.920.000	$ 1.420.000	$ 1.420.000,00	$ 1.670.000	$ 1.670.000,00
14	MANTENIMIENTO DE LA PIÑONERIA, BUJES Y MECANISMO INTERNO DE EJES EN LAS TAMBORAS Y TODAS LAS PARTES MOVILES DEL RELOJ Y MECANISMOS TRANSMISORES DE MOVIMIENTOS DEL RELOJLimpieza, verificación del estado de desgaste de del sistema, lubricación. Procesos:- Limpieza en húmedo con Varsol.- Lubricación del sistema (aceite y grasa).	GB	1	$ 1.925.000	$ 1.925.000	$ 1.573.000	$ 1.573.000,00	$ 1.749.000	$ 1.749.000,00
SUBTOTAL					*$ 32.827.800,00*		*$ 28.411.800,00*		*$ 30.619.800,00*
SISTEMA DE MANECILLAS									

15	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A CARETAS DE ACRILICOS VISIBLES AL PÚBLICO Desmonte, limpieza, montaje. Procesos - Limpieza en húmedo con agua y jabón neutro	UND	4	$ 197.000	$ 788.000	$ 166.000	$ 664.000,00	$ 181.500	$ 726.000,00
16	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA PINTURA A LAS MANECILLAS (HORARIO Y MINUTERO) Limpieza y aplicación de pintura. Procesos: - Limpieza en húmedo con Varsol - Aplicación de pintura similar a la actual, esmalte color negro (en las zonas que se requiera)	UND	8	$ 289.000	$ 2.312.000	$ 240.000	$ 1.920.000,00	$ 264.500	$ 2.116.000,00
17	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PIÑONERIA DEL SISTEMA DE MANECILLAS Limpieza, verificación del estado de desgaste de del sistema, lubricación. Procesos: - Limpieza en húmedo con Varsol. - Lubricación del sistema (aceite).	UND	4	$ 556.000	$ 2.224.000	$ 401.000	$ 1.604.000,00	$ 478.500	$ 1.914.000,00

18	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A BUJES Y PUNTAS DE EJES EN EL SISTEMA DE MANECILLAS Limpieza, verificación del estado de desgaste del sistema, lubricación. Procesos: - Limpieza en húmedo con Varsol. - Lubricación del sistema (aceite).	UND	4	$ 490.000	$ 1.960.000	$ 456.000	$ 1.824.000,00	$ 473.000	$ 1.892.000,00
19	MANTENIMIENTO DE PIÑONES Y BUJES. Limpieza, verificación del estado de desgaste del sistema, lubricación. Procesos: - Limpieza en húmedo con Varsol. - Lubricación del sistema (aceites y grasa). Realizar una limpieza en humedo con varsol, lubricacion y engrasado.	GB	1	$ 1.433.000	$ 1.433.000	$ 1.394.000	$ 1.394.000,00	$ 1.413.500	$ 1.413.500,00
SUBTOTAL					$ 8.717.000,00		$ 7.406.000,00		$ 8.061.500,00
CUARTO DE RELOJ									
CAMPANAS									

20	MANTENIMIENTO A CAMPANAS Limpieza, pasivación y aplicación de pintura. Procesos: - Limpieza en húmedo con agua y jabón neutro de las campanas y sus badajos. - Pasivación con taninos en caso que se requiera. - Aplicación de cera microcristalina (interior, exterior y badajos)	UND	3	$ 3.340.000	$ 10.020.000	$ 4.250.000	$ 12.750.000,00	$ 3.795.000	$ 11.385.000,00
SUBTOTAL					*$ 10.020.000,00*		*$ 12.750.000,00*		*$ 11.385.000,00*
ESPACIO DONDE SE UBICA EL RELOJ									
21	MANTENIMIENTO DE MUROS INTERNOS. Aplicación de pintura vinílica de color blanco.	M2	50	$ 34.000,00	$ 1.700.000,00	$ 29.000	$ 1.450.000,00	$ 31.500,00	$ 1.575.000,00
22	MANTENIMIENTO DE VIGAS Y PISO EN MADERA. Revisión para detectar afectación por xilófagos y aplicación de pintura inmunizante similar a la que presenta actualmente.	M2	15	$ 40.000,00	$ 600.000,00	$ 36.000	$ 540.000,00	$ 38.000,00	$ 570.000,00

23	MANTENIMIENTO A REJA DE CERRAMIENTO DE ACCESO A LA MAQUINA DEL RELOJ Limpieza y aplicación de pintura. Procesos: - Limpieza en húmedo con Varsol - Aplicación de pintura similar a la actual, esmalte color negro (en las zonas que se requiera)	M2	1	$ 780.000,00	$ 780.000,00	$ 673.000	$ 673.000,00	$ 726.500,00	$ 726.500,00
24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACRILICOS EN MAL ESTADO A VENTANALES PARA EVITAR ENTRADA DE LLUVIA Remplazo de acrílicos actuales con material similar: (Acrílico transparente de 1 mm – 42 m2 aprox.)	UND	4	$ 505.000,00	$ 2.020.000,00	$ 520.000	$ 2.080.000,00	$ 512.500,00	$ 2.050.000,00
SUBTOTAL					$ 5.100.000,00		$ 4.743.000,00		$ 4.921.500,00
INFORME FINAL									
25	Elaboración y entrega de informe final de intervención y documentación fotográfica del proceso realizado (inicial, proceso, final.	UND	1	$ 1.950.000,00	$ 1.950.000,00	$ 2.150.000	$ 2.150.000,00	$ 2.050.000,00	$ 2.050.000,00
SUBTOTAL					$ 1.950.000,00		$ 2.150.000,00		$ 2.050.000,00
TOTAL					**$ 58.614.800,00**		**$ 55.460.800,00**		**$ 57.037.800,00**

ADMINISTRACIÓN		*$ 3.516.888*		*$ 3.327.648*		*$ 3.422.268*
UTILIDAD		*$ 5.861.480*		*$ 5.546.080*		*$ 5.703.780*
IMPREVISTO		*$ 3.516.888*		*$ 3.327.648*		*$ 3.422.268*
IVA		*$ 1.113.681*		*$ 1.053.755*		*$ 1.083.718*
TOTAL MANTENIMIENTO RELOJ		**$ 72.623.737,00**		**$ 68.715.931,00**		***$ 70.669.834,00***