



**LICITACION PUBLICA N° 33/22 LABORATORIO  
PLIEGO TÉCNICO  
HOSPITALES SAN MIGUEL ARCÁNGEL, SANTA MARÍA Y LARCADE**

**OBJETO:** El presente pliego, tiene por objeto la adquisición de determinaciones bioquímicas, alquiler de equipamiento y software de gestión para los laboratorios de los hospitales Larcade, San Miguel Arcángel y Santa María por 12 meses.

**El control de las presentes especificaciones, será de competencia exclusiva de la Secretaría de Salud.**

**ESPECIFICACIONES GENERALES**

- Todos los equipos ofrecidos deberán tener una antigüedad menor a los 2 años certificado por fábrica y una garantía de funcionamiento mayor a 2 años, libre de todo gasto para el Hospital, y la firma proveedora se hará cargo del transporte, instalación, seguros de los mismos y la capacitación de uso del personal de laboratorio. El plazo de instalación de los equipamientos, reactivos y sistema operativo correspondiente, deberán estar operativos en su totalidad dentro de los 30 días corridos contados a partir de la fecha de emisión de la orden de compra, la vigencia del servicio se computará a partir del primer día del mes siguiente durante 18 meses consecutivos. Si al cabo de los 3 meses de instalados los equipos, no cumplen satisfactoriamente lo expresado en el pliego, deberán cambiarlo por otro igual o similar.

- El oferente deberá indicar expresamente en su oferta el equipamiento que ofrece en alquiler, con todas sus características, adjuntando la folletería correspondiente y un listado de por lo menos 3 usuarios con teléfono y lugar donde se hallen instalados, o en su defecto instalar el equipamiento sin cargo a prueba 14 días como mínimo. (Si los instrumentos ofertados, ya se encontraran instalados en algún hospital del Municipio, solo indicar marca y modelo). Los equipos y reactivos ofertados deben presentar aprobación del ANMAT y /o INAME, según corresponda. Deberá adjuntar copia de certificados.

- El oferente deberá especificar, en los anexos I al VI, la cantidad de cada uno de los consumibles, reactivos, controles y calibradores a entregar en cantidad, para el correcto procesamiento, en el equipo ofertado y dentro del servicio correspondiente, de las determinaciones detalladas en el presente pliego como condición excluyente para la adjudicación.

- El alquiler de todos los equipamientos mencionados en cada área de la licitación debe incluir el servicio garantizado de reparación / asistencia técnica dentro de las 24 hs. También deberá asegurarse el reemplazo de los mismos en un plazo no superior a 48 hs. El servicio técnico deberá cubrir todos los días de la semana, incluyendo asuetos, feriados, sábados y domingos.

- Los mantenimientos preventivos y correctivos de los equipos serán realizados por el Servicio Técnico propio del oferente, el cual deberá presentar un certificado donde conste dicha relación laboral en el momento de la presentación de las ofertas. El mismo deberá realizar, por lo menos, una visita trimestral en horario de 8 a 13 hs., de lunes a viernes, en días hábiles, a los efectos de verificar el normal funcionamiento y manejo de la aparatología instalada, con la emisión del informe correspondiente, debiendo quedar en el Servicio, el respectivo original, firmado y sellado por el service. El oferente deberá garantizar el cambio del equipo cuando se produzcan



fallas en el funcionamiento que comprometan el normal desenvolvimiento del servicio asistencial.

- Los oferentes de equipos en alquiler se harán cargo de la provisión de todos los repuestos, consumibles y periféricos necesarios durante el periodo de duración del contrato (por ejemplo, controles de calidad, calibradores, copas de muestras,

microcopas pediátricas, cubetas de lectura, detergentes utilizados, soluciones de lavado, filtros de agua, diluyentes, papel térmico, consumibles de las impresoras de los equipos, sustratos, jeringas de reactivos, de muestra y del ISE, tubuladuras, limpiadores enzimáticos, agujas, agitadores, cubetas de reacción y de muestra, agua desionizada de alta calidad, lámparas, electrodos para ISE, electrodos para gases, (excepto tubos primarios o elementos para realizar la extracción de la muestra) es decir, libre de todo gasto para el hospital asegurando el óptimo funcionamiento de los equipos solicitados. Los oferentes deberán incluir en su cotización un detalle de calibradores, controles, consumibles y descartables, especificando la cantidad de insumos que deberán proveer para procesar el total de determinaciones cotizadas.

- Finalizado el período de contratación, el equipamiento será devuelto al proveedor en las condiciones de mantenimiento y buen uso en que se encuentren los mismos. De continuarse la provisión por otro período, se deberá evaluar si el rendimiento del equipamiento es correcto para el normal desenvolvimiento del Servicio, y en caso contrario, el proveedor procederá a cambiarlos por otros de mayor rendimiento, comprometiéndose a una actualización tecnológica permanente.

- Previo a la puesta en funcionamiento de los equipos y de inicio de provisión de los reactivos, la firma adjudicataria deberá brindar un curso de capacitación y entrenamiento al personal que el Director del laboratorio determine, y mientras dure el período del contrato, sujeto a la necesidad de servicio.

- Los Reactivos, controles y calibradores se deberán entregar con una fecha de vencimiento que permita su consumo antes de llegar a la expiración de su actividad, y deberá ser mayor a 6 meses a partir del momento de la entrega.

- Si los insumos ofertados necesitasen refrigeración para su conservación, la firma adjudicataria deberá proveer durante el periodo de contratación las heladeras y/o freezer para su almacenamiento.

- Es importante que los equipos ofrecidos funcionen correctamente respetando absolutamente las cantidades consumidas que se mencionan en sus folletos y puedan procesar estadísticas de larga data, para monitorear la realización de determinaciones y consumo de reactivos.

- Las determinaciones cotizadas podrán superar el mínimo solicitado en función de las distintas presentaciones de los reactivos de los distintos oferentes. Sólo se presupuestará la cantidad solicitada en el pliego, el sobrante no puede ser presupuestado ni facturado.

- Se aceptará como válida e interviniente en la licitación, cualquier propuesta que incluya el aporte de accesorios o mejora en la tecnología que se utiliza en el Servicio, para ser empleado



para las determinaciones cotizadas, o que aseguren su mejor aprovechamiento. Se priorizarán aquellas en las que ofrezcan que los elementos aportados pasen a ser propiedad del Hospital luego de finalizado el período de provisión, condición que deberá constar en el ofrecimiento.

- El equipo se suministrará con todos los accesorios necesarios para su funcionamiento básico, no aceptándose la inclusión de alguno de ellos como opcional, solo se admitirán como tales aquellos que permitan ampliar las funciones del equipo. Los opcionales se cotizarán por separado y en caso de no hacerlo se considerarán todos los elementos descriptos como de provisión normal.

- Se deja aclarado que las empresas que aporten equipos para las áreas de Química Clínica, Hematología, Endocrinología, Gases en sangre, etc., deberán garantizar la compatibilidad de comunicación bidireccional (en caso que el equipo posea solamente comunicación unidireccional, se evaluará la conveniencia de su contratación), entre los mismos y el sistema de gestión del laboratorio, tanto por conexión directa o interfase si fuese necesario entre los instrumentos y el sistema de gestión.

- Aquella aparatología que utilice agua dentro de sus insumos, deberá ser provista por el proveedor.

- El oferente deberá entregar junto a la cotización una planilla con la cantidad de consumibles necesarios para realizar la totalidad de las determinaciones requeridas mensualmente por cada hospital en cada una de las secciones. La entrega de dicha planilla es necesaria y obligatoria para su preadjudicación, la comisión técnica evaluadora desestimaré la oferta que no presente el listado de insumos.

**PLAZO DE ENTREGA DE CONSUMIBLES:**

Se establece que las entregas serán a pedido, según las necesidades del servicio, dentro de las 48 hs de recibido, durante el período acordado en la licitación.

**LUGAR DE ENTREGA:**

HOSPITAL SAN MIGUEL ARCANGEL: Mattaldi 1057, Bella Vista, sector laboratorio de 10 a 17 hs.

HOSPITAL RAÚL F. LARCADE: Av. Pte. Perón 2311, San Miguel. Sector Laboratorio Central, de 08 a 15 hs.

HOSPITAL SANTA MARÍA: Defensa 1760, San Miguel. Sector laboratorio de 10 a 17 hs.



**ADJUDICACIÓN:**

La adjudicación se efectuará al menor precio o por calidad por SECCIÓN que garantice la cobertura de la demanda del contratante que incluye los 3 hospitales. Cada sección deberá tener **todos** los ítems cotizados (incluyendo alquiler de equipos y determinaciones).

**SECCION N° 1:** Química Clínica, Orinas

**SECCION N° 2:** Hematología

**SECCION N° 3:** Medio interno y Gases en sangre.

**SECCION N° 4:** Hemostasia

**SECCION N° 5A:** Método Quimioluminiscencia: Endocrinología, Inmunoserología y Marcadores tumorales.

**SECCION N° 5B:** Método Elisa: Endocrinología, Inmunoserología y Marcadores tumorales.

**SOFTWARE:** Red Informática, Hardware y LIS.



## SECCION N°1: Química Clínica

La firma adjudicataria deberá proveer en calidad de alquiler multianalizadores de Química con Ion selectivo de Sodio, Potasio y Cloro incorporados.

### Hospital San Miguel Arcángel:

1	AUTOANALIZADOR I: Química Clínica. Marca: equipo genérico Determinaciones: colorimétricas, cinéticas y/o turbidimétricas
2	AUTOANALIZADOR II: Química Clínica Marca: equipo genérico Determinaciones: colorimétricas, cinéticas y/o turbidimétricas

### Hospital Santa María

3	AUTOANALIZADOR III: Química Clínica. Marca: equipo genérico Determinaciones: colorimétricas, cinéticas y/o turbidimétricas
4	AUTOANALIZADOR IV: Química Clínica Marca: equipo genérico Determinaciones: colorimétricas, cinéticas y/o turbidimétricas

### Hospital Larcade

5	AUTOANALIZADOR V: Química Clínica. Marca: equipo genérico Determinaciones: colorimétricas, cinéticas y/o turbidimétricas
6	AUTOANALIZADOR VI: Química Clínica Marca: equipo genérico Determinaciones: colorimétricas, cinéticas y/o turbidimétricas
7	ANALIZADOR VII: Orinas. Química Clínica. Marca: equipo genérico Determinaciones: Multiparamétrico químico

El equipamiento debe cumplir con las siguientes especificaciones:

#### 1 - AUTOANALIZADOR SMA:

- Multiparamétrico, discreto capaz de realizar determinaciones químicas por técnicas de punto final, cinéticas y turbidimétricas simultáneamente con una velocidad de trabajo no menor a 300 test fotométricos/hora y 100 test ISE/hora de rendimiento en muestras randomizadas, acorde con la demanda del laboratorio.
- Preferentemente con utilización de tubo primario estándar y posibilidad de procesar micromuestras.
- Con lector de códigos de barra y conexión con la interfase instalada en el laboratorio, de manera tal que pueda tomar el pedido de las determinaciones para cada muestra y volcar los resultados.



- Capacidad de realizar no menos de 10 parámetros simultáneos en cada muestra, con acceso randomizado y posiciones de emergencia flexibles (STAT)
- Con detector de nivel de líquidos para muestra y reactivos (o equivalente en otros sistemas).
- Con posibilidad de modificar técnicas (volúmenes, temperatura, factores de longitud de onda, tiempo de incubación, etc.), fácilmente por el operador.
- Capacidad de carga para no menos de 20 reactivos a bordo listos para usar, que no se deterioren por la luz y asegure la máxima estabilidad de los reactivos a bordo.
- Con sistema de refrigeración de reactivos de 24 horas con un interruptor por separado (no excluyente)
- Con módulo de agitación y estación de lavado para cubetas
- Con chequeo automático de blanco de cubetas
- Con pipeta de carga de reactivos y de muestras independientes, en el caso de la pipeta de muestras que pueda detectar la presencia de coágulos (no excluyente)
- En el caso de requerir agua de calidad superior para su funcionamiento, la provisión de esta o la instalación de un tanque o equipo desionizador de agua (así como su recarga y mantenimiento), deberá estar a cargo del proveedor.

## **2 - AUTOANALIZADOR SMA:**

- Multiparamétrico, discreto capaz de realizar determinaciones químicas por técnicas de punto final, cinéticas y turbidimétricas simultáneamente con una velocidad de trabajo no menor de 150 test/hora de rendimiento en muestras randomizadas, acorde con la demanda del laboratorio.
- Preferentemente con utilización de tubo primario estándar y posibilidad de procesar micromuestras.
- Con lector de códigos de barra y conexión con la interfase instalada en el laboratorio, de manera tal que asegure una comunicación bidireccional: transferencias de datos de pacientes desde el sistema informático de laboratorio hacia el autoanalizador y resultados desde el autoanalizador hacia el sistema informático de laboratorio.
- Capacidad de realizar 10 o más parámetros simultáneos en cada muestra, con acceso randomizado y posiciones de emergencia flexibles (STAT)
- Con detector de nivel de líquidos para muestra y reactivos (o equivalente en otros sistemas).
- Con posibilidad de modificar técnicas (volúmenes, temperatura, factores de longitud de onda, tiempo de incubación, etc.), fácilmente por el operador.



- Capacidad de carga para no menos de 20 reactivos a bordo listos para usar, que no se deterioren por la luz y asegure la máxima estabilidad de los reactivos a bordo.
- Con sistema de refrigeración de reactivos de 24 horas con un interruptor por separado (no excluyente)
- Con módulo de agitación y estación de lavado para cubetas
- Con chequeo automático de blanco de cubetas
- Con pipeta de carga de reactivos y de muestras independientes, en el caso de la pipeta de muestras que pueda detectar la presencia de coágulos (no excluyente)
- En el caso de requerir agua de calidad superior para su funcionamiento, la provisión de esta o la instalación de un tanque o equipo desionizador de agua (así como su recarga y mantenimiento), deberá estar a cargo del proveedor.

### **3 - AUTOANALIZADOR SM:**

- Multiparamétrico, discreto capaz de realizar determinaciones químicas por técnicas de punto final, cinéticas y turbidimétricas simultáneamente con una velocidad de trabajo mínima de 200 test/hora de rendimiento en muestras randomizadas, acorde con la demanda del laboratorio.
- Preferentemente con utilización de tubo primario estándar y posibilidad de procesar micromuestras.
- Con lector de códigos de barra y conexión con la interface instalada en el laboratorio, de manera tal que pueda tomar el pedido de las determinaciones para cada muestra y volcar los resultados.
- Capacidad de realizar 10 o más parámetros simultáneos en cada muestra, con acceso randomizado y posiciones de emergencia flexibles (STAT)
- Con detector de nivel de líquidos para muestra y reactivos (o equivalente en otros sistemas).
- Con posibilidad de modificar técnicas (volúmenes, temperatura, factores de longitud de onda, tiempo de incubación, etc.), fácilmente por el operador.
- Capacidad de carga para no menos de 20 reactivos a bordo listos para usar, que no se deterioren por la luz y asegure la máxima estabilidad de los reactivos a bordo.
- Con sistema de refrigeración de reactivos de 24 horas con un interruptor por separado (no excluyente)
- Con módulo de agitación y estación de lavado para cubetas
- Con chequeo automático de blanco de cubetas



- Con pipeta de carga de reactivos y de muestras independientes, en el caso de la pipeta de muestras que pueda detectar la presencia de coágulos (no excluyente)
- En el caso de requerir agua de calidad superior para su funcionamiento, la provisión de esta o la instalación de un tanque o equipo desionizador de agua (así como su recarga y mantenimiento), deberá estar a cargo del proveedor.

#### **4 - AUTOANALIZADOR SM:**

- Multiparamétrico, discreto capaz de realizar determinaciones químicas por técnicas de punto final, cinéticas y turbidimétricas simultáneamente con una velocidad de trabajo no menor de 150 test/hora de rendimiento en muestras randomizadas, acorde con la demanda del laboratorio.
- Preferentemente con utilización de tubo primario estándar y posibilidad de procesar micromuestras.
- Con lector de códigos de barra y conexión con la interfase instalada en el laboratorio, de manera tal que asegure una comunicación bidireccional: transferencias de datos de pacientes desde el sistema informático de laboratorio hacia el autoanalizador y resultados desde el autoanalizador hacia el sistema informático de laboratorio.
- Capacidad de realizar 10 o más parámetros simultáneos en cada muestra, con acceso randomizado y posiciones de emergencia flexibles (STAT)
- Con detector de nivel de líquidos para muestra y reactivos (o equivalente en otros sistemas).
- Con posibilidad de modificar técnicas (volúmenes, temperatura, factores de longitud de onda, tiempo de incubación, etc.), fácilmente por el operador.
- Capacidad de carga para no menos de 20 reactivos a bordo listos para usar, que no se deterioren por la luz y asegure la máxima estabilidad de los reactivos a bordo.
- Con sistema de refrigeración de reactivos de 24 horas con un interruptor por separado (no excluyente)
- Con módulo de agitación y estación de lavado para cubetas
- Con chequeo automático de blanco de cubetas
- Con pipeta de carga de reactivos y de muestras independientes, en el caso de la pipeta de muestras que pueda detectar la presencia de coágulos (no excluyente)
- En el caso de requerir agua de calidad superior para su funcionamiento, la provisión de esta o la instalación de un tanque o equipo desionizador de agua (así como su recarga y mantenimiento), deberá estar a cargo del proveedor.





### **5 – AUTOANALIZADOR LARCADE:**

- Multiparamétrico, discreto capaz de realizar determinaciones químicas por técnicas de punto final, cinéticas y turbidimétricas simultáneamente con una velocidad mínima de trabajo de 800 **test/hora** de rendimiento. Como mínimo debe realizar 500 test fotométricos y 300 de ISE por hora.
- Deberá ser de carga continua.
- Deberá utilizar tubo primario estándar y posibilidad de procesar micromuestras.
- Los electrodos del ISE deben ser libres de mantenimiento.
- Deberá poseer como mínimo 80 pruebas programables.
- Deberá contar como mínimo con una capacidad on board de 100 muestras.
- Deberá tener 60 posiciones de reactivos como mínimo.
- Deberá poder trabajar con distintos tipos de muestras: suero, plasma, orina, sangre total (HbA1C).
- Con lector de códigos de barra y conexión con la interfase instalada en el laboratorio, de manera tal que pueda tomar el pedido de las determinaciones para cada muestra y volcar los resultados.
- Capacidad de realizar 40 o más parámetros simultáneos en cada muestra, con acceso randomizado y posiciones de emergencia flexibles (STAT)
- Con detector de nivel de líquidos para muestra y reactivos (o equivalente en otros sistemas).
- Con posibilidad de modificar técnicas (volúmenes, temperatura, factores de longitud de onda, tiempo de incubación, etc.), fácilmente por el operador.
- Capacidad de carga para no menos de 30 reactivos a bordo listos para usar, que no se deterioren por la luz y asegure la máxima estabilidad de los reactivos a bordo.
- Con sistema de refrigeración de reactivos de 24 horas con un interruptor por separado.
- Con módulo de agitación y estación de lavado para cubetas
- Con chequeo automático de blanco de cubetas
- Con pipeta de carga de reactivos y de muestras independientes, en el caso de la pipeta de muestras que pueda detectar la presencia de coágulos.
- En el caso que el instrumento deba utilizar reactivos dedicados, deberá contar como mínimo con 14 posiciones abiertas para reactivos de cualquier marca. Aclarar en la oferta con que otros reactivos puede trabajar el instrumento cotizado que estén homologados.



- En el caso de requerir agua de calidad superior para su funcionamiento, la provisión de esta o la instalación de un tanque o equipo desionizador de agua (así como su recarga y mantenimiento), deberá estar a cargo del proveedor.
- Con lector de códigos de barra y conexión con la interfase instalada en el laboratorio, de manera tal que asegure una comunicación bidireccional: transferencias de datos de pacientes desde el sistema informático de laboratorio hacia el autoanalizador y resultados desde el autoanalizador hacia el sistema informático de laboratorio.
- La empresa proveedora debe entregar junto al equipamiento, el material descartable, reactivos, controles, calibradores, buffer, diluyentes, solución de lavado y todo insumo necesario para el procesamiento
- Deberá tener la capacidad de procesar 1000 gramos.

#### **6 - AUTOANALIZADOR LARCADE:**

- Multiparamétrico, discreto capaz de realizar determinaciones químicas por técnicas de punto final, cinéticas y turbidimétricas simultáneamente con una velocidad mínima de trabajo de **300 test/hora** de rendimiento en muestras randomizadas, acorde con la demanda del laboratorio.
- Deberá utilizar tubo primario estándar y posibilidad de procesar micromuestras.
- Deberá contar como mínimo con 60 posiciones de muestras on board.
- Deberá ser un instrumento totalmente abierto. Es necesario que el instrumento a cotizar, independientemente de la marca de reactivos que utilice, posea las adaptaciones para cualquier marca de reactivos nacional, ya que, ante cualquier problema en las importaciones, y al ser un equipo de guardia, es imprescindible que el servicio no deje de funcionar. Se debe aclarar en la oferta, que el proveedor cuenta con las adaptaciones de los reactivos correspondientes al área de química clínica para todos los renglones solicitados. Aclarar cuál es la marca nacional a utilizar en el instrumento de guardia.
- Con lector de códigos de barra y conexión con la interfase instalada en el laboratorio, de manera tal que asegure una comunicación bidireccional: transferencias de datos de pacientes desde el sistema informático de laboratorio hacia el autoanalizador y resultados desde el autoanalizador hacia el sistema informático de laboratorio.
- Capacidad de realizar 10 o más parámetros simultáneos en cada muestra, con acceso randomizado y posiciones de emergencia flexibles (STAT).
- Deberá tener la capacidad de procesar 1000 gramos.
- Con detector de nivel de líquidos para muestra y reactivos (o equivalente en otros sistemas).



- Con posibilidad de modificar técnicas (volúmenes, temperatura, factores de longitud de onda, tiempo de incubación, etc.), fácilmente por el operador.
- Capacidad de carga para no menos de 40 reactivos refrigerados a bordo, que no se deterioren por la luz y asegure la máxima estabilidad de los reactivos a bordo.
- Con sistema de refrigeración de reactivos de 24 horas con un interruptor por separado.
- Con módulo de agitación y estación de lavado para cubetas
- Con chequeo automático de blanco de cubetas
- Con pipeta de carga de reactivos y de muestras independientes, en el caso de la pipeta de muestras que pueda detectar la presencia de coágulos.
- En el caso de requerir agua de calidad superior para su funcionamiento, la provisión de esta o la instalación de un tanque o equipo desionizador de agua (así como su recarga y mantenimiento), deberá estar a cargo del proveedor.
- La empresa proveedora debe entregar junto al equipamiento, el material descartable, reactivos, controles, calibradores, buffer, diluyentes, solución de lavado y todo insumo necesario para el procesamiento.

#### **7 - ANALIZADOR LARCADE:**

- Analizador semi automático o automático de orinas para la determinación de componentes químicos
- Lectura no menor a 10 parámetros.
- Con sistema de gestión por lo menos unidireccional
- La empresa proveedora debe entregar junto al equipamiento, el material descartable, reactivos, controles, calibradores, buffer, diluyentes, solución de lavado y todo insumo necesario para el procesamiento.



<b>Determinaciones Química Clínica Htal San Miguel Arcángel</b>		
<b>Renglón</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cantidad Mensual</b>
8	ALBUMINA	100
9	ACIDO URICO	300
10	AMILASA	15
11	BILIRRUBINA DIRECTA	1000
12	BILIRRUBINA TOTAL	1000
13	CALCIO	150
14	CREATININA	2000
15	CREATINA KINASA (CPK)	200
16	CPK MB	100
17	COLESTEROL HDL	600
18	COLESTEROL LDL	600
19	COLESTEROL TOTAL	1200
20	LDH	200
21	FOSFORO	50
22	FOSTATASA ALCALINA	1500
23	GAMMA GLUTAMIL (GGT)	20
24	GLUCEMIA	3000
25	HbA1c	150
26	HIERRO SERICO	80
27	MAGNESIO	150
28	UREA	3000
29	GOT	1500
30	GPT	1500
31	PROTEINAS TOTALES	200
32	TRIGLICERIDOS	1200
33	PROTEINAS URINARIAS/LCR/LIQUID	50
34	TRANSFERRINA	70
35	MICROALBUMINURIA	100
36	IGA	30
37	IGG	100
38	IGM	100
39	SATURACION TRANSFERRINA	70
40	C 3	30
41	C 4	30
186	IGE	200
189	PCR	100



<b>Determinaciones Química Clínica Htal Santa María</b>		
<b>Renglón</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cantidad Mensual</b>
42	ALBUMINA	50
43	AMILASA	250
44	BILIRRUBINA DIRECTA	800
45	BILIRRUBINA TOTAL	800
46	CALCIO	60
47	CREATININA	1500
48	CREATINA KINASA (CPK)	200
49	CPK MB	100
50	LDH	200
51	FOSFORO	50
52	FOSTATASA ALCALINA	1500
53	GLUCEMIA	2000
54	UREA	2000
55	GOT	1500
56	GPT	1500
57	PROTEINAS TOTALES	50
58	PROTEINAS URINARIAS/LCR/LIQUID	10
59	ACIDO URICO	400
60	COLESTEROL TOTAL	1000
61	COLESTEROL HDL	600
62	COLESTEROL LDL	300
63	TRIGLICERIDOS	700
64	HEMOGLOBINA GLICOSILADA	250
65	FERREMIA	50
66	MICROALBUMINURIA	100
67	MAGNESIO	10



**Determinaciones Química Clínica Htal Larcade**

<b>Renglón</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cantidad Mensual</b>
68	ACIDO LACTICO	142
69	ACIDO URICO	600
70	ACIDOS BILIARES	17
71	ALBUMINA	2250
72	AMILASA	600
73	BILIRRUBINA DIRECTA	1500
74	BILIRRUBINA TOTAL	1500
75	CALCIO	450
76	CALCIO IONICO	33
77	COLESTEROL	2250
78	COLESTEROL HDL	1000
79	CPK	500
80	CPK MB	133
81	CREATININA	5000
82	FOSFATASA ALCALINA	4000
83	FERREMIA	125
84	FIT (Met. Inmunoquimico para SOMF)	50
85	FOSFORO	300
86	FRUCTOSAMINA	40
87	GAMMA GT	100
88	GLUCOSA	5000
89	GOT	5000
90	GPT	5000
91	HEMOGLOBINA GLICOSILADA	300
92	IONOGRAMA	3500
93	LDH	360
94	MAGNESIO	400
95	MICROALBUMINURIA	200
96	ORINAS (10 PARAMETROS)	2000
97	PROTEINAS EN LA ORINA/ LCR	300
98	PROTEINAS TOTALES	4420
99	TRANSFERRINA	20
100	TRIGLICERIDOS	1500
101	UREA	4420
102	ASTO	20
103	C3	20
104	C4	20
105	IGA	80
106	IGG	40
107	IGM	40
108	FACTOR REUMATOIDEO	50
109	PROCALCITONINA	50
110	QUIMICO DE ORINAS	2000
218	IGE	100
219	PCR ULTRA SENSIBLE	200



## SECCION N°2: Hematología

La firma adjudicataria deberá proveer en calidad de alquiler contadores hematológicos automáticos con sus UPS respectivas.

### Hospital San Miguel Arcángel:

111	AUTOANALIZADOR I: Hematología. Marca: equipo genérico Determinaciones: tecnología de análisis celular SF CUBE combinando dispersión Láser + detección por fluorescencia
112	AUTOANALIZADOR II: Hematología Marca: equipo genérico

### Hospital Santa María

123	AUTOANALIZADOR III: Hematología. Marca: equipo genérico Determinaciones: tecnología de análisis celular SF CUBE combinando dispersión Láser + detección por fluorescencia
-----	--

### Hospital Larcade

114	AUTOANALIZADOR IV: Hematología. Marca: equipo genérico. Características: Tecnología y análisis citometría de flujo fluorescente, con corriente directa y enfoque hidrodinámico. Método libre de Cianuro
115	AUTOANALIZADOR V: Hematología. Marca: equipo genérico Características: Detección por impedancia eléctrica. Método libre de Cianuro.

### 1 - AUTOANALIZADOR SMA:

- Las determinaciones automatizadas solicitadas deben incluir la determinación de hematocrito, recuento de leucocitos, recuento de eritrocitos, recuento de plaquetas, dosaje de hemoglobina, porcentaje y valor absoluto de cinco poblaciones leucocitarias, cálculo de volumen corpuscular medio, hemoglobina corpuscular media y concentración de hemoglobina corpuscular media, recuento de reticulocitos, diferencial de 2 partes en recuento de fluidos corporales.
- Preferentemente con utilización de tubo primario estándar y posibilidad de procesar micromuestras.
- Modo de aspiración: tubo cerrado y abierto.



- Con lector de códigos de barras integrado que permita cargar datos de las muestras y reactivos. Conexión con la interfase instalada en el laboratorio, de manera tal que pueda tomar el pedido de las determinaciones para cada muestra y volcar los resultados.
- Con detector de nivel de líquidos reactivos (o equivalente en otros sistemas).
- Capacidad de carga de no menos de 60 tubos de muestra
- Velocidad de procesamiento no menor a 60 hemogramas/hora
- Con control de calidad externo

## **2 - AUTOANALIZADOR SMA:**

- Las determinaciones automatizadas solicitadas deben incluir la determinación de hematocrito, recuento de leucocitos, recuento de eritrocitos, recuento de plaquetas, dosaje de hemoglobina, porcentaje y valor absoluto de tres poblaciones leucocitarias, cálculo de volumen corpuscular medio, hemoglobina corpuscular media y concentración de hemoglobina corpuscular media.
- Preferentemente con utilización de tubo primario estándar y posibilidad de procesar micromuestras.
- Modo de aspiración: tubo abierto
- Con lector de códigos de barras integrado que permita cargar datos de las muestras y reactivos. Conexión con la interfase instalada en el laboratorio, de manera tal que pueda tomar el pedido de las determinaciones para cada muestra y volcar los resultados.
- Con detector de nivel de líquidos reactivos (o equivalente en otros sistemas).
- Con velocidad de trabajo 50 hemogramas / hora

## **3 - AUTOANALIZADOR SM:**

- Las determinaciones automatizadas solicitadas deben incluir la determinación de hematocrito, recuento de leucocitos, recuento de eritrocitos, recuento de plaquetas, dosaje de hemoglobina, porcentaje y valor absoluto de cinco poblaciones leucocitarias, cálculo de volumen corpuscular medio, hemoglobina corpuscular media y concentración de hemoglobina corpuscular media, recuento de reticulocitos.
- Preferentemente con utilización de tubo primario estándar y posibilidad de procesar micromuestras.
- Modo de aspiración: tubo cerrado y abierto.
- Con lector de códigos de barras integrado que permita cargar datos de las muestras y reactivos. Conexión con la interface instalada en el laboratorio, de manera tal que pueda tomar el pedido de las determinaciones para cada muestra y volcar los resultados.





- Con detector de nivel de líquidos reactivos (o equivalente en otros sistemas).
- Capacidad de carga de no menos de 40 tubos de muestra
- Velocidad de procesamiento no menor a 60 hemogramas/hora
- Con control de calidad externo

#### **4 -AUTOANALIZADOR Larcade:**

- Las determinaciones automatizadas solicitadas deben incluir determinación de treinta y un parámetros: Leucocitos, hematíes, Hb, Hto, índices hematimétricos, plaquetas, plaquetas Fluorescentes, eritrocitos nucleados, diferencial cinco partes de leucocitos. Recuento de reticulocitos.
- Dosaje de eritrocitos nucleados y células inmaduras granulocíticas.
- Rendimiento: no menor a 80 muestras /hora
- Capacidad de carga: no menor a 50 muestras.
- Modo de aspiración: abierto/cerrado
- Utilización de tubo primario y micromuestra.
- Pantalla táctil.
- Con controles de calidad externo.
- Puertos para lector de código de barras integrado paralelo y serie que permita cargar datos de muestras y reactivos.
- Conexión con interface que permita lectura de pedido de determinaciones por cada muestra y devolución de resultados.

#### **5 – AUTOANALIZADOR Larcade:**

- Las determinaciones automatizadas solicitadas deben incluir veintiún parámetros y tres histogramas (leucocitos, hematíes y plaquetas): hematocrito, recuento de leucocitos, eritrocitos, plaquetas, dosaje de hemoglobina, porcentaje y valor absoluto de tres poblaciones leucocitarias, cálculo de VCM, HCM CHCM.
- Rendimiento: no menor a 60 muestras /hora
- Modo de aspiración: abierto
- Utilización de tubo primario y micromuestra.
- Pantalla táctil.
- Puertos para lector de código de barras integrado paralelo y serie que permita cargar datos de muestras y reactivos.
- Conexión con interface que permita lectura de pedido de determinaciones por cada muestra y devolución de resultados.
- Quedará a cargo del proveedor la conexión al Sistema Informático existente en el laboratorio



- La empresa proveedora debe entregar junto al equipamiento, el material descartable, reactivos, controles, calibradores, buffer, diluyentes, solución de lavado y todo insumo necesario para el procesamiento.

<b>Determinaciones Hematología Htal San Miguel Arcángel</b>		
<b>Renglón</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cantidad Mensual</b>
<b>116</b>	HEMOGRAMA CINCO POBLACIONES	2500
<b>117</b>	HEMOGRAMA TRES POBLACIONES	500
<b>118</b>	RETICULOCITOS	30
<b>119</b>	CITOLOGÍA DE FLUIDOS CORPORALES	10

<b>Determinaciones Hematología Htal Santa María</b>		
<b>Renglón</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cantidad Mensual</b>
<b>120</b>	HEMOGRAMA CINCO POBLACIONES	1800
<b>121</b>	CITOLOGIA DE FLUIDOS CORPORALES	5

<b>Determinaciones Hematología Htal Larcade</b>		
<b>Renglón</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cantidad Mensual</b>
<b>122</b>	HEMOGRAMA CINCO POBLACIONES	3500
<b>123</b>	HEMOGRAMA TRES POBLACIONES	2500
<b>124</b>	RETICULOCITOS	300
<b>125</b>	ERITROSEDIMENTACION	600
<b>126</b>	CITOLOGIA DE FLUIDOS CORPORALES	150



### SECCION N°3: Medio interno - Gases en sangre

Se deberán proveer los siguientes analizadores para equilibrio/estado Ácido Base, iones y metabolitos según se describe a continuación, para ser utilizado en calidad de alquiler, según condiciones generales del pliego

#### Hospital San Miguel Arcángel:

Renglón	Descripción
127	AUTOANALIZADOR I: Gases en Sangre Marca: equipo genérico
128	AUTOANALIZADOR II: Gases en Sangre Marca: equipo genérico
129	AUTOANALIZADOR III: Analizador de electrolitos. Marca: equipo genérico

#### Hospital Santa María

Renglón	Descripción
130	AUTOANALIZADOR IV: Gases en Sangre Marca: equipo genérico
131	AUTOANALIZADOR V: Analizador de Electrolitos Marca: equipo genérico

#### Hospital Larcade

Renglón	Descripción
132	AUTOANALIZADOR VI: Gases en Sangre. Marca: equipo genérico
133	AUTOANALIZADOR VII: Gases en Sangre. Marca: equipo genérico
134	ANALIZADOR VIII: Electrolitos. Marca: equipo genérico

#### 1 - AUTOANALIZADOR SMA:

- Las determinaciones de gases en sangre entera heparinizada, serán entregadas con la provisión del equipamiento necesario para su realización, que determine los siguientes parámetros como mínimo: pH, pO<sub>2</sub>, pCo<sub>2</sub>, calcio iónico, ácido láctico y efectúe el cálculo de saturación de oxígeno, bicarbonato y exceso de bases. Incluye material descartable,



reactivos, controles, calibradores, buffer, diluyentes, solución de lavado y todo insumo necesario para el procesamiento.

- Con posibilidad de procesar micromuestras.
- Con lector de códigos de barras integrado que permita cargar datos de las muestras y reactivos (no excluyente). Conexión con la interfase instalada en el laboratorio, de manera tal que pueda tomar el pedido de las determinaciones para cada muestra y volcar los resultados.
- Con detector de nivel de líquidos reactivos (o equivalente en otros sistemas).

### **2 - AUTOANALIZADOR SMA:**

- Las determinaciones de gases en sangre entera heparinizada, serán entregadas con la provisión del equipamiento necesario para su realización, que determine los siguientes parámetros como mínimo: pH, pO<sub>2</sub>, pCo<sub>2</sub> y efectúe el cálculo de saturación de oxígeno, bicarbonato y exceso de bases. Incluye material descartable, reactivos, controles, calibradores, buffer, diluyentes, solución de lavado y todo insumo necesario para el procesamiento.
- Con posibilidad de procesar micromuestras.
- Formato de casete o pack para fácil mantenimiento, batería interna para eventuales cortes de luz.
- Con lector de códigos de barras integrado que permita cargar datos de las muestras y reactivos (no excluyente). Conexión con la interfase instalada en el laboratorio, de manera tal que pueda tomar el pedido de las determinaciones para cada muestra y volcar los resultados.

### **3 - AUTOANALIZADOR SMA:**

- Las determinaciones de electrolitos serán entregadas con la provisión del equipamiento necesario para su realización, que determine los siguientes parámetros como mínimo: sodio, potasio y cloro. Incluye material descartable, reactivos, controles, calibradores, buffer, diluyentes, solución de lavado y todo insumo necesario para el procesamiento.
- Con autosampler, calibración automática, insumos en su interior y autolimpieza.
- Con un tiempo de medición no mayor a los 60 segundos.
- Con posibilidad de procesar micromuestras.
- Con lector de códigos de barras integrado que permita cargar datos de las muestras y reactivos (no excluyente). Conexión con la interfase instalada en el laboratorio, de manera tal que pueda tomar el pedido de las determinaciones para cada muestra y volcar los resultados.



#### **4 - AUTOANALIZADOR SM:**

- Las determinaciones de gases en sangre entera heparinizada, serán entregadas con la provisión del equipamiento necesario para su realización, que determine los siguientes parámetros como mínimo: pH, pO<sub>2</sub>, pCO<sub>2</sub>, calcio iónico, ácido láctico y efectúe el cálculo de saturación de oxígeno, bicarbonato, exceso de bases. Incluye material descartable, reactivos, controles, calibradores, buffer, diluyentes, solución de lavado y todo insumo necesario para el procesamiento.
- Con posibilidad de procesar micromuestras.
- Con lector de códigos de barras integrado que permita cargar datos de las muestras y reactivos (no excluyente). Conexión con la interface instalada en el laboratorio, de manera tal que pueda tomar el pedido de las determinaciones para cada muestra y volcar los resultados.
- Con detector de nivel de líquidos reactivos (o equivalente en otros sistemas).

#### **5 - AUTOANALIZADOR SM:**

- Las determinaciones de electrolitos serán entregadas con la provisión del equipamiento necesario para su realización, que determine los siguientes parámetros como mínimo: sodio, potasio y cloro. Incluye material descartable, reactivos, controles, calibradores, buffer, diluyentes, solución de lavado y todo insumo necesario para el procesamiento.
- Con calibración automática, insumos en su interior y autolimpieza.
- Con un tiempo de medición no mayor a los 60 segundos.
- Con posibilidad de procesar micromuestras.
- Con lector de códigos de barras integrado que permita cargar datos de las muestras y reactivos (no excluyente). Conexión con la interfase instalada en el laboratorio, de manera tal que pueda tomar el pedido de las determinaciones para cada muestra y volcar los resultados.

#### **6 - AUTOANALIZADOR Larcade:**

El instrumento ofrecido debe reportar como mínimo, las siguientes determinaciones: pH, pCO<sub>2</sub>, pO<sub>2</sub>, sO<sub>2</sub>, ctHb, FO<sub>2</sub>Hb, FCOHb, FMetHb, FHHb, FHbF, cK<sup>+</sup>, cNa<sup>+</sup>, cCa<sub>2</sub>, cCl, cGlu, cLac, ct Bil.

Los resultados deberán ser obtenidos en no más de 35 segundos.

Se deberán proveer los capilares para muestras pediátricas. Hto.



Con lector de códigos de barras integrado que permita cargar datos de las muestras y reactivos (no excluyente). Conexión con la interface instalada en el laboratorio, de manera tal que pueda tomar el pedido de las determinaciones para cada muestra y volcar los resultados.

- Provisión de Jeringas con Heparina de Litio

#### **7 - AUTOANALIZADOR Larcade:**

- Analizador de gases en sangre libre de mantenimiento y sin necesidad de entrenamiento del personal de guardia.
- Tarjetas listas para usar, en cartuchos Multiparamétrico que informen por lo menos los siguientes parámetros: pH, pCO, pO, Na, K, Cl, Ca, Hct, Glu y Lac.
- Formato de casete o con pack para fácil mantenimiento, batería interna para eventuales cortes de luz.
- Las tarjetas deben poder almacenarse a temperatura ambiente.
- Los resultados no deben demorar más de 1 minuto.
- El volumen de muestra no debe ser superior a 140 ul.
- Con lector de códigos de barras integrado que permita cargar datos de las muestras y reactivos (no excluyente). Conexión con la interface instalada en el laboratorio, de manera tal que pueda tomar el pedido de las determinaciones para cada muestra y volcar los resultados.

#### **8 - ANALIZADOR Larcade:**

- Las determinaciones de electrolitos serán entregadas con la provisión del equipamiento necesario para su realización, que determine los siguientes parámetros como mínimo: sodio, potasio y cloro. Incluye material descartable, reactivos, controles, calibradores, buffer, diluyentes, solución de lavado y todo insumo necesario para el procesamiento.
- Calibración automática, insumos en su interior y autolimpieza.
- Con un tiempo de medición no mayor a los 60 segundos.
- Con posibilidad de procesar micromuestras.
- Con lector de códigos de barras integrado que permita cargar datos de las muestras y reactivos (no excluyente). Conexión con la interface instalada en el laboratorio, de manera tal que pueda tomar el pedido de las determinaciones para cada muestra y volcar los resultados.

<b>Determinaciones Gases en Sangre Htal San Miguel Arcángel</b>		
<b>Renglón</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cantidad Mensual</b>
<b>135</b>	GASES EN SANGRE	1000
<b>136</b>	ANALIZADOR DE ELECTROLITOS	3000



<b>Determinaciones Gases en Sangre Htal Santa María</b>		
<b>Renglón</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cantidad Mensual</b>
<b>137</b>	GASES EN SANGRE	1300

<b>Determinaciones Gases en Sangre Htal Larcade</b>		
<b>Renglón</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cantidad Mensual</b>
<b>138</b>	GASES EN SANGRE	2200
<b>139</b>	ANALIZADOR DE ELECTROLITOS	6000



#### SECCION N°4: Hemostasia

Se deberá proveer en calidad de alquiler los siguientes analizadores nuevos totalmente automatizados para pruebas de coagulación según condiciones generales del pliego.

##### Hospital San Miguel Arcángel:

Renglón	Descripción
140	AUTOANALIZADOR I: Hemostasia. Marca: equipo genérico

##### Hospital Santa María

Renglón	Descripción
141	AUTOANALIZADOR II: Hemostasia. Marca: equipo genérico

##### Hospital Larcade

Renglón	Descripción
142	AUTOANALIZADOR III: Hemostasia. Marca: equipo genérico

##### 1 - AUTOANALIZADOR SMA:

- Las determinaciones solicitadas en forma automatizada por metodología nefelométrica o inmunturbidimétrica o fototurbidimétrica o monitoreo electromagnético u otro método de última generación, (SDBV) deben ser entregadas con el equipamiento necesario para su realización, con material descartable, reactivos, controles, calibradores, buffer, diluyentes, solución de lavado y todo insumo necesario para el procesamiento.
- Preferentemente con utilización de tubo primario estándar y posibilidad de procesar micromuestras.
- Con lector de códigos de barras integrado que permita cargar datos de las muestras y reactivos. Conexión con la interfase instalada en el laboratorio, de manera tal que pueda tomar el pedido de las determinaciones para cada muestra y volcar los resultados.
- Con detector de nivel de líquidos reactivos (o equivalente en otros sistemas).
- Capacidad de carga de no menos de 70 tubos de muestra





## **2 - AUTOANALIZADOR SM:**

- Las determinaciones solicitadas en forma semi- automatizada por metodología nefelométrica o inmunoturbidimétrica o fototurbidimétrica o monitoreo electromagnético u otro método de última generación, (SDBV) Preferentemente con utilización de tubo primario estándar y posibilidad de procesar micromuestras.
- Con lector de códigos de barras integrado que permita cargar datos de las muestras y reactivos. Conexión con la interfase instalada en el laboratorio, de manera tal que pueda tomar el pedido de las determinaciones para cada muestra y volcar los resultados.
- Con detector de nivel de líquidos reactivos (o equivalente en otros sistemas).
- Capacidad de carga de no menos de 10 tubos de muestra

## **3 - AUTOANALIZADOR Larcade:**

- Deberá ser completamente automatizado.
- Para garantizar la calidad de los resultados es imprescindible que el instrumento ofrecido, sea del mismo origen que los reactivos ofrecidos.
- La metodología de trabajo deberá ser mecánica con sistema de detección basado en la viscosidad (SDBV), no óptica, ya que este laboratorio recibe muestras coloreadas (hemolizadas, lipémicas e ictericas), dificultando las lecturas de los resultados en un instrumento óptico.
- Para el caso del TP: el ISI debe ser lo más cercano a 1.
- Deberá contar como mínimo con 96 posiciones de muestras on board.
- Deberá contar con un software amigable, tipo Windows.
- Se deberá entregar junto que el instrumento ofrecido, una heladera exhibidora vertical de por lo menos 390 litros para el almacenaje de las muestras y reactivos.
- Quedará a cargo del proveedor la conexión al Sistema Informático existente en el laboratorio.
- La empresa proveedora debe entregar junto al equipamiento, el material descartable, reactivos, controles, calibradores, buffer, diluyentes, solución de lavado y todo insumo necesario para el procesamiento.

<b>Determinaciones Hemostasia Htal San Miguel Arcángel</b>		
<b>Renglón</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cantidad Mensual</b>
<b>143</b>	TIEMPO DE PROTROMBINA	1000
<b>144</b>	TIEMPO DE TROMBOPLASTINA PARCIAL ACTIVADA (APTT)	1000
<b>185</b>	DIMERO D	50



<b>Determinaciones Hemostasia Htal Santa María</b>		
<b>Renglón</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cantidad Mensual</b>
<b>145</b>	TIEMPO DE PROTROMBINA	500
<b>146</b>	TIEMPO DE TROMBOPLASTINA PARCIAL ACTIVADA (APTT)	500

<b>Determinaciones Hemostasia Htal Larcade</b>		
<b>Renglón</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cantidad Mensual</b>
<b>147</b>	TIEMPO DE PROTROMBINA	4500
<b>148</b>	TIEMPO DE TROMBOPLASTINA PARCIAL ACTIVADA (APTT)	4500
<b>233</b>	DIMERO D	50
<b>238</b>	ANTICOAGULANTE LUPICO	20



## **SECCION N°5: Endocrinología, inmunoserología y marcadores oncológicos por QML o ELISA**

Las determinaciones solicitadas deberán ser entregadas con el equipamiento necesario para su realización por metodología: QUIMIOLUMINISCENCIA, ELECTROQUIMIOLUMINISCENCIA, MEIA AUTOMATIZADO, ELISA u otro método de última generación.

### **Subsección 5A – Quimioluminiscencia**

#### **Hospital San Miguel Arcángel:**

<b>Renglón</b>	<b>Descripción</b>
<b>149</b>	AUTOANALIZADOR I: Marca: equipo genérico (en cantidad necesaria para las determinaciones solicitadas en el presente pliego) DETERMINACIONES: inmunoensayo: MEIA FPIA, QUIMIOLUMINISCENCIA, Y/O ELECTROQUIMIOLUMINISCENCIA

#### **Hospital Larcade**

<b>Renglón</b>	<b>Descripción</b>
<b>150</b>	AUTONALIZADOR DE INMUNOENSAYOS II. Inmunología. Marca: equipo genérico Determinaciones por quimioluminiscencia Y/O ELECTROQUIMIOLUMINISCENCIA

#### **1 - AUTOANALIZADORES SMA para QML:**

(en cantidad necesaria para las determinaciones solicitadas en el presente pliego)

- Preferentemente con utilización de tubo primario estándar y posibilidad de procesar micromuestras.
- Con lector de códigos de barras integrado que permita cargar datos de las muestras y reactivos. Conexión con la interface instalada en el laboratorio, de manera tal que pueda tomar el pedido de las determinaciones para cada muestra y volcar los resultados.
- Con detector de nivel de líquidos reactivos (o equivalente en otros sistemas).
- Capacidad de carga de no menos de 70 tubos de muestra
- Capacidad no menor a 12 posiciones de reactivos

#### **2 - AUTOANALIZADORES Larcade para QML:**

(en cantidad necesaria para las determinaciones solicitadas en el presente pliego)

- Velocidad mínima de trabajo: 100 test/hora o superior.
- Como mínimo debe cargar hasta 100 tubos primarios on board.
- Deberá poseer una carga mínima de 15 reactivos on board.
- Deberá ser de carga continua



- Debe procesar reactivos para Covid IgG y además por separado, reactivos para Covid IgM.
- Se deberá entregar junto que el instrumento ofrecido, una heladera exhibidora vertical de por lo menos 390 litros para el almacenaje de las muestras y reactivos y si el equipamiento no es de mesada, se deberá proveer también las mesadas.

<b>Determinaciones Quimioluminiscencia Htal San Miguel Arcángel y Htal Santa María</b>		
<b>Renglón</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cantidad Mensual</b>
153	ALFA FETO PROTEINA	10
154	ANTI ATPO	100
155	CA 125	20
156	CA 199	15
157	CEA (ANTIGENO CARCINO EMBRIONA)	20
158	ESTRADIOL	30
159	FSH	30
160	FT4	400
161	HCG+BETA	20
162	INSULINA	100
163	LH	30
164	PROGESTERONA	20
165	PROLACTINA	20
166	PSA	100
167	T4	400
168	TETOSTERONA	20
169	TROPONINA ULTRASENSIBLE	200
170	TSH	400
171	ANTI TOXOPLASMOSIS IGG	100
172	ANTI TOXOPLASMOSIS IGM	100
173	VITAMINA D	20
174	ANTI HBS	50
175	HBSAg	150
176	ANTI HBc TOTAL	100
177	HIV	300
178	CHAGAS	100
179	ANTI HCV	100
183	ANTI CCP	10
187	FERRITINA	150
188	T3	200



<b>Determinaciones Quimioluminiscencia Htal Larcade</b>		
<b>Renglón</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cantidad Mensual</b>
192	AFP	20
193	BETA HCG	50
194	CA 125	40
195	CA 15 3	40
196	CA 19 9	20
197	CEA	40
198	ESTRADIOL	20
199	FERRITINA	200
200	FSH	50
201	INSULINA	100
202	LH	50
203	PROLACTINA	50
204	PSA LIBRE	20
205	PSA TOTAL	100
206	T4	300
207	T4 LIBRE	700
208	TOXOPLASMOSIS IgG	600
209	TOXOPLASMOSIS IgM	600
210	TROPONINA ULTRA SENSIBLE O HS	300
211	ANTI HB c	50
212	ANTI HB s	50
213	CMV M	50
214	HEPATITIS A IgH	50
215	HEPATITIS B	700
216	HEPATITIS C	500
217	HIV - 1-2	600
220	TSH	1000
221	ANTI CCP	50
228	CHAGAS	500
230	TETOSTERONA TOTAL	50
231	TETOSTERONA BIODISPONIBLE	50
232	PROGESTERONA	50
234	ANTI ATPO	100
235	PRO BNP	5
236	VIT B12	20
239	Toxoplasmosis Test de avidez	40
240	VIRUS EBV VCA IGM	20
241	VIRUS EBV VCA IGG	20



### **Subsección 5B – ELISA**

#### **Hospital San Miguel Arcángel:**

<b>Renglón</b>	<b>Descripción</b>
<b>151</b>	AUTOANALIZADOR III DE ELISA

#### **Hospital Larcade**

<b>Renglón</b>	<b>Descripción</b>
<b>152</b>	AUTOANALIZADOR DE ELISA IV

### **3 - AUTOANALIZADORES SMA para ELISA**

(en cantidad necesaria para las determinaciones solicitadas en el presente pliego)

- Deberá ser completamente automatizado con dispensación, lavado, calefacción y lectura sin intervención del operador.
- Deberá trabajar con al menos ocho microplacas de manera simultánea.
- El instrumento deberá permitir trabajar con cualquier marca de reactivos de Elisa.
- Si el equipamiento no es de mesada, se deberá proveer también las mesadas.

### **4 - AUTOANALIZADORES Larcade para ELISA**

(en cantidad necesaria para las determinaciones solicitadas en el presente pliego)

- Deberá ser completamente automatizado con dispensación, lavado, calefacción y lectura sin intervención del operador.
- Deberá trabajar con al menos ocho microplacas de manera simultánea.
- El instrumento deberá permitir trabajar con cualquier marca de reactivos de Elisa.
- Si el equipamiento no es de mesada, se deberá proveer también las mesadas.



<b>Determinaciones ELISA Htal San Miguel Arcángel y Htal Santa María</b>		
<b>Renglón</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cantidad Mensual</b>
<b>180</b>	ANTI GLIADINA	20
<b>181</b>	ANTI ENDOMISIO	20
<b>182</b>	ANTI TRANSGLUTAMINASA	50
<b>184</b>	ANTI DNA	10
<b>190</b>	ANTIGLIADINA	20
<b>191</b>	ANTIENDOMISIO	20

<b>Determinaciones ELISA Htal Larcade</b>		
<b>Renglón</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cantidad Mensual</b>
<b>222</b>	ANTICARDIOLIPINAS	20
<b>223</b>	ANTIENDOMISIO A	50
<b>224</b>	ANTIENDOMISIO G	50
<b>225</b>	ANTIGLIADINA A	50
<b>226</b>	ANTIGLIADINA G	50
<b>227</b>	ANTITRANSGLUTAMINASA	50
<b>229</b>	TPPA	100
<b>237</b>	CALPROTECTINA FECAL	15



## **SECCIÓN N° 6: SOFTWARE**

Red Informática, Hardware y LIS.

### **SOFTWARE DE GESTIÓN**

Se solicita el alquiler de un software de Gestión de Laboratorio que realice el seguimiento de muestras y resultados incorporando etapas preanalíticas, analíticas y postanalíticas y que incorpore conceptos de calidad y seguridad de última generación. El sistema debe integrar los instrumentos y aplicaciones de laboratorio y permitir gestionar e intercambiar datos entre las distintas secciones. Deberá contar con la cantidad de usuarios necesarios para la gestión de todas las secciones, según demanda del laboratorio.

El OFERENTE deberá proveer, instalar y configurar un Sistema Informático de Laboratorio, que permita la integración tanto con aparatos automatizados existentes y/o por instalarse en el laboratorio posibilitando el intercambio de datos en forma bidireccional, como con el Sistema Informáticos Hospitalario / Clínico existente o que pueda funcionar en la institución, debe contemplar también los desarrollos necesarios que deriven de mejoras en el sistema hospitalario y clínico existente. Así también, deberá ofrecer interfaces de interoperabilidad para su integración en sistemas existentes y futuros.

El plazo de instalación y puesta en marcha no podrá superar los 30 días corridos a partir de la fecha de emisión de la OC.

La empresa responsable del software deberá realizar la configuración de todos los analíticos, valores de referencia, y todo lo necesario para la puesta en marcha del sistema, limitando las tareas del personal de laboratorio a controlar los datos ingresados y brindar la información necesaria para la configuración (valores de referencia, tipos de muestra, etc.) del sistema.

Al momento de la instalación se configurarán la cantidad de puestos de trabajo según necesidad del servicio.

El Curso de Capacitación debe ser dictado por dos o más Profesionales Capacitados. Debe durar no menos de cinco (5) días corridos (de lunes a viernes) en caso de ser presencial, y no exceder los diez (10) días en caso de ser remoto. El curso debe estar configurado para ser teórico práctico, y el Laboratorio deberá poder operar sin asistencia al momento de concluir la capacitación. La capacitación debe permitir al personal del laboratorio trabajar sin la necesidad de intervención del Proveedor, debe poder realizar el alta, baja y modificación de prácticas de laboratorio, así como configurar y modificar equivalencias de análisis para ajustarse al trabajo con los instrumentos.

Las actualizaciones y nuevas versiones del producto dentro del período de contratación deben ser SIN COSTO ADICIONAL, quedando a cargo del PROVEEDOR de la solución los costos de movilidad o viáticos.





La conexión directa o a través de la interface al sistema informático del servicio de Laboratorio, deberá proveerse sin costo adicional para el Hospital, y conjuntamente con la entrega del equipo adjudicado, dicha conexión deberá ser aclarada en el pliego. Será responsabilidad del oferente del sistema informático garantizar dicha conexión como también la necesaria con el sistema médico instalado actualmente en los hospitales y sus futuras modificaciones (incluidos cambios de sistema médico)

#### **DEL SISTEMA:**

El sistema de gestión debe ser un software de gestión integral para laboratorio, que contemple las áreas, preanalítica, analítica y postanalítica, desde la llegada del paciente/muestra al laboratorio hasta el retiro de los resultados, o el envío de los mismos por Correo o hacia una Aplicación Mobile. El software deberá poder administrar múltiples laboratorios en forma integral. Deberá cumplir con las siguientes características:

El Sistema debe permitir la gestión integral y en una única plataforma de los procesos en las etapas preanalíticas, analíticas y postanalíticas, así mismo que integre la gestión de los tubos (tracking) con la gestión de los pacientes, sus resultados y los resultados de QC.

El Entorno Windows Server y/o servidores Linux deberá ser provisto, conectado y mantenido por el oferente. El mismo deberá asesorar técnicamente respecto al manejo de dicho sistema de gestión, el cual deberá ofrecer una conexión vía red para los siguientes sectores:

- Secretaría y admisión de muestras
- Hematología
- Hemostasia
- Química Clínica
- Orinas y Parasitología
- Endocrinología y Marcadores tumorales
- Inmunoserología
- Bacteriología
- Guardia

#### **Deberá contar con lo siguiente:**

Módulo de Microbiología

Módulo de Urgencias

Módulo de consulta remota para todos los servicios médicos fuera del laboratorio (entorno web).

Módulo de seguimiento de QC de todos los instrumentos conectados. (no excluyente)

Conexión de todos los instrumentos al Sistema de Gestión.



Ejecución de repeticiones de análisis automatizados desde el mismo LIS. (no excluyente)

Página web para el Laboratorio.

Aplicación web de consulta de resultados para pacientes.

Aplicación web de consulta de resultados para servicios médicos.

Aplicación web de consulta de resultados para eventuales derivantes.

Envío de resultados por mail

Paneles de control con estadísticas de autovalidación, análisis de volumen, análisis de carga de trabajo de muestras, repetición de análisis, revisiones de resultados atípicos, plazos del proyecto, procesamiento de las muestras, análisis del TAT.

Módulo de control de stock y proveedores que permitan generar ingresos de mercadería en forma automática con remito y correlacionar stock versus producción.

Módulo estadístico que provea datos de consumo, frecuencia y predictivos, tanto numéricos como gráficos, accesibles desde cualquier computadora conectada al LIS, análisis de resultados por poblaciones, de análisis de métodos manuales y automatizados

Módulo estadístico para Microbiología que provea cantidad y detalle de muestras, aislados, medios utilizados, pruebas, antibióticos, resultados, entre otros.

Sistema de turnos programables.

Monitoreo en tiempo real de las diferentes áreas de trabajo.

Sistema de pre peticiones a instalar en servicios médicos a designar por el Laboratorio

Guardia IT las 24 horas

Aplicación Mobile en App Store y Play Store que permita de manera personalizada la visualización de resultados de cada paciente.

En caso de no contar con alguno de los módulos requeridos, se deberá especificar el tiempo para su desarrollo e implementación, el costo debe estar incluido en la propuesta.

El oferente deberá hacer una demo del software ofertado en un entorno de prueba y asegurar las condiciones de interoperabilidad con nuestro sistema de gestión

El sistema de gestión informático deberá contar con las siguientes utilidades:

Mediante el software se deberá llevar a cabo la gestión integral para todas las secciones detalladas.

El sistema se debe entregar con manual completo en español, en su última versión, impreso y digitalizado.

En el caso de que la empresa adjudicada en todas las áreas del laboratorio, sea diferente a la de la licitación anterior

(Sistema de Gestión de Laboratorio), el proveedor de software deberá garantizar el desarrollo de una interfase que permita el acceso a los históricos de pacientes en el formato que el sistema previo determine.



La firma oferente deberá proveer e instalar un antivirus OEM y sus actualizaciones correspondientes, durante el periodo de la licitación, compatible con el sistema de gestión

Será evaluado favorablemente que el software sea de producción nacional.

El oferente deberá entregar un listado con no menos de 3 (tres) instalaciones en el ámbito nacional de similar envergadura a la nuestra donde se encuentre funcionando con al menos 5 secciones de laboratorio interconectadas y con más de 1 año de antigüedad.

### **Características del sistema:**

#### 1- Turnos e ingresos de pacientes y muestras

- a) El sistema debe contar con un módulo de turnos, que forme parte del mismo sistema, para que permita el manejo de toda la información inherente al paciente al momento de dar o modificar un turno. Dicho módulo debe poder definir límites de cantidades de pacientes a citar y manejar excepciones para aumentar o disminuir temporariamente la cantidad de pacientes; debe definir los días festivos para no ser considerados al citar a los pacientes y debe poder anular franjas completas de trabajo durante las cuales no se puedan dar turnos. El módulo de turnos debe permitir ingresar solo los datos demográficos y el tipo de prestación, o incorporar también las prestaciones (pre ingresos).
- b) El ingreso de pacientes deberá incluir: datos demográficos, grupo poblacional, médico solicitante, origen, cobertura y otros datos adicionales de los pacientes a requerimiento del laboratorio.
- c) La identificación del paciente debe incluir, además de tipo y número de documento, criterios adicionales de identificación como ser número de internación, número de historia clínica, número de afiliado; los cuales podrán utilizarse para búsquedas y filtros de información.
- d) La numeración de las peticiones deberá ser correlativa, sin posibilidad de reutilizar números de peticiones que fueran anuladas previamente.
- e) Deberá permitir emitir en forma impresa, recomendaciones de toma de muestra del análisis al paciente y al extraccionista.
- f) Deberá permitir informar al paciente la fecha de entrega de resultados teniendo en cuenta: definición de días de proceso de cada prueba, contemplando tanto demoras normales como urgentes. El sistema debe proveer la opción de pactar una entrega parcial de los resultados para aquellos casos en que existan diferentes fechas de entrega.
- g) Para el caso de entrega de muestras en forma tardía, deberá permitir la recepción de las mismas, conservando el mismo número de identificación primario, por ejemplo: orina entregada al día siguiente con el mismo número de petición.
- h) El módulo debe poder mostrar en pantalla la cantidad de turnos dados para un día determinado, la cantidad de turnos cumplidos y la cantidad de turnos que no se



cumplieron para cada día en que se ha dado un turno, utilizando los registros de Ingresos de Pacientes.

- i) El módulo de turnos debe poder mostrar en un esquema de calendario la saturación y presentismo de no menos de cuatro (4) meses, de forma de poder analizar la posible concurrencia en los próximos 30/60 días.
- j) Con la carga del Turno, el sistema debe utilizar la información ya cargada a la hora de atender al Paciente el día de la Extracción, el sistema debe automáticamente generar el ingreso con la información cargada en el Turno.

2 - El sistema deberá generar etiquetas de código de barras para la total automatización de las tareas. Todos los resultados se podrán imprimir en diferentes impresoras con formatos configurables por el laboratorio. Se podrán generar hojas de trabajo, informes, estadísticas con formatos múltiples y configurables por el laboratorio.

- a) Permitir que el usuario pueda definir el formato de impresión.
- b) Permitir que se incorpore a la etiqueta información adicional como el origen de la muestra, tipo de la muestra, área de trabajo, análisis solicitados, nombre o identificación codificada del paciente, etc.
- c) Permitir que se pueda definir la cantidad de etiquetas por tipo de muestra, incluyendo la no impresión de determinada etiqueta.
- d) Permitir que se puedan definir etiquetas adicionales de control, para garantizar la correcta correlación entre la orden emitida por el médico y las etiquetas de códigos de barra de las muestras.
- e) Permitir la reimpresión de etiquetas en su totalidad, sólo de un área o tipo de muestra o sólo la de control.
- f) En caso de tratarse de una muestra de Urgencia, la etiqueta debe poder generarse con un indicador URG para que sea claramente identificado el tubo de Urgencia

3- El sistema debe soportar versionado tanto de Prestaciones como de Determinaciones. Significa que en caso de cambiar el grupo de determinaciones que componen una prestación esto generará una nueva versión de la prestación sin necesidad de crear una nueva. En el caso de las Determinaciones, significa que en caso de modificar tanto los métodos o valores normales, no será necesario generar una nueva determinación. El sistema seguirá reflejando para cada pedido en el tiempo la versión de prestación y determinación correspondiente en cada caso. Esto impedirá sobrecargar innecesariamente tanto el listado de prestaciones como determinaciones por cambio de tecnología, metodología de procesamiento de las muestras o cambios en la manera de informar.

4- El sistema debe ajustarse a las Ley Nacional de SIDA 23.798 y su decreto reglamentario 1.244/91, y a la Ley de Identidad de Género 26.743.

- a) Sin necesidad de hacer una doble carga, o doble ingreso de paciente, el Sistema debe gestionar de forma autónoma la impresión de Resultados Protegidos, para las prestaciones que determine el Laboratorio. Se debe poder generar el protocolo no codificado con la



leyenda que el Laboratorio determine y el Codificado por Ley sobre el mismo Ingreso de Muestra.

b) El Sistema debe permitir, de ser necesaria, la impresión de Sobres con la Codificación de Pacientes y datos del Ingreso según lo que solicita la Ley Nacional de SIDA, para la entrega de resultados positivos.

c) El sistema debe contemplar el registro de Sexo y Género, la información impresa del paciente debe ser consistente con lo que dictamina la ley y, para uso interno, los valores de referencia sean consistente con la biología del paciente.

5) El sistema debe contar con un control de sobre prestaciones; para ello deberá alertar que un análisis se ha solicitado nuevamente, si es que aún existe un pedido previo sin informar, o que se lo está repitiendo en un intervalo de tiempo innecesario. También deberá alertar si el estudio requiere autorización médica de nivel superior.

6) El sistema deberá contar con un módulo para registrar la extracción y recepción (check in) de muestras, indicando extraccionista, condiciones de la muestra, datos adicionales obtenidos al momento de la extracción, indicaciones para el extraccionista, y la eventual no concurrencia del paciente al box de extracciones para dejar sin efecto el ingreso.

7) Deberá permitir el control de resultados en base a antecedentes visibles del paciente en el momento de la validación, permitir al Laboratorio la posibilidad de definir reglas lógicas que realicen distintas acciones sobre los datos del paciente en función de los datos demográficos de la petición y de los resultados del mismo.

#### 8) Resultados y validación

a) El sistema debe permitir el ingreso de diferentes tipos de resultados: numéricos, carácter, codificados, textos adicionales que conviven con el resultado, y permitir ingresar resultados tipo carácter donde habitualmente se espera un número.

b) A los efectos de facilitar la labor bioquímica de validar los resultados del paciente, el sistema deberá permitir visualizar en forma rápida y eficiente (a continuación del mismo en la misma ventana o pantalla), resultados anteriores, si los tuviese, para cada una de las determinaciones en ese paciente.

c) El sistema deberá contemplar la opción de resaltar mediante diferentes colores o similar, cuando se presenten valores fuera de los rangos especificados por el laboratorio o de existir diferencia con resultados anteriores. El delta check deberá poder ser modificado para cada determinación según el criterio del laboratorio.

d) Deberá permitir validar los datos del paciente por: grupo poblacional, resultados anteriores, delta check, por edad, sexo, método, y rechazar automáticamente aquellos resultados que se encuentren fuera del criterio de validación definido por el laboratorio, no



permitiendo validar datos incompatibles con la vida. La validación deberá ser sectorizada, impidiendo que usuarios de un sector modifiquen o validen resultados de otro sector.

e) El sistema debe permitir, al momento de ingreso de resultados, solicitar pruebas adicionales sobre las muestras solicitadas desde la misma pantalla, solicitar nuevas muestras para repetición o recitar pacientes en los casos que fuera necesario.

f) El sistema debe permitir visualizar en el ingreso de resultados la última ubicación conocida de una muestra y poder consultar las muestras procesadas por instrumento en todo momento.

g) Además de la validación por cada sector, el sistema debe permitir la firma electrónica del informe en su totalidad, punto de revisión final antes de ser liberado al paciente. Este firmado debe realizarse no de forma genérica, sino que debe presentar la firma del bioquímico autorizado a tal efecto.

h) El sistema deberá contemplar múltiples modos de ingreso de resultados (por orden, por paciente, por origen de las muestras, por sector del laboratorio, por análisis, por determinación, instrumento, planilla de trabajo, sector, médico solicitante, etc.)

i) Deberá permitir la trazabilidad de los resultados informados, permitiendo conocer quién ingresó, participó en los diferentes estadios/repeticiones de un resultado, validó, imprimió y entregó los resultados y la metodología utilizada.

j) Deberá tener la posibilidad de ser accedido a través de un navegador web, para la consulta de resultados desde los consultorios de la institución, en el caso de requerir cableado adicional el proveedor deberá hacerse cargo de dicha instalación. En el caso de no requerir cableado, el oferente deberá especificar el tipo de tecnología a utilizar. Los resultados confidenciales solo podrán ser accedidos por personal especialmente autorizado. Este acceso web debe permitir la impresión de los Protocolos Firmados por el Personal, de forma idéntica a como se entregan desde el Laboratorio Central.

k) Todos los resultados incorporados en el sistema deben quedar registrados de forma inalterable, de manera de mantener una trazabilidad total de todos los datos incorporados en el sistema. En el caso de tener que realizar corrección y cambio de resultados el sistema debe mantener cada ocurrencia del resultado.

l) Deberá proveer mecanismos múltiples de ordenamiento y filtrado de la información, de manera de poder visualizar los resultados por al menos los siguientes criterios: estado de los resultados, rangos (normales/fuera de lo normal/patológicos), sector, instrumento.

## 9) Alertas y Urgencias Médicas

a) El Sistema debe contar con un módulo de Urgencias que, en un período de tiempo a determinar por el Laboratorio, se evalúe automáticamente si se debe informar de alguna Alerta Médica evaluando los resultados de los pacientes de una clase, categoría, origen o procedencia. El envío de las alertas debe ser totalmente automático sin la necesidad de intervención alguna de personal del Laboratorio u otras partes.



b) El Sistema debe contar con una Aplicación Mobile de Urgencias Médicas que permita al laboratorio enviar mensajes y resultados de Urgencia directamente a los Médicos Autorizados.

#### 10) Guardias Médicas

a) El sistema debe contar con una Aplicación Mobile de Guardias Médicas para que los Médicos autorizados por el laboratorio puedan acceder a los resultados desde su Smartphone. Esta aplicación debe funcionar dentro y fuera de la Institución.

b) Será potestad del laboratorio permitir o denegar a los Médicos el acceso a los resultados desde la Aplicación Mobile de Guardias Médicas.

c) La autorización o denegación de permisos para los Médicos deberá constar con un tiempo establecido, y será renovada por un período de tiempo que el Laboratorio decida.

11) El sistema debe poder, en base a condiciones lógicas definidas por el usuario, rechazar pruebas de acuerdo a criterios definidos por el laboratorio.

12) El sistema deberá contar con un módulo estadístico que brinde información de cantidad de determinaciones o pacientes según diferentes criterios: médico solicitante, grupo poblacional, servicio, grupo etario, sexo, área de trabajo, tipo de resultado o algún otro criterio que el laboratorio considere necesario. En caso de no contar con una estadística puntual, la misma puede ser solicitada al Proveedor de la Solución según los parámetros que el Laboratorio necesite.

Este sistema deberá contar con un registro de peticiones, talón de recepción y código de barras, hojas de trabajo, registro de peticiones diarias y previas, registro de historias clínicas, estadísticas y posibilidad de conexión on-line a tiempo real vía a un software de gestión de muestras en la etapa preanalítica. El sistema deberá permitir realizar una auditoría completa del sistema de gestión por un supervisor en tiempo real.

El sistema deberá permitir dividir los circuitos del Laboratorio en, al menos, las siguientes etapas: origen de las peticiones, recepción y procesamiento de las peticiones, análisis, control, validación y entrega de informes.

#### 13) Informes

a) La impresión de informes podrá realizarse en bloque o a demanda, incluyendo la firma del personal responsable de cada área interviniente. Las reimpressiones (copias) de informes sólo podrá realizarse si se cuenta con permisos especiales a tal fin.

b) Los informes podrán incorporar gráficos (por ejemplo, corrida electroforética, evolución de resultados anteriores, curvas de glucemia, etc.), a petición del usuario al momento de validar los resultados.



- c) La impresión de informes podrá ser parcial o total según la necesidad del usuario, y en el caso de envío automático de resultados por correo electrónico, se podrá establecer que se envíen conforme se vayan completando los resultados.
  - d) A efectos de facilitar las tareas administrativo-contables de la institución, el sistema deberá poder exportar los datos de cada una de las secciones, por paciente, por grupo de pacientes, por sexo y otros, a formato Excel, csv u otro formato estándar.
  - e) El sistema deberá permitir la solicitud de informes epidemiológicos, demográficos y estadísticos según necesidades especiales de la institución.
  - f) Debe permitir en todos los informes la clasificación y búsqueda de acuerdo a: origen, servicio, unidad y médico.
  - g) Deberá permitir el envío de informes (resultados) por correo electrónico, en forma automática conforme lo configurado al recibir al paciente o preestablecido por médico u origen del paciente.
  - h) El sistema debe poder generar al final del proceso analítico un informe en formato PDF, que quede resguardado de cualquier tipo de cambio. En el caso de tener que generar más de un documento por entrega de parciales o correcciones, el sistema debe mantener todas las versiones del informe que se hayan generado.
  - i) El sistema debe contar con un sistema de Envío de Alertas automático por Mail para uso interno, cuyo uso en caso de ser requerido esté a disposición del Laboratorio para un grupo demográfico específico (ej. VDRL Positivas para Embarazadas, BACILOSCOPIA DIRECTA - ZIEHL NEELSEN POSITIVA)
- 14) El sistema debe contar con un módulo de indicadores de gestión relativa a la producción del laboratorio, la calidad de atención y la calidad de los resultados obtenidos. El sistema debe contar con la posibilidad de configurar Informes Automáticos por Correo Electrónico con el fin de establecer una dirección para enviar los resúmenes mensuales de forma automática.
- 15) El sistema debe permitir niveles de acceso definibles por un supervisor / administrador y contar con la posibilidad de configurar diferentes perfiles de usuarios. La seguridad del sistema, en base a perfiles de usuario, restringirá no solo a las pantallas sino también a las acciones relevantes de cada pantalla (consultar o modificar información, validar, rechazar, repetir, modificar estados, imprimir, etc.).
- 16) Deberá contar con un sistema de mensajería interno (no dependiente de Internet), para el aviso efectivo de situaciones particulares de un paciente (por ejemplo, solicitar nueva muestra, recitar al paciente, comunicarse con el médico, etc.) entre miembros del Laboratorio.
- 17) Deberá poseer un módulo de resguardo y permitir almacenar la información de forma manual o automática en diferentes medios de almacenamiento externos. El sistema deberá permitir hacer un backup de los resultados de manera sencilla y asegurar el resguardo de los mismos para poder realizar una copia en cualquier momento. El sistema deberá asegurar que los mismos no se perderán y se podrá acceder a ellos por al menos un período de 10 años.





18) El sistema deberá contar con un módulo específico para el laboratorio de guardia, que facilite la operación de todas las áreas desde un solo puesto de trabajo.

19) El sistema deberá contar con una base de datos abierta que permita la generación de reportes desde otras aplicaciones, con la debida autorización de laboratorio

#### **DEL HARDWARE:**

En cada una de las secciones del Laboratorio, el oferente deberá proveer las computadoras necesarias para conectarse al sistema de gestión, en el Hospital Santa María se deberán instalar 5 computadoras, 10 en el Hospital San Miguel Arcángel y 14 en el Hospital Larcade.

Las computadoras deberán cumplir con las siguientes características:

- Procesador Intel® Core™ i5-9400 equivalente o superior
- Memoria Ram 8 GB
- Disco SSD 480GB SATA
- Lecto-Grabadora de DVD
- Windows 10 PRO 64 Bits Español
- Gabinete formato Small Form Factor
- 3 años de Garantía On Site
- Monitor 24 Pulgadas VGA/HDMI
- 1 año de Garantía

El proveedor deberá adquirir a nombre del Hospital, la licencia de uso del sistema operativo base para cada puesto de trabajo que provea. Esta licencia quedará en poder del Laboratorio pasando a formar parte del patrimonio del Hospital al término del período de Licitación, debiendo este punto constar en el ofrecimiento.

Todos los equipos deben ser nuevos, sin uso.

- Todos los analizadores y computadoras ofrecidos deberán ser provistos con UPS adecuadas, para evitar que haya posibilidad de daño a los mismos, deslindando responsabilidades por parte del Hospital, y previniendo así la pérdida de reactivos que se estén utilizando en las corridas que están en proceso cuando se produzcan cortes del suministro eléctrico. Dichas UPS deberán estar sometidas a un mantenimiento preventivo y/o reposición por parte del proveedor del instrumento cuando su mal funcionamiento así lo requiera, sin gasto para el Laboratorio ni el Hospital.

Todas las computadoras deberán contar con el cableado de red desde el Laboratorio a las estaciones de trabajo

La firma oferente deberá proveer en calidad de comodato impresoras de código de barra con conexión USB a la red de laboratorio para cada Hospital. En el Hospital Santa María se deberán



instalar 1 impresora de código de barras, 4 en el Hospital San Miguel Arcángel y 5 en el Hospital Larcade.

La firma oferente deberá proveer en calidad de comodato impresoras TIPO láser con conexión USB a la red de laboratorio para cada Hospital. En el Hospital Santa María se deberán instalar 4 impresoras, 6 en el Hospital San Miguel Arcángel y 6 en el Hospital Larcade.

Las impresoras deberán contar con el cableado de red desde el Laboratorio a las estaciones de trabajo con sus respectivas computadoras.

La Empresa proveedora será responsable de la realización del cableado entre el rack y los instrumentos y/o PCs según lo requiera el software de gestión, deberá ser patrimonio del Hospital una vez finalizada la licitación, dejando claramente constancia en la oferta. El cableado existente actualmente puede ser utilizado.

El server deberá ser de alguna de las siguientes características (tipo) o superior, acorde al buen funcionamiento del sistema de gestión del laboratorio:

IBM®, Compaq® o Hewlett Packard® y respetando como mínimo las siguientes configuraciones o especificaciones similares:

**Server:** ProLiant DL380 Gen9, 2 Intel Xeon E5-2640v4 10-Core (2.40GHz 25MB) 96 Gb RAM. Controladora Smart Array P440ar/2G 8 unidades 480GB 6G SATA MU-2 SFF SC SSD DVD-RW

**Rack:** El gabinete de chapa normalizado con tapa y contratapa debe ser instalado en el Laboratorio Central, para resguardar el hardware requerido (switch-Lantronix) para el sistema de gestión. El mismo también deberá tener interruptores automáticos con protección temo magnética y descargadores de sobretensión.

#### **UPS**

La Empresa proveedora deberá hacerse cargo de la provisión de una UPS de 3 KVA como mínimo, como así también de los consumibles de la misma en el periodo que trascurra la Licitación, de estándares internacionales. Deberá ser patrimonio del Hospital una vez finalizada la licitación, dejando claramente constancia en la oferta.

**Back Up:** La firma oferente deberá proveer e instalar una unidad de back up, asegurando el resguardo y almacenamiento de toda la información ingresada al sistema, generando los sistemas de back up necesarios para tal fin. La firma adjudicataria deberá proteger la base de datos de los pacientes históricos y actuales mediante un disco externo o de similares características.



## **MANTENIMIENTO Y SOPORTE TÉCNICO**

El OFERENTE deberá hacerse cargo del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de la aplicación y sus componentes durante el período del contrato que incluya el desarrollo de adaptaciones particulares para el laboratorio, no pudiendo ofertarse software “enlatados” sin posibilidad de modificaciones.

La empresa responsable del software debe ser capaz de realizar per se las modificaciones necesarias sobre el mismo, incluyendo tareas de programación, para adaptarlo especialmente a las necesidades del laboratorio en tiempos razonables, (plazo máximo 3 meses).

### **1. Mantenimiento de Hardware**

- a. Mantenimiento preventivo incluye una revisión periódica detallada del correcto funcionamiento de los equipos de hardware en todos sus componentes y estos serán pactados en entre JEFATURA del LABORATORIO y el PROVEEDOR.
- b. Mantenimiento correctivo incluye el costo de la mano de obra en la sustitución de los componentes tanto internos como externos que fallaran en los equipos.
- c. Incluye la instalación de otros dispositivos adicionales para la mejora del rendimiento operativo en general y de seguridad.

### **2. Mantenimiento de Software**

- a. Mantenimiento preventivo del software instalado que incluye la revisión de los parámetros críticos de los equipos y de la red. Actualizaciones del sistema. Instalación y mantenimiento del sistema de copias de seguridad.
- b. Mantenimiento correctivo que incluye la reinstalación de software en el caso de anomalías en el funcionamiento. Recuperación de datos de copias de seguridad en caso de pérdidas de los mismos.
- c. Configuración del software ya instalado.
- d. Actualización e instalación de software adicional con licencia. Incluyéndose aquí tanto las actualizaciones del Sistema Operativo como aquellas de las diferentes aplicaciones instaladas en cada equipo.

### **3. Mantenimiento de Red**

- a. Incluye mantenimiento de RED la configuración y optimización para el correcto funcionamiento de la comunicación entre los equipos y periféricos conectados en RED, solo incluye de los tramos de red de laboratorio; para cualquier modificación y/o corrección se debe comunicar previamente al LABORATORIO por cualquiera de las vías de contacto oportunamente informadas.



4. Los servicios se prestarán en la sede del Laboratorio, servicio presencial, y en todos los componentes de sus sistemas informáticos, en horario de 8:00 a 17:00 horas (pudiendo realizarse en otros horarios cuando fuere necesario) para realizar tareas de mantenimiento que requieran la presencia del personal técnico.

5. El OFERENTE monitorizará los sistemas principales: Servidores y componentes de la solución, Actualizaciones de todos los equipos, Antivirus y Copias de Seguridad de forma periódica de forma remota para alertar de cualquier situación.

6. El OFERENTE se obliga a prestar los servicios necesarios para el correcto funcionamiento del sistema informático del Laboratorio. Dichos servicios comprenden la realización de cuantas operaciones sean necesarias para el correcto funcionamiento de los equipos o sistemas incluidos en este contrato, siempre que no se deban a manipulaciones indebidas.

7. El OFERENTE ofrecerá un servicio de asistencia técnica en horario continuo donde se notificarán las incidencias que se produzcan. Todas las Ordenes de Atención deben enviarse de forma digital, ya sean presenciales o telefónicas.

8. Los problemas se resolverán en un período máximo variable según la naturaleza de la incidencia, su gravedad y complejidad, tal y como se detalla a continuación. De cualquier forma, el OFERENTE se compromete a seguir una política de máximo esfuerzo y utilizar todos los recursos a su disposición para solucionar cualquier incidencia en el menor tiempo posible.

a. Se entiende por incidencia crítica: las incidencias que, en el marco de la prestación de los Servicios, afectan significativamente al laboratorio, impidiendo el desarrollo de su labor asistencial. Por ejemplo, un fallo total de la solución que impida o dificulte en gran medida el desarrollo normal de una jornada laboral, como un fallo en el sistema de solicitudes e informes.

b. Se entiende por incidencia grave: las incidencias que, en el marco de la prestación de los Servicios, afectan moderadamente al laboratorio, dificultando de forma importante, pero no evitando, el desarrollo de su labor asistencial. Por ejemplo, un fallo en el servicio de turnos que impide su realización mediante procesos informáticos, debiéndose realizar, de forma temporal, manualmente.

c. Se entiende por incidencia leve: las incidencias que se limitan a entorpecer la prestación de los Servicios y que pueden ser realizados por el laboratorio por medios alternativos sin que supongan una demora importante en el flujo de trabajo habitual.



9. El tiempo de respuesta (tiempo transcurrido entre la solicitud y la primera respuesta e inicio de las tareas necesarias por parte del OFERENTE) tendrá lugar en los siguientes períodos máximos.

- a. Incidencia crítica: misma jornada laboral y dentro de las 2 hr, si el aviso es antes de las 17:00, pudiendo ser al día siguiente si el aviso es posterior.
- b. Incidencia grave: misma jornada laboral y dentro de las 3 hr, si el aviso es antes de las 17:00, pudiendo ser al día siguiente si el aviso es posterior.
- c. Incidencia leve: dentro de las siguientes 24 horas.

10. El tiempo de respuesta no puede garantizar el tiempo de finalización de las tareas (que siempre será el menor y estrictamente necesario) ya que este dependerá, salvo negligencia por parte del OFERENTE, de la disponibilidad de repuestos necesarios y la complejidad de la problemática surgida. El OFERENTE se compromete a explicar la naturaleza de la avería, el tiempo estimado de resolución y las tareas llevadas a cabo una vez resuelto el problema.

El Soporte Informático para el LIS deberá contar al menos con un número de Teléfono de Urgencias, número de Servicio de Mensajería Instantánea de Urgencia (WhatsApp, Telegram, etc.), dirección de Correo Electrónico de Urgencia. Cada interacción con esta línea e Soporte debe completarse con un Informe Digital de Trabajo Realizado que se debe enviar por mail (preferentemente de forma automática) de forma de dejar constancia completa de la trazabilidad y correcto funcionamiento del Sistema Informático de Laboratorio (LIS).



**PLANILLAS ANEXO CONSUMIBLES POR MES**

**PLANILLA ANEXO CONSUMIBLES POR MES. SECCION 1: QUIMICA CLINICA**

Item	Cantidad Anual	Cantidad Mensual	Determinaciones	Detalle de Consumibles Mensual
8	1,200	100	ALBUMINA - SMA	
9	3,600	300	ACIDO URICO - SMA	
10	180	15	AMILASA -SMA	
11	12,000	1,000	BILIRRUBINA DIRECTA - SMA	
12	12,000	1,000	BILIRRUBINA TOTAL - SMA	
13	1,800	150	CALCIO - SMA	
14	24,000	2,000	CREATININA - SMA	
15	2,400	200	CREATINA KINASA (CPK) - SMA	
16	1,200	100	CPK MB - SMA	
17	7,200	600	COLESTEROL HDL - SMA	
18	7,200	600	COLESTEROL LDL - SMA	
19	14,400	1,200	COLESTEROL TOTAL - SMA	
20	2,400	200	LDH - SMA	
21	600	50	FOSFORO - SMA	
22	18,000	1,500	FOSTATASA ALCALINA - SMA	
23	240	20	GAMMA GLUTAMIL (GGT) - SMA	
24	36,000	3,000	GLUCEMIA - SMA	
25	1,800	150	HbA1c - SMA	
26	960	80	HIERRO SERICO - SMA	
27	1,800	150	MAGNESIO - SMA	
28	36,000	3,000	UREA - SMA	
29	18,000	1,500	GOT - SMA	
30	18,000	1,500	GPT - SMA	
31	2,400	200	PROTEINAS TOTALES - SMA	
32	14,400	1,200	TRIGLICERIDOS - SMA	
33	600	50	PROTEINAS URINARIAS/LCR/LIQUID - SMA	
34	840	70	TRANSFERRINA - SMA	
35	1,200	100	MICROALBUMINURIA - SMA	
36	360	30	IGA - SMA	
37	1,200	100	IGG - SMA	
38	1,200	100	IGM - SMA	
39	840	70	SATURACION TRANSFERRINA - SMA	
40	360	30	C 3 - SMA	
41	360	30	C 4 - SMA	
186	2,400	200	IGE - SMA	
189	1,200	100	PCR - SMA	
42	600	50	ALBUMINA - STA MARIA	
43	3,000	250	AMILASA - STA MARIA	
44	9,600	800	BILIRRUBINA DIRECTA - STA MARIA	
45	9,600	800	BILIRRUBINA TOTAL - STA MARIA	
46	720	60	CALCIO - STA MARIA	
47	18,000	1,500	CREATININA - STA MARIA	
48	2,400	200	CREATINA KINASA (CPK) - STA MARIA	
49	1,200	100	CPK MB - STA MARIA	
50	2,400	200	LDH - STA MARIA	
51	600	50	FOSFORO - STA MARIA	
52	18,000	1,500	FOSTATASA ALCALINA - STA MARIA	
53	24,000	2,000	GLUCEMIA - STA MARIA	
54	24,000	2,000	UREA - STA MARIA	
55	18,000	1,500	GOT - STA MARIA	



56	18,000	1,500	GPT - STA MARIA	
57	600	50	PROTEINAS TOTALES - STA MARIA	
58	120	10	PROTEINAS URINARIAS/LCR/LIQUID-STA MARIA	
59	4,800	400	ACIDO URICO - STA MARIA	
60	12,000	1,000	COLESTEROL TOTAL - STA MARIA	
61	7,200	600	COLESTEROL HDL - STA MARIA	
62	3,600	300	COLESTEROL LDL - STA MARIA	
63	8,400	700	TRIGLICERIDOS - STA MARIA	
64	3,000	250	HEMOGLOBINA GLICOSILADA - STA MARIA	
65	600	50	FERREMIA - STA MARIA	
66	1,200	100	MICROALBUMINURIA - STA MARIA	
67	120	10	MAGNESIO - STA MARIA	
68	1,704	142	ACIDO LACTICO - LARCADE	
69	7,200	600	ACIDO URICO - LARCADE	
70	204	17	ACIDOS BILIARES - LARCADE	
71	27,000	2,250	ALBUMINA - LARCADE	
72	7,200	600	AMILASA - LARCADE	
73	18,000	1,500	BILIRRUBINA DIRECTA - LARCADE	
74	18,000	1,500	BILIRRUBINA TOTAL - LARCADE	
75	5,400	450	CALCIO - LARCADE	
76	396	33	CALCIO IONICO - LARCADE	
77	27,000	2,250	COLESTEROL - LARCADE	
78	12,000	1,000	COLESTEROL HDL - LARCADE	
79	6,000	500	CPK - LARCADE	
80	1,596	133	CPK MB- LARCADE	
81	60,000	5,000	CREATININA - LARCADE	
82	48,000	4,000	FOSFATASA ALCALINA - LARCADE	
83	1,500	125	FERREMIA - LARCADE	
84	600	50	FIT (Met. Inmunoquimico para SOMF) - LARCADE	
85	3,600	300	FOSFORO - LARCADE	
86	480	40	FRUCTOSAMINA - LARCADE	
87	1,200	100	GAMMA GT- LARCADE	
88	60,000	5,000	GLUCOSA - LARCADE	
89	60,000	5,000	GOT - LARCADE	
90	60,000	5,000	GPT - LARCADE	
91	3,600	300	HEMOGLOBINA GLICOSILADA - LARCADE	
92	42,000	3,500	IONOGRAMA - LARCADE	
93	4,320	360	LDH - LARCADE	
94	4,800	400	MAGNESIO - LARCADE	
95	2,400	200	MICROALBUMINURIA - LARCADE	
96	24,000	2,000	ORINAS (10 PARAMETROS) LARCADE	
97	3,600	300	PROTEINAS EN LA ORINA/ LCR - LARCADE	
98	53,040	4,420	PROTEINAS TOTALES - LARCADE	
99	240	20	TRANSFERRINA - LARCADE	
100	18,000	1,500	TRIGLICERIDOS - LARCADE	
101	53,040	4,420	UREA - LARCADE	
102	240	20	ASTO - LARCADE	
103	240	20	C3 - LARCADE	
104	240	20	C4 - LARCADE	
105	960	80	IGA - LARCADE	
106	480	40	IGG - LARCADE	
107	480	40	IGM - LARCADE	
108	600	50	FACTOR REUMATOIDEO - LARCADE	
109	600	50	PROCALCITONINA - LARCADE	
110	24,000	2,000	QUIMICO DE ORINAS - LARCADE	
218	1,200	100	IGE - LARCADE	
219	2,400	200	PCR ULTRA SENSIBLE - LARCADE	



## PLANILLA ANEXO CONSUMIBLES POR MES. SECCION 2: HEMATOLOGIA

Item	Cantidad Anual	Cantidad Mensual	Determinaciones	Detalle de Consumibles Mensual
116	30,000	2,500	HEMOGRAMA CINCO POBLACIONES - SMA	
117	6,000	500	HEMOGRAMA TRES POBLACIONES - SMA	
118	360	30	RETICULOCITOS - SMA	
119	120	10	CITOLOGÍA DE FLUIDOS CORPORALES- SMA	
120	21,600	1,800	HEMOGRAMA CINCO POBLACIONES - STA MARIA	
121	60	5	CITOLOGIA DE FLUIDOS CORPORALES - STA MARIA	
122	42,000	3,500	HEMOGRAMA CINCO POBLACIONES - LARCADE	
123	30,000	2,500	HEMOGRAMA TRES POBLACIONES - LARCADE	
124	3,600	300	RETICULOCITOS - LARCADE	
125	7,200	600	ERITROSEDIMENTACION - LARCADE	
126	1,800	150	CITOLOGIA DE FLUIDOS CORPORALES - LARCADE	

## PLANILLA ANEXO CONSUMIBLES POR MES. SECCION 3: MEDIO INTERNO

Item	Cantidad Anual	Cantidad Mensual	Determinaciones	Detalle de Consumibles Mensual
135	12,000	1,000	GASES EN SANGRE - SMA	
136	36,000	3,000	ANALIZADOR DE ELECTROLITOS - SMA	
137	15,600	1,300	GASES EN SANGRE - STA MARIA	
138	26,400	2,200	GASES EN SANGRE - LARCADE	
139	72,000	6,000	ANALIZADOR DE ELECTROLITOS - LARCADE	

## PLANILLA ANEXO CONSUMIBLES POR MES. SECCION 4: HEMOSTASIA

Item	Cantidad Anual	Cantidad Mensual	Determinaciones	Detalle de Consumibles Mensual
143	12,000	1,000	TIEMPO DE PROTROMBINA - SMA	
144	12,000	1,000	TIEMPO DE TROMBOPLASTINA PARCIAL ACTIVADA (APTT) - SMA	
185	600	50	DIMERO D - SMA	
145	6,000	500	TIEMPO DE PROTROMBINA - STA MARIA	
146	6,000	500	TIEMPO DE TROMBOPLASTINA PARCIAL ACTIVADA (APTT) - STA MARIA	
147	54,000	4,500	TIEMPO DE PROTROMBINA - LARCADE	
148	54,000	4,500	TIEMPO DE TROMBOPLASTINA PARCIAL ACTIVADA (APTT) - LARCADE	
233	600	50	DIMERO D - LARCADE	
238	240	20	ANTICOAGULANTE LUPICO - LARCADE	





**PLANILLA ANEXO CONSUMIBLES POR MES. SECCION 5A: QUIMIOLUMINISCENCIA**

Item	Cantidad Anual	Cantidad Mensual	Determinaciones	Detalle de Consumibles Mensual
153	120	10	ALFA FETO PROTEINA - SMA Y STA MARIA	
154	1,200	100	ANTI ATPO - SMA Y STA MARIA	
155	240	20	CA 125 - SMA Y STA MARIA	
156	180	15	CA 199 - SMA Y STA MARIA	
157	240	20	CEA (ANTIGENO CARCINO EMBRIONA) - SMA Y STA MARIA	
158	360	30	ESTRADIOL - SMA Y STA MARIA	
159	360	30	FSH - SMA Y STA MARIA	
160	4,800	400	FT4 - SMA Y STA MARIA	
161	240	20	HCG+BETA - SMA Y STA MARIA	
162	1,200	100	INSULINA - SMA Y STA MARIA	
163	360	30	LH - SMA Y STA MARIA	
164	240	20	PROGESTERONA - SMA Y STA MARIA	
165	240	20	PROLACTINA - SMA Y STA MARIA	
166	1,200	100	PSA - SMA Y STA MARIA	
167	4,800	400	T4 - SMA Y STA MARIA	
168	240	20	TETOSTERONA - SMA Y STA MARIA	
169	2,400	200	TROPONINA ULTRASENSIBLE - SMA Y STA MARIA	
170	4,800	400	TSH - SMA Y STA MARIA	
171	1,200	100	ANTI TOXOPLASMOSIS IGG - SMA Y STA MARIA	
172	1,200	100	ANTI TOXOPLASMOSIS IGM - SMA Y STA MARIA	
173	240	20	VITAMINA D - SMA Y STA MARIA	
174	600	50	ANTI HBS - SMA Y STA MARIA	
175	1,800	150	HBSAg - SMA Y STA MARIA	
176	1,200	100	ANTI HBc TOTAL - SMA Y STA MARIA	
177	3,600	300	HIV - SMA Y STA MARIA	
178	1,200	100	CHAGAS - SMA Y STA MARIA	
179	1,200	100	ANTI HCV - SMA Y STA MARIA	
183	120	10	ANTI CCP - SMA Y STA MARIA	
187	1,800	150	FERRITINA - SMA Y STA MARIA	
188	2,400	200	T3 - SMA Y STA MARIA	
192	240	20	AFP - LARCADE	
193	600	50	BETA HCG - LARCADE	
194	480	40	CA 125 - LARCADE	
195	480	40	CA 15 3 - LARCADE	
196	240	20	CA 19 9 - LARCADE	
197	480	40	CEA - LARCADE	
198	240	20	ESTRADIOL - LARCADE	
199	2,400	200	FERRITINA - LARCADE	
200	600	50	FSH - LARCADE	
201	1,200	100	INSULINA - LARCADE	
202	600	50	LH - LARCADE	
203	600	50	PROLACTINA - LARCADE	
204	240	20	PSA LIBRE - LARCADE	
205	1,200	100	PSA TOTAL - LARCADE	
206	3,600	300	T4 - LARCADE	
207	8,400	700	T4 LIBRE - LARCADE	



208	7,200	600	TOXOPLASMOSIS IgG - LARCADE	
209	7,200	600	TOXOPLASMOSIS IgM - LARCADE	
210	3,600	300	TROPONINA ULTRA SENSIBLE O HS - LARCADE	
211	600	50	ANTI HB c - LARCADE	
212	600	50	ANTI HB s - LARCADE	
213	600	50	CMV M - LARCADE	
214	600	50	HEPATITIS A IgH - LARCADE	
215	8,400	700	HEPATITIS B - LARCADE	
216	6,000	500	HEPATITIS C - LARCADE	
217	7,200	600	HIV - 1-2 - LARCADE	
220	12,000	1,000	TSH - LARCADE	
221	600	50	ANTI CCP - LARCADE	
228	6,000	500	CHAGAS - LARCADE	
230	600	50	TETOSTERONA TOTAL - LARCADE	
231	600	50	TETOSTERONA BIODISPONIBLE - LARCADE	
232	600	50	PROGESTERONA - LARCADE	
234	1,200	100	ANTI ATPO - LARCADE	
235	60	5	PRO BNP - LARCADE	
236	240	20	VIT B12 - LARCADE	
239	480	40	Toxoplasmosis Test de avidéz - LARCADE	
240	240	20	VIRUS EBV VCA IGM - LARCADE	
241	240	20	VIRUS EBV VCA IGG - LARCADE	

#### PLANILLA ANEXO CONSUMIBLES POR MES. SECCION 5B: ELISA

Item	Cantidad Anual	Cantidad Mensual	Determinaciones	Detalle de Consumibles Mensual
180	240	20	ANTI GLIADINA - SMA Y STA MARIA	
181	240	20	ANTI ENDOMISIO - SMA Y STA MARIA	
182	600	50	ANTI TRANSGLUTAMINASA - SMA Y STA MARIA	
184	120	10	ANTI DNA - SMA Y STA MARIA	
190	240	20	ANTIGLIADINA - SMA Y STA MARIA	
191	240	20	ANTIENDOMISIO - SMA Y STA MARIA	
222	240	20	ANTICARDIOLIPINAS - LARCADE	
223	600	50	ANTIENDOMISIO A - LARCADE	
224	600	50	ANTIENDOMISIO G - LARCADE	
225	600	50	ANTIGLIADINA A - LARCADE	
226	600	50	ANTIGLIADINA G - LARCADE	
227	600	50	ANTITRANSGLUTAMINASA - LARCADE	
229	1,200	100	TPPA - LARCADE	
237	180	15	CALPROTECTINA FECAL - LARCADE	



## Índice

<b>ESPECIFICACIONES GENERALES</b> .....	1
PLAZO DE ENTREGA DE CONSUMIBLES:.....	3
LUGAR DE ENTREGA:.....	3
ADJUDICACIÓN:.....	4
<b>SECCION N°1: Química Clínica</b> .....	5
1 - <i>AUTOANALIZADOR SMA</i> .....	5
2 - <i>AUTOANALIZADOR SMA</i> .....	6
3 - <i>AUTOANALIZADOR SM</i> .....	7
4 - <i>AUTOANALIZADOR SM</i> .....	8
5 – <i>AUTOANALIZADOR LARCADE</i> .....	9
6 - <i>AUTOANALIZADOR LARCADE</i> .....	10
7 - <i>ANALIZADOR LARCADE</i> .....	11
Determinaciones Química Clínica Htal San Miguel Arcángel .....	12
Determinaciones Química Clínica Htal Santa María .....	13
Determinaciones Química Clínica Htal Larcade .....	14
<b>SECCION N°2: Hematología</b> .....	15
1 - <i>AUTOANALIZADOR SMA</i> .....	15
2 - <i>AUTOANALIZADOR SMA</i> .....	16
3 - <i>AUTOANALIZADOR SM</i> .....	16
4 - <i>AUTOANALIZADOR Larcade</i> .....	17
5 – <i>AUTOANALIZADOR Larcade</i> .....	17
Determinaciones Hematología Htal San Miguel Arcángel .....	18
Determinaciones Hematología Htal Santa María.....	18
Determinaciones Hematología Htal Larcade .....	18
<b>SECCION N°3: Medio interno - Gases en sangre</b> .....	19
1 - <i>AUTOANALIZADOR SMA</i> .....	19
2 - <i>AUTOANALIZADOR SMA</i> .....	20
3 - <i>AUTOANALIZADOR SMA</i> .....	20
4 - <i>AUTOANALIZADOR SM</i> .....	21



5 - AUTOANALIZADOR SM .....	21
6 - AUTOANALIZADOR Larcade .....	21
7 - AUTOANALIZADOR Larcade .....	22
8 - ANALIZADOR Larcade.....	22
Determinaciones Gases en Sangre Htal San Miguel Arcángel .....	22
Determinaciones Gases en Sangre Htal Santa María.....	23
Determinaciones Gases en Sangre Htal Larcade.....	23
<b>SECCION N°4: Hemostasia .....</b>	<b>24</b>
1 - AUTOANALIZADOR SMA.....	24
2 - AUTOANALIZADOR SM.....	25
3 - AUTOANALIZADOR Larcade .....	25
Determinaciones Hemostasia Htal San Miguel Arcángel .....	25
Determinaciones Hemostasia Htal Santa María .....	26
Determinaciones Hemostasia Htal Larcade .....	26
<b>SECCION N°5: Endocrinología, inmunoserología y marcadores oncológicos .....</b>	<b>27</b>
<b>Subsección 5A – Quimioluminiscencia.....</b>	<b>27</b>
1 - AUTOANALIZADORES SMA para QML.....	27
2 - AUTOANALIZADORES Larcade para QML.....	27
Determinaciones Quimioluminiscencia Htal San Miguel Arcángel y Htal Santa María .....	28
Determinaciones Quimioluminiscencia Htal Larcade .....	29
<b>Subsección 5B – ELISA .....</b>	<b>30</b>
3 - AUTOANALIZADORES SMA para ELISA.....	30
4 - AUTOANALIZADORES Larcade para ELISA.....	30
Determinaciones ELISA Htal San Miguel Arcángel y Htal Santa María .....	31
Determinaciones ELISA Htal Larcade .....	31
<b>SECCIÓN N° 6: SOFTWARE .....</b>	<b>32</b>
SOFTWARE DE GESTIÓN.....	32
DEL SISTEMA .....	33
Características del sistema.....	35
DEL HARDWARE: .....	41
MANTENIMIENTO Y SOPORTE TÉCNICO .....	43
<b>PLANILLAS ANEXO CONSUMIBLES POR MES .....</b>	<b>46</b>