



**INDICE DEL EXPEDIENTE “SUMINISTRO DE UN ROBOT PARA LA PREPARACIÓN AUTOMÁTICA DE LIBRERÍAS PARA NGS Y UN ROBOT PARA LA EXTRACCIÓN DE ACIDOS NUCLEICOS”.**

- 1.- PROPUESTA DE AUTORIZACIÓN AL CONSEJO DE GOBIERNO.
- 2.-INFORME SERVICIO JURIDÍCO
- 3.- INFORME NECESIDAD Y PROPUESTA
- 4.- MEMORIA ECONÓMICA
- 5.-PLIEGO PRESCRIPCIONES TÉCNICAS
- 6.- CERTIFICADO ECONÓMICO



## AL CONSEJO DE GOBIERNO

La Ley 4/1994, de 26 de julio, de Salud de Murcia configura en su artículo 21 al Servicio Murciano de Salud como un ente de Derecho Público dotado de personalidad jurídica y patrimonio propios, que tiene plena capacidad de obrar, pública y privada, para el cumplimiento de sus fines, a cuyos efectos podrá actuar directamente o establecer cuantas fórmulas cooperativas y contractuales sean procedentes en derecho, debiendo ajustar su actividad contractual a la legislación de contratos del Estado, siéndole de aplicación, la normativa contractual contenida en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público y demás normas de desarrollo.

El artículo 34 de la Ley 5/2010, de 27 de diciembre, de medidas extraordinarias para la sostenibilidad de las finanzas públicas, en redacción dada por Ley 1/2016, de 5 de febrero, de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para 2016, preceptúa que las unidades integrantes del sector público regional referidas en los párrafos c) y d) del artículo 1 de la Ley 4/2010, de 27 de diciembre, de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el año 2011 que propongan la realización de gastos de naturaleza contractual que superen la cifra de 60.000 euros, deberán solicitar la autorización del titular de la Consejería de la que dependan o a la que estén adscritas. La petición de autorización será elevada para su otorgamiento por el Consejo de Gobierno si el gasto a autorizar supera la cantidad de 300.000 euros.

Asimismo, el artículo 1 de la Ley 4/2023, de 28 de diciembre, de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el ejercicio 2024, incluye, en su letra c), al Servicio Murciano de Salud entre las entidades cuyos presupuestos integran los Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

En este sentido, por la Dirección General de Atención Hospitalaria, se ha manifestado la necesidad de iniciar la tramitación del expediente SUMINISTRO DE UN ROBOT PARA LA PREPARACIÓN AUTOMÁTICA DE LIBRERÍAS PARA NGS Y UN ROBOT PARA LA EXTRACCIÓN DE ACIDOS NUCLEICOS.

Por lo expuesto y conforme lo establecido en el artículo 34 de la Ley 5/2010, de 27 de diciembre, de medidas extraordinarias para la sostenibilidad de las finanzas públicas, al Consejo de Gobierno se eleva para su aprobación, la siguiente

### PROPUESTA DE ACUERDO

Autorizar la realización del gasto que supone el contrato que a continuación se indica:

**Objeto:** SUMINISTRO DE UN ROBOT PARA LA PREPARACIÓN AUTOMÁTICA DE LIBRERÍAS PARA NGS Y UN ROBOT PARA LA EXTRACCIÓN DE ACIDOS NUCLEICOS.

**Presupuesto base de licitación:** 380.545,00 € (21% IVA incluido)

**Plazo de duración:** Un mes.

EL CONSEJERO DE SALUD  
Juan José Pedreño Planes

EXPTE. 725/24

## INFORME JURÍDICO

**ASUNTO:** Propuesta de elevación al Consejo de Gobierno de Acuerdo de autorización al Servicio Murciano de Salud, para la realización del gasto previsto en el expediente para la contratación del: **“SUMINISTRO DE UN ROBOT PARA LA PREPARACIÓN AUTOMÁTICA DE LIBRERÍAS PARA NGS Y UN ROBOT PARA LA EXTRACCIÓN DE ÁCIDOS NUCLEICOS”**

Visto el inicio del expediente tramitado a instancia de la Dirección General de Atención Hospitalaria, sobre el asunto de referencia, y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 12 del Decreto 148/2002, de 27 de diciembre, por el que se establece la estructura y funciones de los órganos de participación, administración y gestión del Servicio Murciano de Salud, se emite el siguiente:

### INFORME

**PRIMERO.-** Es objeto del presente informe la elevación por el Consejero de Salud al Consejo de Gobierno de la propuesta de autorización al Servicio Murciano de Salud para la contratación para el: **“SUMINISTRO DE UN ROBOT PARA LA PREPARACIÓN AUTOMÁTICA DE LIBRERÍAS PARA NGS Y UN ROBOT PARA LA EXTRACCIÓN DE ÁCIDOS NUCLEICOS”**. con un plazo de duración de **un mes** y con presupuesto base de licitación de **380.545,00€ (21%IVA incluido)**

**SEGUNDO.-** La Ley 5/2010, de 27 de diciembre, de medidas extraordinarias para la sostenibilidad de las finanzas públicas, modificada mediante Ley 1/2016, de 5 de febrero, establece en su artículo 34 relativo a la *“autorización para la realización de gastos de entidades del sector público”*, que:

*“1. Las unidades integrantes del sector público regional referidas en los párrafos c) y d) del artículo 1 de la Ley 4/2010, de 27 de diciembre, de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el ejercicio 2011 que se propongan la realización de gastos de naturaleza contractual o subvencional que superen la cifra de 60.000 euros, deberán solicitar la autorización del titular de la consejería de la que dependan o a la que estén adscritas, antes de la licitación o de publicar la convocatoria, en caso de subvenciones de concurrencia competitiva, o de acordar su concesión, en caso de subvenciones de concesión directa.*

2. La petición de autorización será elevada para su otorgamiento por el Consejo de Gobierno si el gasto a autorizar supera la cantidad de 300.000 euros.

3. No está sometida a esta exigencia de autorización la realización de gastos de la referida naturaleza contractual o subvencional que tengan lugar con posterioridad a la licitación o a la publicación de la convocatoria, en el caso de subvenciones de concurrencia competitiva, o de que se acuerde la concesión, en el caso de subvenciones de concesión directa.”

**TERCERO.-** La letra c) del artículo 1 de la Ley 4/2023, de 28 de diciembre, de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el ejercicio 2024, incluye al Servicio Murciano de Salud entre las entidades cuyos presupuestos integran los Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

**CUARTO.-** De acuerdo con lo anterior, es necesario solicitar autorización del Consejo de Gobierno para la realización de gastos de cuantía superior a 300.000 euros antes de la licitación, al ser el Servicio Murciano de Salud una de las entidades previstas en la letra c) del artículo 1 de la Ley 4/2023, de 28 de diciembre, de Presupuestos Generales de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia para el ejercicio 2024.

En aplicación del artículo 16.2.c) de la Ley 7/2004, de 28 de diciembre, de Organización y Régimen Jurídico de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, corresponde al Consejero de Salud la elevación al Consejo de Gobierno de la correspondiente propuesta de autorización.

En virtud de lo expuesto, se emite informe favorable sobre el procedimiento tramitado para elevación al Consejo de Gobierno de la propuesta de autorización de la realización del mencionado gasto, por importe de **380.545,00 € (21% IVA incluido)** conforme determina la Ley 5/2010, de 27 de diciembre, de medidas extraordinarias para la sostenibilidad de las finanzas públicas, sin perjuicio de la documentación e informes que se emitan en el momento procedimental oportuno durante la tramitación del expediente.

LA ASESORA JURÍDICA

*(Documento firmado electrónicamente)*

VBº y Conforme

La Jefa del Servicio Jurídico

Consejería de Salud

## INFORME DE NECESIDAD

---

Se realiza este informe para justificar la necesidad de contratar el **“SUMINISTRO DE UN “ROBOT PARA LA PREPARACIÓN AUTOMÁTICA DE LIBRERÍAS PARA NGS” Y UN “ROBOT PARA LA EXTRACCIÓN DE ACIDOS NUCLEICOS” - PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA – NEXTGENERATION EU .” EN COLABORACIÓN CON EL MINISTERIO DE SANIDAD”**

*Proyecto financiado por la Unión Europea a través del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia-NextGeneration EU, instrumento financiero de la inversión C18.I5. Plan para la implantación de la cartera de genómica en el Sistema Nacional de Salud (GenES) del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. En colaboración con el Ministerio de Sanidad.*

### **Justificación de la necesidad**

La adquisición de estos dos equipos permitirá satisfacer la necesidad de ampliación de la cartera común del servicio de pruebas del área de genética del Servicio Nacional de Salud indicadas por el Consejo Interterritorial, tanto por el incremento de tipologías de pruebas a realizar (lote 1), como por el incremento del número de pruebas a realizar (lote 2).

### **LOTE 1: ROBOT PARA LA PREPARACIÓN AUTOMÁTICA DE LIBRERÍAS PARA NGS**

El Laboratorio de Diagnóstico Molecular del Área II es el centro pionero de la Región en la identificación de mutaciones en tumor sólido y realiza estas determinaciones de forma rutinaria para las Áreas II, III, VIII y ocasionalmente a las Áreas I y VI. Este equipamiento entra dentro de la estrategia regional del SMS para la determinación, mediante secuenciación de próxima generación (NGS), de mutaciones en tumor sólido con valor diagnóstico, pronóstico y de respuesta a tratamiento en la práctica asistencial. Dicha estrategia dispone de dos centros regionales para este fin; uno que emplea la técnica de NGS de semiconducción iónica (Área I, Arrixaca) y el otro (Área II, Santa Lucía) que emplea la técnica de NGS de terminador reversible. La adquisición de un robot para la preparación de librerías es importante para que este proceso previo a la secuenciación NGS en sí se haga de manera reproducible, sistemática y estandarizada evitando horas (3 días por caso/paciente) de trabajo manual.

## **LOTE 2: ROBOT PARA DAR SOPORTE A LA EXTRACCIÓN DE ACIDOS NUCLEICOS**

En el laboratorio de Genómica del servicio de Hematología del Hospital Universitario Morales Meseguer, nuestra misión es proporcionar análisis de alta precisión y calidad en el menor tiempo posible. Actualmente, el proceso de extracción de ADN se realiza de manera manual, lo que implica varios desafíos operativos y limita nuestra capacidad de procesamiento.

En la actualidad los desafíos operativos del proceso manual de extracción de ADN tienen que ver con: 1) tiempo, la extracción manual de ADN es un proceso laborioso y lento, que puede llevar varias horas por muestra. Esto reduce la cantidad de muestras que podemos procesar en un día, afectando la eficiencia general del laboratorio, 2) variabilidad Humana, la intervención manual introduce una variabilidad que puede afectar la consistencia y reproducibilidad de los resultados. La precisión y la fiabilidad de los datos obtenidos pueden verse comprometidas debido a errores humanos, 3) capacidad, con el aumento de la demanda de pruebas genéticas y moleculares, la capacidad actual del laboratorio se ve sobrepasada, lo que resulta en retrasos en la entrega de resultados y una carga de trabajo excesiva para el personal, y 4) seguridad, la manipulación manual de muestras biológicas aumenta el riesgo de exposición del personal a patógenos potenciales, lo cual es un problema de seguridad significativo.

Por otro lado los beneficios de un extractor automático de ADN son: 1) mayor eficiencia, un extractor automático de ADN puede procesar múltiples muestras simultáneamente en una fracción del tiempo que requiere el método manual, aumentando significativamente la capacidad de procesamiento del laboratorio, 2) mayor consistencia y precisión, la automatización elimina la variabilidad humana, proporcionando resultados más consistentes y precisos. La reproducibilidad de los análisis se ve mejorada, lo que es crucial para estudios y diagnósticos genéticos fiables, 3) aumento de la productividad, la liberación del personal de tareas manuales repetitivas permite que se enfoquen en otras actividades críticas, mejorando la productividad general del laboratorio, 4) mayor seguridad, la automatización reduce el contacto directo con las muestras biológicas, minimizando el riesgo de exposición y mejorando las condiciones de trabajo del personal, y 5) posibilidad de escalabilidad, con un extractor automático, el laboratorio puede escalar sus operaciones fácilmente para satisfacer el aumento de la demanda, sin comprometer la calidad o el tiempo de respuesta.

Desde el punto de vista de una justificación económica, la inversión en un extractor automático de ADN, aunque significativa, se recupera rápidamente gracias a la mejora en la eficiencia y la capacidad de procesamiento. La reducción en el tiempo de análisis y la disminución de errores también contribuyen a una mejor rentabilidad a largo plazo, al permitirnos atender más peticiones y reducir costes asociados con repeticiones y errores.

Por lo tanto, la adquisición de un extractor automático de ADN es una necesidad imperiosa para el laboratorio Genómica del servicio de Hematología del Hospital Universitario Morales Meseguer. No solo permitirá mejorar la eficiencia y la precisión de nuestros análisis, sino que también incrementará nuestra capacidad para satisfacer la creciente demanda de servicios genéticos y moleculares. La inversión en esta tecnología avanzada es una decisión estratégica que beneficiará tanto al laboratorio como a nuestros peticionarios y por ende al sistema regional de salud.

Doña

Directora General de Atención Hospitalaria  
Servicio Murciano de Salud

DNI: 77.524.404-Y

(Documento firmado y fechado electrónicamente al margen)

**Memoria justificativa de costes en la contratación del “suministro, instalación y puesta en marcha de “SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UN “ROBOT PARA LA PREPARACIÓN AUTOMÁTICA DE LIBRERÍAS PARA NGS” Y UN “ROBOT PARA LA EXTRACCIÓN DE ACIDOS NUCLEICOS” - PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA – NEXTGENERATION EU. EN COLABORACIÓN CON EL MINISTERIO DE SANIDAD”**

El expediente de contratación al que se refiere la presente MEMORIA ECONÓMICA JUSTIFICATIVA DE COSTES tiene por objeto el suministro, instalación y puesta en marcha de de UN “ROBOT PARA LA PREPARACIÓN AUTOMÁTICA DE LIBRERÍAS PARA NGS” Y UN “ROBOT PARA LA EXTRACCIÓN DE ACIDOS NUCLEICOS”, financiado por la Unión Europea – NextGeneration-EU”, instrumento financiero de la inversión C18.I5. Plan para la implantación de la cartera de genómica en el Sistema Nacional de Salud (GenES) del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia en colaboración con el Ministerio de Sanidad.

El Presupuesto base de licitación del presente expediente asciende a la cantidad total de 380.545,00 €, correspondiendo al importe de base imponible la cantidad de 314.500,00 € y a la parte del IVA aplicable (21%) la cifra de 66.045,00 €. Para su cálculo se han tenido en consideración tanto los costes directos de fabricación y comercialización (materiales y componentes, mano de obra, embalaje, almacenamiento, transporte) como los costes indirectos (gastos de energía, administración, seguros, impuestos, marketing), así como el correspondiente beneficio industrial. Teniendo en cuenta los usos y prácticas habituales en este tipo de contratos y con carácter meramente orientativo, la distribución del importe correspondiente a la base imponible queda desglosada de la siguiente forma:

Equipo	Costes directos: 84 %	Costes indirectos: 10%	Bº Industrial: 6%	Base imponible
ROBOT PARA LA PREPARACIÓN AUTOMÁTICA DE LIBRERÍAS PARA NGS	201.180 €	23.950 €	14.370 €	239.500,00 €
ROBOT PARA LA EXTRACCIÓN DE ACIDOS NUCLEICOS	63.000 €	7.500 €	4.500 €	75.000,00 €
Total	264.180 €	31.450 €	18.870 €	314.500,00 €

Todo ello atendiendo al precio general de mercado en el momento en el que se está estimando el presupuesto base de licitación del contrato, conforme a los establecido en el artículo 102.3 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

En base a lo anterior, el PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN del contrato objeto de la presente Memoria Económica Justificativa, con una duración inicial de un (1) mes, sin posibilidad de prórroga, asciende a la cantidad de 314.500,00 € (IVA excluido), con el siguiente detalle, calculado conforme al artículo 101 de la Ley 9/2017, habiéndose tenido en cuenta los precios habituales en el mercado:



Equipo	Coste unitario	Unidades	Base imponible	21% IVA	Presupuesto total estimado
ROBOT PARA LA PREPARACIÓN AUTOMÁTICA DE LIBRERÍAS PARA NGS	239.500,00 €	1	239.500,00 €	50.295,00 €	289.795,00 €
ROBOT PARA LA EXTRACCIÓN DE ACIDOS NUCLEICOS	75.000,00 €	1	75.000,00 €	15.750,00 €	90.750,00 €
<b>Total</b>		<b>2</b>	<b>314.500,00 €</b>	<b>66.045,00 €</b>	<b>380.545,00 €</b>

El resumen del presupuesto por Lotes es:

Lote	Descripción	Uds.	Presupuesto total
I	ROBOT PARA LA PREPARACIÓN AUTOMÁTICA DE LIBRERÍAS PARA NGS	1	289.795,00 €
II	ROBOT PARA LA EXTRACCIÓN DE ACIDOS NUCLEICOS	1	90.750,00 €
	<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>380.545,00 €</b>

El importe total del suministro se prevé abonar en una única anualidad, correspondiente al año 2025.

A la vista de todo lo expuesto anteriormente, se considera procedente el inicio del expediente de contratación para el "SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UN "ROBOT PARA LA PREPARACIÓN AUTOMÁTICA DE LIBRERÍAS PARA NGS" Y UN "ROBOT PARA LA EXTRACCIÓN DE ACIDOS NUCLEICOS", financiado por la Unión Europea – NextGeneration-EU", instrumento financiero de la inversión C18.I5. Plan para la implantación de la cartera de genómica en el Sistema Nacional de Salud (GenES) del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia en colaboración con el Ministerio de Sanidad, mediante procedimiento abierto, utilizando una pluralidad de criterios de adjudicación, de conformidad con lo establecido en el artículo 131.2 en relación con el artículo 156 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre.

Fdo. D.  
Responsable de la Oficina de Gestión de Proyectos Next-SMS  
Servicio Murciano de Salud  
D.N.I. 22.457.974-S

(Documento firmado y fechado electrónicamente al margen)

# PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA EL “SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UN “ROBOT PARA LA PREPARACIÓN AUTOMÁTICA DE LIBRERÍAS PARA NGS” Y UN “ROBOT PARA LA EXTRACCIÓN DE ACIDOS NUCLEICOS” - PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA – NEXTGENERATION EU . EN COLABORACIÓN CON EL MINISTERIO DE SANIDAD”

En el marco del ACUERDO PARA LA DISTRIBUCIÓN DE FONDOS A LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS Y EL INSTITUTO NACIONAL DE GESTIÓN SANITARIA (INGESA), PARA AMPLIACIÓN DE LA CARTERA DE GENÓMICA EN EL SISTEMA NACIONAL DE SALUD (GENES), EN EL EJERCICIO PRESUPUESTARIO 2023, EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA, POR UN IMPORTE TOTAL DE 46.000.000 EUROS” se prevé la financiación del Plan para la implantación de la cartera de genómica en el Sistema Nacional de Salud (GenES) del Componente 18 Inversión 5 (C18I5) del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. Se van a financiar gastos para la ampliación del catálogo de pruebas genéticas del SNS a través de la compra de los equipos necesarios (subconcepto 1) y gastos para la creación de un sistema de información para la integración de la información genómica a nivel nacional (subconcepto 2). En base a los criterios de reparto establecidos en dicho Acuerdo le corresponden a la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia los siguientes importes:

Distribución del crédito asignado 2023	Importe
Subconcepto 1	783.019,99 €
Subconcepto 2	956.392,40 €
<b>TOTAL</b>	<b>1.739.412,39 €</b>

Le corresponde al Servicio Murciano de Salud, como entidad instrumental de la Consejería de Salud de la Región de Murcia, la ejecución del subproyecto para contribuir a la consecución del objetivo CID 466 definido para este subproyecto.

## 1. OBJETO

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas particulares, en adelante PPT, tiene por objeto definir las características técnicas que deben regir la contratación del suministro, instalación y puesta en marcha de un **ROBOT PARA LA PREPARACIÓN AUTOMÁTICA DE LIBRERÍAS PARA NGS** y un **ROBOT PARA LA EXTRACCIÓN DE ACIDOS NUCLEICOS** para los hospitales del Servicio Murciano de Salud.

Proyecto financiado por la Unión Europea a través del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia-NextGeneration EU, instrumento financiero de la inversión C18.I5. Plan para la implantación de la cartera de genómica en el Sistema Nacional de Salud (GenES). En colaboración con el Ministerio de Sanidad.

La realización del presente contrato se enmarca particularmente dentro del Plan para la implantación de la cartera de genómica en el Sistema Nacional de Salud (GenES), el cual debe contribuir al siguiente objetivo CID:

Nº	Tipo	Definición	Indicador	Meta	Plazo máximo
<i>Objetivo CID</i>					
466	Objetivo	<i>Ampliación de los servicios genómicos en el Sistema Nacional de Salud</i>	<i>Millones de euros</i>	23	T2-2026
<i>C18. I5 Hitos de seguimiento</i>					
<i>Remitir a la Dirección General de Cartera Común de Servicios del Sistema Nacional de Salud y Farmacia la información sobre la planificación de la ejecución del programa, con las medidas/inversiones a financiar y un cronograma estimado.</i>					T2-2024
<i>Remitirán a la citada Dirección General información sobre el nivel de ejecución anual.</i>					T1-2025
<i>Tener comprometido el gasto</i>					T4-2025
<i>Remitirán la información sobre el estado de ejecución del programa indicando las cuantías totales de compromiso de créditos, obligaciones reconocidas y pagos realizados en el ejercicio, detallado por cada una de las aplicaciones presupuestarias del presupuesto de gastos del Estado desde las que se realizaron las transferencias de crédito.</i>					T1-2026
<i>Presentar una cuenta justificativa de la utilización de los fondos recibidos que se acompañará de una memoria sobre la actividad desarrollada.</i>					T2-2026

El contrato debe llevar a cabo bajo el principio del compromiso con el resultado, en línea con el enfoque de ejecución que plantea el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. Por ello, deberá asegurarse en todo momento la observancia concreta de citados hitos, objetivos y pazos temporales.

### **ROBOT PARA LA PREPARACIÓN AUTOMÁTICA DE LIBRERÍAS PARA NGS**

El Laboratorio de Diagnóstico Molecular del Área II es el centro pionero de la Región en la identificación de mutaciones en tumor sólido y realiza estas determinaciones de forma rutinaria para las Áreas II, III, VIII y ocasionalmente a las Áreas I y VI. Este equipamiento entra dentro de la estrategia regional del SMS para la determinación, mediante secuenciación de próxima generación (NGS) de mutaciones en tumor sólido con valor diagnóstico, pronóstico y de respuesta a tratamiento en la práctica asistencial. Por otro lado, dicha estrategia dispone de dos centros regionales para este fin; uno que emplea la técnica de NGS de semiconducción iónica (Área I, Arrixaca) y el otro (Área II, Santa Lucía) que emplea la técnica de NGS

de terminador reversible. La adquisición de un robot para la preparación de librerías es importante para que este proceso previo a la secuenciación NGS en sí se haga de manera reproducible, sistemática y estandarizada evitando horas (3 días por caso/paciente) de trabajo manual.

## **ROBOT PARA DAR SOPORTE A LA EXTRACCIÓN DE ACIDOS NUCLEICOS**

Por otro lado el laboratorio de Genómica del Hospital Morales Meseguer (Área VI), está integrado en la red de secuenciación que da soporte al diagnóstico hematológico, junto con el laboratorio de Inmunología del Hospital Virgen de la Arrixaca (Área I). Este equipamiento aumentaría la eficiencia de la extracción de ADN, ya que la automatización del proceso reduciría el tiempo de preparación y procesamiento de muestras, permitiendo la purificación de un mayor número de muestras en menos tiempo, a la vez que reduciríamos los errores humanos, al minimiza los errores asociados con la manipulación manual, asegurando una mayor consistencia y reproducibilidad en los resultados.

## **2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Los equipos serán nuevos y en ningún caso remanufacturados. Se ofertará la última tecnología disponible en el momento, indicándose fecha en que el equipo adjudicado se encuentra en el mercado. También se indicará el tiempo durante el cual garantiza el suministro de piezas y componentes de repuesto, que en ningún caso podrá ser inferior a 5 años, adquiriendo, por tanto, el compromiso firme de disponibilidad de los mismos. Bajo ningún concepto serán admitidos equipos de segunda mano o que incluyan componentes de segunda mano, siendo este aspecto causa de exclusión.

Todo el equipamiento, productos sanitarios y sus accesorios objetos de la presente contratación deberán reunir las condiciones para su puesta en el mercado, puesta en servicio y utilización de acuerdo con la normativa vigente en el momento de presentación de la oferta.

Si alguna de las características establecidas en las especificaciones técnicas determinara una marca o modelo exclusivo, éstas serán tomadas únicamente como guía u orientación, sin que el hecho de no ajustarse exactamente sea causa de exclusión.

El equipo **ROBOT PARA LA PREPARACIÓN AUTOMÁTICA DE LIBRERÍAS PARA NGS** deberá cumplir las siguientes características:

- Robot con un solo brazo que permita el soporte de herramientas de dispensación y pinza de transporte.
- Debe disponer de 8 canales de pipeteo totalmente independientes en sus movimientos y volúmenes, con un rango de trabajo de 0.5 ul a 1000ul sobre un pocillo sin contacto.
- Cada uno de los canales independientes debe incorporar un sensor de presión interno, que mediante la tecnología CO-RE (Compression O Ring Expansion) permita un mejor alineamiento de las puntas con el canal de pipeteo y evite la generación de aerosoles en la expulsión de la punta.
- Así mismo cada canal incorpora un sensor de conductividad que puede trabajar conjuntamente con el sensor de presión para el óptimo seguimiento de cada una de las muestras.
- Sistema de monitorización de desplazamiento de aire para el control interno de cada proceso.

- Cada canal puede incorporar distintos tipos de puntas desechables, con o sin filtro, y con distintos volúmenes, 10ul, 50ul, 300ul, 1000ul; sin necesidad de ningún adaptador específico ni de cambio de herramienta.
- Lector de código de barras para trazabilidad de muestras y reactivos.
- Termociclador integrado con el sistema automatizable PCR.
- Luz ultravioleta para la descontaminación de cubiertas.
- Herramienta transportadora de placas y labware dentro de la superficie de trabajo.
- Software abierto para el que haya métodos cualificados/ disponibles de diversos fabricantes para una mayor eficiencia de puesta en marcha, y que a su vez permita la programación de nuevos protocolos.
- El equipo deberá estar preconfigurado para los distintos protocolos realizados actualmente por el laboratorio.
- Dos posiciones con agitación-calefacción que permita trabajar con placa Midi y PCR.
- Dos posiciones de refrigeración Peltier adaptadas a tubos y placas PCR.
- Soporte magnético para la realización de procesos de Beads Clean Up.
- Lámpara UV.
- Suministro de equipos accesorios para la concentración y preparación de la muestra así como de evaluación de calidad de la librería.
- Adicionalmente, deberán suministrarse el equipamiento accesorio necesario para la concentración y preparación de la muestra y evaluación de calidad de la librería por análisis de fragmentos.

El equipo **ROBOT PARA LA EXTRACCIÓN DE ACIDOS NUCLEICOS** deberá cumplir las siguientes características:

- El instrumento debe ser compatible con los reactivos y componentes que se incluyen en los kits Maxwell RSC así mismo, debe ser compatible para operar con la bandeja de 16 muestras del equipo Maxwell (esta compatibilidad se justifica debido a que el equipo Maxwell está en posesión del SMS y es necesario asegurar la compatibilidad funcional de estos).
- Escaneo y trazabilidad automática del código de barras en 1D y/o 2D desde los tubos primarios. El lector de código de barras debe estar incluido en el instrumento.
- El instrumento debe comunicarse automáticamente con el equipo Maxwell y compartir con este equipo la información de trazabilidad de las muestras. Esta comunicación se podrá realizar por conexión directa entre los equipos por cables, por redes inalámbricas o por conexiones internas del hospital (esta compatibilidad se justifica debido a que el equipo Maxwell está en posesión del SMS y es necesario asegurar la compatibilidad funcional de estos).

- Preparación automática del preprocesamiento de la muestra desde el tubo primario.
- El instrumento debe tener preinstalado los protocolos necesarios para el pre-procesamiento de las muestras de sangre desde tubo primario utilizando los kits Maxwell RSC (esta compatibilidad se justifica debido a que el equipo Maxwell está en posesión del SMS y es necesario asegurar la compatibilidad funcional de estos).
- El instrumento debe tener preinstalado los protocolos posteriores a la extracción de ADN incluyendo: la transferencia del eluido a una placa de 96 pocillos, la dilución o normalización del eluido y la preparación para la PCR (qPCR y RT-qPCR).
- El Instrumento debe controlarse a través de un PC externo con monitor, todo incluido en la oferta. Este PC debe incluir el software y los protocolos necesarios para el control del instrumento. El sistema operativo de este PC debe ser Windows® 10 o posterior, con una memoria RAM de 16GB y un espacio de memoria en el disco duro de 512GB.
- El instrumento debe tener cuatro canales de pipeteo, cada canal debe ser independiente y debe ser capaz de pipetear volúmenes de 2 µL a 1.000 µL. Estos canales deben poder funcionar con puntas de pipeta de 50 µL, 300 µL y 1.000 µL. La expulsión o eyección de estas puntas de pipeta de estos canales se debe realizar a través de un proceso de fuerza cero, para evitar la formación de aerosoles.
- El instrumento debe ser capaz de mover *deep-well plates*.
- Estos canales deben detectar líquidos por capacitancia y presión. También deben detectar coágulos en las muestras.
- El instrumento debe incorporar un sistema de saneamiento por luz ultravioleta. Esta bombilla de luz ultravioleta debe tener una vida superior a 8.000 horas.
- El instrumento debe ser capaz de operar en un rango de temperatura ambiente desde 15°C hasta 35°C.
- El instrumento debe ser capaz de agitar las muestras hasta 2500 rpm y calentar las muestras hasta 105°C.

### 3. SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA

- El suministro incluye el transporte, montaje, instalación y puesta en marcha de todos los elementos incluidos en el objeto de este contrato, en el Servicio donde indique el Hospital.
- El suministro se efectuará en un transporte adecuado, siendo responsabilidad exclusiva del proveedor el mantenimiento de las condiciones de la mercancía hasta el momento de su entrega en los hospitales y la emisión por parte de este del acta de recepción conforme.

- En los casos en que no pueda llegar a realizarse la entrega con carácter definitivo por hallarse en obras u otras causas debidamente justificadas en la dependencia a la que vaya destinado el objeto del presente contrato, el mismo quedará en depósito hasta que se pueda hacer la recepción definitiva.
- El equipamiento se entregará en perfectas condiciones de uso para el fin que vaya destinado. La instalación comprende la entrega en el Hospital y el montaje en los locales de destino, así como cualquier otra operación requerida para su completa puesta a disposición.
- La ubicación definitiva del suministro e instalación a realizar será determinada por el hospital. Así mismo, todas las máquinas, aparatos, equipos especiales, materiales, piezas, accesorios, herramientas y demás utensilios precisos para la realización completa de los trabajos de instalación, serán por cuenta del adjudicatario, con objeto de que el suministro quede en perfectas condiciones de funcionamiento.
- Los daños que se produzcan en las dependencias del hospital al instalar el material adjudicado, serán subsanados por la empresa adjudicataria y el coste será asumido por ella.
- Los equipos ofertados cumplirán en todo momento con la normativa europea en vigor, aquellos equipos o aparatos de procedencia extranjera, vendrán obligados a presentar un certificado de homologación de los citados equipos. El adjudicatario deberá contar con todas las autorizaciones preceptivas expedidas por los organismos y autoridades competentes, debiendo remitir a tal efecto las correspondientes certificaciones junto con el resto de documentación al órgano de contratación.
- Todas las adaptaciones necesarias para la instalación de los equipos, así como la puesta en marcha, se harán en coordinación con las directrices que marquen los servicios facultativos y técnicos del hospital de ingeniería, protección radiológica, informática, prevención de riesgos, medioambiente, etc. El Adjudicatario deberá proporcionar toda la documentación que a criterios del servicio de ingeniería del hospital sea preceptiva para cualquier trámite ante algún organismo oficial.
- La empresa adjudicataria, una vez instalado el equipo y en presencia del personal técnicamente cualificado y autorizado por el Hospital, realizará las pruebas necesarias que acrediten el funcionamiento del equipo suministrado, quedando reflejadas dichas circunstancias en el Acta debidamente firmada por el responsable autorizado del Hospital.
- El adjudicatario deberá entregar al Servicio destinatario y al Servicio de Mantenimiento del hospital, los manuales de uso íntegramente en castellano, correspondientes a la mejor descripción y operatividad del equipo y que serán como mínimo los siguientes:



- De instalación: aportando además del manual de instalación, la información y rotulado sobre equipos que representen un riesgo especial para el paciente o usuario.
  - De uso: con las características del equipo, una explicación detallada de los principios de funcionamiento, de los controles, operaciones de manejo y seguridad del paciente, alarmas y operaciones rutinarias para verificación del funcionamiento apropiado del equipo previo a su uso diario.
  - De mantenimiento y técnicos: incluirán esquemas eléctricos y mecánicos completos, despiece, recambios y accesorios, operaciones de mantenimiento preventivo, calibración y ayuda en la localización de averías.
- Los rótulos, indicadores y etiquetas del equipo también deberán estar en castellano o ser suficientemente explicativos.
  - El adjudicatario deberá suministrar, en su caso, una copia del software específico, debiendo aportar todas las licencias del software requerido, los controladores necesarios (Drivers) de los periféricos conectados al equipo (el de la pantalla, tarjetas gráficas, tarjeta principal, etc). Dejará copia de toda la documentación técnica de los equipos integrantes, así como copia de programas, software, licencias, claves de acceso, etc., para la correcta explotación del sistema.

#### 4. GARANTÍA Y SERVICIO POSTVENTA ASOCIADA A LA MISMA.

- La empresa adjudicataria nombrará a un responsable de garantía, comprometiéndose al asesoramiento técnico que requiera el personal del Servicio, para el correcto funcionamiento del equipamiento suministrado objeto de contrato.
- El plazo de garantía mínimo para el equipamiento será de 2 años.
- El cómputo de la garantía empezará a contar una vez recibido o, en su caso, instalado de conformidad el equipamiento objeto del contrato, acreditado mediante la correspondiente acta de recepción.
- La empresa adjudicataria durante el periodo de garantía tendrá la obligación de realizar:
  - ✓ Todas las operaciones correctivas derivadas de la garantía del equipo que sean necesarias para la reparación de averías y defectos, incluidas las piezas de recambio necesarias, deben ser siempre nuevas e idénticas en marca y modelo a las instaladas. Mano de obra y desplazamientos del personal del servicio técnico, así como los posibles portes.
  - ✓ La sustitución del equipo en caso de defectos importantes o fallos de funcionamiento reiterados. En caso de avería prolongada que impida el funcionamiento del laboratorio, que el tiempo de parada del equipo exceda de 24 horas, y mediará solicitud de la dirección del hospital, el equipo deberá ser sustituido por otro de iguales o superiores características.



Queda incluido dentro de la garantía los equipos accesorios mencionados para la concentración, preparación de muestras y evaluación de la calidad de la librería así como todo coste relacionado a las operaciones correctivas o sustitución, incluyendo los costes de personal, desplazamientos, dietas, etc.

El tiempo máximo de presencia *in situ* con resolución de avería será 24 horas en días laborables y 48 en días festivos.

Los licitadores indicarán en oferta técnica datos y horario de contacto del servicio técnico para la recepción de avisos y gestión de incidencias. Adjuntando tiempos de respuesta ante solicitud de asistencia técnica.

- Las revisiones y reparaciones vinculadas a la garantía se realizan en el lugar donde esté instalado el equipo. El Hospital autorizará en su caso, la reparación fuera del centro, previa justificación. Serán por cuenta del adjudicatario la preparación de los equipos para los posibles desplazamientos para su reparación, así como los gastos que genere su transporte.
- El adjudicatario facilitará en castellano la actualización de los manuales cuando se incorpore alguna modificación al equipamiento objeto del contrato, así como cualquier variación que se produzca en la actual normativa, no suponiendo coste alguno para el Hospital.
- El adjudicatario se compromete a poner a disposición del hospital las actualizaciones de los drivers y software, que garanticen el pleno funcionamiento del equipo (aparato y software) en versiones del sistema operativo con soporte oficial, durante el periodo de garantía. Asimismo, asegurará la existencia y disponibilidad de drivers y software y soporte oficial durante toda la vida del aparato.
- El licitador aportará certificado del fabricante en el que se especifique la vida útil del equipamiento a partir del momento de presentación de la oferta, y la fecha hasta la cual se compromete a dar soporte técnico del fabricante.

## 5. CAPACITACIÓN.

La Empresa Adjudicataria llevará a cabo, sobre cada suministro, las acciones de capacitación inicial necesarias para el personal que designe cada Hospital, sobre la instalación, puesta en marcha y el mantenimiento del equipamiento objeto de contrato. Esta capacitación se llevará a cabo en las fechas que se acuerden por ambas partes.

## 6. SISTEMA DE INFORMACIÓN, SOFTWARE E INTEGRACIÓN CON LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN CORPORATIVOS.

### A. SISTEMA DE INFORMACIÓN Y SOFTWARE DE EQUIPOS PARA REALIZACIÓN DE PRUEBAS DIAGNOSTICAS POR IMAGEN Y TÉCNICAS QUIRÚRGICAS.

El sistema de información y software asociado con los productos ofertados por el licitador deberá cumplir las siguientes condiciones:

- El proveedor proporcionará e instalará las licencias del software y el hardware necesario para su correcto funcionamiento, tanto de la parte servidora como la cliente de la solución. Todos los productos hardware y software deberán estar sin fin de vida y debe asegurarse su operatividad durante todo el periodo de garantía. En la parte PC de usuario se deberá adaptar al SO que el SMS tenga certificado en el momento de la instalación y el adjudicatario deberá aportar las licencias.
- Para acceder al software podrán utilizarse dos sistemas indistintamente:
  - A través de acceso directo en el escritorio de la estación diagnóstica.
  - Integrado mediante llamada desde el visor diagnóstico del HIS/PACS de cada centro, con transmisión del contexto de usuario, paciente y estudio.
- En ambos casos, la integración de la aplicación con las aplicaciones existentes en cada centro, serán por cuenta del proveedor, en coordinación con sistemas de información del centro.
- La autenticación del usuario se obtendrá desde el directorio activo del centro y preferentemente por CAS.
- Si la solución cuenta con dispositivos móviles, deberán ser gestionados con el EMM del SMS y bajo las directrices y colaboración de éste.
- Si el proveedor que instala la aplicación en un centro o comunidad ya cuenta con un servidor de aplicaciones en el mismo, aumentará el licenciamiento respecto a lo instalado u ofrecerá aplicaciones alternativas a las existentes, redimensionando el hardware.
- La solución será instalada y deberá asegurar durante al menos el periodo de garantía, todas las condiciones de seguridad, política de copias, monitorización y soporte que establezca el SMS.
- El licitador deberá describir con claridad en su oferta la arquitectura de comunicaciones, seguridad y sistemas hardware y software global propuesta. El diseño deberá incluir todos los componentes necesarios para que los clientes hagan uso de la solución objeto de la licitación. Este diseño será revisado en una reunión conjunta al inicio del proyecto. Si el SMS lo estima conveniente podrá realizar la entrega de la plataforma servidora virtual y se revisaran los recursos necesarios siempre bajo el criterio del Servicio Murciano de Salud, en tal caso se podrá instalar de forma virtual en la infraestructura de la que actualmente dispone. El adjudicatario en cualquier caso estará obligado al cumplimiento de todos los requisitos de este anexo. De no ser viable la virtualización de la plataforma el proveedor deberá facilitar su propio hardware para la parte servidora, la solución propuesta deberá ser autocontenida, incluyendo los componentes procesamiento, almacenamiento, backup, seguridad y comunicaciones necesarios para que los usuarios puedan utilizar la solución. El adjudicatario deberá suministrar cuántos conectores de red, cables y componentes sean necesarios. La infraestructura aportada deberá ser nueva, original de fabricante y de calidad empresarial.
- De existir trabajos de migración, estos serán asumidos íntegramente por el adjudicatario. Deberá garantizar la consistencia de los datos y que la migración se ha realizado correctamente sin pérdida de información. El fin de estos trabajos debe suponer el apagado del antiguo sistema sin pérdida de datos para el SMS.
- La conexión de los dispositivos deben ser LAN y alternativamente WIFI. En todos los casos se realizará siguiendo las directrices del SMS. En caso de equipamiento fijo se conectará siempre en LAN, y si es equipamiento de uso en movilidad, se podrá utilizar conexión Wifi. En ambas tecnologías tendrá capacidad de negociación de acceso al medio en 802.1X, parametrizada según indique el

SMS. El licitador indicará en su oferta cuántos puntos LAN Gigabit Ethernet TP necesita para cada equipamiento y, en caso de necesidad de conexión óptica, deberá dotar los módulos de fabricante a incluir en los equipos del SMS.

- El adjudicatario debe satisfacer los requisitos de garantía de este pliego durante toda su franja de uso en el SMS.
- En cualquier caso, se utilizarán protocolos seguros y cifrados de comunicaciones. Se someterá a las directrices sobre certificados que el SMS indique. Las conexiones de usuario serán cifradas preferentemente. En la oferta el licitador propondrá las soluciones posibles que implantará. Incluso el SMS podría dar un servicio SSLOffloading si así lo estimara. El adjudicatario deberá colaborar en esta configuración.
- Antes de iniciar el proyecto, se deberá coordinar y revisar con la SGTI la solución propuesta para validarla.
- Para la puesta en marcha de los equipos, el adjudicatario se deberá coordinar y seguir las indicaciones que desde el servicio de informática de hospital y desde la SGTI (Subdirección General de Tecnologías de la Información) del Servicio Murciano de Salud se establezcan.

## **B. INTEGRACIÓN CON LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN CORPORATIVOS DE EQUIPOS PARA REALIZACIÓN DE PRUEBAS DIAGNOSTICAS POR IMAGEN Y TÉCNICAS QUIRÚRGICAS.**

La estrategia de integración con otros Sistemas de Información definida como modelo corporativo por el Servicio Murciano de Salud, se caracteriza por la adopción de estándares de comunicación sanitarios.

En el ámbito tecnológico:

- HL7 2.5 y FHIR como estándares de mensajería debiendo adaptarse a las evoluciones que se realicen desde el Servicio Murciano de Salud en la adopción de nuevas versiones.
- CDA o XML como arquitectura de documentos clínicos electrónicos.
- DICOM v3 para transmisión de imágenes médicas y sus metadatos.
- Protocolos de comunicación TCP/IP.
- Empleo de tecnologías:
  - Formatos como XML y JSON,
  - Especificaciones de transporte de datos MLLP, SOAP y REST.

En el ámbito funcional:

- IHE como guía de implementación de los mencionados estándares en los perfiles en los que sean aplicables y según se indique desde el Servicio Murciano de Salud.
- Las guías de implementación que publiquen HL7, especialmente las que publique HL7 España.

Los licitadores deberán incluir en su oferta un documento con una descripción detallada de las características del equipamiento ofertado, en cuanto a su capacidad de integración con otros sistemas, así como el modelo de integración propuesto (roles de los perfiles de integración IHE que implementa). Se debe suministrar el documento de conformidad con el estándar DICOM (DICOM Conformance

Statement) junto a la oferta, así como el documento de conformidad con HL7 y el documento de acreditación IHE, en los casos en los que aplique.

En el caso de que se trate de equipos cuyo objetivo sea la producción o el uso de imágenes y vídeos (como ecógrafos, resonancias, video-endoscopios, etc.) se requiere que incorporen todas las funcionalidades del estándar de comunicación médica DICOM, entre las que debe figurar:

- Los servicios DICOM (versión DICOM 3.0) necesarios para capturar la identificación de pacientes, archivado y búsqueda de imágenes en un repositorio central, listas de trabajo, impresión de imágenes, y comunicación de imágenes o vídeos a un repositorio centralizado.

En el caso de equipos que utilicen radiaciones ionizantes incorporarán los servicios DICOM necesarios para integrar la información dosimétrica del paciente en los sistemas de información disponibles en el Servicio Murciano de Salud.

Para evaluar los servicios que incorporan, por cada equipo ofertado, se indicará en el documento de declaración de conformidad DICOM (Conformance Statements) específicamente los siguientes servicios:

- Dicom Storage.
- Dicom Worklist.
- Dicom Print
- Dicom Storage Commitment.
- Dicom Query/Retrieve.
- Dicom SR (structured report).
- Dicom MPPS.

La empresa adjudicataria deberá realizar los trabajos que sean necesarios para integrar los equipos ofertados con los sistemas de información disponibles en el Servicio Murciano de Salud, así como con aquellos sistemas corporativos o departamentales que sea necesario, sin que ello suponga ningún coste adicional para el Servicio Murciano de Salud.

Así mismo, los productos software y licencias que los equipos ofertados requieran para la integración con los sistemas mencionados anteriormente será por cuenta del adjudicatario.

Frente a cambios de versión y actualizaciones, durante el periodo de garantía, la empresa adjudicataria deberá revisar y garantizar el funcionamiento de todas las interfaces desarrolladas en el marco del proyecto.

Al menos se contemplarán las siguientes capacidades de integración.

- Los servicios necesarios para capturar/importar la identificación de pacientes, worklist de trabajo, recepción de pruebas a realizar desde un sistema externo, demandas de pruebas diagnósticas, citas de prueba diagnóstico o peticiones de pruebas diagnósticas enviadas desde el HIS en formato HL7.
- Archivado, búsqueda o comunicación de imágenes en y hacia un repositorio centralizado en diversos formatos tales como pdf, CDA o DICOM.

Envío de fichero de datos de las pruebas diagnósticas al HIS al menos en formato XML, siendo posible necesitar el envío de datos en formato CDA si así se requiriese por el SMS.

## 7. CLAUSULA MEDIOAMBIENTAL

La empresa adjudicataria cumplirá con todas las premisas del SMS en materia de gestión ambiental, residuos, suministro de productos verdes, etc., en la ejecución del presente contrato asociado al presente PPT, con el fin de seguir las directrices internas del propio SMS. El adjudicatario responderá de cualquier incidente medioambiental por él causado, liberando a la Gerencia del SMS de cualquier responsabilidad sobre el mismo. El adjudicatario tendrá la obligación de suministrar información inmediata de dicho incidente a la Gerencia del SMS.

Para evitar tales incidentes, el adjudicatario adoptará las medidas oportunas que dictan las buenas prácticas de gestión, en especial las relativas a evitar vertidos líquidos indeseados, emisiones contaminantes a la atmósfera y el abandono de cualquier tipo de residuos, con extrema atención en la correcta gestión de los residuos peligrosos generados por su actividad en nuestras instalaciones. La responsabilidad de la correcta segregación y gestión de los residuos será del adjudicatario.

El adjudicatario habilitará una zona o área para el almacenamiento adecuado de residuos de papel y cartón y de plásticos de embalaje durante del proceso de recepción y montaje de los equipos, materiales y mobiliario. El personal de la empresa adjudicataria mantendrá el orden en el uso de esta zona, no mezclando ambas fracciones ni generando una acumulación indebida.

La gestión de todas las fracciones de residuos asimilables a urbanos anteriormente indicadas quedará integrada en los circuitos de recogida, almacenamiento y posterior gestión establecidos por la Gerencia del SMS. El personal de la empresa adjudicataria comunicará a los responsables designados por la Dirección de la Gerencia del Área de Salud correspondiente la necesidad de retirada de dichos residuos.

Ante un incumplimiento de estas condiciones medioambientales, la Gerencia del SMS podrá repercutir al adjudicatario el coste económico directo o indirecto que suponga dicho incumplimiento.

El adjudicatario deberá tender, siempre que sea posible, a los siguientes criterios medioambientales:

- Embalaje primario de los productos. Inocuidad de los componentes. Biodegradabilidad.
- Contenido de materiales reciclados.
- Posibilidad de reutilización y reciclado.
- Producto fabricado bajo un Sistema de Gestión Medioambiental.

## 8. CLAUSULA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

La empresa adjudicataria deberá cumplir en todo momento con las obligaciones derivadas de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales (BOE núm., 269, de 10 de noviembre de 1995), y del Real Decreto Ley 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de B de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales (BOE núm. 27, de 31 de enero de 2004), antes de las actuaciones de suministro del equipo o aparatos, y durante la instalación y puesta en marcha de los mismos.

## 9. OTRAS OBLIGACIONES

El personal que acuda para realizar los trabajos deberá ir en todo momento perfectamente identificado y se someterá a las normas de seguridad, acceso a los centros y control que se establezcan por el responsable del contrato.

La empresa adjudicataria asume bajo su responsabilidad que el personal asignado a este contrato estará debidamente informado y comprometido con la naturaleza sensible, y la estricta confidencialidad y respeto a la intimidad, exigibles en el medio sanitario en el que desarrollarán su actividad, según establece la legislación española en materia de protección de datos y derechos de los pacientes.

Correrán a cargo de la empresa adjudicataria los daños que pueda ocasionar su personal directo o subcontratado, en los locales, mobiliario, instalaciones, etc., por negligencia.

## 10. OBLIGACIONES DERIVADAS DE LA FINANCIACIÓN PROCEDENTE DEL PRTR

En atención a punto 1.4 del Acuerdo para la distribución de fondos a las comunidades autónomas y el Instituto Nacional de Gestión Sanitaria (INGESA), para ampliación de la cartera de genómica en el Sistema Nacional de Salud (GenES), en el ejercicio presupuestario 2023, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, por un importe total de 46.000.000 EUROS", se indican las siguientes obligaciones:

1.- Cualquier componente o subsistema tecnológico sensible que pueda formar parte de la solución: equipos, componentes, integraciones de sistemas y software asociado, etc., se adquirirá de proveedores ubicados en la Unión Europea, para contribuir al objetivo de autonomía estratégica y digital de la Unión Europea, así como garantizar la seguridad de la cadena de suministro, respetando en todo caso la normativa estatal e internacional en materia de política comercial.

2.- En su caso, el personal contratado en el marco de la ejecución del objeto de la presente licitación será personal contratado y afiliado a la Seguridad Social en el territorio nacional. El cumplimiento de este requisito tendrá que justificarse documentalmente.

#### ETIQUETADO VERDE Y ETIQUETADO DIGITAL

La Inversión C18.I5. Plan para la implantación de la cartera de genómica en el Sistema Nacional de Salud (GenES) del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia del Gobierno de España no contribuye de manera directa a la transición ecológica ni a la transición digital.

#### ANÁLISIS DNSH

El contratista y los posibles subcontratistas garantizarán el respeto al principio de «no causar un perjuicio significativo» (DNSH), exigido por el REGLAMENTO (UE) 2021/241, por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia y el artículo 17 del Reglamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de junio de 2020 relativo al establecimiento de un marco para facilitar las inversiones sostenibles y por el que se modifica el Reglamento (UE) 2019/2088. En particular se cumplirá con la Comunicación de la Comisión Guía técnica 2021/C 58/01, sobre la aplicación del principio de «no causar un perjuicio significativo».

A estos efectos, deberán suscribir una declaración responsable, como la que figura a modo de Anexo en el PCAP de la presente licitación sobre el cumplimiento de “no causar un perjuicio significativo” (DNSH) a los 6 objetivos medioambientales en el sentido del Artículo 17 del Reglamento (UE) 2020/852.

#### COMUNICACIÓN

La entidad contratista y subcontratistas, si fuera el caso, estarán obligadas a cumplir las obligaciones de información y publicidad establecidas en el Artículo 9. Comunicación, de la Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre, por la que se configura el sistema de gestión del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

Concretamente, estarán obligados a cumplir las siguientes obligaciones:

- a) En los documentos de trabajo, así como en los informes y en cualquier tipo de soporte que se utilice en las actuaciones necesarias para el objeto del contrato, deberá exhibirse de forma correcta y destacada el emblema de la UE con una declaración de financiación adecuada que diga "financiado por la Unión Europea - NextGenerationEU", junto al logo del PRTR y contener tanto en su encabezamiento como en su cuerpo de desarrollo la siguiente referencia «Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU»
- b) En las medidas de información y comunicación, sea cual fuere el canal de comunicación que se emplee, se deberá a hacer referencia a que la inversión está financiada por la Unión Europea a través del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia-NextGeneration EU, instrumento financiero de la inversión C18.I5. Plan para la implantación de la cartera de genómica en el Sistema Nacional de Salud (GenES) del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.



c) El órgano de contratación proporcionará durante la ejecución del contrato las indicaciones acerca del contenido preciso en cada medio y/o formato”.

d) Cuando proceda, se indicará la siguiente cláusula de exención de responsabilidad: «Financiado por la Unión Europea - NextGenerationEU. Sin embargo, los puntos de vista y las opiniones expresadas son únicamente los del autor/a o autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o la Comisión Europea. Ni la Unión Europea ni la Comisión Europea pueden ser consideradas responsables de las mismas».

<p>D. Responsable del Laboratorio de Genómica del Área de Salud VI de la Región de Murcia. Hospital General Universitario Morales Meseguer D.N.I. 48.428.421-N</p>	<p>Fdo. D. Laboratorio de Diagnóstico Molecular Servicios de Anatomía Patológica y Análisis Clínicos Hospital General Universitario Santa Lucía D.N.I. 22.993.711-J</p>
--	---

(Documento firmado y fechado electrónicamente al margen)





## EXPTE Nº: CS/9999/1101153882/24/PA

A los efectos de la tramitación del expediente denominado **ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UN ROBOT PARA PREPARACIÓN AUTOMÁTICA DE LIBRERÍAS PARA NGS Y UN ROBOT PARA EXTRACCIÓN DE ÁCIDOS NUCLEICOS EN EL MARCO DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA (NEXTGENERATION-EU) EN COLABORACIÓN CON EL MINISTERIO DE SANIDAD** y dado que el Servicio Murciano de Salud no tiene establecido un sistema de contabilidad presupuestaria que permita la anotación contable de las fases de ejecución del procedimiento de gasto con la denominación y efectos que están regulados en el ámbito de dicha contabilidad, conforme al art.48 del RD 1/1999, de 2 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Hacienda de la Región de Murcia, D. \_\_\_\_\_, jefe de Servicio de Contabilidad de Ingresos y Gastos de Órganos Centrales del Servicio Murciano de Salud

### CERTIFICA

Que los gastos de ejecución del contrato de referencia, por un importe de **380.545,00 €** serán contabilizados, una vez formalizado el mismo, en la rúbrica

Material	Cuenta Financiera
18037042	21300000
18037830	21300000

de conformidad con el Plan Contable del Servicio Murciano de Salud, plasmándose en las correspondientes Cuentas Anuales del mismo.