



**CAJA COSTARRICENSE DE SEGURO SOCIAL**

**Gerencia Médica**

**Dirección de Desarrollo de Servicios de Salud**

**Organización funcional de los servicios de  
Laboratorio Clínico en los tres niveles de atención**

*Área de Regulación y Sistematización de Diagnóstico y*

*Tratamiento*

*Coordinación Nacional de Laboratorio Clínico*

**Julio, 2012**

## Participantes en la elaboración del documento

Dra. Patricia Salas Abarca. Directora Laboratorio Clínico, Área de Salud Tibás-Merced-Uruca (Cl. Clorito Picado)

Dra. Marlen Campos Calvo. Subdirectora Laboratorio Clínico. Hospital Nacional de Niños

Dra. Elans Ortiz Segura. Laboratorio Clínico. Hospital Nacional de Niños

Dr. José Luis Salas Oviedo. Asistente de Area de Regulación y Sistematización de de Laboratorio Clínico. Dirección de Desarrollo de Servicios de Salud

Dra. Ana Lorena Torres Rosales. Asistente de Area de Regulación y Sistematización de de Laboratorio Clínico. Dirección de Desarrollo de Servicios de Salud.

Ing. Andrey Mora Bermúdez. Area de Regulación y Sistematización. Dirección de Desarrollo de Servicios de Salud

Dra. Vilma Carvajal Gutiérrez. Area de Regulación y Sistematización. **Coordinadora Laboratorios Clínicos** Dirección de Desarrollo de Servicios de Salud

**Se permite la reproducción, traducción total o parcial del contenido de este documento sin fines de lucro; siempre que se cite la fuente y se envíe un ejemplar del documento que citó esta fuente a la Coordinación Nacional de Laboratorios Clínicos de la Caja Costarricense de Seguro Social.**

## Tabla de contenido

1	Introducción y Antecedentes .....	6
2	Referencia Situacional.....	7
2.1	Clasificación vigente de los laboratorios .....	7
2.2	Oferta de exámenes de laboratorio .....	9
2.3	Recurso humano y producción esperada.....	11
2.3.1	Relación recurso humano vs producción.....	13
2.3.2	Relación de producción y recurso humano entre los diferentes tipos de laboratorio.....	15
2.3.3	Conclusiones.....	16
3	Marco Normativo .....	18
4	Marco Estratégico Institucional.....	20
4.1	Aporte a la Misión Institucional .....	20
4.2	Aporte a la Visión Institucional.....	20
4.3	Objetivo General de la disciplina.....	21
4.4	Objetivos Específicos.....	21
4.5	Estrategias de la disciplina.....	22
4.6	Políticas de Funcionamiento .....	23
4.6.1	Política General .....	23
4.6.2	Políticas Específicas .....	23
5	Conceptualización de la disciplina .....	25
5.1	Áreas de Salud .....	25
5.2	Hospitales Periféricos .....	25
5.3	Hospitales Regionales.....	26
5.4	Hospitales Nacionales Generales.....	27
5.5	Hospitales Especializados.....	27
5.6	Supervisión regional .....	27
5.7	Coordinación Nacional .....	28
6	Oferta de Servicios .....	29
7	Mapa de procesos .....	30

7.1	I, II y III Nivel de atención .....	31
7.2	Nivel regional: Supervisión regional .....	34
7.3	Coordinación Nacional de Laboratorio Clínico .....	35
8	Levantamiento de procesos y aplicación de SEVRI.....	36
8.1	I, II y III Nivel de atención .....	36
8.2	Nivel regional: Supervisión regional .....	37
8.3	Coordinación Nacional de Laboratorio Clínico .....	38
9	Ubicación de la disciplina en la Organización Institucional .....	39
9.1	Relaciones de autoridad .....	39
9.2	Relaciones de coordinación .....	40
10	Anexo 1: Oferta de los servicios de laboratorio clínico.....	43
10.1	Áreas de Salud .....	43
10.2	Hospitales Periféricos .....	45
10.3	Hospitales Regionales.....	47
10.4	Hospitales Nacionales.....	50
10.5	Hospitales Especializados.....	57
1.	PROCESOS DE ÁREAS DE SALUD Y HOSPITALES .....	61
1.1	Macroproceso: Gestión técnica de laboratorio clínico.....	61
1.1.1	Proceso: Gestión pre-analítica de laboratorio clínico .....	68
1.1.1.1	Procedimiento: Toma de muestras .....	77
1.1.2	Proceso: Gestión analítica de laboratorio clínico.....	83
1.1.3	Proceso: Gestión post-analítica de laboratorio clínico.....	91
1.2	Macroproceso: Gestión técnica de servicios de sangre.....	97
1.2.1	Proceso: Gestión pre-analítica de laboratorio clínico .....	103
1.2.1.1	Procedimiento: Promoción de la donación.....	112
1.2.2	Proceso: Gestión analítica de servicios de sangre.....	118
1.2.3	Proceso: Gestión post-analítica de servicios de sangre.....	124
2.	PROCESOS SUPERVISIÓN REGIONAL .....	133
2.1	Proceso: Supervisión de los servicios de Laboratorio Clínico.....	133
3.	PROCESOS COORDINACIÓN NACIONAL .....	142

3.1	Macroproceso: Regulación y sistematización de los servicios de Laboratorio Clínico .....	142
3.1	Proceso: Diagnóstico de necesidades de regulación de los servicios de Laboratorio Clínico .....	150
3.2	Proceso: Normalización de los servicios de Laboratorio Clínico .....	159
3.3	Proceso: Asesoría técnica en materia de Laboratorio Clínico .....	167

# 1 Introducción y Antecedentes

El objetivo de un laboratorio clínico es contribuir al diagnóstico y prevención de enfermedades, así como en el tratamiento y seguimiento de pacientes, en el control epidemiológico y en la salud pública, por medio de análisis que se ajusten a los estándares de calidad, utilizando para ello los conocimientos, métodos, procedimientos e instrumentación actualizados.

En el caso de los laboratorios que tienen bajo su responsabilidad banco de sangre, también tienen otro objetivo que es brindar hemocomponentes, según los estándares de calidad establecidos.

La Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) está estructurada en tres niveles de atención, y en cada nivel existen laboratorios con distinto nivel de capacidad instalada de acuerdo a la complejidad del centro de salud. La oferta básica de exámenes de laboratorio de que dispone la Institución está compuesta por 463 tipos de exámenes, agrupados en las siguientes 8 áreas de análisis: química clínica, hematología, microbiología, inmunología y serología, parasitología, inmunohematología y banco de sangre, genética humana y diagnóstico molecular.

Dependiendo del nivel en que se ubique el laboratorio y de la complejidad del centro de salud, así variará la cantidad de exámenes que está en capacidad de generar.

Además, a nivel de las Direcciones Regionales, existe un supervisor responsable de asesorar y supervisar la gestión técnico-administrativa que desarrollan los laboratorios de las áreas de salud, hospitales periféricos y hospitales regionales adscritos a su región.

Finalmente, en el nivel central, perteneciente al Área de Regulación y Sistematización de los Servicios de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento de la Dirección de Desarrollo de Servicios de Salud, se ubica la Coordinación Nacional de Laboratorio Clínico, cuyas funciones principales son diseñar, asesorar y evaluar la normativa técnica que regula el quehacer de los servicios de laboratorio clínico en los diferentes niveles de atención.

El presente documento tiene como objetivo fortalecer la organización de los Servicios de Laboratorio Clínico en los diferentes niveles de atención de la Institución, con el fin de que trabajen de forma eficiente, estandarizada y con calidad, de manera alineada con las políticas contenidas en el modelo de atención integral en salud.

## 2 Referencia Situacional

### 2.1 Clasificación vigente de los laboratorios

El Manual de Normas y Procedimientos Técnico-Administrativos de los Laboratorios de la CCSS vigente<sup>1</sup>, establece 6 tipos de laboratorio, con la siguiente relación respecto a los niveles de atención.

**Tabla 1: Clasificación actual de los laboratorios clínicos de la Institución**

Tipo de laboratorio	Relación con niveles de atención
Tipo 2	Corresponde a Laboratorios clínicos de Clínicas y Áreas de salud de consulta externa.
Tipo 3	Está destinado a Clínicas de Consulta externa y Áreas de Salud de mayor complejidad. Por lo general corresponden a Clínicas tipo 3.
Tipo 4	Programado para Clínicas de Consulta externa que realizan un alto volumen de consultas médicas anuales. Realizan como mínimo las mismas determinaciones del Laboratorio de categoría tipo 3. Corresponde generalmente a Clínicas tipo 4
Tipo 5	Destinado a Hospitales tanto Regionales como Periféricos. Sirven como Unidades de Referencia y consultas de Laboratorios de niveles inferiores.
Tipo 6	Corresponde a Laboratorios de Hospitales Nacionales Especializados
Tipo 7	Corresponde a Laboratorios de Hospitales Nacionales Generales

Fuente: Manual de Normas y Procedimientos Técnico-Administrativos de los Laboratorios de la CCSS (2002)

<sup>1</sup> Manual de Normas y Procedimientos Técnico- Administrativos de los Laboratorios. Sección de Laboratorios Clínicos. Dirección Técnica de Servicios de Salud. CCSS. Julio 2006.

Cómo se observa en la tabla anterior, esta clasificación de los laboratorios clínicos hace referencia a la complejidad de los niveles de atención cuando aún se utilizaba el concepto de clínicas, por lo que no asimila los cambios que trajo consigo la Reforma del Sector Salud.

Por otro lado, en el año 2008 la Dirección de Proyección de Servicios de Salud de la CCSS, llevó a cabo un estudio<sup>2</sup> que permitió reconocer un vacío importante en el sistema de salud institucional, a la luz del modelo de atención vigente, evidenciando diferencias importantes no solo en nomenclatura, sino también en lo que se establece como complejidad, puesto que la mayoría de los establecimientos de salud superan el tipo de especialidades ahí definidas.

Dentro de los objetivos que se plantearon se encontraba identificar la propuesta de fortalecimiento de los establecimientos de salud (nueva clasificación), según necesidades de salud de la población, por perfil epidemiológico, demográfico y sus factores condicionantes.

Dicho estudio logró definir los perfiles de complejidad con visión de largo plazo, de tal manera que actualmente se hace referencia a Áreas de Salud tipo 1, 2 y 3, Centro de Atención Integral en Salud (CAIS), Hospitales Periféricos, Hospitales Regionales, Hospitales Nacionales y Hospitales Especializados.

Con base en los cambios anteriormente mencionados sobre la clasificación de los establecimientos de salud de la Institución y al Informe de Auditoría de la CCSS ASS-172-A-2008: *“Evaluación de los procedimientos Técnico Administrativos en el Servicio de Laboratorio Clínico de la Clínica Dr. Clorito Picado”*; se determina que es fundamental la actualización del Manual de Normas y Procedimientos Técnico- Administrativos de Laboratorios Clínicos, redefiniendo los niveles de complejidad así como la unidad funcional de los laboratorios clínicos.

---

<sup>2</sup>Perfil de complejidad por tipo de área de salud con visión de largo plazo. DPSS, 2008.

## 2.2 Oferta de exámenes de laboratorio

Independientemente del nivel de atención, los laboratorios realizan los mismos procesos, la diferencia radica en los subprocesos relacionados con la fase analítica, ya que la oferta de exámenes varía según el nivel. Por ejemplo:

- Los laboratorios de áreas de salud realizan principalmente análisis de química clínica, hematología, bacteriología, parasitología y serología.
- Los laboratorios de hospitales regionales, periféricos y especializados realizan análisis de química clínica, hematología, bacteriología, parasitología, inmunología y serología, y algunos de los análisis correspondientes a inmunohematología y banco de sangre.
- Los laboratorios de hospitales nacionales realizan los análisis de mayor complejidad, que incluyen a todas las áreas analíticas.

En la siguiente tabla se presenta el porcentaje de análisis que están en capacidad de realizar los laboratorios de los diferentes niveles de atención, respecto a la oferta total de la Institución<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> El análisis de la oferta actual presentado en la tabla 2 se realizó con base en el Instructivo para la confección de informes estadísticos mensuales de exámenes y procedimientos en laboratorios clínicos, vigente hasta el año 2010.

**Tabla 2. Porcentaje de exámenes que están en capacidad de realizar los laboratorios en los diferentes niveles de atención, en relación con la oferta total institucional**

	Áreas de Salud Tipo 1	Áreas de Salud Tipo 2	Áreas de Salud Tipo 3	Hospitales periféricos	Hospitales regionales	Hospitales especializados (excepto HNN <sup>4</sup> )	Hospitales Nacionales (incluyendo HNN)
Química clínica	17%	17%	17%	22%	40%	39%	100%
Hematología	16%	16%	16%	18%	21%	30%	100%
Microbiología	24%	24%	24%	42%	51%	85%	100%
Parasitología	36%	36%	45%	64%	64%	100%	100%
Inmunología y serología	15%	15%	16%	29%	37%	29%	100%
Inmuno-hematología y banco de sangre	5%	5%	5%	21%	26%	79%	100%
Genética humana <sup>5</sup>	-	-	-	-	-	-	100%
Diagnóstico molecular	-	-	-	-	-	-	100%
<b>Total</b>	<b>17%</b>	<b>17%</b>	<b>18%</b>	<b>26%</b>	<b>36%</b>	<b>43%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Servicios de laboratorio clínico de la CCSS (2010).

Para facilitar la lectura de la tabla anterior se presenta el siguiente ejemplo respecto a la primera fila relacionada con química clínica:

*“del total de exámenes de química clínica que se pueden llevar a cabo en la Institución, las áreas de salud tipo 1 y 2 están en capacidad realizar 17% de ese total, las áreas de salud tipo 3 el 18%, los hospitales periféricos el 22%, los hospitales regionales el 40% , los hospitales especializados un 39% y los hospitales nacionales pueden generar el 100% de la oferta en química clínica”.*

Debe mencionarse que el Hospital Nacional de Niños es un hospital especializado, cuya oferta de exámenes asemeja a la de un hospital nacional general, sin embargo su producción es inferior a la de dichos centros.

<sup>4</sup> HNN = Hospital Nacional de Niños

<sup>5</sup> Solo el Hospital Nacional de Niños realiza exámenes de genética humana.

En la tabla 2 se observan patrones que permiten realizar una agrupación de los laboratorios, ubicándolos en tres categorías:

- Áreas de salud tipo 1, tipo 2, y tipo 3: con una oferta de exámenes básica.
- Hospitales regionales, periféricos y especializados: con una oferta intermedia.
- Hospitales nacionales: con una oferta completa.

### **2.3 Recurso humano y producción esperada**

En el año 2010, la Subárea de Laboratorios Clínicos realizó un diagnóstico de la situación de los laboratorios de cuatro regiones del país (Chorotega, Brunca, Pacífico Central y Huetar Norte). Como resultado se logró caracterizar la situación actual de los laboratorios de la áreas de salud tipo 1, tipo 2, hospitales periféricos y hospitales regionales, en cuanto a disposición de recurso humano, capacidad instalada, demanda de exámenes, producción real, entre otras variables<sup>6</sup>.

Con el fin de complementar el diagnóstico de estas 4 regiones, y de contar con información no sólo sobre los laboratorios clínicos de las regiones periféricas del país, sino también sobre los de la Gran Área Metropolitana, incluyendo hospitales nacionales y especializados; se diseñó y aplicó un instrumento para obtener información de todos los laboratorios de la Institución.

Dentro de los datos recopilados mediante dicho instrumento, se encuentra: disponibilidad de recursos humanos, producción, población de atracción, número de EBAIS concentrados, desconcentrados, entre otros.

El 100% de los laboratorios de la Institución<sup>7</sup> enviaron la información solicitada, y el 92% entregó la información de forma completa y correcta. Luego de depurar la información para realizar los análisis estadísticos pertinentes, se trabajó con el 86% de los laboratorios,

---

<sup>6</sup> Diagnóstico situacional de los servicios de laboratorio en cuatro regiones de la CCSS. 2010.

<sup>7</sup> Excluyendo la compra de servicios.

lo cual corresponde a un porcentaje representativo para respaldar los resultados de los análisis.

En las siguientes tablas se presentan los datos de producción esperada para el 2011 y de la cantidad de recurso humano disponible en los diferentes tipos de laboratorio analizados.

**Tabla 4: Producción esperada de los laboratorios clínicos de la CCSS para el año 2011**

Laboratorio de centro de salud tipo:	Producción esperada				Relación respecto a las Tipo 1
	Mínima	Máxima	Desviación	Promedio	
Áreas de Salud Tipo 1	49949	399766	90779	189801	-
Áreas de Salud Tipo 2	156300	936491	316540	390560	2
Áreas de Salud Tipo 3	313525	1025000	310305	579638	3
Hospitales Periféricos	192896	950720	279292	525765	3
Hospitales Regionales	646183	1471368	292944	1004225	5
Hospitales Especializados	328752	408000	43045	358667	2
Hospitales Nacionales	1466000	4040000	1318011	2917097	15

Fuente: Servicios de laboratorio clínico de la CCSS (2010).

**Tabla 5: Recurso humano actual de los laboratorios clínicos de la CCSS**

Laboratorio de centro de salud tipo:	Cantidad de Recurso Humano				Relación respecto a las Tipo 1
	Mínima	Máxima	Desviación	Promedio	
Áreas de Salud Tipo 1	2	15	3	7	-
Áreas de Salud Tipo 2	6	23	6	13	2
Áreas de Salud Tipo 3	14	23	5	21	3
Hospitales Periféricos	4	33	9	20	3
Hospitales Regionales	24	51	10	37	5
Hospitales Especializados	21	22	1	24	3
Hospitales Nacionales	72	133	32	104	14

Fuente: Servicios de laboratorio clínico de la CCSS (2010).

Como se observa en las tablas 4 y 5, las cantidades promedio de producción esperada y de recurso humano actual, evidencian que los laboratorios de cada nivel de atención o centro de salud presentan diferencias significativas, por lo cual requieren una caracterización diferente.

Como puede observarse en el cuadro anterior, la distribución de los datos es muy amplia, lo que denota una gran variabilidad; por lo tanto las desviaciones estándar presentadas son

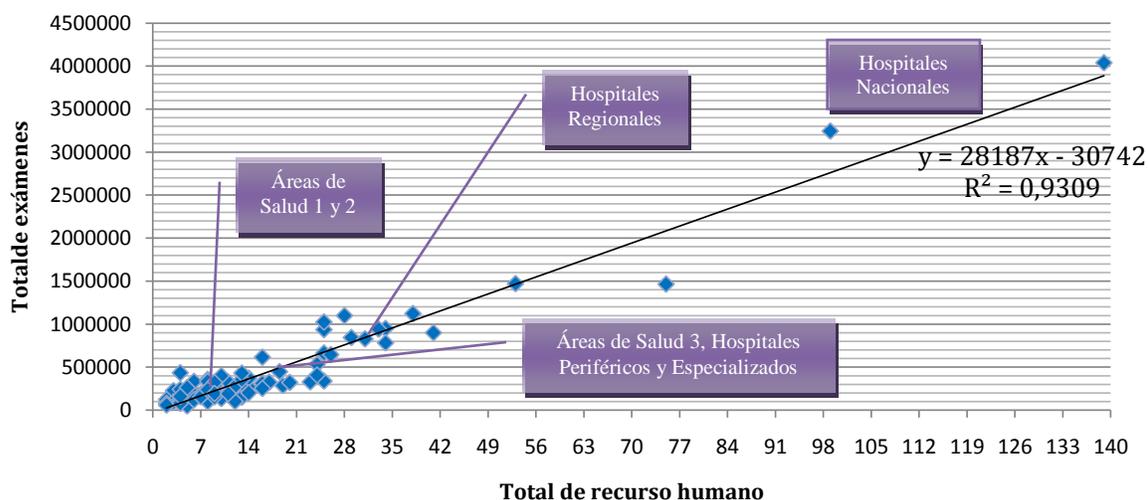
altas al compararlas con los valores promedio (especialmente en el caso de los laboratorios de áreas de salud y hospitales periféricos, donde alcanzan porcentajes cercanos al 50%), ya que los datos se ven directamente influenciados por algunas variables que no se visualizan en la tabla, como la disposición y dispersión de EBAIS desconcentrados, la distribución del recurso humano según su perfil y procesos que ejecuta, el nivel de automatización de cada laboratorio, entre otros.

A pesar de lo anterior, los valores promedio presentados constituyen un punto satisfactorio entre los laboratorios que hacen más exámenes con los recursos escasos que disponen, y entre los que hacen menos con recursos abundantes.

### 2.3.1 Relación recurso humano vs producción

Con base en los datos aportados por los 107 laboratorios clínicos de la CCSS referente al recurso humano y producción de exámenes, se construyó un modelo de relación estadística entre éstas dos variables relativas. El modelo es de tipo  $Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_k X_k$  y aplicando el modelo se obtiene el siguiente gráfico:

**Gráfico 1: Relación de la producción de exámenes con la cantidad de recurso humano disponible en los laboratorios clínicos de la CCSS**



Fuente: Servicios de laboratorio clínico de la CCSS (2010).

Como se observa en el gráfico anterior hay una relación directa entre la cantidad de recurso humano que posee un laboratorio y la producción que este genera. El indicador  $R^2= 0,931$  indica que hay una fuerte correlación positiva entre estas dos variables<sup>8</sup>.

Con base en la relación presentada en el cuadro anterior, se podría establecer la cantidad de recurso humano necesaria para atender una demanda de exámenes determinada de un laboratorio clínico.

Según el modelo lineal, se establece la siguiente fórmula  $Y = 28187x-30742+\varepsilon$ ; donde 28187 representa el incremento productivo medio estimado que se espera por cada recurso humano adicional. La productividad fija está dada por el valor de -30742 (léase menos 30742). La  $\varepsilon$  representa perturbaciones aleatorias que se distribuyen normalmente y son independientes entre sí; representa a nivel de exámenes la diferencia entre el valor pronosticado por la ecuación y el valor realmente observado. Estos residuos  $\varepsilon$  recogen los efectos que tienen los factores no incluidos en el modelo sobre la variable dependiente (Exámenes de laboratorio).

Entre los factores no visualizados en el modelo, pero que deben tomarse en cuenta, se encuentran los siguientes:

- Número de EBAIS desconcentradas
- Distancias desde la sede hasta los EBAIS
- Velocidad de los equipos analíticos
- Infraestructura
- Perfil del recurso humano
- Distribución del recurso humano entre los procesos y turnos de trabajo

Del gráfico 1 se realiza el siguiente análisis por tipo de laboratorio:

---

<sup>8</sup> Entre más cercano a 1 es el valor de  $R^2$  hay mayor correlación.

- En el caso de las áreas de salud en el gráfico se puede observar que las mismas cuentan con una cantidad de recursos humanos máxima de 24, y una producción anual máxima de 579,000 exámenes.
- Con respecto a los hospitales periféricos se observa una clara similitud con las Áreas de Salud tipo 3, en cuanto a disponibilidad de recursos humanos y a producción. En el caso de los hospitales especializados, llama la atención que a pesar de que cuentan con una mayor cantidad de recursos humanos que los hospitales periféricos y que las Áreas de salud tipo 3, su producción es menor.
- Los laboratorios clínicos de hospitales regionales en cambio, se alejan de la tendencia de las Áreas de Salud Tipo 3 y de los hospitales periféricos y especializados, conformando un grupo de laboratorios con una producción significativamente mayor, a pesar de que su plantilla de recursos humanos no supera ni en un 50 % a la de los hospitales periféricos y especializados.
- Por su parte, los laboratorios de hospitales nacionales reúnen características evidentemente diversas con respecto al resto de laboratorios de la Institución, sobresaliendo por su especialización y producción significativamente mayor, en coherencia con la plantilla de recursos humanos superior.

### ***2.3.2 Relación de producción y recurso humano entre los diferentes tipos de laboratorio***

Además del análisis realizado en el apartado 3.3.1, se trató de identificar un factor que relacionara la producción y recurso humano entre los diferentes tipos de laboratorio. Para esto se hizo una comparación de los resultados de los diferentes tipos de laboratorio respecto a los laboratorios de las áreas de salud tipo 1(columna 6 de las tablas 4 y 5).

Como se observa hay una relación en la conformación de los diferentes tipos de laboratorio, en cuanto a la cantidad de recurso humano y la producción esperada, es decir, ambos elementos varían en un mismo factor entre niveles.

De acuerdo con lo anterior, la cantidad de recurso humano y producción esperada de un laboratorio de área de salud tipo 2 es el doble de las de tipo 1, las de un área de salud tipo 3 y las de un hospital periférico son el triple que las de una área tipo 1, las de un hospital regional son 5 veces las de un área de salud tipo 1.

En el caso de los hospitales especializados, aunque su cantidad de recurso humano es el triple que la de un área de salud tipo 1 (semejante a un área de salud tipo 3 o a un hospital periférico) su cantidad de producción se asemeja al de un área de salud tipo 2.

Esta diferencia en la productividad de un laboratorio de hospital especializado respecto al de un laboratorio de hospital periférico o de área de salud tipo 3, puede deberse a que su demanda es mucho menor, y por ende al disponer mayor cantidad de recurso humano, su capacidad podría estar siendo subutilizada. No obstante debe reconocerse que por el tipo de población que atienden estos servicios, la toma de muestras para realizar algunos exámenes conlleva más tiempo de lo normal debido a las condiciones de los usuarios; esto también afecta la productividad.

Finalmente, con respecto a los laboratorios de hospitales nacionales su producción es aproximadamente 15 veces mayor que la de un laboratorio de área de salud tipo 1 y su cantidad de recurso humano es aproximadamente 14 veces más.

### **2.3.3 Conclusiones**

Con el análisis anterior se ha concluido que actualmente los servicios de laboratorio clínico desarrollan sus funciones y procesos sin responder a un modelo organizacional estandarizado; es decir cada laboratorio es diferente de los demás en variables como las siguientes: cantidad y perfiles del recurso humano, equipamiento, infraestructura, métodos de trabajo, entre otras<sup>9</sup>.

A pesar de que cada servicio hace su mejor esfuerzo con los recursos disponibles, se presenta gran variabilidad en formas de trabajo y productividad, por lo que no se puede

---

<sup>9</sup> IDEM

garantizar la misma calidad de servicio, ni eficiencia en los diferentes establecimientos de salud de la Institución

Asimismo, existen dos informes de la Auditoría de la CCSS, a los que la Coordinación Nacional de Laboratorio Clínico debe dar respuesta:

- AO-095-R-2001: “Evaluación contrataciones de Servicios de Laboratorios Clínicos con terceros en distintos centros médicos de la Caja Costarricense de Seguro Social”, en el cual una de las recomendaciones es: “Realizar un estudio tendiente a determinar la capacidad resolutive de los Laboratorios clínicos de la Institución, en función de la capacidad instalada de los mismos, instancia que procura conocer en realidad la cantidad y tipos de exámenes que se pueden practicar en los Centros Médicos de la Caja...”
- ASS-172-A-2008 Evaluación de Procedimientos Técnico Administrativos en el Servicio de Laboratorio de la Clínica Dr. Clorito Picado, en el cual se recomienda uniformar las actividades de los Laboratorios clínicos, actualizar el concepto de unidades funcionales de acuerdo con el avance tecnológico actual, entre otras acciones.

Con base en lo anterior, se evidencia la necesidad de revisar y ajustar la organización de los servicios de laboratorio clínico, para los diferentes niveles de atención de la CCSS con el fin de facilitar y estandarizar su trabajo, y asegurar la calidad del mismo.

### 3 Marco Normativo

El siguiente listado corresponde al marco legal y normativo que regula el quehacer de los servicios de laboratorio clínico en los diferentes niveles de atención.

- Ley N° 5395. Ley General de Salud. 30 de octubre de 1973.
- Ley N° 5462. Estatuto Servicios de Microbiología y Química Clínica. 24 de Diciembre de 1973. Reglamento
- Ley N° 8239. Derechos y Deberes de las personas usuarias de los servicios de salud públicos y privados. Marzo 2002.
- Ley N° 7600. Igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad. La Gaceta N° 112 del 29 mayo 1996.
- Ley 8279. Sistema Nacional para la Calidad. La Gaceta, N° 96, Mayo 2002.
- Ley General de Control Interno. Ley N° 8292. Gaceta 169 del 04 Setiembre del 2002.
- Reglamento de Organización y Funcionamiento del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud. Decreto N° 30945-S. La Gaceta N° 18 del 27 Enero 2003.
- Reglamento de Vertido y Aguas Residuales. Decreto N° 26042-S-MINAE. Gaceta N° 117. Jueves 19 de junio de 1997.
- Reglamento General para el Otorgamiento de Permisos de Funcionamiento del Ministerio de Salud. N° 34728 del 28 de mayo 2008.
- Norma para la Habilitación de Laboratorios de Microbiología y Química Clínica N° 30700-S. Ministerio de Salud. Gaceta 183 del 24 Setiembre 2002.

- Norma para la Habilitación de Divisiones de Inmuno-hematología y Banco de Sangre N° 30697-S. Ministerio de Salud. Gaceta 182, 23 Setiembre 2002.
- Norma ISO 15189: 2007. “Laboratorios Clínicos: Requisitos particulares relativos a la calidad y la competencia”.
- Política de Calidad y Seguridad al Paciente de la CCSS. Artículo 2 sesión #8139 celebrada el 22 de marzo del 2007.
- Manual de Normas y Procedimientos Técnico- Administrativos de los Laboratorios. Sección de Laboratorios Clínicos. Dirección Técnica de Servicios de Salud. CCSS. Julio 2006.
- Manual de Bioseguridad Laboratorios Clínicos. Sección de Laboratorios Clínicos. Dirección Técnica de Servicios de Salud. Junio 2003.
- Manual para la Implementación de la Gestión de Calidad en los Laboratorios Clínicos de la CCSS. Año 2011.
- Instructivo para el Manejo de la Cadena de Frío en los Laboratorios Clínicos. Sección de Laboratorios Clínicos. Dirección Técnica de Servicios de Salud. Enero 2002.
- Instructivo para el Manejo y Transporte de Muestras Clínicas y otros Agentes Biológicos. Sección de Laboratorios Clínicos. Dirección Técnica de Servicios de Salud. Mayo 2002.
- Perfil del personal técnico de Laboratorios Clínicos. Sub-Área de Clasificación y Valoración de Puestos. Dirección Corporativa de Recursos Humanos. Gerencia División Administrativa. CCSS.
- Informe de Auditoría ASS-172-A-2008, Evaluación de procedimientos Técnico Administrativos en el Servicio de Laboratorio de la Clínica Dr. Clorito Picado, U. P. 2213. Dirección Regional de Servicios de Salud Central Norte. 11 Setiembre 2008.

## **4 Marco Estratégico Institucional**

El marco estratégico establece el rumbo y campo de acción de una organización, y da coherencia y claridad al trabajo de los funcionarios. Está constituido por la Misión, la Visión, los Valores, las Políticas y los Objetivos Estratégicos.

En el caso de lo servicio de laboratorio clínico, este se debe regir por la misión visión, valores y objetivos estratégicos de la CCSS. Sin embargo es importante establecer cuál va a ser el aporte de estos servicios para que La Caja puede cumplir con ese marco estratégico.

### **4.1 Aporte a la Misión Institucional**

Misión de la CCSS:

*Proporcionar los servicios de salud en forma integral al individuo, la familia y la comunidad, y otorgar la protección económica, social y de pensiones, conforme la legislación vigente, a la población costarricense.*

Aportes de los servicios de laboratorio clínico a la misión institucional:

*“Brindar servicios de laboratorio clínico para el diagnóstico y tratamiento, bajo el enfoque de atención integral de la salud a la población costarricense, mediante tecnología de punta y personal altamente capacitado, garantizando equidad, oportunidad, eficiencia, calidad y calidez en la atención”.*

### **4.2 Aporte a la Visión Institucional.**

Visión de la CCSS:

*Seremos una Institución articulada, líder en la prestación de los servicios integrales de salud, de pensiones y prestaciones sociales en respuesta a los problemas y necesidades de la población, con servicios oportunos, de calidad y en armonía con el ambiente humano.*

### Aportes de los servicios de laboratorio clínico a la visión institucional:

*“Seremos una red de laboratorios clínicos articulados, con competencia técnica y líderes en la prestación de servicios en microbiología y química clínica, para el apoyo al diagnóstico y tratamiento, en respuesta a los problemas y necesidades de salud de la población”.*

### **4.3 Objetivo General de la disciplina**

Ofrecer servicios de laboratorio clínico de acuerdo con estándares de calidad, para el apoyo de la atención integral de la salud de la población, mediante la consolidación de una red de laboratorios clínicos articulados y con competencia técnica.

### **4.4 Objetivos Específicos**

1. Ofrecer servicios de microbiología, química clínica y banco de sangre de acuerdo con la oferta establecida institucionalmente, garantizando resultados confiables y reproducibles, así como hemocomponentes y otros tejidos acordes con los estándares nacionales e internacionales.
2. Estandarizar los procesos y procedimientos de trabajo por nivel de atención, con el fin de que se preste el servicio de forma articulada, eficiente y eficaz.
3. Definir los lineamientos y normativa técnica para regular los servicios de laboratorio clínico en los diferentes niveles de atención.
4. Diseñar sistemas e instrumentos estandarizados para facilitar la gestión técnico-administrativa de los servicios de laboratorio clínico en los diferentes niveles de atención.
5. Supervisar y evaluar estratégicamente la gestión técnica de los laboratorios clínicos en los diferentes niveles de atención, con el fin de asegurar el cumplimiento de la normativa institucional y la mejora continua en la prestación de los servicios.

## 4.5 Estrategias de la disciplina

- Desarrollo de un proyecto integral para fortalecer la organización funcional de los servicios de laboratorio clínicos en los tres niveles de atención de la Institución.
- Estandarización de los procesos, procedimientos, instructivos y herramientas de trabajo de los servicios de laboratorio clínico, de acuerdo con su nivel de complejidad.
- Establecimiento, definición e implementación de un sistema de gestión de la calidad en los laboratorios clínicos de la Caja Costarricense de Seguro Social, considerando lo dispuesto en Ley General de Salud, La Ley 5462:1 Estatuto de los Servicios de Microbiología y Química Clínica, Decreto Ejecutivo 30571: Reglamento General de Habilitación de Establecimientos de Salud y Afines, Normas 30700-S para la Habilitación de Laboratorios Clínicos de Microbiología, Ley 8292: Ley General de Control Interno y la Norma ISO 15189:2008 (Requisitos particulares relativos a la calidad y la competencia) y en la normativa institucional y nacional vigente.
- Desarrollo e implementación de un sistema de información institucional para los laboratorios clínicos, articulado con los procesos estandarizados, oferta de servicios y sistema de gestión de calidad.
- Socialización y sensibilización del personal de los servicios de laboratorio clínico con respecto a la implementación del sistema de gestión de calidad y la organización funcional de los servicios de laboratorio clínico.
- Monitoreo y seguimiento de la normativa técnica emitida para garantizar la implementación y la permanencia del sistema de gestión de calidad, para el aseguramiento de la calidad de los servicios brindados a los usuarios

## **4.6 Políticas de Funcionamiento**

Las políticas de funcionamiento son guías básicas y escritas que determinan la acción administrativa de una unidad organizacional, señalando los límites generales dentro de los cuales se deben realizar las actividades de conformidad con los procesos establecidos.

Su interpretación efectiva estimula los criterios para el ejercicio eficaz de la autoridad, promueven la acción y establecen el marco que orienta el desarrollo de la organización y la conducta de los funcionarios.

### **4.6.1 Política General**

*Los servicios de laboratorio clínico de la CCSS se comprometen a:*

- *Demostrar competencia técnica de acuerdo con la Ley 8279 Sistema Nacional para la Calidad*
- *Ofrecer análisis clínicos confiables y reproducibles,*
- *Brindar hemocomponentes y otros tejidos, conforme a los estándares nacionales e internacionales,*
- *Garantizar tiempos de respuesta acorde con los compromisos establecidos,*
- *Enfocarse en la mejora continua de la calidad, garantizando la seguridad del paciente.*

*Para lograr el propósito anterior, el personal del laboratorio se guiará por los principios y valores institucionales.*

### **4.6.2 Políticas Específicas**

1. *Los servicios de laboratorio clínico de las áreas de salud, hospitales periféricos, hospitales regionales, hospitales nacionales y hospitales especializados ofrecerán servicios de laboratorio clínico y servicios de sangre, de acuerdo con la oferta establecida institucionalmente, garantizando resultados confiables y*

*reproducibles, así como hemocomponentes y otros tejidos acordes con los estándares nacionales e internacionales.*

- 2. Los servicios de laboratorio clínico de las áreas de salud, hospitales periféricos, hospitales regionales, hospitales nacionales y hospitales especializados deberán implementar y cumplir con la normativa técnica, guías e instrumentos estandarizados emitidos por la Coordinación Nacional de Laboratorio Clínico.*
- 3. La Supervisión Regional de Laboratorio Clínico realizará la supervisión de los laboratorios de las áreas de salud y hospitales adscritos a su región, utilizando los instrumentos estandarizados institucionalmente para la disciplina, garantizando el cumplimiento de la normativa institucional, la competencia técnica y la mejora continua de la calidad.*
- 4. La Coordinación Nacional de Laboratorio Clínico desarrollará la normativa técnica, guías e instrumentos que requieren los servicios de laboratorio de la Institución, con participación del personal de los diferentes niveles de atención, de manera que se garantice su aplicabilidad e implementación oportuna.*
- 5. La Coordinación Nacional de Laboratorio Clínico establecerá las políticas y lineamientos para alinear la gestión técnica de los laboratorios clínicos de los diferentes niveles de atención con las prioridades institucionales, así como con la normativa y lineamientos nacionales e internacionales.*

## **5 Conceptualización de la disciplina**

La conceptualización corresponde a la definición o descripción del quehacer sustantivo del servicio de laboratorio clínico en cada nivel de atención, incluyendo la supervisión regional y la coordinación nacional de la disciplina. Permite establecer el alcance, y establecer el rol de cada nivel.

### **5.1 Áreas de Salud**

Los laboratorios clínicos de las áreas de salud de la CCSS realizan en forma rutinaria un alto porcentaje de los análisis que se solicitan en la consulta externa.

Su apoyo al diagnóstico y tratamiento, así como en la prevención y promoción de la salud, se ajusta a la oferta según la complejidad de las áreas de salud tipo 1, tipo 2 y tipo 3, en los escenarios familiar, escolar, comunitario y laboral.

Los laboratorios de áreas de salud tipo 1 forman parte del primer nivel de atención, mientras que los de áreas tipo 2 y 3 pertenecen al segundo nivel de atención.

Además les corresponde:

- Dar respuesta a la solicitud de análisis de carácter urgente, provengan o no del servicio de urgencias.
- Brindar apoyo a la atención primaria mediante la visita a los EBAIS concentrados y desconcentrados para la realización de análisis clínicos.
- Prestar servicios de laboratorio clínico a los usuarios de los sistemas de medicina mixta, medicina de empresa y de otros centros de salud de la Institución.

### **5.2 Hospitales Periféricos**

Los laboratorios clínicos de los hospitales periféricos de la CCSS están ubicados en el segundo nivel de atención. Su apoyo al diagnóstico y tratamiento se ajusta a la oferta

especializada según la complejidad del centro de salud al que pertenecen, en los escenarios familiar, escolar, comunitario y laboral

Al igual que los laboratorios de áreas de salud, realizan en forma rutinaria un alto porcentaje de los análisis que se solicitan en la consulta externa. También realizan análisis para pacientes hospitalizados y algunos análisis relacionados con los servicios de sangre (banco de sangre) y emergencias.

Además les corresponde:

- Brindar apoyo a la atención primaria mediante la visita a los EBAIS concentrados y desconcentrados para la realización de análisis clínicos.
- Prestar servicios de laboratorio clínico a los usuarios de los sistemas de medicina mixta, medicina de empresa y de otros centros de salud de la Institución.
- Servir como unidades de referencia y consultas de laboratorios de niveles inferiores.

### **5.3 Hospitales Regionales**

Los laboratorios clínicos de los hospitales regionales de la CCSS están en capacidad de realizar aproximadamente un 36% del total de exámenes definidos en la oferta institucional, en atención a la demanda de los servicios de consulta externa, hospitalización y emergencias, según la complejidad del centro de salud al que pertenecen.

Además le corresponde brindar apoyo a la red de la siguiente forma:

- Mediante la realización de análisis clínicos a usuarios de áreas de salud que no disponen de laboratorio clínico.
- Mediante la realización de análisis para los usuarios de los sistemas de medicina mixta y medicina de empresa y otros centros de salud de la Institución.
- Sirviendo como unidades de referencia y consultas de laboratorios de áreas de salud y hospitales periféricos.

## **5.4 Hospitales Nacionales Generales**

Los laboratorios clínicos de los hospitales nacionales generales de la CCSS se ubican en el tercer nivel de atención y son los de mayor complejidad. Este grupo está constituido por los laboratorios clínicos de los hospitales San Juan de Dios, Calderón Guardia y México, los cuales son cabeza de las tres redes de servicios de la Caja.

Están en la capacidad de realizar la totalidad de los análisis contemplados en la oferta institucional, pero su labor sustantiva es el apoyo al diagnóstico, seguimiento, tratamiento y terapia, mediante la realización de exámenes especializados y de referencia, así como procedimientos terapéuticos que no se realizan en los demás tipos de laboratorios.

## **5.5 Hospitales Especializados**

Los laboratorios clínicos de los hospitales especializados de la CCSS realizan exámenes de apoyo al diagnóstico y tratamiento en grupos de población específicos, tales como pacientes psiquiátricos, pacientes adultos mayores, pacientes que requieren rehabilitación, pacientes mujeres en edad reproductiva y niños.

En el caso del laboratorio clínico del Hospital Nacional de Niños, además de ser un hospital especializado funciona como hospital nacional, por lo que su oferta es mayor comparada con los otros hospitales especializados. Como parte de su oferta, además apoya al seguimiento y terapia de los pacientes.

## **5.6 Supervisión regional**

La supervisión regional de laboratorio clínico tiene como objetivo fortalecer la gestión administrativa y técnico-operativa de los servicios de laboratorio clínico en el ámbito local y regional, por medio de la supervisión y asesoría a dichas unidades, garantizando el cumplimiento de la normativa institucional. Entre sus funciones principales se tienen las siguientes:

1. Realizar las actividades de supervisión, evaluación y control del funcionamiento técnico y administrativo de los laboratorios clínicos adscritos a la Región, con base en un plan de trabajo pre-establecido, que comprenda visitas a los servicios in situ y aplicación de instrumentos estandarizados.
2. Elaborar informes técnicos y recomendaciones de mejora, de acuerdo con los resultados de las actividades de supervisión, evaluación y control efectuados a los laboratorios clínicos adscritos a la Región y comunicarlos a su superior inmediato, la Coordinación Nacional y al correspondiente Director de Laboratorio.
3. Dar seguimiento al grado de cumplimiento de los planes de mejora realizados por los laboratorios clínicos adscritos a la Región, como resultado de las recomendaciones emitidas a raíz de las actividades de supervisión realizadas.

## **5.7 Coordinación Nacional**

La Coordinación Nacional de Laboratorio Clínico es parte del Área de Regulación y Sistematización de Diagnóstico y Tratamiento de la Dirección de Desarrollo de Servicios de Salud, adscrita a la Gerencia Médica.

Es responsable de la elaboración, control y evaluación estratégica de la normativa técnica para regular, estandarizar y direccionar los servicios de Laboratorio Clínico en los tres niveles de atención de la Institución, en coherencia con el modelo de atención integral en salud y alineado con los estándares nacionales e internacionales.

También le corresponde el desarrollo de planes, proyectos y sistematizaciones (manuales de procedimiento, instrumentos operativos, etc.) en Laboratorio Clínico para mejorar continuamente la atención integral en los establecimientos de salud.

Finalmente le corresponde la asesoría técnica y la coordinación estratégica con los establecimientos de salud, autoridades institucionales y otras organizaciones externas, nacionales e internacionales, en relación con el quehacer de los laboratorios clínicos.

## 6 Oferta de Servicios

La oferta corresponde al listado de “productos” o servicios  finales  que los laboratorios clínicos de los diferentes niveles de atención ponen a disposición de los usuarios, ya sean externos o internos.

De acuerdo con el Instructivo para la confección de informes estadísticos mensuales de exámenes y procedimientos en laboratorios clínicos, elaborado por la Coordinación Nacional de Laboratorio Clínico<sup>10</sup> de la CCSS, la oferta total de exámenes de laboratorio de que dispone la Institución está compuesta por 463 tipos de exámenes, agrupados en las siguientes 8 áreas de análisis:

1. Química clínica<sup>11</sup>.
2. Hematología.
3. Microbiología<sup>12</sup>.
4. Inmunología y serología.
5. Parasitología.
6. Inmunoematología y banco de sangre.
7. Genética humana.
8. Diagnóstico molecular.

Dependiendo del nivel en que se ubique el laboratorio y de la complejidad del centro de salud, así variará la cantidad de exámenes que está en capacidad de generar.

En el anexo 1 de este documento se presente la oferta de exámenes por tipo de laboratorio.

---

<sup>10</sup> Actualizado a diciembre del 2010.

<sup>11</sup> Incluye Hormonas

<sup>12</sup> Incluye Bacteriología y Micología en laboratorios de mayor complejidad.

## 7 Mapa de procesos

La Caja Costarricense de Seguro Social ha venido trabajando en los últimos años en un enfoque basado en procesos. Con el fin de satisfacer las necesidades de los clientes, de cumplir con los requerimientos de la Ley de Control Interno (8294) y de mejorar la eficiencia y eficacia de las operaciones, se ha iniciado la identificación y levantamiento de los procesos sustantivos, complementarios y de apoyo por unidad.

- Los procesos sustantivos son aquellos que determinan la razón de ser de cada unidad organizacional. Son aquellos que por competencia técnica son responsabilidad única de la unidad organizacional. Son los que representan el mayor valor agregado para el cliente-usuario y que son clave para cumplir con la misión y visión institucional.
- Los procesos complementarios son aquellos que no siempre se deben realizar, pero que cuando se realizan, añaden valor al producto o proceso sustantivo.
- Los procesos de apoyo son aquellos que permiten conducir las acciones y gestionar los recursos administrativos, logísticos y tecnológicos para la correcta ejecución de las funciones, productos y procesos sustantivos y complementarios.

Para comprender el enfoque de procesos es necesario recordar que un proceso es un conjunto de actividades que utiliza recursos, y que se gestiona con el fin de permitir que los elementos de entrada se transformen en resultados. (ISO, 2000). Además, un producto es el resultado final que queremos obtener de un proceso.

De acuerdo con el nivel de detalle de los procesos, puede incluirse un macroproceso (ofrece una visión general del quehacer del servicio o unidad, en el mismo se interrelacionan los procesos sustantivos de la unidad) o subprocesos (conjunto de actividades que tienen una secuencia lógica y que se ejecutan para generar un producto intermedio, cuya funcionalidad es parte de un proceso más grande).

Finalmente debe recordarse que un procedimiento es una forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso. (ISO, 2000)

A continuación se presenta la estructura por productos y procesos para los servicios de laboratorio clínico en los diferentes niveles de atención.

## 7.1 I, II y III Nivel de atención

**Tabla 8. Procesos Estandarizados para los Servicios de Laboratorio Clínico.**

MATRIZ DE PROCESOS SUSTANTIVOS						
Macroproceso	Producto Final	Proceso	Productos intermedios	Subprocesos o procedimientos	Observaciones	
Gestión técnica de laboratorio clínico	Informe de resultados de los análisis de laboratorio clínico	Gestión pre-analítica de laboratorio clínico*	Documentación recibida y citas otorgadas (cuando corresponda). Muestras recibidas y/o tomadas (cuando corresponda) Muestras agrupadas y distribuidas por área analítica		*Incluye la recepción de documentos y muestras, asignación de citas, toma de muestras, y distribución de muestras	
		Gestión analítica de laboratorio clínico	Informe de resultados refrendado	Química clínica		
				Hematología		
	Bacteriología					
	Parasitología					
	Inmunología y serología					
	Inmunoematología					
	Diagnóstico molecular					
	Genética humana					
	Gestión post-analítica de laboratorio clínico*	Informe de resultados entregado Casos especiales en seguimiento		*Incluye el refrendo de resultados, la validación clínica, la entrega, el seguimiento y la vigilancia epidemiológica		
Gestión técnica de servicios de sangre	Hemocomponentes viables para transfusión Informe de	Gestión pre-analítica de servicios de sangre**	Donantes seleccionados y productos recolectados oportunamente		**Incluye la promoción de la donación, la selección del donante, la extracción y fraccionamiento de la sangre	

	reacción adversa a la transfusión	Gestión analítica de servicios de sangre	Hemocomponentes disponibles para transfusión o procedimiento terapéutico		
		Gestión post-analítica de servicios de sangre***	Hemocomponentes preparados y entregados para transfusión o procedimientos terapéuticos.		***Incluye la transfusión y terapia, y la hemovigilancia

Fuente: Coordinación Nacional de Laboratorio Clínico. Área de Regulación y Sistematización de Diagnóstico y Tratamiento. 2012

Independientemente del nivel de atención, todo laboratorio clínico ejecuta los procesos de gestión pre-analítica, analítica y post-analítica indicados en la tabla anterior. La diferencia radica en la fase analítica, ya que la oferta de exámenes varía de acuerdo a la cantidad y complejidad de los subprocesos analíticos que cada tipo de laboratorio está en capacidad de realizar. En la siguiente tabla se identifican con una equis (X) los subprocesos analíticos desagregados que cada tipo de laboratorio clínico ejecuta.

**Tabla 9. Subprocesos analíticos por tipo de laboratorio.**

Subprocesos		Laboratorio o Áreas de Salud	Laboratorio Hospital Periférico	Laboratorio Hospital Regional	Laboratorio Hospital Nacional <sup>13</sup>	Laboratorio Hospital Especializados
Química clínica	<i>Química</i>	X	X	X	X	X
	<i>Urianálisis</i>	X	X	X	X	X
	<i>Hemoglobina glicosilada</i>	X	X	X	X	X
	<i>Hormonas y drogas</i>		X	X	X	X
Hematología	<i>Hematología básica</i>	X	X	X	X	X
	<i>Coagulación</i>	X	X	X	X	X
	<i>Citogenética</i>				X	

<sup>13</sup> Incluido el Hospital Nacional de Niños

Bacteriología		X <sup>14</sup>	X	X	X	X
Parasitología		X	X	X	X	X
Inmunología y serología	<i>Inmunología</i>		X	X	X	X
	<i>Serología</i>	X	X	X	X	X
Inmunohematología y Banco de sangre	<i>Inmunohematología</i>	X <sup>15</sup>	X	X	X	X
	<i>Banco de sangre</i>			X	X	X
	<i>Aféresis</i>				X	
	<i>Banco de tejidos</i>				X <sup>16</sup>	
Diagnóstico molecular					X	
Genética humana					X	
<b>Total</b>		<b>9</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>12</b>

Fuente: Coordinación Nacional de Laboratorio Clínico. Área de Regulación y Sistematización de Diagnóstico y Tratamiento. 2012

Además de los procesos indicados, todo servicio ejecuta procesos de apoyo con el fin de garantizar una eficiente conducción técnica y administrativa del servicio. En el siguiente cuadro se presentan dichos procesos.

**Tabla 10. Procesos de Apoyo en los Servicios de Laboratorio Clínico.**

MATRIZ PROCESOS DE APOYO			
Proceso	Producto	Subprocesos o procedimientos	Productos intermedios
Dirección técnico-administrativa de la unidad	Gestión técnico-administrativa de la Unidad realizada con calidad, eficiencia y eficacia.	Conducción estratégica de la unidad	Metas de la unidad cumplidas
		Planificación operativa	PAO de la unidad elaborado
		Formulación, ejecución, control y modificación de presupuesto	Presupuesto de la unidad formulado, modificado, ejecutado y controlados
		Gestión local de recursos humanos	Tramites de recursos humanos ejecutados (documentos de personal)

<sup>14</sup> Algunas de las áreas de salud tipo 1 y 2 realizan bacteriología básica. Las áreas tipo 3 realizan análisis más específicos como campo oscuro, coprocultivos, espermocultivos, micología entre otros.

<sup>15</sup> En el caso de las áreas de salud se realiza únicamente Grupos sanguíneos

<sup>16</sup> Únicamente el Hospital de Niños

		Gestión local de compras	Compras locales gestionadas (compras por vale de caja chica, la liquidación de fondos de caja chica, el pago de viáticos.)
		Control Interno	Control interno aplicado (Levantamiento de procesos, SEVRI, autoevaluaciones, etc.)

## 7.2 Nivel regional: Supervisión regional

**Tabla 11. Procesos Estandarizados para la Supervisión Regional de Microbiología y Química Clínica.**

Proceso	Producto Final
Supervisión regional de los servicios de laboratorio clínico	Informe de supervisión con hallazgos y recomendaciones por Servicio de Laboratorio Clínico
Asesoría técnica	Criterios técnicos emitidos
Planificación operativa y control interno	Documento de planificación y cumplimiento de metas de PAO y Control Interno.

Fuente: Coordinación Nacional de Laboratorio Clínico. Área de Regulación y Sistematización de Diagnóstico y Tratamiento. 2012

### 7.3 Coordinación Nacional de Laboratorio Clínico

**Tabla 12. Procesos Estandarizados para la Coordinación Nacional de Laboratorio Clínico.**

Macroproceso	Producto Final	Proceso	Producto	Subprocesos o procedimientos
Regulación de los servicios de laboratorio clínico	Servicios de laboratorio clínico regulados y alineados con las políticas y lineamientos nacionales e institucionales	Diagnóstico de necesidades de regulación de los servicios de laboratorio clínico	Necesidades de los servicios de laboratorio clínico identificadas y priorizadas.	Estudio de viabilidad
				Priorización de necesidades
		Normalización de los servicios de laboratorio clínico	Documentos de normalización técnica elaborados y socializados (lineamientos técnicos, indicadores, protocolos, guías de atención, manuales de procedimientos, herramientas, etc.).	Elaboración de planes de trabajo
				Elaboración de documentos de normalización técnica
		Desarrollo de planes, programas y proyectos específicos para los servicios de laboratorio clínico.	Planes, programas y proyectos específicos para el mejoramiento de los servicios, formulados e implementados.	Formulación de planes y proyectos
		Asesoría técnica sobre la regulación de los servicios de laboratorio clínico	Servicios de salud, autoridades institucionales y entes externos, asesorados en materia de regulación de los servicios de laboratorio clínico	
Control y evaluación estratégica de la regulación de los servicios de laboratorio clínico	Servicios de de laboratorio clínico de los diferentes niveles de atención alineados con la normativa y regulaciones emitidas.	Definición de mecanismos de verificación para el control del cumplimiento de normativa emitida.		

<b>MATRIZ PROCESOS DE APOYO</b>			
Proceso	Producto	Subprocesos o procedimientos	Productos intermedios
Dirección técnico-administrativa de la unidad	Gestión técnico-administrativa de la Unidad realizada con calidad, eficiencia y eficacia.	Conducción estratégica de la unidad	Metas de la unidad cumplidas
		Planificación operativa	PAO de la unidad elaborado
		Formulación, ejecución, control y modificación de presupuesto	Presupuesto de la unidad formulado, modificado, ejecutado y controlados
		Gestión local de recursos humanos	Tramites de recursos humanos ejecutados (documentos de personal)
		Gestión local de compras	Compras locales gestionadas (compras por vale de caja chica, la liquidación de fondos de caja chica, el pago de viáticos.)
Control Interno	Control interno aplicado (Levantamiento de procesos, SEVRI, autoevaluaciones, etc.)		

Fuente: Coordinación Nacional de Laboratorio Clínico. Área de Regulación y Sistematización de Diagnóstico y Tratamiento. 2012

## **8 Levantamiento de procesos y aplicación de SEVRI**

Como parte de los requerimientos del control interno se ha trabajado en el levantamiento de los procesos y en la aplicación del Sistema Específico de Valoración de Riesgos Institucional (SEVRI). Para ambas herramientas la Institución definió una plantilla, con el fin de que se realicen de forma estandarizada.

### **8.1 I, II y III Nivel de atención**

En el caso de los servicios de laboratorio clínico de las áreas de salud y hospitales, hasta la fecha se han levantado los siguientes procesos.

- SLC-001 Gestión técnica de laboratorio clínico
  - SLC-001-01 Gestión pre-analítica de laboratorio clínico
    - SLC-001-01-01 Toma de muestras
  - SLC-001-01 Gestión analítica de laboratorio clínico
  - SLC-001-01 Gestión post-analítica de laboratorio clínico
- SLC-002-01 Gestión técnica de servicios de sangre
  - SLC-002-01 Gestión pre-analítica de servicios de sangre
    - SLC-002-01-01 Promoción de la Donación
  - SLC-002-01 Gestión analítica de servicios de sangre
  - SLC-002-01 Gestión post-analítica de servicios de sangre

Además se desarrolló el SEVRI de cada macroproceso (Laboratorio Clínico y Banco de Sangre), en el cual se consideran riesgos de los diferentes procesos indicados.

En el anexo 2 de este documento se presentan las plantillas de los procesos indicados, así como el SEVRI de los macro-procesos.

## **8.2 Nivel regional: Supervisión regional**

En el caso de la supervisión regional de laboratorio clínico a la fecha se levantó el proceso de Supervisión y se le aplicó el SEVRI al mismo. En el anexo 2 de este documento se presentan la plantilla de levantamiento del proceso de supervisión, así como el SEVRI aplicado al mismo.

### **8.3 Coordinación Nacional de Laboratorio Clínico**

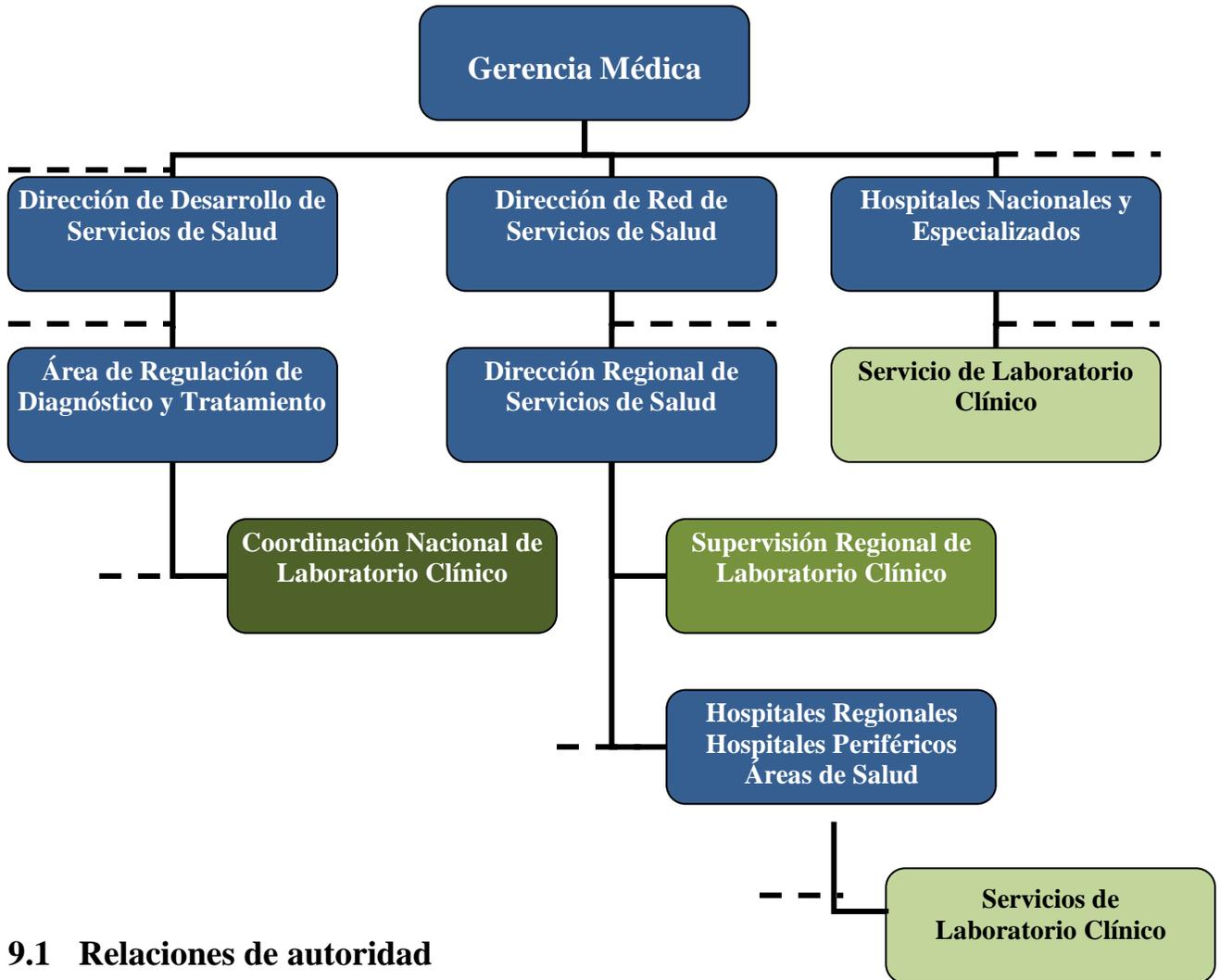
Hasta la fecha la Coordinación Nacional de Laboratorio Clínico ha levantado y aplicado el SEVRI a los siguientes procesos:

- DDSS-ARSDT-LC-01 Regulación de los servicios de laboratorio clínico
  - DDSS-ARSDT-LC-01-01 Diagnóstico de necesidades de regulación de los servicios de laboratorio clínico
  - DDSS-ARSDT-LC-01-02 Normalización de los servicios de laboratorio clínico
  - DDSS-ARSDT-LC-01-03 Asesoría técnica sobre la regulación de los servicios de laboratorio clínico

En el anexo 2 de este documento se presentan la plantilla con el levantamiento de los procesos indicados, así como el SEVRI aplicado a los mismos.

## 9 Ubicación de la disciplina en la Organización Institucional

En la siguiente figura se visualiza donde se ubica la disciplina o cada servicio en los diferentes niveles de atención de la Institución.



### 9.1 Relaciones de autoridad

Los servicios de laboratorio clínico en las áreas de salud, hospitales periféricos, regionales, nacionales y especializados dependen administrativamente de la Dirección Médica.

Además es importante recordar, que las áreas de salud, hospitales periféricos y regionales dependen administrativamente de la Dirección Regional de Servicios de Salud y esta a su vez de la Dirección de Red de Servicios de Salud, adscrita a la Gerencia Médica.

Por su parte los hospitales nacionales y especializados dependen administrativamente directamente de la Gerencia Médica.

En el caso de la Coordinación Nacional de Laboratorio Clínico, esta forma parte del Área de Regulación y Sistematización de Diagnóstico y Tratamiento de la Dirección de Desarrollo de Servicios de Salud (DDSS), adscrita a la Gerencia Médica.

De acuerdo con el Manual de Organización de la Gerencia Médica<sup>17</sup> la DDSS ejerce autoridad técnica-funcional en el ámbito de su competencia para los diversos establecimientos de salud de la Institución.

Esto quiere decir que la Coordinación Nacional de Laboratorio Clínico tiene autoridad técnica- funcional sobre todos los servicios de laboratorio clínico de los diferentes niveles de atención, incluyendo laboratorios especializados y de investigación. Esta autoridad la ejerce por medio de la normativa, asesoría y evaluación estratégica que le corresponde realizar.

## **9.2 Relaciones de coordinación**

En el siguiente cuadro se presentan las relaciones de coordinación que desarrollan los servicios de laboratorio clínico tanto al interno del establecimiento de salud al cual pertenecen, como con otras dependencias institucionales y externas.

---

<sup>17</sup> CCSS (2008) Actualización del Análisis General Evaluativo de la Reestructuración Organizacional de la Gerencia Médica y la elaboración de los Manuales de Organización Específicos de las Direcciones Adscritas. San José, Costa Rica.

**Tabla 13: Relaciones de coordinación de los Servicios de Laboratorio Clínico por nivel de atención.**

Servicio de Laboratorio Clínico de:	Unidad (es) o dependencia(s) con la (s) que coordina	Ámbito de la coordinación
<b>Áreas de salud</b>	Servicios de Laboratorio Hospitalares	Referencia y contrareferencia
	Ministerio de Salud	Reporte y seguimiento de casos
	INCIENSA	Realización de pruebas para la vigilancia epidemiológica
	Servicios internos del Área de Salud (médicos, apoyo a diagnóstico y tratamiento, REDES, administrativos)	Garantizar la continuidad técnico-operativa y de gestión del Laboratorio y de los otros servicios
	Organizaciones comunales	Temas relacionados con la prevención y promoción de la salud
	Municipalidad y AYA	Temas relacionados con la prevención y promoción de la salud
	Ministerio Educación	Temas relacionados con la prevención y promoción de la salud
	Coordinación Nacional de Laboratorio Clínico	Implementación, información y seguimiento de lineamientos institucionales
<b>Hospitales</b>	INCIENSA	Realización de pruebas para la vigilancia epidemiológica
	Universidades	Docencia y referencia de análisis
	Servicios de Laboratorio de otros Hospitales	Colaboración en el proceso analítico
	Servicios de Laboratorio de Áreas de Salud	Contrareferencia y seguimiento de casos
	Servicios internos del Hospital (médicos, apoyo a diagnóstico y tratamiento, REDES, administrativos)	Garantizar la continuidad técnico-operativa y de gestión del Laboratorio y de los otros servicios
	Coordinación Nacional de Laboratorio Clínico	Implementación, información y seguimiento de lineamientos institucionales
<b>Supervisión Regional</b>	Supervisores regionales del Ministerio de Salud	Vigilancia epidemiológica
	Coordinación Nacional de Laboratorio Clínico	Implementación, información y seguimiento de lineamientos institucionales
	Unidades internas de la Región (Dirección, supervisores de otras disciplinas, administración)	Garantizar la continuidad técnico-operativa y de gestión del Laboratorio y de los otros servicios

Servicio de Laboratorio Clínico de:	Unidad (es) o dependencia(s) con la (s) que coordina	Ámbito de la coordinación
<b>Coordinación Nacional</b>	Servicios de Laboratorio de Áreas de Salud y Hospitales	Emisión, asesoría y seguimiento de lineamientos institucionales
	Supervisores Regionales de Microbiología	Emisión, asesoría y seguimiento de lineamientos institucionales
	Coordinaciones Nacionales de otras disciplinas	Abordaje conjunto de proyectos interdisciplinarios
	Comisiones intra (Gerencia Administrativa- Recursos Humanos, CENDEISS, Gerencia Logística- Compras, Presidencia Ejecutiva) e interinstitucionales (Ministerio de Salud- INCIENSA, CNE, MOPT, MEP, UCR, OPS)	Temas de carácter nacional relacionados con Microbiología

Fuente: Coordinación Nacional de Laboratorio Clínico, Área de Regulación y Sistematización de Diagnóstico y Tratamiento. CCSS, 2012.

# 10 Anexo 1: Oferta de los servicios de laboratorio clínico por nivel de atención

## 10.1 Áreas de Salud

### QUIMICA CLINICA

1. Ácido Úrico (Suero, Orina/24 horas).
2. Aclaramiento Endógeno de la Creatinina.
3. Albúmina.
4. Amilasa (Suero, Orina/2h/24hrs).
5. Bilirrubina Directa
6. Bilirrubina Total
7. Calcio (Suero, Orina/24 hrs.)
8. CK- Creatina Kinasa
9. Cloruros (Suero /Orina minutada/24 hrs.). (uno por cada muestra minutada)
10. Colesterol total
11. CPK-Creatina Fosfo Kinasa.
12. Creatinina (Suero, otros fluidos)
13. Cuerpos Cetónicos (Suero, Orina)
14. Fósforo (Suero, Orina)
15. Fosfatasa Alcalina
16. General de Orina (Físico-Químico-Microbiológico). (2)
17. Glucosa (Suero, Orina y otros fluidos)
18. Glucosa (2 horas pospandrial/Glucocola)
19. Glucosa (Curva de Tolerancia) (uno por cada muestra)
20. HDL-Colesterol
21. Hemoglobina Glicosilada.
22. Nitrógeno Ureico (Suero y otros fluidos).
23. pH (Orinas/ Heces).
24. Pigmentos Biliares (Orina).
25. Porfobilinógeno (Cuantitativo y Cualitativo). (uno por cada una)
26. Potasio (Suero, Orina minutada/24 horas). (una por cada muestra)
27. Proteínas Totales.

28. Sangre oculta (Prueba de Guayaco-heces y otros fluidos).
29. Sodio (Suero, Orina/24 horas).
30. Transaminasa Glutámico Piruvico (TGP/ Alanina Amino Transferasa).
31. Transaminasa Glutámico Oxalacetica (TGO/ Aparato Amino Transf.)
32. Triglicéridos.

### HEMATOLOGÍA

33. Urobilinógeno, (Heces/ Orinas).
34. Cuantificación de Leucocitos (Manual).
35. Cuantificación de Plaquetas.
36. Cuantificación de Reticulocitos.
37. Diferencial Leucocitario (Manual).
38. Espermogramas, (Estudios) (uno por cada estudio).
39. Estudios por Hematozoarios.
40. Hematocrito (capilar).
41. Hemoglobina total. (método manual).
42. Hemograma (Automatizado).
43. Morfología de Glóbulos Rojos.
44. Tiempo de Protrombina (TP).
45. Tiempo de Tromboplastina Parcial (TPT).
46. Velocidad de Eritrosedimentación (VSG).

### INMUNOLOGÍA Y SEROLOGÍA

47. Antiestreptolisina O
48. Esporotricina, prueba.
49. Factor reumatoide (Cualitativo y cuantitativo). (uno por cada uno)
50. Hormona Gonadotrofina Coriónica (Sangre/Orina/cuantitativa).
51. Leishmanina, prueba.
52. Monotest (Mononucleosis infecciosa).

- 53. Paratifoidea A (titulación).
- 54. Paratifoidea B (titulación).
- 55. Parvovirus B 19 (IgG e IgM). (uno por cada uno)
- 56. Proteína C Reactiva (Cualitativo y Cuantitativo).
- 57. Proteus OX19 (Titulación).
- 58. Tifoideo H, titulación
- 59. Tifoideo O, titulación
- 60. Tuberculina, prueba.
- 61. VDRL (uno por cada dilución)

### **BACTERIOLOGÍA**

- 62. Blastosporas, identificación (2)
- 63. Coprocultivos (2)
- 64. Exudados por cultivo (abscesos, uretrales, faríngeos, etc.)
- 65. Estudios por hongos (microscopía y cultivo). (2)
- 66. Identificación Bacilos Gram Negativos.
- 67. Identificación Bacilos Gram Positivos.
- 68. Identificación Cocos Gram Negativos.
- 69. Identificación Cocos Gram Positivos.

- 70. Prueba Sensibilidad a los Antibióticos (PSA).  
Cualitativo.
- 71. Prueba Sensibilidad a los Antibióticos (PSA)  
Cuantitativo.
- 72. Tamizaje de orina (química reactiva).
- 73. Tamizaje de orina (Sedimento).
- 74. Tinciones (Gram, Giemsa, Ziehl-Neelsen, China, etc.).

### **INMUNOHEMATOLOGÍA Y BANCO DE**

#### **SANGRE**

- 75. Grupo Sanguíneo ABO y Rh, según técnica.

### **PARASITOLOGÍA**

- 76. Coproparasitológico, estudio directo.
- 77. Concentración de heces para estudios, según técnica.
- 78. Oxiuros, investigación de huevecillos
- 79. Tricomonas, investigación de exudados
- 80. Malaria, estudios por serología

## 10.2 Hospitales Periféricos

### QUIMICA CLINICA

1. Ácido Úrico (Suero, Orina/24 horas).
2. Aclaramiento Endógeno de la Creatinina.
3. Albúmina.
4. Amilasa (Suero, Orina/2h/24hrs).
5. Bilirrubina Directa
6. Bilirrubina Total
7. Calcio (Suero, Orina/24 hrs.)
8. CK- Creatin Kinasa
9. Cloruros (Suero /Orina minutada/24 hrs.). (uno por cada muestra minutada)
10. Colesterol total
11. CPK-Creatin Fosfo Kinasa.
12. CPK-Isoenzimas
13. Creatinina (Suero, otros fluidos)
14. Cuerpos Cetónicos (Suero, Orina)
15. Deshidrogenasa Láctica y otros.
16. Fósforo (Suero, Orina)
17. Fosfatasa Ácida.
18. Fosfatasa Alcalina
19. Fructuosa (Líquido seminal).
20. Gases Sanguíneos y pH (Arteriales, Venosos y otros líquidos).
21. General de Orina (Físico-Químico-Microbiológico). (2)
22. Globulinas, cuantitativo (LCR)
23. Glucosa (Suero, Orina y otros fluidos)
24. Glucosa (2 horas postprandial/Glucocola)
25. Glucosa (Curva de Tolerancia) (uno por cada muestra)
26. HDL-Colesterol
27. Hemoglobina Glicosilada.
28. Magnesio (Suero, Orina).
29. Nitrógeno Ureico (Suero y otros fluidos).
30. pH (Orinas/ Heces).
31. Pigmentos Biliares (Orina).
32. Porfobilinógeno (Cuantitativo y Cualitativo). (uno por cada una)

33. Potasio (Suero, Orina minutada/24 horas). (una por cada muestra)
34. Proteínas Totales.
35. Sangre oculta (Prueba de Guayaco-heces y otros fluidos).
36. Sodio (Suero, Orina/24 horas).
37. Sustancias Reductoras (heces).
38. Sustancias No Reductoras (heces).
39. Transaminasa Glutámico Piruvico (TGP/ Alanina Amino Transferasa).
40. Transaminasa Glutámico Oxalacetica (TGO/ Aspartato Amino Transf.)
41. Triglicéridos.
42. Troponina I y T (uno por cada una).
43. Urobilinógeno, (Heces/ Orinas).

### HEMATOLOGÍA

44. Cuantificación de Leucocitos (Manual).
45. Cuantificación de Plaquetas.
46. Cuantificación de Reticulocitos.
47. Diferencial Leucocitario (Manual).
48. Eosinófilos (Moco Nasal).
49. Espermogramas, (Estudios) (uno por cada estudio).
50. Estudios por Hematozoarios.
51. Fibrinógeno.
52. Hematocrito (capilar).
53. Hemoglobina total. (método manual).
54. Hemograma (Automatizado).
55. Morfología de Glóbulos Rojos.
56. Tiempo de Protrombina (TP).
57. Tiempo de Tromboplastina Parcial (TPT).
58. Velocidad de Eritrosedimentación (VSG).

### INMUNOLOGIA Y SEROLOGIA

59. Antígeno Prostático Específico (PSA)
60. Antígeno Prostático Específico (PSA) Libre.
61. Antiestreptolisina O
62. Chagas, (Tripanosoma cruzi). Serología. (2)

63. Dengue, serología (IgG e IgM). (uno cada uno)
64. Esporotricina, prueba.
65. Factor reumatoide (Cualitativo y cuantitativo). (uno por cada uno)
66. HbsAg (Antígeno Australia).
67. Hormona Gonadotrofina Coriónica (Sangre/Orina/cuantitativa).
68. Leishmanina, prueba.
69. Leptospira, Serología.
70. Monotest (Mononucleosis infecciosa).
71. Paratifoidea A (titulación).
72. Paratifoidea B (titulación).
73. Parvovirus B 19 (IgG e IgM). (uno por cada uno)
74. Proteína C Reactiva (Cualitativo y Cuantitativo).
75. Proteus OX19 (Titulación).
76. Tifoideo H, titulación
77. Tifoideo O, titulación
78. Tuberculina, prueba.
79. VDRL (uno por cada dilución)
80. Virus Hepatitis A. (IgM y Total).
81. Virus Hepatitis B. (Core M, Core Total). (uno por cada uno)
82. Virus Hepatitis B e (Ac y Ag). (uno por cada uno)
83. Virus Hepatitis B s (Ag y Ac). (uno por cada uno)
84. Virus Hepatitis C. (tamizaje y confirmación) (uno por cada uno)
85. VIH (tamizaje y confirmación). (uno por cada uno).
86. Antígenos bacterianos, estudios. (uno por cada antígeno)
87. Beta lactamasa, oxidasa, catalasa y otras (uno por cada uno)
88. Blastosporas, identificación (2)
89. Coprocultivos (2)
90. Exudados por cultivo (abcesos, uretales, faríngeos, etc.)
91. Esterilidad, estudios por cultivo de,
92. Estudios por hongos (microscopía y cultivo). (2)
93. Estudios por tuberculosis (cultivo)

94. Hemocultivos (manual) (3)
95. Identificación Bacilos Gram Negativos.
96. Identificación Bacilos Gram Positivos.
97. Identificación Cocos Gram Negativos.
98. Identificación Cocos Gram Positivos.
99. Líquido Cefalorraquídeo, investigación de,
100. Líquido pleural, investigación de,
101. Líquido sinovial, investigación de,
102. Prueba Sensibilidad a los Antibióticos (PSA). Cualitativo.
103. Prueba Sensibilidad a los Antibióticos (PSA) Cuantitativo.
104. Sífilis, estudio por, (incluye campo oscuro).
105. Tamizaje de orina (química reactiva).
106. Tamizaje de orina (Sedimento).
107. Tinciones (Gram, Giemsa, Ziehl-Neelsen, China, etc.).
108. Urocultivos. (cultivo) y conteo colonias

#### **INMUNOHEMATOLOGIA Y BANCO DE SANGRE**

109. Prueba de compatibilidad. (una por cada prueba cruzada)
110. Prueba de antiglobulina humana (Directo/Indirecto). (una cada uno).
111. Grupo Sanguíneo ABO y Rh, según técnica.
112. Preparación de Sangre Total para transfusión

#### **PARASITOLOGIA**

113. Coproparasitológico, estudio directo.
114. Cryptosporidium, investigaciones por tinción
115. Concentración de heces para estudios, según técnica.
116. Oxiuros, investigación de huevecillos
117. Tricomonas, investigación de exudados
118. Malaria, estudios por serología
119. Leishmania, estudios por...



## 10.3 Hospitales Regionales

### QUIMICA CLINICA

1. Ácido Úrico (Suero, Orina/24 horas).
2. Ácido Valproico
3. Aclaramiento Endógeno de la Creatinina.
4. Albúmina.
5. Alfa Feto Proteínas (AFP)
6. Amilasa (Suero, Orina/2h/24hrs).
7. Amikasina
8. Amonio (Suero, Orina).
9. Antidepresivos Triciclicos. (uno por cada droga analizada)
10. Barbitúricos.
11. Benzodiacepinas.
12. Bilirrubina Directa
13. Bilirrubina Total
14. Calcio (Suero, Orina/24 hrs.)
15. Canabinoles
16. Carbamacepina.
17. Catecolamina, fracción.
18. Catecolamina, total.
19. Ceruloplasmina.
20. CK- Creatin Kinasa
21. Cloruros (Suero /Orina minutada/24 hrs.). (uno por cada muestra minutada)
22. Cocaína
23. Colesterol total
24. Colinesterasa
25. Cortisol (Orina).
26. Cortisol (Libre).
27. CPK-Creatin Fosfo Kinasa.
28. CPK-Isoenzimas
29. Creatinina (Suero, otros fluidos)
30. Cuerpos Cetónicos (Suero, Orina)
31. Deshidrogenasa Láctica y otros.
32. Digoxina.
33. Estradiol.
34. Fenobarbital.
35. Folído.
36. Fósforo (Suero, Orina)
37. Fosfatasa Ácida.
38. Fosfatasa Alcalina
39. Fructuosa (Líquido seminal).
40. FSH (Hormona Folículo Estimulante).
41. GH- Somatotropina (Hormona de Crecimiento).
42. Gases Sanguíneos y pH (Arteriales, Venosos y otros líquidos).
43. Gama Glutamyl Transpeptidasa
44. General de Orina (Físico-Químico-Microbiológico). (2)
45. Gentamicina.
46. Globulinas, cuantitativo (LCR)
47. Glucosa (Suero, Orina y otros fluidos)
48. Glucosa (2 horas pospandrial/Glucocola)
49. Glucosa (Curva de Tolerancia) (uno por cada muestra)
50. HDL-Colesterol
51. Hemoglobina Glicosilada.
52. LH (Hormona Luteinizante).
53. Magnesio (Suero, Orina).
54. Nitrógeno Ureico (Suero y otros fluidos).
55. Opiáceos
56. Paraquat (Orina /Sangre)
57. pH (Orinas/ Heces).
58. Pigmentos Biliares (Orina).
59. Porfobilinógeno (Cuantitativo y Cualitativo). (uno por cada una)
60. Potasio (Suero, Orina minutada/24 horas). (una por cada muestra)
61. Proteínas Totales.
62. Salicilatos (Cualitativo en Orina).
63. Sangre oculta (Prueba de Guayaco-heces y otros fluidos).
64. Sodio (Suero, Orina/24 horas).
65. Sustancias Reductoras (heces).
66. Sustancias No Reductoras (heces).
67. T 3 Uptake
68. T 3 Triyodotironina.
69. T 4 Libre



70. T 4, Tetrayodotiroxina.
71. Testosterona.
72. TSH (Hormona Estimulante Tiroides).
73. Transaminasa Glutámico Piruvico (TGP/ Alanina Amino Transferasa).
74. Transaminasa Glutámico Oxalacetica (TGO/ Aspartato Amino Transf.)
75. Triglicéridos.
76. Troponina I y T (uno por cada una).
77. Urobilinógeno, (Heces/ Orinas).
78. VAM (Acido VanilMandélico).

### **HEMATOLOGIA**

79. Células LE (Fagocitosis).
80. Cuantificación de Leucocitos (Manual).
81. Cuantificación de Plaquetas.
82. Cuantificación de Reticulocitos.
83. Diferencial Leucocitario (Manual).
84. Dimero D.
85. Eosinófilos (Moco Nasal).
86. Espermogramas, (Estudios) (uno por cada estudio).
87. Estudios por Hematozoarios.
88. Fibrinógeno.
89. Hematocrito (capilar).
90. Hemoglobina total. (método manual).
91. Hemograma (Automatizado).
92. Morfología de Glóbulos Rojos.
93. Tiempo de Protrombina (TP).
94. Tiempo de Tromboplastina Parcial (TPT).
95. Velocidad de Eritrosedimentación (VSG).

### **INMUNOLOGIA Y SEROLOGIA**

96. Adenovirus/ Inmunofluorescencia.
97. Antígeno Prostático Específico (PSA)
98. Antígeno Prostático Específico (PSA) Libre.
99. Antiestreptolisina O
100. Citomegalovirus / Inmunofluorescencia.
101. Chagas, (Tripanosoma cruzi). Serología. (2)
102. Dengue, serología (IgG e IgM). (uno cada uno)
103. Esporotricina, prueba.
104. Factor reumatoide (Cualitativo y cuantitativo). (uno por cada uno)

105. HbsAg (Antígeno Australia).
106. Hormona Gonadotrofina Coriónica (Sangre/Orina/cuantitativa).
107. Leishmanina, prueba.
108. Leptospira, Serología.
109. Monotest (Mononucleosis infecciosa).
110. Parainfluenza 1 y 2 / Inmunofluorescencia.
111. Parainfluenza 3 / Inmunofluorescencia.
112. Paratifoidea A (titulación).
113. Paratifoidea B (titulación).
114. Parvovirus B 19 (IgG e IgM). (uno por cada uno)
115. Proteina C Reactiva (Cualitativo y Cuantitativo).
116. Proteus OX19 (Titulación).
117. Rubéola (IgG e IgM). (uno por cada uno)
118. Tifoideo H, titulación
119. Tifoideo O, titulación
120. Toxoplasma / Inmunofluorescencia
121. Tuberculina, prueba.
122. VDRL (uno por cada dilución)
123. Virus Hepatitis A. (IgM y Total).
124. Virus Hepatitis B. (Core M, Core Total). (uno por cada uno)
125. Virus Hepatitis B e (Ac y Ag). (uno por cada uno)
126. Virus Hepatitis B s (Ag y Ac). (uno por cada uno)
127. Virus Hepatitis C. (tamizaje y confirmación) (uno por cada uno)
128. Virus Influenza / Inmunofluorescencia.
129. VIH (tamizaje y confirmación). (uno por cada uno).

### **BACTERIOLOGIA**

130. Antígenos bacterianos, estudios. (uno por cada antígeno)
131. Beta lactamasa, oxidasa, catalasa y otras (uno por cada uno)
132. Blastosporas, identificación (2)
133. Campylobacter, investigaciones por,
134. Coprocultivos (2)
135. Exudados por cultivo (abcesos, uretales, faríngeos, etc.)
136. Esterilidad, estudios por cultivo de,
137. Estudios por hongos (microscopía y cultivo). (2)



138. Estudios por tuberculosis (cultivo)
139. Hansen (baciloscopía) estudios por (uno por cada sitio anatómico).
140. Hemocultivos (manual) (3)
141. Hemocultivos (automatizado)
142. Identificación Bacilos Gram Negativos.
143. Identificación Bacilos Gram Positivos.
144. Identificación Cocos Gram Negativos.
145. Identificación Cocos Gram Positivos.
146. Líquido Cefalorraquídeo, investigación de,
147. Líquido pleural, investigación de,
148. Líquido sinovial, investigación de,
149. Líquido abdominal, investigación de,
150. Prueba Sensibilidad a los Antibióticos (PSA). Cualitativo.
151. Prueba Sensibilidad a los Antibióticos (PSA) Cuantitativo.
152. Rotavirus, estudios por latex.
153. Sífilis, estudio por, (incluye campo oscuro).
154. Tamizaje de orina (química reactiva).
155. Tamizaje de orina (Sedimento).
156. Tinciones (Gram, Giemsa, Ziehl-Neelsen, China, etc.).
157. Urocultivos. (cultivo) y conteo colonias

## **INMUNOHEMATOLOGIA Y BANCO DE SANGRE**

158. Prueba de compatibilidad. (una por cada prueba cruzada)
159. Prueba de antiglobulina humana (Directo/Indirecto). (una cada uno).
160. Grupo Sanguíneo ABO y Rh, según técnica.
161. Preparación de Sangre Total para transfusión
162. Preparación de hemoderivados (plasma, plaquetas) para transfusión
163. Coproparasitológico, estudio directo.

## **PARASITOLOGIA**

164. Cryptosporidium, investigaciones por tinción
165. Concentración de heces para estudios, según técnica.
166. Oxiuros, investigación de huevecillos
167. Tricomonas, investigación de exudados
168. Malaria, estudios por serología
169. Leishmania, estudios por...



## 10.4 Hospitales Nacionales

### QUIMICA CLINICA

1. Acetaminofen.
2. Acidez titulable (AT).
3. Acidificación urinaria, prueba.
4. Ácido Delta Amino Levulónico.
5. Ácido fenil Pirúvico
6. Ácido Láctico
7. Ácido Pirúvico
8. Ácido Úrico (Suero, Orina/24 horas).
9. Ácido Úrico (Fracción excreción (RTAu).
10. Ácido Valproico
11. Ácidos Biliares (suero)
12. Aclaramiento Endógeno de la Creatinina.
13. Adrenalina
14. Albúmina.
15. Aldolasa.
16. Alfa 1 Antitripsina.
17. Alfa Feto Proteínas (AFP)
18. Aluminio (Suero).
19. Amilasa (Suero, Orina/2h/24hrs).
20. Aminoácidos (Cromatografía).
21. Amikasina
22. Amonio (Suero, Orina).
23. Análisis de cristales (Luz polarizada).
24. Anfetaminas.
25. Antidepresivos Tricíclicos. (uno por cada droga analizada)
26. Azúcares (Cromatografía).
27. Barbitúricos.
28. Benzodiazepinas.
29. Beta 2 Micro globulina.
30. Bicarbonato (Orina)
31. Bilirrubina Directa
32. Bilirrubina Total
33. Calcio (Suero, Orina/24 hrs.)
34. Calcio iónico
35. Calculo Renal, Análisis. (uno por cada analito investigado)
36. Cadmio (Suero).
37. Canabinos
38. Cambio Ab. 450 nm, Líquido amniótico.
39. Carbamacepina.
40. Carga aguda de NH<sub>4</sub>CL
41. Carga crónica de NH<sub>4</sub>CL (3 días).
42. Catecolamina, fracción.
43. Catecolamina, total.
44. Ceruloplasmina.
45. Ciclosporina
46. Citrato (Orina)
47. CK- Creatin Kinasa
48. Cloruros (Suero /Orina minutada/24 hrs.). (uno por cada muestra minutada)
49. Cloruros en Sudor
50. Cloruros (Reabsorción Tubular Distal).
51. Cobre (Suero, Orina).
52. Cocaína
53. Colesterol total
54. Colinesterasa
55. Coproporfirinas Cuantitativas (Orina 24 horas).
56. Cortisol (Orina).
57. Cortisol (Libre).
58. CPK-Creatin Fosfo Kinasa.
59. CPK-Isoenzimas
60. Creatinina (Suero, otros fluidos)
61. Cuerpos Cetónicos (Suero, Orina)
62. D-Xilosa (Orina). (uno por cada muestra)
63. Dehidroandrosterona Sulfato (SO<sub>4</sub>-B-HEA).
64. Delta 4 Androstenediona.
65. Densidad Refractométrica (Orina).
66. Deshidrogenasa Láctica y otros.
67. Depuración de agua libre.
68. Depuración de Cloruros.
69. Deoxipiridinolina.
70. DifetilHidantoina.
71. Digoxina.
72. Epinefrinas.
73. Estradiol.
74. Etosuximida.



75. Fenilalanina
76. Fenitoína.
77. Fenobarbital.
78. Folidol.
79. Fósforo (Suero, Orina)
80. Fósforo (Reabsorción Tubular).
81. Fosfatidil Glicerol en Líquido amniótico).
82. Fosfatasa Ácida.
83. Fosfatasa Alcalina
84. Fosfatasa Alcalina, Isoenzimas.
85. Fructuosa (Líquido seminal).
86. FSH (Hormona Folículo Estimulante).
87. Galactoquinasa.
88. Galactosa 1-PUT
89. GH- Somatotropina (Hormona de Crecimiento).
90. Gases Sanguíneos y pH (Arteriales, Venosos y otros líquidos).
91. Gama Glutamyl Transpeptidasa
92. Gastrina Sérica.
93. General de Orina (Físico-Químico-Microbiológico). (2)
94. Gentamicina.
95. Globulinas, cuantitativo (LCR)
96. Glucógeno eritrocitario
97. Glucosa (Suero, Orina y otros fluidos)
98. Glucosa (2 horas posprandial/Glucocola)
99. Glucosa (Curva de Tolerancia) (uno por cada muestra)
100. Glucosa, orina (Umbral de Reabsorción)
101. Gradiente de Concentración Transtubular de potasio (TTKG).
102. Gradiente CO<sub>2</sub> orina: suero (UB. pCO<sub>2</sub>).
103. Grasas en Heceas (Sudán-Cualitativo).
104. HDL-Colesterol
105. Hemoglobina Glicosilada.
106. Homocisteína (hemocisteína)
107. Insulina (Tolerancia).
108. LH (Hormona Luteinizante).
109. Lactosa, Curva de Tolerancia.
110. LDL-Colesterol, Prueba específica (no calculada).
111. Lipasa
112. Lípidos totales
113. Lípidos (Electroforesis).
114. Litio (Suero).
115. Magnesio (Suero, Orina).
116. Melanina (Orina).
117. Metadona.
118. Metotrexato.
119. Mercurio (Orina).
120. Metahemoglobina
121. Mioglobulinas
122. Mucopolisacáridos (Orinas)
123. Nitrógeno Ureico (Suero y otros fluidos).
124. Noradrenalina.
125. Norepinefrina.
126. Opiáceos
127. Osmolalidad (Suero y Orina/ Osmómetro).
128. Osmolal (Brecha).
129. Osmolal (Depuración).
130. Osteocalcina.
131. Oxalato (Orina).
132. Oxiesteroide.
133. Paraquat (Orina /Sangre)
134. Péptido C.
135. pH (Orinas/ Heceas).
136. Pigmentos Biliares (Orina).
137. Plomo (Suero/ Orina 24 horas).
138. Primidona.
139. Porfirina (Orina).
140. Porfobilinógeno (Cuantitativo y Cualitativo). (uno por cada una)
141. Potasio (Suero, Orina minutada/24 horas). (una por cada muestra)
142. Proteínas Bence-Jones
143. Proteínas Totales.
144. Proteínas (Electroforesis).
145. Procainamida.
146. Progesterona
147. Prolactina.
148. Prueba de APT, jugo gástrico. (2)
149. Prueba de Glucagón
150. Prueba de la Espuma (Shake-Test de Clements).
151. Prueba de Concentración y Dilución (Petrisina).
152. Prueba de estimulación beta 2 adrenérgica.



153. Prueba estimulación LRH.  
154. Prueba de variación de la Kalemia durante esfuerzo físico.  
155. Pruebas Metabólicas (Orina). (uno por cada determinación)  
156. Prueba Renal en Sangre (Reninas).  
157. Relación Lecitina/ Esfingomielina, líquido amniótico. (2)  
158. Relación Surfactante/ Albúmina, líquido amniótico. (2)  
159. Respuesta Kaliurética/ estimulación mineralocorticoide (Fluorinefe). (2)  
160. Respuesta infusión salina.  
161. Respuesta a Aldactone (Antagonismo de Aldosterona).  
162. Respuesta a la estimulación uricosurica.  
163. Salicilatos (Cualitativo en Orina).  
164. Salicilatos (Cuantitativo en sangre).  
165. Sangre oculta (Prueba de Guayaco-heces y otros fluidos).  
166. Somatomedina C.  
167. Sodio (Suero, Orina/24 horas).  
168. Sustancias Reductoras (heces).  
169. Sustancias No Reductoras (heces).  
170. T 3 Uptake  
171. T 3 Triyodotironina.  
172. T 4 Libre  
173. T 4, Tetrayodotiroxina.  
174. Tamizaje Neo (TSH, Fenilalanina, Leucina, 17-OHP, Galactosa y otras).  
175. Tiroglobulina.  
176. Teofilina.  
177. Telepéptido Carbono Terminal Colágeno I  
178. Testosterona.  
179. Tiroglobulina  
180. TSH (Hormona Estimulante Tiroides).  
181. Transaminasa Glutámico Piruvico (TGP/ Alanina Amino Transferasa).  
182. Transaminasa Glutámico Oxalacetica (TGO/ Aspartato Amino Transf.)  
183. Triglicéridos.  
184. Tripsina en heces.

185. Troponina I y T (uno por cada una).  
186. Urobilinógeno, (Heces/ Orinas).  
187. Uroporfirinas (Cuantitativo/ Cualitativo).  
188. Vancomicina  
189. VAM (Acido VanilMandélico).  
190. Vitamina B12, (Cuantificación).  
191. Zinc (Suero).  
192. 17-OH Progesterona.  
193. 17-Hidroxiesteroides  
194. 17-Ketosteroides.

### **HEMATOLOGIA**

195. Ácido Fólico.  
196. Alfa Naftil Butirato Esterasa.  
197. Anticoagulante circulante.  
198. Anticoagulante lúpico.  
199. Antitrombina III, factor de anticoagulación.  
200. Cloroacetato Esterasa  
201. Capacidad Fijación Hierro Sérico.  
202. CD4/CD8 Linfocitos. Marcadores linfocitos celulares. (2)  
203. Células LE (Fagocitosis).  
204. Citologías (LCR, y otros fluidos).  
205. Citologías (Ganglios y otras masas).  
206. Citometría de flujo (Estudios). (uno por estudio).  
207. Cuantificación de Leucocitos (Manual).  
208. Cuantificación de Folatos.  
209. Cuantificación Hemoglobina A2. (2)  
210. Cuantificación Hemoglobina Fetal. (2)  
211. Cuantificación de Cuerpos Lamelares.  
212. Cuantificación de Plaquetas.  
213. Cuantificación de Reticulocitos.  
214. Diferencial Leucocitario (Manual).  
215. Dímero D.  
216. Drepanocitos (Inducción).  
217. Eosinófilos (Moco Nasal).  
218. Espermogramas, (Estudios) (uno por cada estudio).  
219. Estudios por Hematozoarios.  
220. Factor II, determinación.  
221. Factor V, determinación.  
222. Factor IX, determinación.  
223. Factor IX, Potencia de concentración.



224. Factor VII, determinación.  
225. Factor VIII, Potencia de concentración.  
226. Factor X, determinación.  
227. Factor XI, determinación.  
228. Factor XII, determinación.  
229. Factor XIII, determinación cualitativo.  
230. Factor von Willibrand Inmunológico, determinación.  
231. Ferritina.  
232. Fibrinógeno.  
233. Fosfatasa Ácida (con y sin tartrato) en leucocitos.  
234. Fosfatasa Alcalina Leucocitaria.  
235. Fragilidad Globular (Osmótica).  
236. Haptoglobinas.  
237. Hematocrito (capilar).  
238. Hemoglobina total. (método manual).  
239. Hemoglobina libre (plasma).  
240. Hemoglobina, electroforesis.  
241. Hemograma (Automatizado).  
242. Heparina, Determinación de Niveles.  
243. Hierro (Suero, Orina, Médula Ósea).  
244. 5 Pirimidin nucleotidasa.  
245. Inhibidor coagulación factor IX  
246. Inhibidor coagulación factor VIII.  
247. Inhibidor activador plasminógeno (PAI-1).  
248. Inseminación Artificial, estudios. (uno por cada determinación)  
249. Mielograma (Médula Ósea).  
250. Morfología de Glóbulos Rojos.  
251. Patrones de Agregación Plaquetaria.  
252. Plasminógeno.  
253. Porfirias (Estudios).  
254. Producto Degradación Fibrinógeno (PDF).  
255. Protamina (Monómero de Fibrina).  
256. Proteína C, factor de anticoagulación (funcional y antigénica).  
257. Proteína S, factor de anticoagulación (funcional, libre y total).  
258. Prueba de confirmación anticoagulante lúpico.  
259. Prueba de Hartman (Lisis por Sacarosa).  
260. Prueba de HAM  
261. Prueba de Glicerlólisis.

262. Prueba de Viscosidad Relativa.  
263. Prueba de Inulina.  
264. Prueba Diferencial Hemoglobina/Mioglobina (Orina). (2)  
265. Prueba Solubilidad Hemoglobina S.  
266. Resistencia Proteína C Activada (Factor V Leiden).  
267. Sobrevida de Glóbulos Rojos y masa eritrocítica (Isótopos).  
268. Tiempo de Protrombina (TP).  
269. Tiempo de Sangrado (TS).  
270. Tiempo de Tromboplastina Parcial (TPT).  
271. Tiempo de Caolin.  
272. Tinción de PAS (Ácido Peryódico de Schiff).  
273. Tinción Sudán Negro B.  
274. Tinción para Peroxidasas (Mieloperoxidasas).  
275. Tinción Oil Red O.  
276. Velocidad de Eritrosedimentación (VSG).

#### **GENETICA HUMANA**

277. Cariotipo en estudio por X-Frágil. (5)  
278. Cariotipo en Médula Ósea. (5)  
279. Cariotipo en Sangre Periférica. (5)  
280. Cromosómicos, estudios. (5)  
281. Sincronización Banda G(+) (5)

#### **INMUNOLOGIA Y SEROLOGIA**

282. Adenovirus/ Inmunofluorescencia.  
283. Anti DNP.  
284. Anticuerpos antifosfolípidos.  
285. Anticuerpos antimicrosomas (AAM).  
286. Anticuerpos antitiroglobulinicos (AAT).  
287. Anticuerpos citotóxicos.  
288. Antígeno específico de Ovario, CA-125  
289. Antígeno específico de Mama, CA-15-3  
290. Antígeno específico Gastrointestinal CA-19-19  
291. Antígeno CA-72-4  
292. Antígeno Carcino-Embrionario.  
293. Antígeno Prostático Específico (PSA)  
294. Antígeno Prostático Específico (PSA) Libre.  
295. Anticuerpos Antilisomas.  
296. Anticuerpos Antimembrana basal glomerular



297. Anticuerpos Antimitocondria.
298. Anticuerpos Antimúsculo cardíaco.
299. Anticuerpos Antimusculo liso.
300. Anticuerpos Antineutrófilos (ANCA).
301. Antiestreptolisina O
302. Brucella, titulación.
303. Cardiolipina (IgG e IgM).
304. Células parietales, determinación de anticuerpos.
305. Citomegalovirus (IgG e IgM). (uno por cada uno)
306. Citomegalovirus / Inmunofluorescencia.
307. Citomegalovirus / Antígeno.
308. Complejos inmunes, estudios.
309. Complemento Sérico, C3/C4- sérico (automatizado) (uno cada uno)
310. Cultivo mixto de Linfocitos.
311. Chagas, (*Tripanosoma cruzi*). Serología. (2)
312. DNA, Anticuerpos (Inmunofluorescencia).
313. Dengue, serología (IgG e IgM). (uno cada uno)
314. Epstein-Barr. (IgM y Total). (5)
315. Esporotricina, prueba.
316. Estimulación Blastica anti-linfocitaria.
317. Estudios febriles (Sarampión, Dengue, leptospira). (uno cada uno)
318. Estudios inmunológicos por histocompatibilidad (HLA A, B, C.)
319. Estudios inmunológicos por histocompatibilidad (HLA B5,B7,B8).
320. Estudios histocompatibilidad DR3/DR4, Antígeno.
321. Estudios/ Espondilitis anquilosante (HLA B 27).
322. Estudios de Histocompatibilidad completos (Tipo HLA).
323. Estudios de Histocompatibilidad por PCR. Clase II.
324. Factor reumatoide (Cualitativo y cuantitativo). (uno por cada uno)
325. FTA abs.
326. Hep 2, Anticuerpos antinucleares por substrato.
327. HbsAg (Antígeno Australia).
328. *Helicobacter pylori* (IgG e IgM). (uno por cada prueba)
329. Histoplasmina, prueba.
330. Hormona Gonadotrofina Coriónica (Sangre/Orina/cuantitativa).
331. Inmunoglobulinas (electroforesis).
332. Inmunoglob. A, E, G, M (cualitativo y cuantitativo). (una por cada una)
333. Islotes pancreáticos.
334. Leishmanina, prueba.
335. Leptospira, Serología.
336. Linfocitos, aislamiento.
337. Linfocitos B
338. Linfocitos T
339. Monotest (Mononucleosis infecciosa).
340. *Mycoplasma* neumonía (Anticuerpos IgG e IgM). (uno por cada uno)
341. NBT (Azul de Nitrotolueno).
342. Parainfluenza 1 y 2 / Inmunofluorescencia.
343. Parainfluenza 3 / Inmunofluorescencia.
344. Paratifoidea A (titulación).
345. Paratifoidea B (titulación).
346. Parvovirus B 19 (IgG e IgM). (uno por cada uno)
347. Proteína C Reactiva (Cualitativo y Cuantitativo).
348. *Proteus* OX19 (Titulación).
349. RNP, determinación de anticuerpos.
350. Rosetas T y B. (2)
351. Rubéola (IgG e IgM). (uno por cada uno)
352. SM, determinación de anticuerpos.
353. SSA, determinación de anticuerpos.
354. SSB, determinación de anticuerpos.
355. Tifoideo H, titulación
356. Tifoideo O, titulación
357. *Toxoplasma*, (IgG e IgM). (uno por cada uno)
358. *Toxoplasma* / Inmunofluorescencia
359. Tuberculina, prueba.
360. VDRL (uno por cada dilución)
361. Virus Hepatitis A. (IgM y Total).
362. Virus Hepatitis B. (Core M, Core Total). (uno por cada uno)
363. Virus Hepatitis B e (Ac y Ag). (uno por cada uno)
364. Virus Hepatitis B s (Ag y Ac). (uno por cada uno)
365. Virus Hepatitis C. (tamizaje y confirmación) (uno por cada uno)
366. Virus Herpes (Antígeno por Inmunofluorescencia)



- 367. Virus Herpes (IgG por Inmunofluorescencia).
- 368. Virus Herpes (Anticuerpos IgM).
- 369. Virus Influenza / Inmunofluorescencia.
- 370. Virus Linfotrópicos (HTLV I/II).
- 371. Virus respiratorios (Adeno/Parainf/Influenza/RSV)
- 372. VIH (tamizaje y confirmación). (uno por cada uno).
- 373. Viscosidad Sérica.

#### BACTERIOLOGIA

- 374. Antígenos bacterianos, estudios. (uno por cada antígeno)
- 375. Bacitracina
- 376. Beta lactamasa, oxidasa, catalasa y otras (uno por cada uno)
- 377. Blastosporas, identificación (2)
- 378. Bordetella (estudio por frotis-IFA).
- 379. Campylobacter, investigaciones por,
- 380. Clostridium difficile, estudios por látex.
- 381. Concentración Mínima Bactericida, estudios.
- 382. Concentración Mínima Inhibitoria, estudios.
- 383. Coprocultivos (2)
- 384. Exudados por cultivo (abcesos, uretales, faríngeos, etc.)
- 385. Espermocultivos.
- 386. Esterilidad, estudios por cultivo de,
- 387. Estudios por Anaerobios (Tinción y cultivo). (2)
- 388. Estudios por Anaerobios (Cromatografía).
- 389. Estudios por hongos (microscopía y cultivo). (2)
- 390. Estudio por hongos (tinciones especiales). (1 por cada tinción)
- 391. Estudios por tuberculosis (cultivo)
- 392. Hansen (baciloscopia) estudios por (uno por cada sitio anatómico).
- 393. Hemocultivos (manual) (3)
- 394. Hemocultivos (automatizado)
- 395. Identificación Bacilos Gram Negativos.
- 396. Identificación Bacilos Gram Positivos.
- 397. Identificación Cocos Gram Negativos.
- 398. Identificación Cocos Gram Positivos.
- 399. Lavado Bronquial, estudios para,
- 400. Líquido ascítico, investigación de,
- 401. Líquido Cefalorraquídeo, investigación de,

- 402. Líquido pleural, investigación de,
- 403. Líquido sinovial, investigación de,
- 404. Líquido abdominal, investigación de,
- 405. Niveles de antibióticos /Bacteriología.
- 406. Prueba Sensibilidad a los Antibióticos (PSA). Cualitativo.
- 407. Prueba Sensibilidad a los Antibióticos (PSA) Cuantitativo.
- 408. PSA mycobacterium (estudio de resistencia).
- 409. Recuento Bacterias en Agua.
- 410. Recuento Bacterias en Aire.
- 411. Recuento Bacterias en Alimentos.
- 412. Rotavirus, estudios por latex.
- 413. Serología por Escherichia coli enteropatógena.
- 414. Serología por estreptococos. (uno por cada especie)
- 415. Serología por hemófilos. (uno por cada especie)
- 416. Serología por listerias.
- 417. Serología por salmonelas. (uno por cada antisuero).
- 418. Serología por shigelas. (uno por cada antisuero).
- 419. Serología por vibrios. (uno por cada antisuero).
- 420. Sífilis, estudio por, (incluye campo oscuro).
- 421. Tamizaje de orina (química reactiva).
- 422. Tamizaje de orina (Sedimento).
- 423. Tinciones (Gram, Giemsa, Ziehl-Neelsen, China, etc.).
- 424. Títulos inhibitorios mínimos
- 425. Títulos bactericidas mínimos.
- 426. Ulceras corneales (Queratitis), microscopía.
- 427. Urocultivos. (cultivo) y conteo colonias
- 428. Vibrio cholerae, pruebas presuntivas.

#### **INMUNOHEMATOLOGIA Y BANCO DE SANGRE**

- 429. Prueba de compatibilidad. (una por cada prueba cruzada)
- 430. Prueba de antiglobulina humana (Directo/Indirecto). (una cada uno).
- 431. Grupo Sanguíneo ABO y Rh, según técnica.
- 432. Absorciones, estudios.



- 433. Factores (Duffy, Kell, Kidd, Lewis, MN, P, Ss, Rh-Hr), estudios.
- 434. Estudios de anticuerpos por panel, según técnica
- 435. Eluidos, estudios.
- 436. Estudios por anticuerpos calientes.
- 437. Estudios por anticuerpos fríos (crioaglutininas).
- 438. Lectina A1
- 439. Lectina H
- 440. Glóbulos Rojos (Filtrados, Lavados, reconstituidos).

- 441. Preparación de Sangre Total para transfusión
- 442. Preparación de hemoderivados (plasma, plaquetas) para transfusión
- 443. Plasmaféresis, procedimientos.
- 444. Eritroféresis, procedimientos.
- 445. Leucoféresis, procedimientos.
- 446. Plaquetoféresis, procedimientos.
- 447. Recolección células tallo (totipotenciales).

### **PARASITOLOGIA**

- 448. Coproparasitológico, estudio directo.
- 449. Cryptosporidium, investigaciones por tinción
- 450. Concentración de heces para estudios, según técnica.
- 451. Oxiuros, investigación de huevecillos
- 452. Tricomonas, investigación de exudados
- 453. Malaria, estudios por serología
- 454. Microfilarias, investigación por
- 455. Tripanosoma, investigación por tinción.
- 456. Pneumocistis carini, investigaciones por...
- 457. Leishmania, estudios por...
- 458. Mycosporidium, estudios por.....

### **BIOLOGIA MOLECULAR E IDENTIFICACION**

#### **HUMANA**

- 459. Técnicas de PCR (Reacción en cadena de la polimerasa). (5)
- 460. Carga Viral (VIH). (3)
- 461. Carga Viral (Hepatitis C). (3)
- 462. Pruebas de Identificación Humana (5)
- 463. Prueba pericial de Paternidad. (5)



## 10.5 Hospitales Especializados

### QUIMICA CLÍNICA

1. Acetaminofen.
2. Ácido Úrico (Suero, Orina/24 horas).
3. Ácido Valproico
4. Aclaramiento Endógeno de la Creatinina.
5. Albúmina.
6. Alfa Feto Proteínas (AFP)
7. Amilasa (Suero, Orina/2h/24hrs).
8. Amonio (Suero, Orina).
9. Anfetaminas.
10. Antidepresivos Triciclicos. (uno por cada droga analizada)
11. Azúcares (Cromatografía).
12. Barbitúricos.
13. Benzodiazepinas.
14. Bilirrubina Directa
15. Bilirrubina Total
16. Calcio (Suero, Orina/24 hrs.)
17. Canabinos
18. Carbamacepina.
19. Catecolamina, fracción.
20. Catecolamina, total.
21. Ceruloplasmina.
22. CK- Creatin Kinasa
23. Cloruros (Suero /Orina minutada/24 hrs.). (uno por cada muestra minutada)
24. Cocaína
25. Colesterol total
26. Colinesterasa
27. Cortisol (Orina).
28. Cortisol (Libre).
29. CPK-Creatin Fosfo Kinasa.
30. Creatinina (Suero, otros fluidos)
31. Cuerpos Cetónicos (Suero, Orina)
32. Deshidrogenasa Láctica y otros.
33. Fenitoína.
34. Fenobarbital.
35. Folidol.
36. Fósforo (Suero, Orina)
37. Fosfatasa Alcalina
38. FSH (Hormona Folículo Estimulante).
39. Gases Sanguíneos y pH (Arteriales, Venosos y otros líquidos).
40. General de Orina (Físico-Químico-Microbiológico). (2)
41. Globulinas, cuantitativo (LCR)
42. Glucosa (Suero, Orina y otros fluidos)
43. Glucosa (2 horas posprandial/Glucocola)
44. Glucosa (Curva de Tolerancia) (uno por cada muestra)
45. HDL-Colesterol
46. Hemoglobina Glicosilada.
47. LH (Hormona Luteinizante).
48. Lipasa
49. Lípidos totales
50. Lípidos (Electroforesis).
51. Litio (Suero).
52. Magnesio (Suero, Orina).
53. Nitrógeno Ureico (Suero y otros fluidos).
54. Opiáceos
55. Paraquat (Orina /Sangre)
56. pH (Orinas/ Heces).
57. Pigmentos Biliares (Orina).
58. Porfobilinógeno (Cuantitativo y Cualitativo). (uno por cada una)
59. Potasio (Suero, Orina minutada/24 horas). (una por cada muestra)
60. Proteínas Totales.
61. Sangre oculta (Prueba de Guayaco-heces y otros fluidos).
62. Sodio (Suero, Orina/24 horas).
63. Sustancias Reductoras (heces).
64. Sustancias No Reductoras (heces).
65. T 3 Uptake
66. T 3 Triyodotironina.
67. T 4 Libre
68. T 4, Tetrayodotiroxina.

69. Tamizaje Neo (TSH, Fenilalanina, Leucina, 17-OHP, Galactosa y otras).
70. Testosterona.
71. TSH (Hormona Estimulante Tiroides).
72. Transaminasa Glutámico Piruvico (TGP/ Alanina Amino Transferasa).
73. Transaminasa Glutámico Oxalacetica (TGO/ Aspartato Amino Transf.)
74. Triglicéridos.
75. Troponina I y T (uno por cada una).
76. Urobilinógeno, (Heces/ Orinas).

### **HEMATOLOGÍA**

77. Células LE (Fagocitosis).
78. Citologías (LCR, y otros fluidos).
79. Cuantificación de Leucocitos (Manual).
80. Cuantificación Hemoglobina A2. (2)
81. Cuantificación Hemoglobina Fetal. (2)
82. Cuantificación de Plaquetas.
83. Cuantificación de Reticulocitos.
84. Diferencial Leucocitario (Manual).
85. Eosinófilos (Moco Nasal).
86. Espermogramas, (Estudios) (uno por cada estudio).
87. Estudios por Hematozoarios.
88. Fibrinógeno.
89. Fragilidad Globular (Osmótica).
90. Haptoglobinas.
91. Hematocrito (capilar).
92. Hemoglobina total. (método manual).
93. Hemograma (Automatizado).
94. Morfología de Glóbulos Rojos.
95. Producto Degradación Fibrinógeno (PDF).
96. Tiempo de Protrombina (TP).
97. Tiempo de Tromboplastina Parcial (TPT).
98. Tinción de PAS (Ácido Peryódico de Schiff).
99. Tinción Sudán Negro B.
100. Tinción para Peroxidasas (Mieloperoxidasas).
101. Velocidad de Eritrosedimentación (VSG).

### **INMUNOLOGIA Y SEROLOGIA**

102. Antígeno Carcino-Embrionario.

103. Antígeno Prostático Específico (PSA)
104. Antígeno Prostático Específico (PSA) Libre.
105. Antiestreptolisina O
106. Epstein-Barr, (IgM y Total). (5)
107. Factor reumatoide (Cualitativo y cuantitativo). (uno por cada uno)
108. FTA abs.
109. HbsAg (Antígeno Australia).
110. Hormona Gonadotrofina Coriónica (Sangre/Orina/cuantitativa).
111. Leishmanina, prueba.
112. Monotest (Mononucleosis infecciosa).
113. Parainfluenza 1 y 2 / Inmunofluorescencia.
114. Parainfluenza 3 / Inmunofluorescencia.
115. Paratifoidea A (titulación).
116. Paratifoidea B (titulación).
117. Proteina C Reactiva (Cualitativo y Cuantitativo).
118. Proteus OX19 (Titulación).
119. RNP, determinación de anticuerpos.
120. Tifoideo H, titulación
121. Tifoideo O, titulación
122. Toxoplasma, (IgG e IgM). (uno por cada uno)
123. Toxoplasma / Inmunofluorescencia
124. Tuberculina, prueba.
125. VDRL (uno por cada dilución)
126. Virus Influenza / Inmunofluorescencia.
127. Virus respiratorios (Adeno/Parainf/Influenza/RSV)
128. VIH (tamizaje y confirmación). (uno por cada uno).

### **BACTERIOLOGIA**

129. Antígenos bacterianos, estudios. (uno por cada antígeno)
130. Bacitracina
131. Beta lactamasa, oxidasa, catalasa y otras (uno por cada uno)
132. Blastosporas, identificación (2)
133. Campylobacter, investigaciones por,
134. Concentración Mínima Bactericida, estudios.
135. Concentración Mínima Inhibitoria, estudios.
136. Coprocultivos (2)

137. Exudados por cultivo (abcesos, uretales, faríngeos, etc.)
138. Esterilidad, estudios por cultivo de,
139. Estudios por hongos (microscopía y cultivo). (2)
140. Estudio por hongos (tinciones especiales). (1 por cada tinción)
141. Estudios por tuberculosis (cultivo)
142. Hemocultivos (manual) (3)
143. Hemocultivos (automatizado)
144. Identificación Bacilos Gram Negativos.
145. Identificación Bacilos Gram Positivos.
146. Identificación Cocos Gram Negativos.
147. Identificación Cocos Gram Positivos.
148. Lavado Bronquial, estudios para,
149. Líquido ascítico, investigación de,
150. Líquido Cefalorraquídeo, investigación de,
151. Líquido pleural, investigación de,
152. Líquido sinovial, investigación de,
153. Líquido abdominal, investigación de,
154. Niveles de antibióticos /Bacteriología.
155. Prueba Sensibilidad a los Antibióticos (PSA). Cualitativo.
156. Prueba Sensibilidad a los Antibióticos (PSA) Cuantitativo.
157. Recuento Bacterias en Agua.
158. Recuento Bacterias en Aire.
159. Recuento Bacterias en Alimentos.
160. Rotavirus, estudios por latex.
161. Serología por Escherichia coli enteropatógena.
162. Serología por estreptococos. (uno por cada especie)
163. Serología por hemofilos. (uno por cada especie)
164. Serología por listerias.
165. Serología por salmonelas. (uno por cada antisuero).
166. Serología por shigelas. (uno por cada antisuero).
167. Serología por vibrios. (uno por cada antisuero).
168. Tamizaje de orina (química reactiva).
169. Tamizaje de orina (Sedimento).
170. Tinciones (Gram, Giemsa, Ziehl-Neelsen, China, etc.).

171. Títulos inhibitorios mínimos
172. Títulos bactericidas mínimos.
173. Ulceras corneales (Queratitis), microscopía.
174. Urocultivos. (cultivo) y conteo colonias
175. Vibrio cholerae, pruebas presuntivas.

### **INMUNOHEMATOLOGIA Y BANCO DE SANGRE**

176. Prueba de compatibilidad. (una por cada prueba cruzada)
177. Prueba de antiglobulina humana (Directo/Indirecto). (una cada uno).
178. Grupo Sanguíneo ABO y Rh, según técnica.
179. Absorciones, estudios.
180. Factores (Duffy, Kell, Kidd, Lewis, MN, P, Ss, Rh-Hr), estudios.
181. Estudios de anticuerpos por panel, según técnica
182. Eluidos, estudios.
183. Estudios por anticuerpos calientes.
184. Estudios por anticuerpos fríos (crioaglutininas).
185. Lectina A1
186. Lectina H
187. Glóbulos Rojos (Filtrados, Lavados, reconstituidos).
188. Preparación de Sangre Total para transfusión
189. Preparación de hemoderivados (plasma, plaquetas) para transfusión
190. Plasmaféresis, procedimientos.

### **PARASITOLOGIA**

191. Coproparasitológico, estudio directo.
192. Cryptosporidium, investigaciones por tinción
193. Concentración de heces para estudios, según técnica.
194. Oxiuros, investigación de huevecillos
195. Tricomonas, investigación de exudados
196. Malaria, estudios por serología
197. Microfilarias, investigación por
198. Tripanosoma, investigación por tinción.
199. Pneumocistis carini, investigaciones por...
200. Leishmania, estudios por...

201. Mycosporidium, estudios por.....

202. BIOLOGIA MOLECULAR E IDENTIFICACION HUMANA

203. Técnicas de PCR (Reacción en cadena de la polimerasa). (5)

204. Pruebas de Identificación Humana (5)

205. Prueba pericial de Paternidad. (5)

## Anexo 2: Levantamiento de Procesos -Laboratorio Clínico

### 1. PROCESOS DE ÁREAS DE SALUD Y HOSPITALES

#### 1.1 Macroproceso: Gestión técnica de laboratorio clínico

 Caja Costarricense de Seguro Social	<b>Gerencia Médica</b>		
	<b>Hospital o Área de Salud</b>		
<b>Matriz para el levantamiento y documentación de Procesos.</b>			
<b>Dependencia</b>	Servicio de Laboratorio Clínico	<b>Unidad Programática</b>	
<b>Nombre proceso de</b>	<b>Gestión Técnica de Laboratorio Clínico</b>	<b>Código</b>	SLC-001
<b>Clasificación de proceso</b>	Complementario de aporte		
<b>Alcance</b>	<b>Inicio</b>		
	El funcionario designado en ventanilla recibe y atiende al usuario o su representante.		
	<b>Termina</b>		
	El Microbiólogo, o el funcionario designado por este, refrenda y entrega los resultados de los análisis a quién corresponda y da seguimiento a los casos que lo ameritan.		
<b>Objetivo</b>	Realizar análisis de laboratorio clínico que se ajusten a los estándares de calidad, con base en los conocimientos, métodos, procedimientos y mediante tecnología actualizada, con el fin de contribuir al diagnóstico y tratamiento de los problemas de salud de los usuarios de los servicios de salud.		

<b>Responsable:</b>		<b>Participantes</b>	
Director (a) del Laboratorio Clínico		Microbiólogo Químico Clínico	
		Funcionario designado en ventanilla (Asistente o Técnico en Tecnologías de la Salud)	
		Funcionario designado para la recepción, toma, y distribución de muestras (Microbiólogo o Técnico en Tecnologías de la Salud)	
		Funcionario designado para la preparación, análisis, validación, refrendo y entrega de resultados (Microbiólogo o Técnico en Tecnologías de la Salud)	
<b>Producto y/o servicio</b>			
Informe de resultados de los análisis de laboratorio clínico			
<b>Usuario</b>			
Usuario que requiere análisis de laboratorio clínico.			
<b>Insumos requeridos</b>		<b>Proveedor(es) del insumo</b>	
Formularios institucionales		Área de distribución y almacenamiento del Hospital o Proveduría Local	
Instrucciones a los usuarios para los diferentes análisis		Servicio de Laboratorio Clínico	
Muestras		Paciente	
Etiquetas adhesivas		Proveedor del Sistema de Información o Proveduría Local	
Insumos para toma de muestras (frascos recolectores, tubos para toma de muestras, portaobjetos, etc.)		Área de distribución y almacenamiento del Hospital o Proveduría Local	

Suministros de oficina (papel, tinta, rotuladores, etc.)	Área de distribución y almacenamiento del Hospital o Proveduría Local
Reactivos para la realización de los análisis	Área de Distribución y almacenamiento del Hospital o Proveduría Local, Empresa Adjudicataria de Licitaciones Nacionales
Materiales para disposición final de desechos	Área de distribución y almacenamiento del Hospital o Proveduría Local
<b>Recursos requeridos</b>	<b>Proveedor(es) del recurso</b>
Sistema de información	Proveedor del Sistema de Información
Equipo de oficina (computadoras, impresoras, lectores de código de barras, servidor del SI, etc.)	Proveedor del Sistema de Información, Área de Distribución y almacenamiento del Hospital o Proveduría Local
Equipo de laboratorio	Área de Distribución y almacenamiento del Hospital o Proveduría Local, Empresa Adjudicataria de Licitaciones Nacionales
<b>Relación con otros procesos</b>	
SLC-001-01                    Gestión                    pre-analítica                    del                    laboratorio. SLC-001-02                    Gestión                    analítica                    del                    laboratorio SLC-001-03                                       Gestión                    post-analítica                    del                    laboratorio SLC-001-04                    Gestión                    técnica                    de                    servicios                    de                    sangre. Procesos de Gestión Administrativa (Planificación, Compras, Recursos Humanos, Presupuesto) Proceso                    de                    Atención                    Médica Procesos de Registros de Salud (REDES)	
<b>Descripción de las actividades</b>	
1	Inicio del proceso
2	El funcionario designado en ventanilla recibe y atiende al usuario o su representante
3	El funcionario designado recibe, toma y distribuye las muestras del usuario, según corresponda. Ver proceso SLC-001-01 (Gestión pre-analítica del laboratorio).

4	El Microbiólogo, o el funcionario designado por este, prepara las muestras, las analiza y valida los resultados. Ver proceso SLC-001-02 (Gestión analítica del laboratorio)
5	El Microbiólogo, o el funcionario designado por este, refrenda y entrega los resultados de los análisis a quién corresponda y da seguimiento a los casos que lo ameritan. Ver proceso SLC-001-03 (Gestión post-analítica del laboratorio).
6	Fin del proceso
<b>Normativa relacionada con el proceso</b>	
1	Ley N° 5395. Ley General de Salud. 30 de octubre de 1973.
2	Ley N° 5462. Estatuto Servicios de Microbiología y Química Clínica. 24 de Diciembre de 1973. Reglamento
3	Ley N° 8239. Derechos y Deberes de las personas usuarias de los servicios de salud públicos y privados. Marzo 2002.
4	Ley N° 7600. Igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad. La Gaceta N° 112 del 29 mayo 1996.
5	Ley 8279. Sistema Nacional para la Calidad. La Gaceta, N° 96, Mayo 2002.
6	Ley General de Control Interno. Ley N° 8292. Gaceta 169 del 04 Setiembre del 2002.
7	Reglamento de Organización y Funcionamiento del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud. Decreto N° 30945-S. La Gaceta N° 18 del 27 Enero 2003.
8	Reglamento de Vertido y Aguas Residuales. Decreto N° 26042-S-MINAE. Gaceta N° 117. Jueves 19 de junio de 1997.
9	Reglamento General para el Otorgamiento de Permisos de Funcionamiento del Ministerio de Salud. N° 34728 del 28 de mayo 2008.
10	Norma para la Habilitación de Laboratorios de Microbiología y Química Clínica N° 30700-S. Ministerio de Salud. Gaceta 183 del 24 Setiembre 2002.
11	Norma para la Habilitación de Divisiones de Inmuno-hematología y Banco de Sangre N° 30697-S. Ministerio de Salud. Gaceta 182, 23 Setiembre 2002.
12	Norma ISO 15189: 2007. "Laboratorios Clínicos: Requisitos particulares

	relativos a la calidad y la competencia”.
13	Política de Calidad y Seguridad al Paciente de la CCSS. Artículo 2 sesión #8139 celebrada el 22 de marzo del 2007.
14	Manual de Normas y Procedimientos Técnico- Administrativos de los Laboratorios. Sección de Laboratorios Clínicos. Dirección Técnica de Servicios de Salud. CCSS. Julio 2006.
15	Manual de Bioseguridad Laboratorios Clínicos. Sección de Laboratorios Clínicos. Dirección Técnica de Servicios de Salud. Junio 2003.
16	Manual para la Implementación de la Gestión de Calidad en los Laboratorios Clínicos de la CCSS. Año 2011.
17	Instructivo para el Manejo de la Cadena de Frío en los Laboratorios Clínicos. Sección de Laboratorios Clínicos. Dirección Técnica de Servicios de Salud. Enero 2002.
18	Instructivo para el Manejo y Transporte de Muestras Clínicas y otros Agentes Biológicos. Sección de Laboratorios Clínicos. Dirección Técnica de Servicios de Salud. Mayo 2002.
19	Perfil del personal técnico de Laboratorios Clínicos. Sub-Área de Clasificación y Valoración de Puestos. Dirección Corporativa de Recursos Humanos. Gerencia División Administrativa. CCSS.
<b>Controles asociados al proceso</b>	
1	Revisión, por parte del encargado de ventanilla, de que la toda la información de la solicitud esté completa, según el procedimiento de recepción de documentos, asignación de citas y entrega de muestras.
2	Verificación, por parte del Microbiólogo o el funcionario designado por este, de que las condiciones de la muestra son aptas de acuerdo con los requerimientos del análisis.
3	Verificación, por parte del Microbiólogo o el funcionario designado por este, de que las muestras se distribuyan de acuerdo con el área que le corresponda.
4	Verificación, por parte del Microbiólogo o el funcionario designado por este, de que los resultados del control de calidad de los insumos, equipos, instrumentos y métodos, son satisfactorios.
5	Revisión, por parte del Microbiólogo o el funcionario designado por este, de

	que los resultados obtenidos coinciden con la clínica y datos aportados por el médico.
6	Registro de entrega de reporte de examen.
<b>Formularios relacionados con el proceso</b>	
1	Solicitud y resultados de análisis clínicos. Código 4-70-03-0460
2	Solicitud de exámenes (Pruebas especiales) Código 4-70-06-2060
3	Instrucciones a los usuarios para los diferentes análisis (sin código)
4	Resultado Análisis General de Orina. Código 4-70-06-1920
5	División de Parasitología. Código 4-70-06-0740

**B. DIAGRAMA DE PROCESO**

Número de actividad	Descripción de la actividad	Funcionario designado en ventanilla	Funcionario designado para la recepción, toma y distribución de muestras	Microbiólogo de Laboratorio Clínico o funcionario designado por este	Criterio de Calidad
1	Inicio del Proceso	<pre> graph TD     Inicio([Inicio]) --&gt; A[ ]     A --&gt; B[ ]     B --&gt; C[ ]     C --&gt; D[ ]     D --&gt; Fin([Fin])                     </pre>			
2	Recibe y atiende al usuario o su representante.				
3	Recibe, toma y distribuye las muestras del usuario según corresponda. Ver proceso SLC-001-01 (Gestión preanalítica del laboratorio).				<p>Que la documentación esté completa y sea correcta.</p> <p>Que las muestras entregadas cumplan con los requerimientos según el análisis solicitado.</p> <p>Que todas las muestras se distribuyan de acuerdo con el área que le corresponda.</p>
4	Prepara las muestras, las analiza y valida los resultados Ver proceso SLC-001-02 (Gestión analítica del laboratorio)				<p>Resultados del control de calidad de los insumos, equipos, instrumentos y métodos, son satisfactorios</p>
5	Refrenda y entrega los resultados de los análisis a quién corresponda y da seguimiento a los casos que lo ameritan. Ver proceso SLC-001-03 (Gestión postanalítica del laboratorio).				<p>Que los resultados obtenidos coinciden con la clínica y datos aportados por el médico.</p>
6	Fin del proceso.				

### 1.1.1 Proceso: Gestión pre-analítica de laboratorio clínico

 Caja Costarricense de Seguro Social	<b>Gerencia Médica</b>		
	<b>Hospital o Área de Salud</b>		
<b>Matriz para el levantamiento y documentación de Procesos.</b>			
<b>Dependencia</b>	Servicio de Laboratorio Clínico	<b>Unidad Programática</b>	
<b>Nombre de proceso</b>	<b>Gestión pre-analítica del laboratorio</b>	<b>Código</b>	SLC-001-01
<b>Clasificación de proceso</b>	Complementario de aporte		
<b>Alcance</b>	<b>Inicio</b>		
	El funcionario designado en ventanilla recibe y revisa los documentos del usuario o su representante.		
	<b>Termina</b>		
	El funcionario designado agrupa y distribuye las muestras de acuerdo a las divisiones, secciones o áreas analíticas del Servicio de Laboratorio Clínico.		
<b>Objetivo</b>	Recibir las solicitudes, gestionar las muestras y, cuando corresponda, otorgar las citas e instruir a los usuarios que requieren análisis por parte del laboratorio clínico, con el fin de agilizar el proceso y realizar los análisis de manera oportuna.		
<b>Responsable:</b>	<b>Participantes</b>		
Director de Laboratorio Clínico	Funcionario designado en ventanilla (Asistente o Técnico en Tecnologías de la Salud)		

	Funcionario designado para toma de muestras (Microbiólogo o Técnico en Tecnologías de la Salud)
	Funcionario designado para la distribución de muestras (Asistente o Técnico en Tecnologías de la Salud)
<b>Producto y/o servicio</b>	
Documentación recibida y citas otorgadas (cuando corresponda). Muestras recibidas y/o tomadas (cuando corresponda) Muestras agrupadas y distribuidas por área analítica	
<b>Usuario o cliente</b>	
Usuario que requiere análisis de laboratorio clínico	
<b>Insumos requeridos</b>	<b>Proveedor(es) del insumo</b>
Formularios institucionales	Área de distribución y almacenamiento del Hospital o Proveduría Local
Instrucciones a los usuarios para los diferentes análisis	Servicio de Laboratorio Clínico.
Etiquetas adhesivas (según disponibilidad)	Proveedor del Sistema de Información o Proveduría Local
Muestras	Paciente
Materiales para disposición final de desechos	Área de distribución y almacenamiento del Hospital o Proveduría Local
Suministros de oficina (papel, tinta, rotuladores, etc.)	Área de distribución y almacenamiento del Hospital o Proveduría Local
<b>Recursos requeridos</b>	<b>Proveedor(es) del recurso</b>
Sistema de información	Proveedor del Sistema de Información
Equipo de oficina (computadoras, impresoras, lectores de código de barras, servidor del SI, etc.)	Proveedor del Sistema de Información, Área de Distribución y almacenamiento del Hospital o Proveduría Local

Reloj marcador (según disponibilidad)	Servicio de Laboratorio Clínico.
Equipo de laboratorio	Área de Distribución y almacenamiento del Hospital o Proveduría Local, Empresa Adjudicataria de Licitaciones Nacionales
<b>Relación con otros procesos</b>	
SLC-001.Gestión Técnica de Laboratorio Clínico SLC-001-01-01 Toma de muestras SLC-001-02 Gestión analítica del laboratorio Procesos de Gestión Administrativa (Planificación, Compras, Recursos Humanos, Presupuesto) Proceso de Atención Médica Procesos de Registros de Salud (REDES) Validación de Derechos	
<b>Descripción de las actividades</b>	
1	Inicio del proceso
2	El funcionario designado en ventanilla recibe y revisa los documentos del usuario o su representante.
3	¿La solicitud y datos demográficos del usuario están completos de manera correcta? Si la respuesta es negativa continúa con la actividad 4, si la respuesta es afirmativa continúa con la actividad 5.
4	El funcionario designado en ventanilla solicita al usuario o su representante que realice los ajustes en la documentación aportada y la vuelva a presentar. Finaliza el proceso.
5	¿Se debe asignar cita al usuario? Si la respuesta es afirmativa continúa con la actividad 6, si la respuesta es negativa continúa con la actividad 7.
6	El funcionario designado en ventanilla asigna cita al usuario según los criterios establecidos por el Servicio de Laboratorio Clínico.
7	El funcionario designado en ventanilla genera la documentación interna para las divisiones, secciones o áreas analíticas del laboratorio según los análisis solicitados y entrega al usuario lo correspondiente.

8	El funcionario designado en ventanilla entrega y explica las indicaciones y requisitos previos para la toma de muestras, al usuario o su representante, en forma escrita y verbal.
9	¿Se requiere tomar muestras o recibir muestras del usuario? Si se requiere tomar muestras continúa con la actividad 10, si se requiere recibir muestras continúa con la actividad 11.
10	El funcionario designado para toma de muestras ejecuta el subproceso SLC-001-01-01 (Toma de muestras). Continúa con la actividad 20.
11	El funcionario designado en ventanilla verifica que los datos de la muestra recibida coincidan con los de la solicitud.
12	¿La identificación de la muestra coincide con la de la solicitud? Si la respuesta es negativa continúa con la actividad 13, si la respuesta es afirmativa continúa con la actividad 14.
13	El funcionario designado en ventanilla realiza la corrección en la identificación de la muestra y continúa el proceso.
14	El funcionario designado en ventanilla verifica los criterios pertinentes de aceptación de la muestra según el procedimiento establecido para cada tipo de muestra.
15	¿Las muestras cumplen con los criterios establecidos? Si la respuesta es negativa continúa con la actividad 16, si la respuesta es afirmativa continúa con la actividad 18.
16	El funcionario designado en ventanilla rechaza la muestra y luego la descarta siguiendo los lineamientos establecidos en las normas de bioseguridad.
17	El funcionario designado en ventanilla brinda las indicaciones pertinentes para que el usuario o su representante vuelva a presentar la muestra. Finaliza el proceso.
18	¿La solicitud o la muestra no han sido identificadas previamente? Si la respuesta es afirmativa continúa con la actividad 19, si la respuesta es negativa continúa con la actividad 20.
19	El funcionario designado en ventanilla, una vez aceptada la muestra, asigna identificación unívoca a la misma, según el procedimiento definido en cada Servicio de Laboratorio Clínico.

20	El funcionario designado en ventanilla traslada la muestra(s) al lugar establecido por el Servicio de Laboratorio Clínico para su distribución.
21	El funcionario designado para la distribución recibe las muestras en el lugar establecido por el Servicio de Laboratorio Clínico.
22	El funcionario designado para la distribución verifica que los datos de la muestra recibida coincidan con los de la solicitud.
23	¿Los datos de identificación de la muestra coinciden con los de la solicitud? Si la respuesta es negativa continúa con la actividad 24, si la respuesta es afirmativa continúa con la actividad 25.
24	El funcionario designado rechaza la muestra y sigue el procedimiento para hacer la corrección según lo establecido en el Servicio de Laboratorio Clínico. Finaliza el proceso.
25	El funcionario designado agrupa y distribuye las muestras de acuerdo a las divisiones, secciones o áreas analíticas del Servicio de Laboratorio Clínico.
26	Fin del proceso.

### **Normativa relacionada con el proceso**

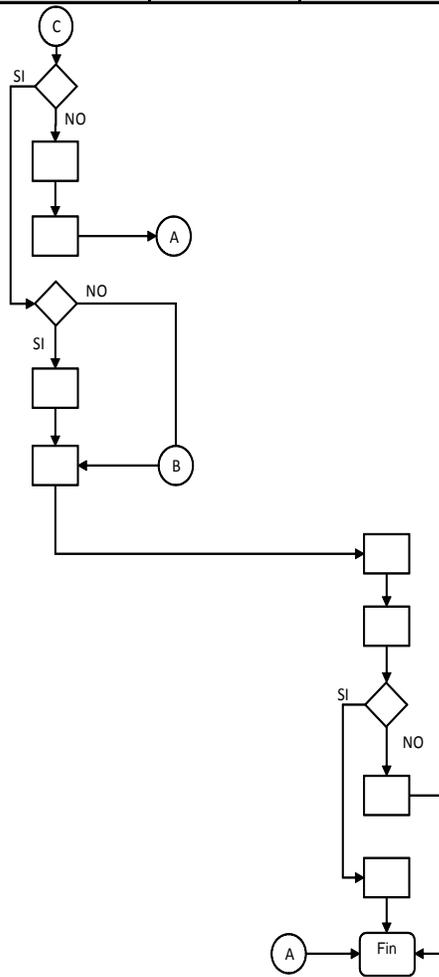
1	Ley N° 5395. Ley General de Salud. 30 de octubre de 1973.
2	Ley N° 5462. Estatuto Servicios de Microbiología y Química Clínica. 24 de Diciembre de 1973. Reglamento
3	Ley N° 8239. Derechos y Deberes de las personas usuarias de los servicios de salud públicos y privados. Marzo 2002.
4	Ley N° 7600. Igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad. La Gaceta N° 112 del 29 mayo 1996.
5	Ley General de Control Interno. Ley N° 8292. Gaceta 169 del 04 Setiembre del 2002.
6	Ley N° 8279. Sistema Nacional para la Calidad. La Gaceta, N° 96, Mayo 2002.
7	Reglamento de Vertido y Aguas Residuales. Decreto N° 26042-S-MINAE. Gaceta N° 117. Jueves 19 de junio de 1997.
8	Reglamento General para el Otorgamiento de Permisos de Funcionamiento del Ministerio de Salud. N° 34728 del 28 de mayo 2008.

9	Norma para la Habilitación de Laboratorios de Microbiología y Química Clínica N° 30700-S. Ministerio de Salud. Gaceta 183 del 24 Setiembre 2002.
10	Norma para la Habilitación de Divisiones de Inmuno-hematología y Banco de Sangre N° 30697-S. Ministerio de Salud. Gaceta 182, 23 Setiembre 2002.
11	Norma ISO 15189: 2007. "Laboratorios Clínicos: Requisitos particulares relativos a la calidad y la competencia".
12	Política de Calidad y Seguridad al Paciente de la CCSS. Artículo 2 sesión #8139 celebrada el 22 de marzo del 2007.
13	Manual de Normas y Procedimientos Técnico- Administrativos de los Laboratorios. Sección de Laboratorios Clínicos. Dirección Técnica de Servicios de Salud. CCSS. Julio 2006.
14	Manual de Bioseguridad Laboratorios Clínicos. Sección de Laboratorios Clínicos. Dirección Técnica de Servicios de Salud. Junio 2003.
15	Manual para la Implementación de la Gestión de Calidad en los Laboratorios Clínicos de la CCSS. Año 2011.
16	Instructivo para el Manejo de la Cadena de Frío en los Laboratorios Clínicos. Sección de Laboratorios Clínicos. Dirección Técnica de Servicios de Salud. Enero 2002.
17	Instructivo para el Manejo y Transporte de Muestras Clínicas y otros Agentes Biológicos. Sección de Laboratorios Clínicos. Dirección Técnica de Servicios de Salud. Mayo 2002.
18	Perfil del personal técnico de Laboratorios Clínicos. Sub-Área de Clasificación y Valoración de Puestos. Dirección Corporativa de Recursos Humanos. Gerencia División Administrativa. CCSS.
<b>Controles asociados al proceso</b>	
1	Revisión, por parte del funcionario designado en ventanilla, que la solicitud y datos demográficos vengan completos correctamente.
2	Revisión, por parte del funcionario designado en ventanilla, que la muestra y la solicitud tengan el mismo número de expediente.
3	Revisión, por parte del funcionario designado en ventanilla, que la muestra cumpla con los criterios pertinentes de aceptación (volumen, apariencia, etc.).
4	Separación, por parte del funcionario designado en ventanilla, de la documentación interna por unidad funcional (sección, división o área analítica).
5	Revisión, por parte del funcionario designado para la distribución, de que identificación de la muestra coinciden con los de la solicitud

<b>Formularios relacionados con el proceso</b>	
1	Solicitud y resultados de análisis clínicos. Código 4-70-03-0460
2	Solicitud de exámenes (Pruebas especiales) Código 4-70-06-2060
3	Instrucciones a los usuarios para los diferentes análisis (sin código)
4	Resultado Análisis General de Orina. Código 4-70-06-1920
5	División de Parasitología. Código 4-70-06-0740
6	Documentación interna (Vales o guías internas por sección, división o área analítica)
7	Solicitud blanca. Código 4-70-06-2010
8	Solicitud de misceláneos. Código 4-70-06-1400
9	Registro de envío de muestras. (sin código)



Número de actividad	Descripción de la actividad	Funcionario designado en ventanilla	Funcionario designado para toma de muestras	Funcionario designado para distribución de muestras	Criterio de Calidad
15	¿Las muestras cumplen con los criterios establecidos?				Que las muestras cumplan con los criterios de aceptación según el análisis solicitado
16	Rechaza la muestra y luego la descarta siguiendo los lineamientos establecidos en las normas de bioseguridad.				
17	Brinda las indicaciones pertinentes para que el usuario o su representante vuelva a presentar la muestra				
18	¿La solicitud o la muestra no han sido identificadas previamente?				
19	Asigna identificación unívoca a la misma, según el procedimiento definido en cada Servicio de Laboratorio Clínico.				Muestra identificada de manera unívoca
20	Traslada la muestra(s) al lugar establecido por el Servicio de Laboratorio Clínico para su distribución.				
21	Recibe las muestras en el lugar establecido por el Servicio de Laboratorio Clínico.				
22	Verifica que los datos de la muestra recibida coincidan con los de la solicitud.				
23	¿Los datos de identificación de la muestra coinciden con los de la solicitud?				Todos los datos de identificación de la muestra coinciden con los de la solicitud.
24	Rechaza la muestra y sigue el procedimiento para hacer la corrección según lo establecido en el Servicio de Laboratorio Clínico.				
25	Agrupar y distribuye las muestras de acuerdo a las secciones, divisiones o áreas analíticas del Servicio de Laboratorio Clínico.				Muestras distribuidas oportunamente a la sección del Laboratorio correspondiente.
26	Fin del proceso				



### 1.1.1.1 Procedimiento: Toma de muestras

 Caja Costarricense de Seguro Social	<b>Gerencia Médica</b>		
	<b>Hospital o Área de Salud</b>		
<b>Matriz para el levantamiento y documentación de Procesos.</b>			
<b>Dependencia</b>	Servicio de Laboratorio Clínico		<b>Unidad Programática</b>
<b>Nombre de proceso</b>	<b>Toma de muestras</b>		<b>Código</b> SLC-001-01-01
<b>Clasificación de proceso</b>	Procedimiento		
<b>Alcance</b>	<b>Inicio</b>		
	El funcionario designado para la toma de muestras le indica al usuario que ingrese al cubículo de toma de muestras.		
<b>Alcance</b>	<b>Termina</b>		
	El funcionario designado para la toma de muestras le indica al usuario que ingrese al cubículo de toma de muestras.		
<b>Objetivo</b>	Realizar el proceso de toma de muestras de manera oportuna, según los procedimientos y estándares de calidad, con el fin de facilitar el análisis de las mismas.		
<b>Responsable</b>		<b>Participantes</b>	
Director(a) de Laboratorio Clínico		Funcionario designado para la toma de muestras (Técnico o Diplomado en Tecnologías de la Salud)	

	Microbiólogo Químico Clínico
<b>Producto y/o servicio</b>	
Muestras obtenidas.	
<b>Usuario o cliente</b>	
Usuario que requiere la toma de muestras.	
<b>Insumos requeridos</b>	<b>Proveedor(es) del insumo</b>
Formularios institucionales	Área de distribución y almacenamiento del Hospital o Proveduría Local
Instrucciones a los usuarios para los diferentes análisis	Servicio de Laboratorio Clínico
Etiquetas adhesivas (según disponibilidad)	Proveedor del Sistema de Información o Proveduría Local
Insumos para toma de muestras (agujas, frascos recolectores, tubos para toma de muestras, portaobjetos, bisturí, algodón, alcohol, etc.)	Área de distribución y almacenamiento del Hospital o Proveduría Local
Suministros de oficina (papel, tinta, rotuladores, etc.)	Área de distribución y almacenamiento del Hospital o Proveduría Local
Materiales para disposición final de desechos	Área de distribución y almacenamiento del Hospital o Proveduría Local
<b>Recursos requeridos</b>	<b>Proveedor(es) del recurso</b>
Cubículo para toma de muestras	Dirección o administración del centro
Mobiliario (mesa y sillas)	Dirección o administración del centro
Basureros	Área de distribución y almacenamiento del Hospital o Proveduría Local

<b>Relación con otros procesos</b>	
SLC-001.	Gestión Técnica de Laboratorio Clínico
SLC-001.01	Recepción de documentos, asignación de citas y gestión de muestras- Atención al usuario y gestión de muestras.
SLC-001.02	Análisis de muestras y validación de resultados
Proceso de Registros de Salud (REDES)	de Atención Médica
<b>Descripción de las actividades</b>	
1	Inicio del proceso
2	El funcionario designado para la toma de muestras le indica al usuario que ingrese al cubículo de toma de muestras.
3	El funcionario designado verifica los datos demográficos, el cumplimiento de las condiciones para la toma de muestra y la segregación de los exámenes solicitados.
4	¿Los datos demográficos, las condiciones para toma de muestras y la segregación de exámenes es la adecuada? Si la respuesta es negativa continúa con la actividad 5, si la respuesta es afirmativa continúa con la actividad 6.
5	El funcionario designado le indica al usuario que regrese a la ventanilla para que gestione las correcciones. Finaliza el proceso
6	El funcionario designado explica al usuario el procedimiento que se le va a realizar para la toma de muestra.
7	El funcionario designado realiza la toma de muestras de acuerdo con el o los análisis solicitados, con base en el procedimiento establecido por el Servicio de Laboratorio Clínico,
8	El funcionario designado verifica que las muestras tomadas coincidan con los análisis solicitados.
9	¿Las muestras tomadas coinciden con los análisis solicitados? Si la respuesta es negativa continúa con la actividad 10, si la respuesta es afirmativa continúa con la actividad 11.
10	El funcionario designado sigue el procedimiento para hacer la corrección según lo establecido en el Servicio de Laboratorio Clínico.

11	El funcionario designado rotula las muestras con la identificación unívoca con datos del usuario o adhiere etiquetas.
12	El funcionario designado descarta los materiales contaminados en los contenedores correspondientes, según las normas de bioseguridad.
13	El funcionario designado le da las instrucciones pertinentes al usuario y le indica que puede retirarse.
14	El funcionario designado traslada la muestra(s) al lugar establecido por el Servicio de Laboratorio Clínico para su distribución.
15	Fin del proceso
<b>Normativa relacionada con el proceso</b>	
1	Ley Nº 5395. Ley General de Salud. 30 de octubre de 1973.
2	Ley Nº 5462. Estatuto Servicios de Microbiología y Química Clínica. 24 de Diciembre de 1973 y su Reglamento.
3	Ley Nº 8239. Derechos y Deberes de las personas usuarias de los servicios de salud públicos y privados. Marzo 2002.
4	Ley Nº 7600. Igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad. La Gaceta Nº 112 del 29 mayo 1996.
5	Ley General de Control Interno. Ley Nº 8292. Gaceta 169 del 04 Setiembre del 2002 y su normativa relacionada (2009)
6	Ley Nº 8279. Sistema Nacional para la Calidad. La Gaceta, N° 96, Mayo 2002.
7	Reglamento de Vertido y Aguas Residuales. Decreto Nº 26042-S-MINAE. Gaceta Nº 117. Jueves 19 de junio de 1997.
8	Reglamento General para el Otorgamiento de Permisos de Funcionamiento del Ministerio de Salud. Nº 34728 del 28 de mayo 2008.
9	Norma para la Habilitación de Laboratorios de Microbiología y Química Clínica Nº 30700-S. Ministerio de Salud. Gaceta 183 del 24 Setiembre 2002.
10	Norma para la Habilitación de Divisiones de Inmuno-hematología y Banco de Sangre Nº 30697-S. Ministerio de Salud. Gaceta 182, 23 Setiembre 2002.
11	Norma ISO 15189: 2007. "Laboratorios Clínicos: Requisitos particulares relativos a la calidad y la competencia".

12	Norma de infecciones intrahospitalarias. CCSS, 2007.
13	Política de Calidad y Seguridad al Paciente de la CCSS. Artículo 2 sesión #8139 celebrada el 22 de marzo del 2007.
14	Manual de Normas y Procedimientos Técnico- Administrativos de los Laboratorios. Sección de Laboratorios Clínicos. Dirección Técnica de Servicios de Salud. CCSS. Julio 2006.
15	Manual de Bioseguridad Laboratorios Clínicos. Sección de Laboratorios Clínicos. Dirección Técnica de Servicios de Salud. Junio 2003.
16	Manual para la Implementación de la Gestión de Calidad en los Laboratorios Clínicos de la CCSS. Año 2011.
17	Instructivo para el Manejo de la Cadena de Frío en los Laboratorios Clínicos. Sección de Laboratorios Clínicos. Dirección Técnica de Servicios de Salud. Enero 2002.
18	Instructivo para el Manejo y Transporte de Muestras Clínicas y otros Agentes Biológicos. Sección de Laboratorios Clínicos. Dirección Técnica de Servicios de Salud. Mayo 2002.
19	Perfil del personal técnico de Laboratorios Clínicos. Sub-Área de Clasificación y Valoración de Puestos. Dirección Corporativa de Recursos Humanos. Gerencia División Administrativa. CCSS.
<b>Controles asociados al proceso</b>	
1	Revisión, por parte del funcionario designado para la toma de muestras, que el número de identificación y nombre coincidan con la solicitud.
2	Revisión, por parte del funcionario designado para la toma de muestras, que los datos demográficos, las condiciones para toma de muestras y la segregación de exámenes es la adecuada
3	Revisión, por parte del funcionario designado para la toma de muestras, que las muestras tomadas coincidan con los exámenes solicitados
4	Identificación unívoca de la muestra con datos del usuario.
5	Separación de muestras por tipo de examen, utilizando tapas de diferente color para los frascos o tubos.
<b>Formularios relacionados con el proceso</b>	
1	Solicitud y resultados de análisis clínicos. Código 4-70-03-0460
2	Solicitud de exámenes (Pruebas especiales) Código 4-70-06-2060
3	Documentación interna (Vales o guías internas por División o Sección)

**B. DIAGRAMA DE PROCESO**

Número de actividad	Descripción de la actividad	Funcionario designado para la toma de muestras	Criterio de Calidad
1	Inicio del Proceso		
2	Indica al usuario que ingrese al cubículo de toma de muestras.		
3	Verifica los datos demográficos, el cumplimiento de las condiciones para la toma de muestra y la segregación de los exámenes solicitados.		
4	¿Los datos demográficos, las condiciones para toma de muestras y la segregación de exámenes es la adecuada?.		Cada usuario deben cumplir las condiciones previas a la toma de muestras
5	Indica al usuario que regrese a la ventanilla para que gestione las correcciones.		
6	Explica al usuario el procedimiento que se le va a realizar para la toma de muestra.		
7	Realiza la toma de muestras de acuerdo con el o los análisis solicitados, con base en el procedimiento establecido por el Servicio de Laboratorio Clínico		Cada muestra identificada según tipo de examen por color en la tapa del tubo
8	Verifica que las muestras tomadas coincidan con los análisis solicitados.		
9	¿Las muestras tomadas coinciden con los análisis solicitados?		Todas las muestras conciden con los exámenes solicitados.
10	Sigue el procedimiento para hacer la corrección según lo establecido en el Servicio de Laboratorio Clínico.		
11	Rotula las muestras con la identificación unívoca con datos del usuario o adhiere etiquetas.		Muestras por usuario y por día, con identificación unívoca, para garantizar la trazabilidad.
12	Descarta los materiales contaminados en los contenedores correspondientes, según las normas de bioseguridad.		Materiales contaminados descartados según las normas de bioseguridad.
13	Da las instrucciones pertinentes al usuario y le indica que puede retirarse.		
14	Traslada la muestra(s) al lugar establecido por el Servicio de Laboratorio Clínico para su distribución.		
15	Fin del proceso		

### 1.1.2 Proceso: Gestión analítica de laboratorio clínico

 Caja Costarricense de Seguro Social	<b>Gerencia Médica</b>		
	<b>Hospital o Área de Salud</b>		
<b>Matriz para el levantamiento y documentación de Procesos.</b>			
<b>Dependencia</b>	Servicio de Laboratorio Clínico	<b>Unidad Programática</b>	
<b>Nombre de proceso</b>	Gestión analítica del laboratorio	<b>Código</b>	SLC-001-02
<b>Clasificación de proceso</b>	Complementario de aporte		
<b>Alcance</b>	<b>Inicio</b>		
	El funcionario designado para la preparación de muestras, en las diferentes divisiones, secciones o áreas analíticas del laboratorio, revisa la identificación de la muestra y la documentación asociada.		
	<b>Termina</b>		
			El Microbiólogo, o el funcionario designado por éste, genera el informe de resultados.
<b>Objetivo</b>	Realizar análisis de laboratorio clínico que se ajusten a los estándares de calidad, utilizando para ello los conocimientos, métodos, procedimientos y tecnología adecuada, con el fin de contribuir al diagnóstico y tratamiento de los usuarios.		
<b>Responsable:</b>		<b>Participantes</b>	
Director (a) del Laboratorio Clínico		Microbiólogo Químico Clínico	

	Funcionario designado para la preparación de muestras
	Funcionario designado por el Microbiólogo (Asistente en Tecnologías de la Salud, Técnico en Tecnologías de la Salud, Secretaria, Oficinista)
<b>Producto y/o servicio</b>	
Informe de análisis de resultados refrendado	
<b>Usuario o cliente</b>	
Usuario que requiere análisis de laboratorio clínico.	
<b>Insumos requeridos</b>	<b>Proveedor(es) del insumo</b>
Formularios institucionales	Área de distribución y almacenamiento del Hospital o Proveeduría Local
Muestras	Paciente
Etiquetas adhesivas (según disponibilidad)	Proveedor del Sistema de Información o Proveeduría Local
Suministros de oficina (papel, tinta, rotuladores, etc.)	Área de distribución y almacenamiento del Hospital o Proveeduría Local
Reactivos e insumos para la realización de los análisis	Área de Distribución y almacenamiento del Hospital o Proveeduría Local, Empresa Adjudicataria de Licitaciones Nacionales
Materiales para disposición final de desechos	Área de distribución y almacenamiento del Hospital o Proveeduría Local
<b>Recursos requeridos</b>	<b>Proveedor(es) del recurso</b>
Sistema de información	Proveedor del Sistema de Información

Equipo de oficina (computadoras, impresoras, lectores de código de barras, servidor del SI, etc.)	Proveedor del Sistema de Información, Área de Distribución y almacenamiento del Hospital o Proveeduría Local
Equipo de laboratorio	Área de Distribución y almacenamiento del Hospital o Proveeduría Local, Empresa Adjudicataria de Licitaciones Nacionales
<b>Relación con otros procesos</b>	
SLC-001. Gestión Técnica de Laboratorio Clínico SLC-001-01 Gestión pre-analítica del laboratorio SLC-001-03 Gestión post-analítica del laboratorio Procesos de Gestión Administrativa (Planificación, Compras, Recursos Humanos, Presupuesto) Proceso de Atención Médica Procesos de Registros de Salud (REDES)	
<b>Descripción de las actividades</b>	
1	Inicio del proceso
2	El funcionario designado para la preparación de muestras, en las diferentes divisiones, secciones o áreas analíticas del laboratorio, revisa la identificación de la muestra y la documentación asociada.
3	¿Los datos de identificación de la muestra coinciden con los de la solicitud? Si la respuesta es negativa continúa con la actividad 4, si la respuesta es afirmativa continúa con la actividad 5.
4	El funcionario designado rechaza la muestra y sigue el procedimiento para hacer la corrección según lo establecido en el Servicio de Laboratorio Clínico. Finaliza el proceso.
5	El funcionario designado analiza que las características de la muestra cumplan con los requisitos para los análisis solicitados.
6	¿Las características de la muestras cumplen con los requisitos para los análisis solicitados? Si la respuesta es negativa continúa con la actividad 7, si la respuesta es afirmativa continúa con la actividad 8.

7	El funcionario designado rechaza la muestra, anota la característica de incumplimiento y la reporta según procedimiento establecido por el Servicio de Laboratorio Clínico (Ver criterios de rechazo en los procedimientos analíticos por tipo de análisis). Finaliza el proceso.
8	El funcionario designado realiza la preparación de muestras según el análisis solicitado, con base en el procedimiento establecido por el Servicio de Laboratorio Clínico.
9	El Microbiólogo, o el funcionario designado por éste, verifica que se disponga los insumos y reactivos necesarios para realizar los análisis solicitados.
10	¿Se dispone de los insumos y reactivos necesarios para realizar los análisis? Si la respuesta es negativa continúa con la actividad 11, si la respuesta es afirmativa continúa con la actividad 12.
11	El Microbiólogo, o el funcionario designado por éste, realiza las acciones correctivas según el procedimiento establecido por el Servicio de Laboratorio Clínico y continúa el proceso.
12	El Microbiólogo, o el funcionario designado por éste, ejecuta el protocolo de control de calidad establecido para el sistema analítico.
13	El Microbiólogo, o el funcionario designado por éste verifica, previamente a analizar las muestras y al menos una vez al día, que las condiciones ambientales, desempeño de los equipos y resultados del control de calidad cumplan con los estándares establecidos.
14	¿Las condiciones ambientales, desempeño de los equipos y resultados del control de calidad cumplen con los estándares establecidos? Si la respuesta es negativa continúa con la actividad 15, si la respuesta es afirmativa continúa con la actividad 16.
15	El Microbiólogo, o el funcionario designado por éste, realiza las acciones correctivas según el procedimiento establecido por el Servicio de Laboratorio Clínico y continúa el proceso.
16	El Microbiólogo, o funcionario designado por éste, analiza la muestra de acuerdo al procedimiento técnico establecido para el análisis solicitado, conforme al sistema analítico del Servicio de Laboratorio Clínico.
17	El Microbiólogo revisa si los resultados obtenidos son congruentes con el procedimiento realizado.

18	¿Los resultados obtenidos son congruentes con el procedimiento realizado? Si la respuesta es negativa continúa con la actividad 19, si la respuesta es afirmativa finaliza el proceso. Continúa con el proceso de gestión post-analítica (SLC-001-03).
19	El Microbiólogo realiza las acciones correctivas según procedimiento establecido por el Servicio de Laboratorio Clínico y regresa a la actividad 16.
20	Fin del proceso
<b>Normativa relacionada con el proceso</b>	
1	Ley Nº 5395. Ley General de Salud. 30 de octubre de 1973.
2	Ley Nº 5462. Estatuto Servicios de Microbiología y Química Clínica. 24 de Diciembre de 1973. Reglamento
3	Ley Nº 8239. Derechos y Deberes de las personas usuarias de los servicios de salud públicos y privados. Marzo 2002.
4	Ley Nº 7600. Igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad. La Gaceta Nº 112 del 29 mayo 1996.
5	Ley General de Control Interno. Ley Nº 8292. Gaceta 169 del 04 Setiembre del 2002.
6	Ley Nº 8279. Sistema Nacional para la Calidad. La Gaceta, N° 96, Mayo 2002.
7	Reglamento de Organización y Funcionamiento del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud. Decreto Nº 30945-S. La Gaceta Nº 18 del 27 Enero 2003.
8	Reglamento de Vertido y Aguas Residuales. Decreto Nº 26042-S-MINAE. Gaceta Nº 117. Jueves 19 de junio de 1997.
9	Reglamento General para el Otorgamiento de Permisos de Funcionamiento del Ministerio de Salud. Nº 34728 del 28 de mayo 2008.
10	Norma para la Habilitación de Laboratorios de Microbiología y Química Clínica Nº 30700-S. Ministerio de Salud. Gaceta 183 del 24 Setiembre 2002.
11	Norma para la Habilitación de Divisiones de Inmuno-hematología y Banco de Sangre Nº 30697-S. Ministerio de Salud. Gaceta 182, 23 Setiembre 2002.
12	Norma ISO 15189: 2007. "Laboratorios Clínicos: Requisitos particulares relativos a la calidad y la competencia".
13	Política de Calidad y Seguridad al Paciente de la CCSS. Artículo 2 sesión #8139 celebrada el 22 de marzo del 2007.

14	Manual de Normas y Procedimientos Técnico- Administrativos de los Laboratorios. Sección de Laboratorios Clínicos. Dirección Técnica de Servicios de Salud. CCSS. Julio 2006.
15	Manual de Bioseguridad Laboratorios Clínicos. Sección de Laboratorios Clínicos. Dirección Técnica de Servicios de Salud. Junio 2003.
16	Manual para la Implementación de la Gestión de Calidad en los Laboratorios Clínicos de la CCSS. Año 2011.
17	Instructivo para el Manejo de la Cadena de Frío en los Laboratorios Clínicos. Sección de Laboratorios Clínicos. Dirección Técnica de Servicios de Salud. Enero 2002.
18	Instructivo para el Manejo y Transporte de Muestras Clínicas y otros Agentes Biológicos. Sección de Laboratorios Clínicos. Dirección Técnica de Servicios de Salud. Mayo 2002.
19	Perfil del personal técnico de Laboratorios Clínicos. Sub-Área de Clasificación y Valoración de Puestos. Dirección Corporativa de Recursos Humanos. Gerencia División Administrativa. CCSS.

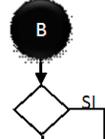
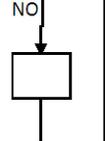
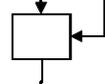
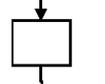
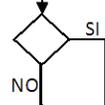
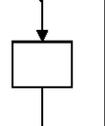
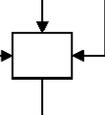
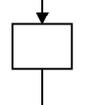
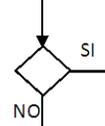
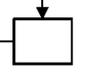
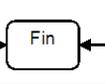
### Controles asociados al proceso

1	Verificación, por parte del Microbiólogo o el funcionario designado por este, que las condiciones ambientales, desempeño de los equipos y resultados del control de calidad cumplen con los estándares establecidos.
2	Verificación, por parte del Microbiólogo o el funcionario designado por este, que se disponga de los insumos necesarios para realizar el análisis.
3	Verificación, por parte del Microbiólogo o el funcionario designado por este, que los resultados obtenidos están de acuerdo a los criterios establecidos y a la información aportada en la solicitud.

### Formularios relacionados con el proceso

1	Solicitud y resultados de análisis clínicos. Código 4-70-03-0460
2	Solicitud de exámenes (Pruebas especiales) Código 4-70-06-2060
3	Resultado Análisis General de Orina. Código 4-70-06-1920
4	División de Parasitología. Código 4-70-06-0740

B. DIAGRAMA DE PROCESO					
Número de actividad	Descripción de la actividad	Funcionario designado para la preparación de muestras	Microbiólogo o funcionario designado por este	Criterio de Calidad	
1	Inicio del proceso	<pre> graph TD     Inicio([Inicio]) --&gt; P1[ ]     P1 --&gt; D1{¿Los datos de identificación de la muestra coinciden con los de la solicitud?}     D1 -- SI --&gt; P2[ ]     D1 -- NO --&gt; A1((A))     P2 --&gt; D2{¿Las características de la muestras cumplen con los requisitos para los análisis solicitados?}     D2 -- SI --&gt; P3[ ]     D2 -- NO --&gt; A2((A))     P3 --&gt; P4[ ]     P4 --&gt; B((B))           </pre>			
2	Revisa la identificación de la muestra y la documentación asociada.				
3	¿Los datos de identificación de la muestra coinciden con los de la solicitud?				Todos los datos de identificación de la muestra coinciden con los de la solicitud.
4	Rechaza la muestra y sigue el procedimiento para hacer la corrección según lo establecido en el Servicio de Laboratorio Clínico.				
5	Analiza que las características de la muestra cumplan con los requisitos para los análisis solicitados.				
6	¿Las características de la muestras cumplen con los requisitos para los análisis solicitados?				Todas las muestras deben cumplir con las características requeridas según los análisis solicitados (condiciones aptas, volumen adecuado, etc.)
7	Rechaza la muestra, anota la característica de incumplimiento y la reporta según procedimiento establecido por el Servicio de Laboratorio Clínico.				
8	Realiza la preparación de muestras según el análisis solicitado, con base en el procedimiento establecido por el Servicio de Laboratorio Clínico.				A cada muestra se le aplica el procedimiento establecido, según tipo de análisis solicitado.
9	Verifica que se disponga los insumos y reactivos necesarios para realizar los análisis solicitados.				

Número de actividad	Descripción de la actividad	Funcionario designado para la preparación de muestras	Microbiólogo o funcionario designado por este	Criterio de Calidad
10	¿Se dispone de los insumos y reactivos necesarios para realizar los análisis?			Que se disponga de los insumos necesarios para realizar los análisis solicitados.
11	Realiza las acciones correctivas según el procedimiento establecido por el Servicio de Laboratorio Clínico.			
12	Ejecuta el protocolo de control de calidad establecido para el sistema analítico.			
13	Verifica que las condiciones ambientales, desempeño de los equipos y resultados del control de calidad cumplan con los estándares establecidos.			Que previamente al análisis de muestras y al menos una vez al día se realice el control de calidad.
14	¿Las condiciones ambientales, desempeño de los equipos y resultados del control de calidad cumplen con los estándares establecidos?			Que no se inicie el proceso de análisis hasta que las condiciones y los resultados del control de calidad sean satisfactorios.
15	Realiza las acciones correctivas según el procedimiento establecido por el Servicio de Laboratorio Clínico.			
16	Analiza la muestra de acuerdo al procedimiento técnico establecido para el análisis solicitado, conforme al sistema analítico del Servicio de Laboratorio Clínico.			
17	Revisa si los resultados obtenidos son congruentes con el procedimiento realizado.			
18	¿Los resultados obtenidos son congruentes con el procedimiento realizado?			Que los resultados obtenidos coincidan con la clínica y datos aportados por el médico.
19	Realiza las acciones correctivas según procedimiento establecido por el Servicio de Laboratorio Clínico y regresa a la actividad 16.			
20	Fin del proceso.			

### 1.1.3 Proceso: Gestión post-analítica de laboratorio clínico

 Caja Costarricense de Seguro Social	<b>Gerencia Médica</b>		
	<b>Hospital o Área de Salud</b>		
<b>Matriz para el levantamiento y documentación de Procesos.</b>			
<b>Dependencia</b>	Servicio de Laboratorio Clínico	<b>Unidad Programática</b>	
<b>Nombre de proceso</b>	Gestión post-analítica del laboratorio	<b>Código</b>	SLC-001-03
<b>Clasificación de proceso</b>	Complementario de aporte		
<b>Alcance</b>	<b>Inicio</b>		
	El Microbiólogo genera el informe de resultados.		
	<b>Termina</b>		
	El funcionario designado realiza la contabilidad analítica del Servicio de Laboratorio Clínico.		
<b>Objetivo</b>	Emitir, validar, refrendar y entregar el informe de resultados de los análisis de laboratorio realizados, y dar seguimiento a los casos que lo ameritan, con el fin de contribuir oportunamente al diagnóstico y tratamiento de los usuarios.		
<b>Responsable:</b>	<b>Participantes</b>		
Director (a) del Laboratorio Clínico	Microbiólogo Químico Clínico		

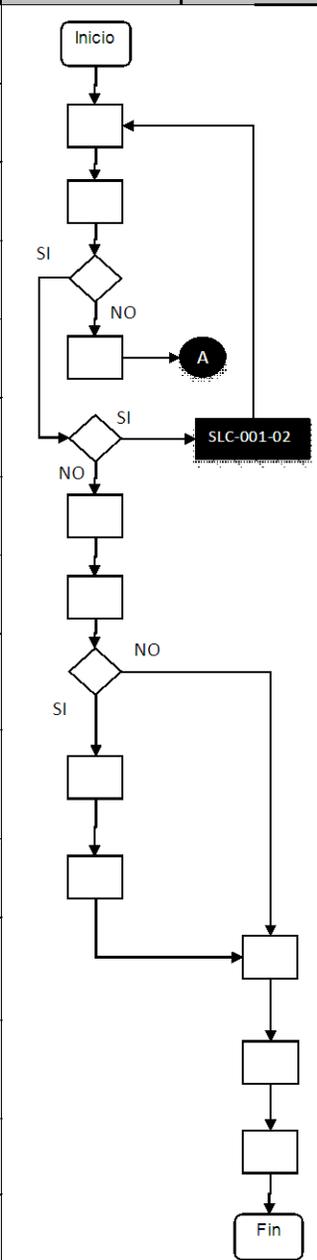
	Funcionario designado para la entrega de resultados
<b>Producto y/o servicio</b>	
Informe de resultados entregado	Casos especiales en seguimiento
<b>Usuario o cliente</b>	
Usuario que requiere análisis de laboratorio clínico.	
<b>Insumos requeridos</b>	<b>Proveedor(es) del insumo</b>
Formularios institucionales	Área de distribución y almacenamiento del Hospital o Proveduría Local
Suministros de oficina (papel, tinta, rotuladores, etc.)	Área de distribución y almacenamiento del Hospital o Proveduría Local
<b>Recursos requeridos</b>	<b>Proveedor(es) del recurso</b>
Sistema de información	Proveedor del Sistema de Información
Equipo de oficina (computadoras, impresoras, lectores de código de barras, servidor del SI, etc.)	Proveedor del Sistema de Información, Área de Distribución y almacenamiento del Hospital o Proveduría Local
<b>Relación con otros procesos</b>	
SLC-001. Gestión Técnica de Laboratorio Clínico SLC-001-02 Análisis de muestras, validación y refrendo de resultados. Procesos de Gestión Administrativa (Planificación, Compras, Recursos Humanos, Presupuesto) Proceso de Atención Médica Procesos de Registros de Salud (REDES)	
<b>Descripción de las actividades</b>	
1	Inicio del proceso
2	El Microbiólogo genera el informe de resultados.

3	El Microbiólogo verifica si los resultados obtenidos son congruentes con la información clínica aportada en la solicitud o en el histórico de resultados del usuario (cuando se disponga).
4	¿Los resultados obtenidos son congruentes con la información clínica aportada en la solicitud y en el histórico de resultados del usuario? Si la respuesta es negativa continúa con la actividad 5, si la respuesta es afirmativa continúa con la actividad 6.
5	El Microbiólogo realiza las acciones correctivas según procedimiento establecido por el Servicio de Laboratorio Clínico y finaliza el proceso.
6	¿Se requiere confirmar los resultados? Si la respuesta es negativa continúa con la actividad 7, si la respuesta es afirmativa regresa a la actividad 16 del proceso SLC-001-02 (Gestión analítica del laboratorio) y realiza nuevamente el análisis.
7	El Microbiólogo refrenda el informe de resultados.
8	El Microbiólogo, o el funcionario designado por éste, entrega los resultados de los análisis de laboratorio clínico a quién corresponda.
9	¿El informe de resultados está alterado o es no concluyente? Si la respuesta es afirmativa continúa con la actividad 10, si la respuesta es negativa continúa con la actividad 12.
10	El Microbiólogo realiza las coordinaciones con el clínico responsable, y ejecuta las acciones necesarias para que se le de seguimiento al caso.
11	El Microbiólogo registra las acciones realizadas como seguimiento a los resultados alterados.
12	El funcionario designado genera la lista de los análisis de laboratorio clínico realizados durante el día.
13	El funcionario designado entrega la lista junto con los informes de resultados de exámenes al archivo clínico y solicita sello, firma y fecha de recibido.
14	El funcionario designado realiza la contabilidad analítica del Servicio de Laboratorio Clínico.
15	Fin del proceso

<b>Normativa relacionada con el proceso</b>	
1	Ley N° 5395. Ley General de Salud. 30 de octubre de 1973.
2	Ley N° 5462. Estatuto Servicios de Microbiología y Química Clínica. 24 de Diciembre de 1973. Reglamento
3	Ley N° 8239. Derechos y Deberes de las personas usuarias de los servicios de salud públicos y privados. Marzo 2002.
4	Ley N° 7600. Igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad. La Gaceta N° 112 del 29 mayo 1996.
5	Ley General de Control Interno. Ley N° 8292. Gaceta 169 del 04 Setiembre del 2002.
6	Ley N° 8279. Sistema Nacional para la Calidad. La Gaceta, N° 96, Mayo 2002.
7	Reglamento de Organización y Funcionamiento del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud. Decreto N° 30945-S. La Gaceta N° 18 del 27 Enero 2003.
8	Reglamento de Vertido y Aguas Residuales. Decreto N° 26042-S-MINAE. Gaceta N° 117. Jueves 19 de junio de 1997.
9	Reglamento General para el Otorgamiento de Permisos de Funcionamiento del Ministerio de Salud. N° 34728 del 28 de mayo 2008.
10	Norma para la Habilitación de Laboratorios de Microbiología y Química Clínica N° 30700-S. Ministerio de Salud. Gaceta 183 del 24 Setiembre 2002.
11	Norma para la Habilitación de Divisiones de Inmuno-hematología y Banco de Sangre N° 30697-S. Ministerio de Salud. Gaceta 182, 23 Setiembre 2002.
12	Norma ISO 15189: 2007. "Laboratorios Clínicos: Requisitos particulares relativos a la calidad y la competencia".
13	Política de Calidad y Seguridad al Paciente de la CCSS. Artículo 2 sesión #8139 celebrada el 22 de marzo del 2007.
14	Manual de Normas y Procedimientos Técnico- Administrativos de los Laboratorios. Sección de Laboratorios Clínicos. Dirección Técnica de Servicios de Salud. CCSS. Julio 2006.
15	Manual de Bioseguridad Laboratorios Clínicos. Sección de Laboratorios Clínicos. Dirección Técnica de Servicios de Salud. Junio 2003.
16	Manual para la Implementación de la Gestión de Calidad en los Laboratorios Clínicos de la CCSS. Año 2011.
17	Instructivo para el Manejo de la Cadena de Frío en los Laboratorios Clínicos. Sección de Laboratorios Clínicos. Dirección Técnica de Servicios de Salud. Enero 2002.

18	Instructivo para el Manejo y Transporte de Muestras Clínicas y otros Agentes Biológicos. Sección de Laboratorios Clínicos. Dirección Técnica de Servicios de Salud. Mayo 2002.
19	Perfil del personal técnico de Laboratorios Clínicos. Sub-Área de Clasificación y Valoración de Puestos. Dirección Corporativa de Recursos Humanos. Gerencia División Administrativa. CCSS.
<b>Controles asociados al proceso</b>	
1	Revisión, por parte del Microbiólogo del informe de resultados.
2	Realización de pruebas confirmatorias, por parte del Microbiólogo o el funcionario designado por este, cuando un resultado esté alterado o sea no concluyente.
3	Registro de los exámenes de laboratorio entregados (lista, bitácora, etc.).
4	Identificación y seguimiento, por parte del Microbiólogo, a los casos alterados o no concluyentes.
<b>Formularios relacionados con el proceso</b>	
1	Solicitud y resultados de análisis clínicos. Código 4-70-03-0460
2	Solicitud de exámenes (Pruebas especiales) Código 4-70-06-2060

B. DIAGRAMA DE PROCESO				
Número de actividad	Descripción de la actividad	Microbiólogo o funcionario designado por este	Funcionario designado para entrega de resultados, archivo y estadística	Criterio de Calidad
1	Inicio del Proceso			
2	Genera el informe de resultados.			
3	Verifica si los resultados obtenidos son congruentes con la información clínica aportada en la solicitud o en el histórico de resultados del usuario (cuando se			
4	¿Los resultados obtenidos son congruentes con la información clínica aportada en la solicitud y en el histórico de resultados del usuario.?			
5	Realiza las acciones correctivas según procedimiento establecido por el Servicio de Laboratorio Clínico y finaliza el proceso.			
6	¿Se requiere confirmar los resultados?			
7	Refrenda el informe de resultados.			
8	Entrega los resultados de los análisis de laboratorio clínico a quién corresponda.			Informe de resultados entregado oportunamente a quién corresponde.
9	¿El informe de resultados está alterado o es no concluyente?			
10	Realiza las coordinaciones con el clínico responsable, y ejecuta las acciones necesarias para que se le de seguimiento al caso.			
11	Registra las acciones realizadas como seguimiento a los resultados alterados.			
12	Genera la lista de los análisis de laboratorio clínico realizados durante el día.			
13	Entrega la lista junto con los informes de resultados de exámenes al archivo clínico y solicita sello, firma y fecha de recibido.			Reporte de entrega de resultados con firma y sello de recibido.
14	Realiza la contabilidad analítica del Servicio de Laboratorio Clínico.			
15	Fin del proceso.			



## 1.2 Macroproceso: Gestión técnica de servicios de sangre

 Caja Costarricense de Seguro Social	<b>Gerencia Médica</b>		
	<b>Hospital</b>		
<b>Matriz para el levantamiento y documentación de Procesos.</b>			
<b>Dependencia</b>	Servicio de Laboratorio Clínico	<b>Unidad Programática</b>	
<b>Nombre de proceso</b>	<b>Gestión técnica de servicios de sangre</b>	<b>Código</b>	SLC-002
<b>Clasificación de proceso</b>	Complementario de aporte		
<b>Alcance</b>	<b>Inicio</b>		
	El Microbiólogo de Banco de Sangre, o el funcionario designado por este, seleccionan a los donantes idóneos, extrae y realiza el fraccionamiento de la sangre.		
	<b>Termina</b>		
	El Microbiólogo, o el funcionario designado por este, prepara y entrega los hemocomponentes, da seguimiento al caso y elabora informe sobre la reacción adversa.		
<b>Objetivo</b>	Brindar hemocomponentes que se ajusten a los estándares de calidad, con base en los conocimientos, métodos, procedimientos y mediante tecnología actualizada, con el fin de contribuir al diagnóstico y tratamiento de los problemas de salud de los usuarios de los servicios de salud.		
<b>Responsable:</b>	<b>Participantes</b>		

Director (a) del Laboratorio Clínico	Microbiólogo Químico Clínico de Banco de Sangre
	Funcionarios designados en Banco de Sangre (Asistente o Técnico en Tecnologías de la Salud, Secretaria)
<b>Producto y/o servicio</b>	
Hemocomponentes de calidad disponibles para transfusión o procedimiento terapéutico	
<b>Usuario</b>	
Usuario que requiere hemocomponentes o procedimiento terapéutico.	
<b>Insumos requeridos</b>	<b>Proveedor(es) del insumo</b>
Instructivos para educación del donante	Servicios de Laboratorio Clínico
Consentimiento del donante	Servicios de Laboratorio Clínico
Solicitud de análisis (hemocomponentes o procedimientos terapéuticos)	Médico solicitante
Cédula o identificación con foto	Donante
Etiquetas adhesivas	Proveedor del Sistema de Información o Proveeduría Local
Insumos para toma de muestras (agujas, bolsas para donación, tubos de ensayo, portaobjetos, jeringas, algodón, jabón, etc.)	Área de distribución y almacenamiento del Hospital o Proveeduría Local
Suministros de oficina (papel, tinta, rotuladores, etc.)	Área de distribución y almacenamiento del Hospital o Proveeduría Local
Reactivos para la realización de los análisis inmunohematológicos y serológicos.	Área de Distribución y almacenamiento del Hospital o Proveeduría Local, Empresa Adjudicataria de Licitaciones Nacionales



5	El Microbiólogo, o el funcionario designado por este, prepara y entrega los hemocomponentes, da seguimiento al caso y elabora informe sobre la reacción adversa. Ver proceso SLC-002-03 (Gestión post-analítica de servicios de sangre).
6	Fin del proceso
<b>Normativa relacionada con el proceso</b>	
1	Ley N° 5395. Ley General de Salud. 30 de octubre de 1973.
2	Ley N° 5462. Estatuto Servicios de Microbiología y Química Clínica. 24 de Diciembre de 1973. Reglamento
3	Ley N° 8239. Derechos y Deberes de las personas usuarias de los servicios de salud públicos y privados. Marzo 2002.
4	Ley N° 7600. Igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad. La Gaceta N° 112 del 29 mayo 1996.
5	Ley 8279. Sistema Nacional para la Calidad. La Gaceta, N° 96, Mayo 2002.
6	Ley General de Control Interno. Ley N° 8292. Gaceta 169 del 04 Setiembre del 2002.
7	Reglamento de Vertido y Aguas Residuales. Decreto N° 26042-S-MINAE. Gaceta N° 117. Jueves 19 de junio de 1997.
8	Reglamento General para el Otorgamiento de Permisos de Funcionamiento del Ministerio de Salud. N° 34728 del 28 de mayo 2008.
9	Norma para la Habilitación de Laboratorios de Microbiología y Química Clínica N° 30700-S. Ministerio de Salud. Gaceta 183 del 24 Setiembre 2002.
10	Norma para la Habilitación de Divisiones de Inmuno-hematología y Banco de Sangre N° 30697-S. Ministerio de Salud. Gaceta 182, 23 Setiembre 2002.
11	Norma ISO 15189: 2007. "Laboratorios Clínicos: Requisitos particulares relativos a la calidad y la competencia".
12	Política de Calidad y Seguridad al Paciente de la CCSS. Artículo 2 sesión #8139 celebrada el 22 de marzo del 2007.

13	Manual de Normas y Procedimientos Técnico- Administrativos de los Laboratorios. Sección de Laboratorios Clínicos. Dirección Técnica de Servicios de Salud. CCSS. Julio 2006.
14	Manual de Bioseguridad Laboratorios Clínicos. Sección de Laboratorios Clínicos. Dirección Técnica de Servicios de Salud. Junio 2003.
15	Manual para la Implementación de la Gestión de Calidad en los Laboratorios Clínicos de la CCSS. Año 2011.
16	Instructivo para el Manejo de la Cadena de Frío en los Laboratorios Clínicos. Sección de Laboratorios Clínicos. Dirección Técnica de Servicios de Salud. Enero 2002.
17	Instructivo para el Manejo y Transporte de Muestras Clínicas y otros Agentes Biológicos. Sección de Laboratorios Clínicos. Dirección Técnica de Servicios de Salud. Mayo 2002.
18	Perfil del personal técnico de Laboratorios Clínicos. Sub-Área de Clasificación y Valoración de Puestos. Dirección Corporativa de Recursos Humanos. Gerencia División Administrativa. CCSS.
19	Estándar para Bancos de Sangre y Servicios Transfusionales de la AABB.
<b>Controles asociados al proceso</b>	
1	Verificación, por parte del Microbiólogo de Banco de Sangre o el funcionario designado por este, de que los donantes seleccionados son aptos para donar hemocomponentes.
2	Verificación, por parte del Microbiólogo de Banco de Sangre o el funcionario designado por este, de que los hemocomponentes almacenados sean viables para transfusión o procedimiento terapéutico.
3	Reporte de reacciones adversas a la transfusión de hemocomponente por parte del Microbiólogo de Banco de Sangre o el funcionario designado por este.
<b>Formularios relacionados con el proceso</b>	
1	Solicitud y resultados de análisis clínicos. Código 4-70-03-0460
2	Solicitud de exámenes (Pruebas especiales) Código 4-70-06-2060
3	Instrucciones a los usuarios para los diferentes análisis (sin código)

4	Material educativo y material para la promoción
5	Entrevista al donante (sin código)
6	Boleta de autoexclusión (sin código)
7	Solicitud de hemocomponentes. Código 4-70-05-0540
8	Reporte de reacciones adversas a la transfusión de hemocomponentes. Formulario 1318.
9	Boleta de envío de hemocomponentes (entrega de sangre). Código 4-70-06-0760.

B. DIAGRAMA DE PROCESO			
Número de actividad	Descripción de la actividad	Microbiólogo de Banco de Sangre o funcionario designado por este	Criterio de Calidad
1	Inicio del proceso	<pre> graph TD     Inicio([Inicio]) --&gt; B1[ ]     B1 --&gt; B2[ ]     B2 --&gt; D1{¿Hay solicitud de hemocomponentes o procedimiento terapéutico?}     D1 -- NO --&gt; Fin([Fin])     D1 -- SI --&gt; B3[ ]     B3 --&gt; Fin           </pre>	
2	Selecciona a los donantes idóneos, extrae y realiza el fraccionamiento de la sangre. Ver proceso SLC-002-01 (Gestión preanalítica de servicios de sangre).		Que los donantes seleccionados, aptos para donar hemocomponentes.
3	Analiza, selecciona y almacena los hemocomponentes que cumplen con los estándares de calidad. Ver proceso SLC-002-02 (Gestión analítica de servicios de sangre).		Que los hemocomponentes almacenados sean viables para transfusión o terapia
4	¿Hay solicitud de hemocomponentes o procedimiento terapéutico?		
5	Prepara y entrega los hemocomponentes, da seguimiento al caso y elabora informe sobre la reacción adversa. Ver proceso SLC-002-03 (Gestión postanalítica de servicios de sangre).		Que las reacciones adversas que se presenten cuenten con el informe y el seguimiento respectivo
6	Fin del proceso.		

### 1.2.1 Proceso: Gestión pre-analítica de laboratorio clínico

 Caja Costarricense de Seguro Social	<b>Gerencia Médica</b>		
	<b>Hospital</b>		
<b>Matriz para el levantamiento y documentación de Procesos.</b>			
<b>Dependencia</b>	Servicio de Laboratorio Clínico	<b>Unidad Programática</b>	
<b>Nombre de proceso</b>	<b>Gestión pre-analítica de servicios de sangre</b>	<b>Código</b>	SLC-002-01
<b>Clasificación de proceso</b>	Complementario de aporte		
<b>Alcance</b>	<b>Inicio</b>		
	El funcionario designado ejecuta el proceso de promoción de la donación (SLC-002-01-01)		
	<b>Termina</b>		
	El Microbiólogo de Banco de Sangre o el funcionario designado por este, almacena los hemocomponentes bajo la condición de cuarentena, según el procedimiento establecido.		
<b>Objetivo</b>	Promover la donación, seleccionar donantes, extraer y fraccionar la sangre, con el fin de disponer oportunamente de hemocomponentes de calidad para atender necesidades de los usuarios.		
<b>Responsable:</b>	<b>Participantes</b>		
Director(a) del Laboratorio Clínico	Jefe de la División de Inmunohematología y Banco de Sangre		

	Funcionario designado para la promoción de la donación.
	Funcionario designado para la atención del donante (Asistente o Técnico en Tecnologías de la Salud, Secretaria)
	Microbiólogo de Banco de Sangre o funcionario designado por este (Asistente o Técnico en Tecnologías de la Salud, Secretaria)
<b>Producto y/o servicio</b>	
Donaciones captadas y sangre fraccionada oportunamente	
<b>Usuario o cliente</b>	
Usuarios que requieren hemocomponentes o procedimiento terapéutico	
<b>Insumos requeridos</b>	<b>Proveedor(es) del insumo</b>
Instructivos para educación del donante	Servicios de Laboratorio Clínico
Consentimiento del donante	Servicios de Laboratorio Clínico
Solicitud de análisis (hemocomponentes o procedimientos terapéutico)	Médico solicitante
Cédula o identificación con foto	Donante
Etiquetas adhesivas	Proveedor del Sistema de Información o Proveduría Local
Insumos para toma de muestras (agujas, bolsas para donación, tubos de ensayo, portaobjetos, jeringas, algodón, jabón, etc.)	Área de distribución y almacenamiento del Hospital o Proveduría Local
Suministros de oficina (papel, tinta, rotuladores, etc.)	Área de distribución y almacenamiento del Hospital o Proveduría Local
Reactivos para la realización de los análisis inmunohematológicos y serológicos.	Área de Distribución y almacenamiento del Hospital o Proveduría Local, Empresa Adjudicataria de Licitaciones

	Nacionales
<b>Recursos requeridos</b>	<b>Proveedor(es) del recurso</b>
Sistema de información	Proveedor del Sistema de Información
Equipo de oficina	Proveedor del Sistema de Información, Área de Distribución y almacenamiento del Hospital o Proveeduría Local
Equipo de laboratorio	Área de Distribución y almacenamiento del Hospital o Proveeduría Local, Empresa Adjudicataria de Licitaciones Nacionales
<b>Relación con otros procesos</b>	
SLC-001      Gestión      Técnica      de      Laboratorio      Clínico SLC-002      Gestión      técnica      de      servicios      de      sangre SLC-002-01-01      Promoción      de      la      donación SLC-002-02      Gestión      analítica      de      servicios      de      sangre SLC-002-03      Gestión      post-analítica      de      servicios      de      sangre. Proceso      de      Atención      Médica Procesos de Registros de Salud (REDES)	
<b>Descripción de las actividades</b>	
1	Inicio del proceso
2	El funcionario designado ejecuta el proceso de promoción de la donación (SLC-002-01-01)
3	El funcionario designado para la atención del donante, recibe al usuario y solicita documento de identificación.
4	¿La identificación del donante es válida? Si la respuesta es negativa continúa con la actividad 5, si la respuesta es afirmativa continúa con la actividad 6.
5	El funcionario designado rechaza al donante y le indica la razón. Fin del proceso.

6	El funcionario designado entrega al donante el documento de entrevista y lo instruye sobre su llenado.
7	El funcionario designado recibe el documento de entrevista del donante y lo registra en el sistema de información disponible (ya sea manual o automatizado).
8	¿Se dispone de una base de datos de donantes automatizada? Si la respuesta es afirmativa continúa con la actividad 9, si la respuesta es negativa continúa con la actividad 12.
9	El funcionario designado verifica en la base de datos el estatus del donante.
10	¿El donante tienen antecedentes que le den la condición de diferido (no apto) para el acto de donación? Si la respuesta es afirmativa continúa con la actividad 11, si la respuesta es negativa continúa con la actividad 12.
11	El funcionario designado rechaza al donante y le indica la razón. Fin del proceso.
12	El funcionario designado realiza la entrevista personal al donante.
13	El funcionario designado, a partir de la entrevista realizada, verifica si el usuario cumple los requisitos para donar sangre.
14	¿El usuario cumple los requisitos para donar sangre? Si la respuesta es negativa continúa con la actividad 15, si la respuesta es afirmativa continúa con la actividad 16.
15	El funcionario designado rechaza al donante, le indica la razón y define su estatus en el sistema de información (diferido temporal o diferido permanentemente). Finaliza el proceso.
16	El Microbiólogo de Banco de Sangre, o el funcionario designado por este, realiza la evaluación física del donante, según procedimiento establecido.
17	El Microbiólogo, o el funcionario designado por este, realiza los análisis de laboratorio para determinar si el usuario es apto para la donación.
18	¿Los resultados de la evaluación física y de los análisis de laboratorio indican que el usuario es apto para la donación? Si la respuesta es negativa para uno o para los dos casos continúa con la actividad 19, si la respuesta es afirmativa para los dos casos continúa con la actividad 20.

19	El Microbiólogo de Banco de Sangre, o el funcionario designado por este, rechaza al donante, le indica la razón y define su estatus en el sistema de información (diferido temporalmente). Finaliza el proceso
20	El Microbiólogo de Banco de Sangre, o el funcionario designado por este, realiza la venopunción y recolección de sangre según el procedimiento establecido, y gestiona el refrigerio del donante.
21	El Microbiólogo de Banco de Sangre o el funcionario designado por este, identifica (etiqueta) la sangre con el número asignado en el registro de donadores.
22	El Microbiólogo de Banco de Sangre o el funcionario designado por este, valora al usuario para determinar si presenta reacciones adversas a la donación.
23	¿El usuario presenta reacciones adversas a la donación? Si la respuesta es afirmativa continúa con la actividad 24, si la respuesta es negativa continúa con la actividad 25.
24	El Microbiólogo de Banco de Sangre o el funcionario designado por este, realiza las acciones para la asistencia básica del donante o la coordinación respectiva para su atención médica.
25	El Microbiólogo de Banco de Sangre o el funcionario designado por este, le indica al donante que puede retirarse.
26	El Microbiólogo de Banco de Sangre o el funcionario designado por este, realiza el fraccionamiento de la sangre, según el procedimiento establecido
27	El Microbiólogo de Banco de Sangre o el funcionario designado por este, almacena los hemocomponente bajo la condición de cuarentena, según el procedimiento establecido.
28	Fin del proceso.

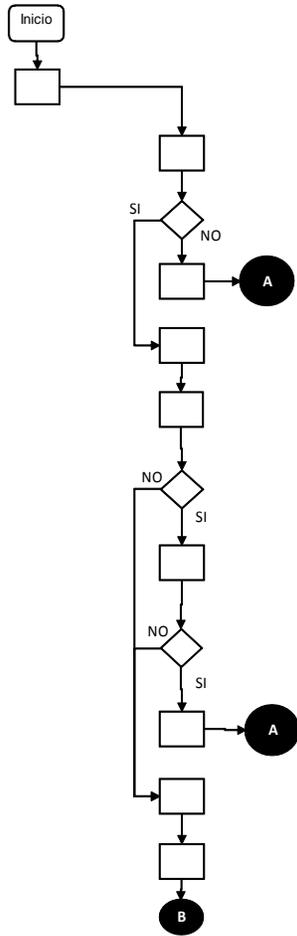
### **Normativa relacionada con el proceso**

1	Ley N° 5395. Ley General de Salud. 30 de octubre de 1973.
2	Ley N° 5462. Estatuto Servicios de Microbiología y Química Clínica. 24 de Diciembre de 1973. Reglamento
3	Ley N° 8239. Derechos y Deberes de las personas usuarias de los servicios

	de salud públicos y privados. Marzo 2002.
4	Ley N° 7600. Igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad. La Gaceta N° 112 del 29 mayo 1996.
5	Ley 8279. Sistema Nacional para la Calidad. La Gaceta, N° 96, Mayo 2002.
6	Ley General de Control Interno. Ley N° 8292. Gaceta 169 del 04 Setiembre del 2002.
7	Norma para la Habilitación de Divisiones de Inmuno-hematología y Banco de Sangre N° 30697-S. Ministerio de Salud. Gaceta 182, 23 Setiembre 2002.
8	Norma ISO 15189: 2007. "Laboratorios Clínicos: Requisitos particulares relativos a la calidad y la competencia".
9	Política de Calidad y Seguridad al Paciente de la CCSS. Artículo 2 sesión #8139 celebrada el 22 de marzo del 2007.
10	Manual de Normas y Procedimientos Técnico- Administrativos de los Laboratorios. Sección de Laboratorios Clínicos. Dirección Técnica de Servicios de Salud. CCSS. Julio 2006.
11	Manual de Bioseguridad Laboratorios Clínicos. Sección de Laboratorios Clínicos. Dirección Técnica de Servicios de Salud. Junio 2003.
12	Manual para la Implementación de la Gestión de Calidad en los Laboratorios Clínicos de la CCSS. Año 2011.
13	Estándar para Bancos de Sangre y Servicios Transfusionales de la AABB
<b>Controles asociados al proceso</b>	
1	Verificación, por parte del funcionario designado para atención del donante, de que el usuario disponga de una identificación válida.
2	Verificación, por parte del funcionario designado para atención del donante, del estatus del donante en el sistema de información, ya sea manual o automatizado.
3	Verificación, por parte del funcionario designado para atención del donante, de que el donante cumpla con los requisitos para donar hemocomponentes.
4	Verificación, por parte del funcionario designado en Banco de Sangre, de que el donante cuente con condiciones físicas y de salud apropiadas para

	la donación.
5	Identificación de los hemocomponentes con el número asignado en el registro de donadores, por parte del Microbiólogo de Banco de Sangre o del funcionario designado por este.
6	Verificación, por parte del Microbiólogo de Banco de Sangre o del funcionario designado por este, de la estabilidad física del donante después de la donación.
<b>Formularios relacionados con el proceso</b>	
1	Solicitud y resultados de análisis clínicos. Código 4-70-03-0460
2	Instrucciones a los usuarios para los diferentes análisis (sin código)
3	Entrevista al donante (sin código)
4	Boleta de autoexclusión (sin código)
5	Solicitud de hemocomponentes. Código 4-70-05-0540
6	Material educativo y material para la promoción

B. DIAGRAMA DE PROCESO					
Número de actividad	Descripción de la actividad	Funcionario designado para la promoción de la donación	Funcionario designado para la atención del donante	Microbiólogo de Banco de Sangre, o funcionario designado por este	Criterio de Calidad
1	Inicio del proceso				
2	Ejecuta el proceso de promoción de la donación (SLC-002-01-01)				
3	Recibe al usuario y solicita documento de identificación.				
4	¿La identificación del donante es válida?				Donante identificado por medio de un documento de identificación válido
5	Rechaza al donante y le indica la razón. .				
6	Entrega al donante el documento de entrevista y lo instruye sobre su llenado.				
7	Recibe el documento de entrevista del donante y lo registra en el sistema de información disponible (ya sea manual o automatizado).				Que el documento de entrevista se llene de forma completa.
8	¿Se dispone de una base de datos de donantes automatizada?				
9	Verifica en la base de datos el estatus del donante.				
10	¿El donante tienen antecedentes que le den la condición de diferido (no apto) para el acto de donación?				Donante con condiciones físicas y de salud apropiadas para la donación.
11	Rechaza al donante y le indica la razón.				
12	Realiza la entrevista personal al donante.				
13	A partir de la entrevista realizada, verifica si el donante cumple los requisitos para donar sangre.				





### 1.2.1.1 Procedimiento: Promoción de la donación

 Caja Costarricense de Seguro Social	<b>Gerencia Médica</b>		
	<b>Hospital o Área de Salud</b>		
<b>Matriz para el levantamiento y documentación de Procesos.</b>			
<b>Dependencia</b>	Servicio de Laboratorio Clínico	<b>Unidad Programática</b>	
<b>Nombre de proceso</b>	<b>Promoción de la donación</b>	<b>Código</b>	SLC-002-01-01
<b>Clasificación de proceso</b>	Procedimiento		
<b>Alcance</b>	<b>Inicio</b>		
	El Microbiólogo de Banco de Sangre, o el funcionario designado por este, analiza y planifica las necesidades de hemocomponentes, de acuerdo a la prevalencia de los diferentes grupos sanguíneos y el contexto epidemiológico nacional.		
<b>Alcance</b>	<b>Termina</b>		
	El Microbiólogo de Banco de Sangre, o el funcionario designado por este, ejecuta acciones para determinar oportunidades de mejora en la captación de donantes.		
<b>Objetivo</b>	Promocionar la donación de hemocomponentes con el fin de satisfacer las necesidades de los usuarios.		
<b>Responsable:</b>		<b>Participantes</b>	
Director(a) de Laboratorio Clínico		Jefe de la División de Inmunohematología y Banco de Sangre	

	Microbiólogo de Banco de Sangre
	Funcionario designado en Banco de Sangre (Técnicos 1 y 2 en Tecnologías de la Salud, Asistentes, Promotores)
<b>Producto y/o servicio</b>	
Base de datos de donantes, disponible para satisfacer diferentes necesidades de hemocomponentes.	
<b>Usuario o cliente</b>	
Banco de Sangre	
<b>Insumos requeridos</b>	<b>Proveedor(es) del insumo</b>
Suministros de oficina (papel, tinta, rotuladores, etc.)	Área de distribución y almacenamiento del Hospital o Proveduría Local
Formularios institucionales	Área de distribución y almacenamiento del Hospital o Proveduría Local
Instrucciones a los usuarios para los diferentes análisis	Profesionales en Microbiología
Material educativo	CCSS
<b>Recursos requeridos</b>	<b>Proveedor(es) del recurso</b>
Sistema de información	Proveedor del Sistema de Información
Equipo de oficina (computadoras, impresoras de código de barras, lectores de código de barras, servidor del SI, etc.)	Proveedor del Sistema de Información, Área de Distribución y almacenamiento del Hospital o Proveduría Local

Equipo audiovisual	Proveedor del Sistema de Información, Área de Distribución y almacenamiento del Hospital o Proveduría Local
<b>Relación con otros procesos</b>	
SLC-001      Gestión      Técnica      de      Laboratorio      Clínico SLC-002      Gestión      técnica      de      servicios      de      sangre SLC-002-01      Gestión      pre-analítica      de      servicios      de      sangre SLC-002-02      Gestión      analítica      de      servicios      de      sangre SLC-002-01      Gestión      post-analítica      de      servicios      de      sangre Procesos de Gestión Administrativa (Planificación, Compras, Recursos Humanos, Presupuesto) Proceso de Atención Médica	
<b>Descripción de las actividades</b>	
1	Inicio del proceso
2	El Microbiólogo de Banco de Sangre, o el funcionario designado por este, analiza y planifica las necesidades de hemocomponentes, de acuerdo a la prevalencia de los diferentes grupos sanguíneos y el contexto epidemiológico nacional.
3	El Microbiólogo de Banco de Sangre, o el funcionario designado por este, desarrolla actividades a nivel educativo para concientizar sobre la importancia de la donación de hemocomponentes. Como parte de esta actividad, se debe coordinar con las unidades de promoción de la salud y comunicación institucional.
4	El Microbiólogo de Banco de Sangre, o el funcionario designado por este, realiza acciones para promocionar la donación de hemocomponentes a nivel de la población.
5	El Microbiólogo de Banco de Sangre, o el funcionario designado por este, identifica (capta) donantes potenciales en los diferentes escenarios (universitario, laboral, instituciones públicas y empresas privadas, etc.)
6	El Microbiólogo de Banco de Sangre, o el funcionario designado por este, sistematiza la información de los donantes captados, según se trate de habituales o nuevos, el grupo sanguíneo al que pertenecen, la ubicación geográfica y la frecuencia de donación.

7	El Microbiólogo de Banco de Sangre, o el funcionario designado por este, operacionaliza la donación. Ver procesos SLC-BS-001 Selección del donante y SLC-BS-002 Obtención y procesamiento de hemocomponentes.
8	El Microbiólogo de Banco de Sangre, o el funcionario designado por este, ejecuta estrategias para el mantenimiento y fidelización de los donantes.
9	El Microbiólogo de Banco de Sangre, o el funcionario designado por este, ejecuta acciones para determinar oportunidades de mejora en la captación de donantes.
10	Fin del proceso
<b>Normativa relacionada con el proceso</b>	
1	Ley N° 5395. Ley General de Salud. 30 de octubre de 1973.
2	Ley N° 5462. Estatuto Servicios de Microbiología y Química Clínica. 24 de Diciembre de 1973. Reglamento
3	Ley N° 8239. Derechos y Deberes de las personas usuarias de los servicios de salud públicos y privados. Marzo 2002.
4	Ley N° 7600. Igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad. La Gaceta N° 112 del 29 mayo 1996.
5	Ley 8279. Sistema Nacional para la Calidad. La Gaceta, N° 96, Mayo 2002.
6	Ley General de Control Interno. Ley N° 8292. Gaceta 169 del 04 Setiembre del 2002.
7	Norma para la Habilitación de Divisiones de Inmuno-hematología y Banco de Sangre N° 30697-S. Ministerio de Salud. Gaceta 182, 23 Setiembre 2002.
8	Norma ISO 15189: 2007. "Laboratorios Clínicos: Requisitos particulares relativos a la calidad y la competencia".
9	Política de Calidad y Seguridad al Paciente de la CCSS. Artículo 2 sesión #8139 celebrada el 22 de marzo del 2007.
10	Manual de Normas y Procedimientos Técnico- Administrativos de los Laboratorios. Sección de Laboratorios Clínicos. Dirección Técnica de Servicios de Salud. CCSS. Julio 2006.

11	Manual de Bioseguridad Laboratorios Clínicos. Sección de Laboratorios Clínicos. Dirección Técnica de Servicios de Salud. Junio 2003.
12	Manual para la Implementación de la Gestión de Calidad en los Laboratorios Clínicos de la CCSS. Año 2011.
13	Manual Técnico de Bancos de Sangre (AABB)
<b>Controles asociados al proceso</b>	
1	Informe de diagnóstico y planificación de necesidades de hemocomponentes
2	Base de datos de donantes
3	Registros de asistencia a las actividades de motivación y promoción
<b>Formularios relacionados con el proceso</b>	
1	Instrucciones a los donantes
2	Material educativo y material para la promoción

B. DIAGRAMA DE PROCESO			
Número de actividad	Descripción de la actividad	Microbiólogo de Banco de Sangre o funcionario designado por este	Criterio de Calidad
1	Inicio del proceso	<pre> graph TD     A[Inicio] --&gt; B[ ]     B --&gt; C[ ]     C --&gt; D[ ]     D --&gt; E[ ]     E --&gt; F[ ]     F --&gt; G[ ]     G --&gt; H[ ]     H --&gt; I[ ]     I --&gt; J[Fin]           </pre>	
2	Analiza y planifica las necesidades de hemocomponentes, de acuerdo a la prevalencia de los diferentes grupos sanguíneos y el contexto epidemiológico nacional.		Informe de diagnóstico y planificación de necesidades de hemocomponentes realizado oportunamente y según el formato establecido.
3	Desarrolla actividades a nivel educativo para concientizar sobre la importancia de la donación de hemocomponentes.		Asistencia a las actividades de motivación y promoción, registrada en el formato establecido.
4	Realiza acciones para promocionar la donación de hemocomponentes a nivel de la población.		
5	Identifica (capta) donantes potenciales en los diferentes escenarios (universitario, laboral, instituciones públicas y empresas privadas, etc.)		
6	Sistematiza la información de los donantes captados, según se trate de habituales o nuevos, el grupo sanguíneo al que pertenecen, la ubicación geográfica y la frecuencia de donación.		Base de datos de donantes ordenada y completa.
7	Operacionaliza la donación. Ver procesos SLC-BS-001 Selección del donante y SLC- BS- 002 Obtención y procesamiento de hemocomponentes.		
8	Ejecuta estrategias para el mantenimiento y fidelización de los donantes.		
9	Determina oportunidades de mejora en la captación de donantes.		
10	Fin del proceso		

### 1.2.2 Proceso: Gestión analítica de servicios de sangre

 Caja Costarricense de Seguro Social	<b>Gerencia Médica</b>		
	<b>Hospital</b>		
<b>Matriz para el levantamiento y documentación de Procesos.</b>			
<b>Dependencia</b>	Servicio de Laboratorio Clínico	<b>Unidad Programática</b>	
<b>Nombre de proceso</b>	<b>Gestión analítica de servicios de sangre</b>	<b>Código</b>	SLC-002-02
<b>Clasificación de proceso</b>	Complementario de aporte		
<b>Alcance</b>	<b>Inicio</b>		
	El Microbiólogo de Banco de Sangre o el funcionario designado por este, realiza estudios inmunohematológicos y serológicos a las muestras obtenidas del donante, según el procedimiento establecido.		
	<b>Termina</b>		
	El Microbiólogo de Banco de Sangre o el funcionario designado por este, modifica los hemocomponentes obtenidos en condición de cuarentena a la condición de disponibles o en almacén para ser utilizados.		
<b>Objetivo</b>	Analizar, seleccionar y almacenar los hemocomponentes que cumplen con los estándares de calidad, con el fin de disponer oportunamente de los mismos cuando sean requeridos por un usuario.		
<b>Responsable:</b>	<b>Participantes</b>		
Director(a) del Laboratorio Clínico	Jefe de la División de Inmunohematología y Banco de Sangre		
	Microbiólogo de Banco de Sangre		

	Funcionario designado en Banco de Sangre (Asistente o Técnico en Tecnologías de la Salud, Secretaria)
<b>Producto y/o servicio</b>	
Hemocomponentes de calidad seleccionados y disponibles para transfusión o procedimiento terapéutico	
<b>Usuario o cliente</b>	
Usuario que requiere el hemocomponentes o procedimiento terapéutico.	
<b>Insumos requeridos</b>	<b>Proveedor(es) del insumo</b>
Hemocomponentes	Donante
Etiquetas adhesivas	Proveedor del Sistema de Información o Proveeduría Local
Insumos para toma de muestras (bolsas para donación, tubos de ensayo, portaobjetos, jeringas, algodón, jabón, etc.)	Área de distribución y almacenamiento del Hospital o Proveeduría Local
Suministros de oficina (papel, tinta, rotuladores, etc.)	Área de distribución y almacenamiento del Hospital o Proveeduría Local
Reactivos para la realización de los análisis inmunohematológicos y serológicos.	Área de Distribución y almacenamiento del Hospital o Proveeduría Local, Empresa Adjudicataria de Licitaciones Nacionales
<b>Recursos requeridos</b>	<b>Proveedor(es) del recurso</b>
Sistema de información	Proveedor del Sistema de Información
Equipo de oficina	Proveedor del Sistema de Información, Área de Distribución y almacenamiento del Hospital o Proveeduría Local
Equipo de laboratorio	Área de Distribución y almacenamiento del Hospital o Proveeduría Local, Empresa Adjudicataria de Licitaciones Nacionales

<b>Relación con otros procesos</b>						
SLC-001	Gestión	Técnica	de	Laboratorio	Clínico	
SLC-002	Gestión	técnica	de	servicios	de	sangre
SLC-002-01	Gestión	pre-analítica	de	servicios	de	sangre
SLC-002-03	Gestión	post-analítica	de	servicios	de	sangre
Proceso		de		Atención		Médica
Procesos de Registros de Salud (REDES)						
<b>Descripción de las actividades</b>						
1	Inicio del proceso					
2	El Microbiólogo de Banco de Sangre o el funcionario designado por este, realiza estudios inmuno hematológicos y serológicos a las muestras obtenidas del donante, según el procedimiento establecido.					
3	¿Los resultados de los estudios indican que el producto donado es seguro para transfundir (es decir que no hay peligro de transmisión de agentes infecciosos, bajo las condiciones de trabajo y limitantes propias de los métodos)? Si la respuesta es negativa continúa con la actividad 4, si la respuesta es afirmativa continúa con la actividad 11.					
4	El Microbiólogo de Banco de Sangre o el funcionario designado por este, localiza los hemocomponentes con pruebas positivas o dudosas.					
5	El Microbiólogo de Banco de Sangre o el funcionario designado por este realiza pruebas de verificación o descarte del producto, según el procedimiento establecido					
6	El Microbiólogo de Banco de Sangre o el funcionario designado por este, da seguimiento al caso del donante para confirmación de resultados.					
7	¿La verificación de resultados indicó que el donante presenta alguna situación dudosa (infección transmisible por sangre)? Si la respuesta es afirmativa continúa con la actividad 8 y si es negativa continúa con la 11					
8	El Microbiólogo de Banco de Sangre o el funcionario designado por este, descarta el producto donado, según el procedimiento establecido					
9	El Microbiólogo de Banco de Sangre o el funcionario designado por este, define el estatus del donante (diferido temporal o permanentemente) en el sistema de información, ya sea manual o automatizado.					

10	El Microbiólogo de Banco de Sangre o el funcionario designado por este, gestiona la referencia médica. Finaliza el proceso.
11	El Microbiólogo de Banco de Sangre o el funcionario designado por este, modifica los hemocomponentes obtenidos en condición de cuarentena a la condición de disponibles o en almacén para ser utilizados.
12	Fin del proceso.
<b>Normativa relacionada con el proceso</b>	
1	Ley N° 5395. Ley General de Salud. 30 de octubre de 1973.
2	Ley N° 5462. Estatuto Servicios de Microbiología y Química Clínica. 24 de Diciembre de 1973. Reglamento
3	Ley N° 8239. Derechos y Deberes de las personas usuarias de los servicios de salud públicos y privados. Marzo 2002.
4	Ley N° 7600. Igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad. La Gaceta N° 112 del 29 mayo 1996.
5	Ley 8279. Sistema Nacional para la Calidad. La Gaceta, N° 96, Mayo 2002.
6	Ley General de Control Interno. Ley N° 8292. Gaceta 169 del 04 Setiembre del 2002.
7	Norma para la Habilitación de Divisiones de Inmuno-hematología y Banco de Sangre N° 30697-S. Ministerio de Salud. Gaceta 182, 23 Setiembre 2002.
8	Norma ISO 15189: 2007. "Laboratorios Clínicos: Requisitos particulares relativos a la calidad y la competencia".
9	Política de Calidad y Seguridad al Paciente de la CCSS. Artículo 2 sesión #8139 celebrada el 22 de marzo del 2007
10	Manual de Normas y Procedimientos Técnico- Administrativos de los Laboratorios. Sección de Laboratorios Clínicos. Dirección Técnica de Servicios de Salud. CCSS. Julio 2006.
11	Manual de Bioseguridad Laboratorios Clínicos. Sección de Laboratorios Clínicos. Dirección Técnica de Servicios de Salud. Junio 2003.
12	Manual para la Implementación de la Gestión de Calidad en los

	Laboratorios Clínicos de la CCSS. Año 2011.
13	Estándar para Bancos de Sangre y Servicios Transfusionales de la AABB.
<b>Controles asociados al proceso</b>	
1	Verificación, por parte del Microbiólogo de Banco de Sangre o del funcionario designado por este, del cumplimiento de los criterios inmunohematológicos y serológicos requeridos para aceptar los hemocomponentes
2	Rechazo o descarte, por parte del Microbiólogo de Banco de Sangre o del funcionario designado por este, de los hemocomponentes con pruebas positivas o dudosas.
3	Verificación, por parte de la Jefatura del Servicio, de que los hemocomponentes sean almacenados de acuerdo al procedimiento establecido.
<b>Formularios relacionados con el proceso</b>	
2	Instrucciones a los usuarios para los diferentes análisis (sin código)
4	Boleta de autoexclusión (sin código)
5	Solicitud de hemocomponentes. Código 4-70-05-0540
7	Boleta de envío de hemocomponentes (entrega de sangre). Código 4-70-06-0760.

B. DIAGRAMA DE PROCESO			
Número de actividad	Descripción de la actividad	Microbiólogo de Banco de Sangre o funcionario designado por este	Criterio de Calidad
1	Inicio del proceso	<pre> graph TD     Inicio([Inicio]) --&gt; T1[ ]     T1 --&gt; D1{ }     D1 -- SI --&gt; T2[ ]     D1 -- NO --&gt; T3[ ]     T2 --&gt; D2{ }     D2 -- SI --&gt; T4[ ]     D2 -- NO --&gt; T5[ ]     T3 --&gt; T6[ ]     T4 --&gt; T7[ ]     T5 --&gt; T7[ ]     T6 --&gt; T8[ ]     T7 --&gt; T8[ ]     T8 --&gt; Fin([Fin])     </pre>	
2	Realiza estudios inmunohematológicos y serológicos a las muestras obtenidas del donante, según el procedimiento establecido.		Producto donando con estudios para determinar idoneidad
3	¿Los resultados de los estudios indican que el producto donado es apto para transfundir (es decir que no hay peligro de transmisión de agentes infecciosos, bajo las condiciones de trabajo y limitantes propias de los métodos)?		Hemocomponentes cumplen con los criterios inmunohematológicos y serológicos requeridos
4	Localiza los hemocomponentes con pruebas positivas o dudosas.		Hemocomponentes con pruebas positivas o anómalas, analizados para verificación o descarte .
5	Realiza pruebas de verificación o descarte del producto, según el procedimiento establecido		
6	Da seguimiento al caso del donante para confirmación de resultados.		
7	¿ La verificación de resultados indicó que el donante presenta alguna situación dudosa (infección transmisible por sangre)?		
8	Descarta el producto donado, según el procedimiento establecido.		
9	Define el estatus del donante (diferido temporal o permanentemente) en el sistema de información, ya sea manual o automatizado.		Donante no idóneo registrado con estatus correspondiente
10	Gestiona la referencia médica. Finaliza el proceso		
11	Modifica los hemocomponentes obtenidos en condición de cuarentena a la condición de disponibles o en almacén para ser utilizados.		Hecomponentes almacenados de acuerdo al procedimiento establecido
12	Fin del proceso.		

### 1.2.3 Proceso: Gestión post-analítica de servicios de sangre

 Caja Costarricense de Seguro Social	<b>Gerencia Médica</b>		
	<b>Hospital</b>		
Matriz para el levantamiento y documentación de Procesos.			
<b>Dependencia</b>	Servicio de Laboratorio Clínico	<b>Unidad Programática</b>	
<b>Nombre de proceso</b>	<b>Gestión post-analítica de servicios de sangre</b>	<b>Código</b>	SLC-002-03
<b>Clasificación de proceso</b>	Complementario de aporte		
<b>Alcance</b>	<b>Inicio</b>		
	El Microbiólogo de Banco de Sangre, o el funcionario designado por este, recibe la solicitud de hemocomponentes o procedimientos terapéuticos por parte del Médico, junto con el expediente del usuario.		
	<b>Termina</b>		
<b>Objetivo</b>	El Microbiólogo de Banco de Sangre, o el funcionario designado por este, remite el informe sobre reacciones adversas a la Comisión de Medicina Transfusional del Centro Hospitalario.		
	Preparar y entregar oportunamente los hemocomponentes requeridos para realizar las transfusiones y procedimientos terapéuticos, y dar seguimiento a las reacciones adversas, con el fin de tomar medidas correctivas oportunamente y prevenir futuras reacciones en el usuario		
<b>Responsable:</b>	<b>Participantes</b>		
Director(a) de Laboratorio Clínico	Jefe de la División de Inmunohematología y Banco de Sangre		

	Microbiólogo de Banco de Sangre
	Funcionario designado en Banco de Sangre (Asistente o Técnico en Tecnologías de la Salud, Secretaria)
<b>Producto y/o servicio</b>	
Hemocomponentes preparados y entregados para transfusión o procedimientos terapéuticos. Reacciones adversas identificadas y en seguimiento	
<b>Usuario o cliente</b>	
Usuario que requiere hemocomponentes o procedimiento terapéutico	
<b>Insumos requeridos</b>	<b>Proveedor(es) del insumo</b>
Solicitud de hemocomponentes o procedimientos terapéuticos	Médico solicitante
Muestras	Paciente
Etiquetas adhesivas	Proveedor del Sistema de Información o Proveeduría Local
Insumos para toma de muestras (agujas, jeringas, tubos de ensayo, etc.)	Área de distribución y almacenamiento del Hospital o Proveeduría Local
Suministros de oficina (papel, tinta, rotuladores, etc.)	Área de distribución y almacenamiento del Hospital o Proveeduría Local
Reactivos para la realización de los análisis	Área de Distribución y almacenamiento del Hospital o Proveeduría Local, Empresa Adjudicataria de Licitaciones Nacionales
Materiales de transfusión	Área de distribución y almacenamiento del Hospital o Proveeduría Local
<b>Recursos requeridos</b>	<b>Proveedor(es) del recurso</b>

Sistema de información	Proveedor del Sistema de Información
Equipo de oficina	Proveedor del Sistema de Información, Área de Distribución y almacenamiento del Hospital o Proveeduría Local
Equipo de laboratorio	Área de Distribución y almacenamiento del Hospital o Proveeduría Local, Empresa Adjudicataria de Licitaciones Nacionales
<b>Relación con otros procesos</b>	
<p>SLC-001      Gestión      Técnica      de      Laboratorio      Clínico</p> <p>SLC-002      Gestión      técnica      de      servicios      de      sangre</p> <p>SLC-002-01      Gestión      pre-analítica      de      servicios      de      sangre</p> <p>SLC-002-02      Gestión      analítica      de      servicios      de      sangre</p> <p>Proceso      de      Atención      Médica</p> <p>Procesos de Registros de Salud (REDES)</p>	
<b>Descripción de las actividades</b>	
1	Inicio del proceso
2	El Microbiólogo de Banco de Sangre, o el funcionario designado por este, recibe la solicitud de hemocomponentes o procedimientos terapéuticos (aféresis, crío preservación, etc.) por parte del Médico, junto con el expediente del usuario.
3	El Microbiólogo de Banco de Sangre, o el funcionario designado por este, verifica los datos del paciente y revisa que la información de la solicitud coincida con la indicación médica en el expediente.
4	¿Los datos del paciente vienen completos y la información de la solicitud coincide con la indicación médica en el expediente? Si la respuesta es negativa continúa con la actividad 5, si la respuesta es afirmativa continúa con la actividad 6.
5	El Microbiólogo de Banco de Sangre, o el funcionario designado por este, devuelve la solicitud y se comunica con el servicio respectivo para que realice las correcciones. Finaliza el proceso.

6	¿El Servicio dispone de sistema de información automatizado? Si la respuesta es afirmativa continúa con la actividad 7, si la respuesta es negativa continúa con la actividad 10.
7	El Microbiólogo de Banco de Sangre, o el funcionario designado por este, verifica el historial de resultados de los análisis de grupos sanguíneos y de transfusiones del paciente.
8	¿El paciente dispone de pruebas pre-transfusionales realizadas en las últimas 72 horas? Si la respuesta es negativa continúa con la actividad 9, si la respuesta es afirmativa localiza la muestra respectiva y continúa con la actividad 11.
9	¿La solicitud viene acompañada de la muestra? Si la respuesta es negativa continúa con la actividad 10, si la respuesta es afirmativa continúa con la actividad 11.
10	El Microbiólogo de Banco de Sangre, o el funcionario designado por este, realiza la toma de la muestra, según el procedimiento establecido.
11	El Microbiólogo de Banco de Sangre, o el funcionario designado por este, verifica la identificación de la muestra.
12	¿La identificación de la muestra coincide con los datos de la solicitud (viene completa, correcta y legiblemente rotulada)? Si la respuesta es negativa continúa con la actividad 13, si la respuesta es afirmativa continúa con la actividad 14.
13	El Microbiólogo de Banco de Sangre, o el funcionario designado por este, gestiona el reemplazo de la muestra.
14	El Microbiólogo de Banco de Sangre, o el funcionario designado por este, ingresa los datos de la muestra al sistema, ya sea manual o automatizado, y asigna número de registro consecutivo a la solicitud.
15	El Microbiólogo de Banco de Sangre, o el funcionario designado por este, realiza estudios inmunohematológicos al receptor de acuerdo con la solicitud.
16	El Microbiólogo de Banco de Sangre, o el funcionario designado por este, selecciona y reserva los hemocomponentes aptos para el receptor de acuerdo con los criterios de los estudios inmunohematológicos realizados y según el procedimiento establecido.
17	El Microbiólogo de Banco de Sangre, o el funcionario designado por este, realiza pruebas para determinar la compatibilidad hemocomponente-

	receptor.
18	¿Las pruebas de compatibilidad están negativas? Si la respuesta es afirmativa regresa a la actividad 16, para continuar la búsqueda de hemocomponentes, en caso contrario continúa con la actividad 19.
19	El Microbiólogo de Banco de Sangre, o el funcionario designado por este, prepara y entrega los hemocomponentes para transfusión o procedimiento terapéutico.
20	El médico responsable realiza la transfusión o procedimiento terapéutico.
21	El Microbiólogo de Banco de Sangre, o el funcionario designado por este, recibe el reporte de reacción adversa a la transfusión, por parte del o los profesionales responsables del paciente.
22	¿Se reportó alguna reacción adversa a la transfusión o procedimiento terapéutico? Si la respuesta es negativa continúa con la actividad 23, si la respuesta es afirmativa continúa con la actividad 24.
23	El Microbiólogo de Banco de Sangre, o el funcionario designado por este, archiva el reporte de reacción adversa según el procedimiento establecido y finaliza el proceso.
24	El Microbiólogo de Banco de Sangre, o el funcionario designado por este, solicita la devolución del hemocomponente(s).
25	El Microbiólogo de Banco de Sangre, o el funcionario designado por este, realiza los análisis de sangre y orina para estudiar reacciones transfusionales, según el procedimiento establecido.
26	El Microbiólogo de Banco de Sangre, o el funcionario designado por este, realiza el informe de reacción adversa a la transfusión.
27	El Microbiólogo de Banco de Sangre, o el funcionario designado por este, remite el informe a la Comisión de Medicina Transfusional del centro hospitalario.
28	Fin del proceso
<b>Normativa relacionada con el proceso</b>	
1	Ley N° 5395. Ley General de Salud. 30 de octubre de 1973.
2	Ley N° 5462. Estatuto Servicios de Microbiología y Química Clínica. 24 de

	Diciembre de 1973. Reglamento
3	Ley N° 8239. Derechos y Deberes de las personas usuarias de los servicios de salud públicos y privados. Marzo 2002.
4	Ley N° 7600. Igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad. La Gaceta N° 112 del 29 mayo 1996.
5	Ley 8279. Sistema Nacional para la Calidad. La Gaceta, N° 96, Mayo 2002.
6	Ley General de Control Interno. Ley N° 8292. Gaceta 169 del 04 Setiembre del 2002.
7	Norma para la Habilitación de Divisiones de Inmuno-hematología y Banco de Sangre N° 30697-S. Ministerio de Salud. Gaceta 182, 23 Setiembre 2002.
8	Norma ISO 15189: 2007. "Laboratorios Clínicos: Requisitos particulares relativos a la calidad y la competencia".
9	Política de Calidad y Seguridad al Paciente de la CCSS. Artículo 2 sesión #8139 celebrada el 22 de marzo del 2007
10	Manual de Normas y Procedimientos Técnico- Administrativos de los Laboratorios. Sección de Laboratorios Clínicos. Dirección Técnica de Servicios de Salud. CCSS. Julio 2006.
11	Manual de Bioseguridad Laboratorios Clínicos. Sección de Laboratorios Clínicos. Dirección Técnica de Servicios de Salud. Junio 2003.
12	Manual para la Implementación de la Gestión de Calidad en los Laboratorios Clínicos de la CCSS. Año 2011.
13	Estándar para Bancos de Sangre y Servicios Transfusionales de la AABB.
<b>Controles asociados al proceso</b>	
1	Verificación, por parte del Microbiólogo de Banco de Sangre o el funcionario designado por este, de los datos del paciente y de que la información de la solicitud coincida con la indicación médica en el expediente.
2	Verificación, por parte del Microbiólogo de Banco de Sangre o el funcionario designado por este, del historial de resultados de los análisis de grupos sanguíneos y de transfusiones del paciente.

3	Verificación por parte del Microbiólogo del Banco de Sangre de la realización de pruebas pretransfusionales en las últimas 72 horas
4	Ingreso de los datos de la muestra al sistema, ya sea manual o automatizado, y asignación de número de registro consecutivo a la solicitud, por parte del Microbiólogo de Banco de Sangre, o el funcionario designado por este.
5	Verificación, por parte del Microbiólogo de Banco de Sangre o el funcionario designado por este, que los hemocomponentes seleccionados cumplan con los criterios de los estudios inmunohematológicos realizados, conforme al tipo de paciente.
6	Verificación, por parte del Microbiólogo de Banco de Sangre o el funcionario designado por este, de la compatibilidad hemocomponentes-receptor.
7	Verificación, por parte de la Jefatura del Servicio, que los hemocomponentes sean preparados y entregados según el procedimiento establecido.
8	Reporte de entrega del informe de reacción post-transfusional en el tiempo y forma preestablecida
<b>Formularios relacionados con el proceso</b>	
1	Solicitud y resultados de análisis clínicos. Código 4-70-03-0460
2	Solicitud de hemocomponentes. Código 4-70-05-0540
3	Reporte de reacciones adversas a la transfusión de hemocomponentes. Formulario 1318.
4	Boleta de envío de hemocomponentes (entrega de sangre). Código 4-70-06-0760.
5	Formulario de transfusión.
6	Instrucciones a los analistas de los diferentes procedimientos (sin código)

B. DIAGRAMA DE PROCESO				
Número de actividad	Descripción de la actividad	Microbiólogo de Banco de Sangre o funcionario designado por este	Médico responsable	Criterio de Calidad
1	Inicio del proceso			
2	Recibe la solicitud de hemocomponentes o procedimientos terapéuticos (aféresis, criopreservación, etc.) por parte del Médico, junto con el expediente del usuario.			
3	Verifica los datos del paciente y revisa que la información de la solicitud coincida con la indicación médica en el expediente.			
4	¿Los datos del paciente vienen completos y la información de la solicitud coincide con la indicación médica en el expediente.?			Datos del paciente completos y la información de la solicitud coincide con la indicación médica en el expediente
5	Devuelve la solicitud y se comunica con el servicio respectivo para que realice las correcciones.			
6	¿El Servicio dispone de sistema de información automatizado?			
7	Verifica el historial de resultados de los análisis de grupos sanguíneos y de transfusiones del paciente.			
8	¿El paciente dispone de pruebas pre-trasfusionales realizadas en las últimas 72 horas?			Usuarios con pruebas pretransfusionales de las últimas 72 horas no se les realizan nuevas pruebas
9	¿La solicitud viene acompañada de la muestra?			
10	Realiza la toma de la muestra, según el procedimiento establecido.			Muestra recolectada según procedimiento.
11	Verifica la identificación de la muestra.			Identificación de la muestra coincide con la identificación del paciente.
12	¿La identificación de la muestra coincide con los datos de la solicitud (viene completa, correcta y legiblemente rotulada)?			
13	Gestiona el reemplazo de la muestra.			
14	Ingresa los datos de la muestra al sistema, ya sea manual o automatizado, y asigna número de registro consecutivo a la solicitud.			Solicitudes registradas en el sistema de información



## 2. PROCESOS SUPERVISIÓN REGIONAL

### 2.1 Proceso: Supervisión de los servicios de Laboratorio Clínico

	Gerencia Médica		
Caja Costarricense de Seguro Social	Dirección Regional de Servicios de Salud		
<b>Matriz para el levantamiento y documentación de Procesos.</b>			
Dependencia	Dirección Regional de Servicios de Salud XXXX	Unidad Programática	XXXX
Nombre de proceso	Supervisión de los Servicios de Laboratorio Clínico	Código	GM- DRXX-SX-001
Clasificación de proceso	Proceso Sustantivo		
Alcance	Inicio		
	El supervisor (a) Regional de Laboratorio Clínico programa las visitas de supervisión a los servicios de Laboratorio Clínico, con base en la planificación regional y el plan anual operativo.		
	Termina:		
	El supervisor (a) Regional de Laboratorio Clínico da seguimiento al informe y a las recomendaciones hechas a los Servicios de Laboratorio Clínico, y presenta informe al director regional con copia al director médico y al servicio supervisado.		

Objetivo	Fortalecer la gestión administrativa y técnico-operativa de los servicios de Laboratorio Clínico en el ámbito local y regional, por medio de la supervisión y asesoría a dichas unidades, garantizando el cumplimiento de la normativa institucional.	
Responsable:		Participantes
Director(a) Regional	Supervisor Regional de Laboratorio Clínico	
	Director Médico y Administrador del Hospital o Área de Salud supervisada	
	Jefe, coordinador (ra) y funcionarios (as) de los Servicios de Laboratorio Clínico supervisados	
	Administrador(a) regional	
Producto y/o servicio		
Informe de resultados de supervisión con plan remedial para los servicios de Laboratorio Clínico supervisados. Informe de seguimiento al plan remedial.		
Usuario o cliente		
Director y personal de los servicios de Laboratorio Clínico, Director Regional y Director de Área de Salud u Hospital supervisado.		
Insumos requeridos		Proveedor(es) del insumo
P.G. L. (Plan de Gestión Local de la Región)	Dirección Regional	
Programación de visitas de supervisión	Supervisor (a) Regional de Laboratorio Clínico y Director Regional.	
Fórmula solicitud de viáticos y boleta	Administración	
Bitácora	Supervisor (a) Regional de Laboratorio Clínico	
Instrumento o guía de supervisión	ARSdT- DDSS	

estandarizada	
Informes y documentos solicitados al supervisor (evidencia)	Director (a) del Área de Salud, Hospital y la Jefatura de la unidad supervisada
Normas, reglamentos y circulares en el ámbito de la disciplina.	Caja Costarricense del Seguro Social
Materiales de oficina	Proveeduría
<b>Recursos requeridos</b>	<b>Proveedor(es) del recurso</b>
Recurso Humano	Área de Gestión del Recurso Humano
Recursos Financieros (presupuesto, viáticos)	Dirección Regional y Administración
Infraestructura y mobiliario	Dirección Regional y Administración
Equipo de cómputo y audiovisual	Dirección Regional y Administración
Apoyo logístico (transporte o vehículo)	Dirección Regional y Administración
<b>Relación con otros procesos</b>	
Formulación de PAO	
Solicitud y Pago de Viáticos,	
Programación de Transportes	
Suministros	
Proceso de elaboración del informe estadístico mensual	
Proceso de capacitación	
<b>Descripción de las actividades</b>	
1. Inicio del proceso	

<p>2. El supervisor (a) Regional de Laboratorio Clínico elabora el cronograma de supervisión a los servicios de Laboratorio Clínico, con base en la planificación regional y el plan anual operativo. Debe garantizarse que cada Servicio sea supervisado in situ al menos una vez al año y en el caso de los servicios que presenten mayores debilidades deben realizarse visitas de seguimiento adicionales de acuerdo a la capacidad instalada y prioridades identificadas (tomando elementos tales como producción, productividad y perfil epidemiológico).</p>
<p>3. El supervisor (a) de Laboratorio Clínico solicita aprobación del cronograma de visitas al Director Regional.</p>
<p>4. El Director Regional revisa el cronograma de supervisión.</p>
<p>5. ¿El Director Regional aprueba el cronograma de supervisión?. Si la respuesta es afirmativa continúa con la actividad 6, si la respuesta es negativa regresa a la actividad 2.</p>
<p>6. El supervisor (a) Regional de Laboratorio Clínico traslada el cronograma de trabajo a las direcciones médicas y jefaturas de los servicios de Laboratorio Clínico, de las unidades programáticas.</p>
<p>7. El supervisor (a) Regional de Laboratorio Clínico solicita a la administración regional el transporte y el trámite de viáticos para las supervisiones.</p>
<p>8. La Administración de la Dirección Regional, analiza las solicitudes de transporte y viáticos para las visitas de supervisión.</p>
<p>9. ¿La administración autoriza el transporte y los viáticos para supervisión? Si la respuesta es negativa continúa con la actividad 10, si la respuesta es afirmativa continúa con la actividad 11.</p>
<p>10. El supervisor (a) Regional de Laboratorio Clínico reprograma o suspende la visita y finaliza el proceso.</p>
<p>11. El supervisor (a) Regional de Laboratorio Clínico se traslada al Servicio de Laboratorio Clínico del hospital o área de salud que va supervisar.</p>
<p>12. El supervisor (a) Regional de Laboratorio Clínico se entrevista con el Director (a) Médico.</p>
<p>13. El supervisor (a) Regional de Laboratorio Clínico se reúne con la Jefatura del Servicio y expone el objetivo de la supervisión.</p>
<p>14. El supervisor (a) Regional de Laboratorio Clínico aplica el instrumento o guía de supervisión estandarizada para los servicios de Laboratorio Clínico.</p>

15. El supervisor (a) Regional de Laboratorio Clínico solicita y verifica la evidencia (documentos) sobre las respuestas dadas a las preguntas contenidas en el instrumento.
16. El supervisor (a) de Laboratorio Clínico propicia un espacio de retroalimentación con los involucrados en la conducción del proceso y expone los hallazgos más relevantes encontrados.
17. El supervisor (a) Regional de Laboratorio Clínico solicita a la Jefatura del Servicio que revise el instrumento aplicado, y que selle y firme el mismo, o la hoja resumen según corresponda.
18. El supervisor (a) regional expone los datos más relevantes de la supervisión al Director Médico de la unidad en forma verbal el propio día de la supervisión.
19. El supervisor (a) Regional de Laboratorio Clínico procesa los datos y analiza la información recopilada, identificando fortalezas y debilidades del servicio supervisado.
20. El supervisor (a) Regional de Laboratorio Clínico elabora el informe de resultados de supervisión y lo entrega al Director Regional
21. El Director (a) Regional revisa y entrega los informes de supervisión al Director Médico con copia a la Jefatura del Servicio supervisado.
22. La Dirección y Jefatura del servicio supervisado elaboran un plan remedial de acuerdo a los resultados del informe de supervisión, y lo envían al Director Regional con copia al supervisor (a) Regional de Laboratorio Clínico
23. ¿El supervisor (a) Regional de Laboratorio Clínico finalizó el cronograma de supervisión? Si la respuesta es afirmativa continúa con la actividad 24, si la respuesta es negativa regresa a la actividad 7.
24. El supervisor (a) Regional de Laboratorio Clínico da seguimiento al plan remedial firmado por el Director Médico y el Administrador para verificar la ejecución de las recomendaciones hechas a los Servicios de Laboratorio Clínico.
25. El supervisor (a) Regional de Laboratorio Clínico prepara y entrega informe de seguimiento al Director Regional, con copia al Director Médico y Jefatura del servicio supervisado.
26. El supervisor (a) Regional de Laboratorio Clínico, anualmente entrega a la Coordinación Nacional de Laboratorio Clínico, el informe ejecutivo del cumplimiento de las regulaciones vigentes, identificando debilidades, fortalezas y número de supervisiones efectuadas a los servicios de la región visitados.

27. La Coordinación Nacional de Laboratorio Clínico consolida y analiza los informes ejecutivos de supervisión regional. De acuerdo con la capacidad instalada de la Coordinación Nacional, podría realizar visitas a los servicios para recolectar o verificar información.
28. La Coordinación Nacional de Laboratorio Clínico prepara un informe sobre la situación nacional de los servicios de Laboratorio Clínico y lo entrega a las autoridades institucionales correspondientes.
29. La Coordinación Nacional de Laboratorio Clínico planifica y da seguimiento a las acciones prioritarias a implementar.
30. Fin del proceso
<b>Normativa relacionada con el proceso</b>
1. Ley General de Salud, 1973.
2. Ley General de Control Interno, 8292- año 2002.
3. Ley General de Administración Pública.
4. Ley General de Hospitales
5. Ley General de Contratación Administrativa
6. Normativa de la Caja Costarricense del Seguro Social.
7. Normativa específica de cada disciplina
8. Plan Estratégico Regional.
<b>Controles asociados al proceso</b>
1. Cronograma de visitas de supervisión
2. Bitácoras de las visitas de supervisión
3. Informe de resultados de supervisión y plan remedial
4. Informe de seguimiento al plan remedial

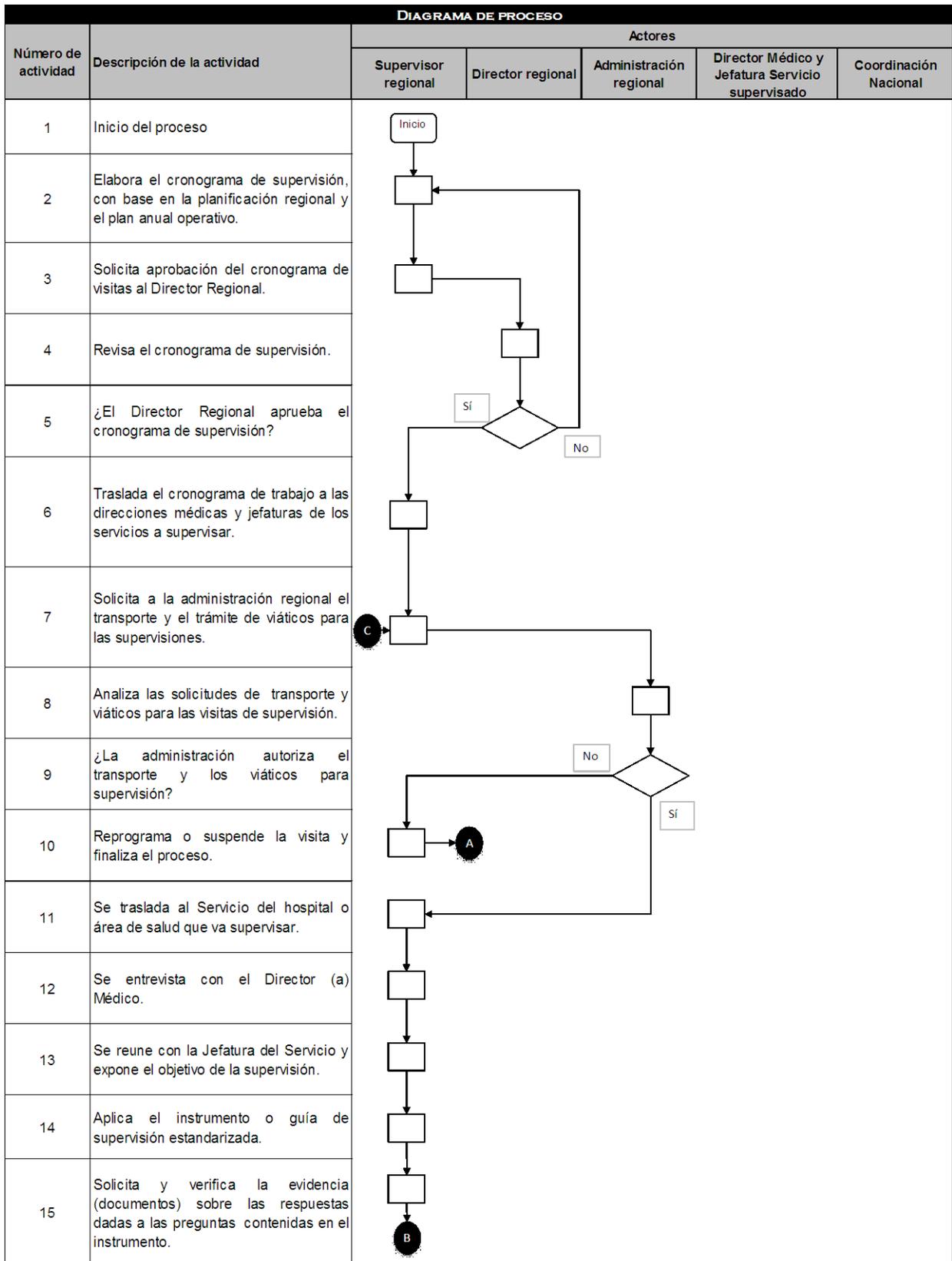
5. Informe consolidado regional y nacional con los resultados de la supervisión.

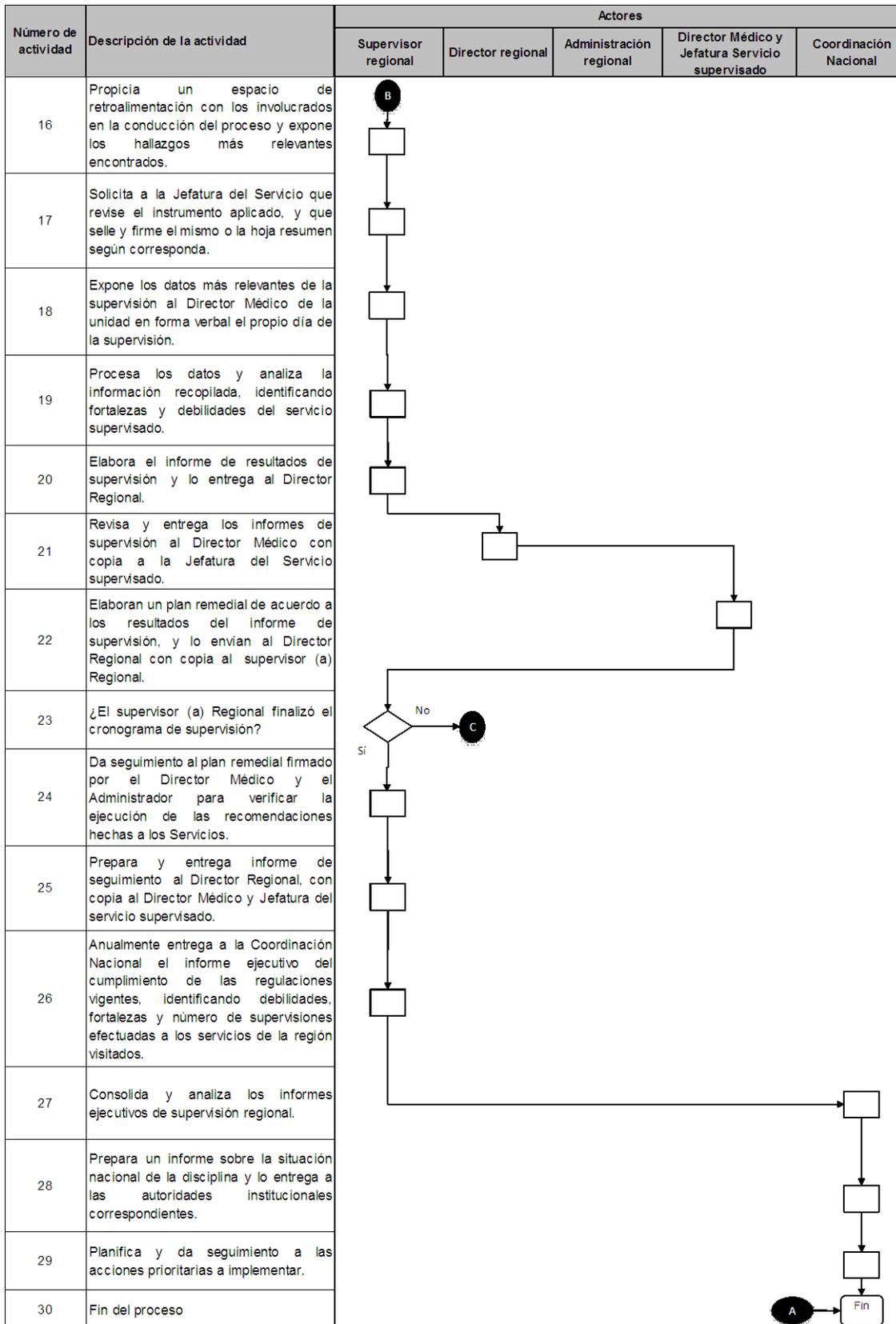
**Formularios relacionados con el proceso**

1. Boleta de Viáticos

2. Vale de transporte

3. Cuadros Estadísticos.





### 3. PROCESOS COORDINACIÓN NACIONAL

#### 3.1 Macroproceso: Regulación y sistematización de los servicios de Laboratorio Clínico

	<b>Gerencia Médica - DDSS</b>		
Caja Costarricense De Seguro Social	<b>Área Regulación y Sistematización de Diagnóstico y Tratamiento (ARSDT)</b>		
Matriz para el levantamiento y documentación de Procesos.			
<b>Dependencia:</b>	Coordinación Nacional de Laboratorio Clínico	<b>Unidad Programática:</b>	2904
<b>Nombre de proceso:</b>	Regulación y Sistematización de los Servicios de Laboratorio Clínico	<b>Código:</b>	ARSDT-TS-001
<b>Clasificación de proceso:</b>	Proceso Sustantivo		
<b>Alcance:</b>	<b>Inicia:</b>		
	Identificación de necesidades de regulación y sistematización en los Servicios de Laboratorio Clínico, de acuerdo a las políticas y lineamientos nacionales e institucionales.		
	<b>Termina:</b>		

	Logro de los resultados esperados.	
<b>Objetivo:</b>	Fortalecer los servicios de atención integral de la salud a las personas, mediante la asesoría, regulación, sistematización, articulación y fortalecimiento de la red, transformando la organización y funcionamiento de los servicios de Laboratorio Clínico, de modo que respondan a las políticas y lineamientos nacionales e institucionales.	
<b>Responsable:</b>		<b>Participantes:</b>
Coordinador(a) Nacional de Laboratorio Clínico		Jefatura del ARSDT
		Equipo de trabajo de las Coordinación Nacional de Laboratorio Clínico
		Profesionales de Laboratorio Clínico
		Personal Administrativo
<b>Producto y/o servicio:</b>		
Servicios de Laboratorio Clínico regulados y sistematizados, de acuerdo a las políticas y los lineamientos definidos.		
<b>Usuario o cliente:</b>		
Servicios de Laboratorio Clínico de la CCSS y autoridades institucionales		
<b>Insumos requeridos:</b>		<b>Proveedor(es) del insumo:</b>
Leyes, reglamentos, políticas y lineamientos nacionales e institucionales relacionados con Laboratorio Clínico.		Asamblea Legislativa, Mideplan, Min. Salud, Gobierno Central, Ministerios, CCSS.
Documentos de Diagnóstico		Equipo de trabajo de la Coordinación Nacional de Laboratorio Clínico
Recomendaciones de Auditoría		Auditoría Institucional.
Normativa técnica vigente de Laboratorio Clínico		Equipo de trabajo de la Coordinación Nacional de Laboratorio Clínico

Criterios técnicos de Laboratorio Clínico, administrativos y jurídicos..	Autoridad competente.
Materiales de oficina	Administración de DDSS y ARSDT
<b>Recursos requeridos:</b>	<b>Proveedor(es) del recurso:</b>
Recurso humano.	Gerencia Médica, DDSS y ARSDT
Equipos y suministros de oficina	Administración de DDSS y ARSDT, CGI de Gerencia Médica
Presupuesto.	DDSS y ARSDT
<b>Relación con otros procesos</b>	
Análisis Situación Integral de Salud.	
PAO	
Compromisos de Gestión	
Formulación, ejecución, control y evaluación del presupuesto.	
Planes gubernamentales, políticas y lineamientos institucionales.	
<b>Descripción de las actividades</b>	
1- Inicio del proceso	
2. El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico, junto con su equipo profesional de apoyo, identifican las necesidades de regulación y sistematización para los servicios de su competencia, de acuerdo a las políticas y lineamientos nacionales e institucionales.	

<p>3. El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico junto con su equipo profesional de apoyo verifican si se requiere elaborar o readecuar políticas o lineamientos institucionales en el campo de su competencia. Si no, se pasa al punto 5.</p>
<p>4. El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico junto con su equipo profesional de apoyo realizan y/o coordinan la formulación de políticas y lineamientos institucionales para los servicios de su competencia, con la aprobación del Jefe del ARSDT.</p>
<p>5. El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico junto con su equipo profesional de apoyo verifican si los planes de regulación y sistematización son coherentes con las políticas y lineamientos nacionales e institucionales.</p>
<p>6. El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico junto con su equipo profesional de apoyo adecúan los planes de regulación y sistematización a las políticas y lineamientos nacionales e institucionales vigentes, con la aprobación del Jefe del ARSDT.</p>
<p>7. El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico junto con su equipo profesional de apoyo analizan si se requiere desarrollar planes, proyectos y/o documentos de normalización para los servicios de su disciplina. Si no, se pasa al punto 9.</p>
<p>8. El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico junto con su equipo profesional de apoyo desarrollan planes, proyectos y/o documentos de normalización para los servicios de su competencia, con la aprobación del Jefe del ARSDT.</p>
<p>9. El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico junto con su equipo profesional de apoyo analizan si se requiere desarrollar planes y proyectos de sistematización para los servicios de su disciplina. Si no, se pasa al punto 11.</p>
<p>10. El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico junto con su equipo profesional de apoyo desarrollan planes, proyectos y/o documentos de sistematización para los servicios de su competencia, con la aprobación del Jefe del ARSDT.</p>
<p>11. El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico junto con su equipo profesional de apoyo brindan asesoría técnica a los servicios de su disciplina, autoridades institucionales y/o a entidades externas, con la aprobación del Jefe del ARSDT.</p>
<p>12. El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico, junto con su equipo profesional de apoyo, verifican si se brindó la asesoría técnica programada a los servicios de su disciplina, a las autoridades institucionales y/o a entidades externas. Si no, se pasa al punto 11.</p>

13. El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico junto con su equipo profesional de apoyo realizan el control, evaluación estratégica y seguimiento del plan o proyecto que se está desarrollando, con la aprobación del Jefe del ARSDT.
14. El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico, junto con el Jefe del ARSDT, verifican si se lograron los resultados esperados mediante las actividades desarrolladas. Si se lograron, se pasa al punto 16.
15. El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico, junto con el Jefe del ARSDT, definen e implementan las acciones correctivas y/o de mejoramiento continuo del proceso, y se pasa al punto 13.
16- Fin del proceso.
<b>Normativa relacionada con el proceso</b>
Ley Constitutiva de la CCSS, N# 5395 (1973)
Ley Nacional de Salud
Ley de Control Interno 8292, 2002.
Ley y Reglamento del Colegio Profesional de Laboratorio Clínico
Plan Estratégico 2007-2012 (2007)
Plan Institucional de Promoción de la Salud 2008-2012
Plan Anual Operativo.(2010)
Normas y Procedimientos para La Preparación y Publicación de los Concursos de los Profesionales de Laboratorio Clínico
Normas y perfiles para la clasificación y valoración de puestos profesionales
Instructivo para la elaboración de Manuales.
Reglamento a las políticas de capacitación y formación de CCSS
Otra normativa existente vinculada
<b>Controles asociados al proceso</b>
1. El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico verifica si se deben elaborar o readecuar las políticas o lineamientos institucionales en materia de su disciplina.

2. El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico verifica que las necesidades de regulación y sistematización sean coherentes con las políticas y lineamientos nacionales e institucionales.
3. El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico verifica si se deben elaborar o readecuar planes, proyectos y/o documentos de normalización para los servicios de su disciplina
4. El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico verifica si se deben elaborar o readecuar planes, proyectos y/o documentos de sistematización para los servicios de su disciplina
5. El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico verifica si se requiere brindar asesoría técnica a los servicios de su disciplina, a autoridades institucionales y/o a entidades externas, en materia de su disciplina
6. El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico junto con el Jefe del ARSDT verifican si se lograron los resultados esperados mediante las actividades desarrolladas.

**Formularios relacionados con el proceso**

Acción de Personal	Form 4-70-01-0020
Disfrute y/o pago de Vacaciones	Form 4-70-01-0211
Movimiento de Personal	Form 4-70-01-0320
Orden de pago Viáticos	Form 4-70-01-0380
Solicitud compra por caja chica	Form 4-70-01-0600
Vale de caja chica	Form 4-70-02-0880
Vale Provisional	Form 4-70-02-0960

Vale de Transporte	
Documento de Evaluación.	
Guías de trabajo previamente elaboradas	

B. DIAGRAMA DE PROCESO					
Número de actividad	Descripción de la actividad	Personal Coordinación Nacional	Coordinador Nacional	Jefe ARSDT	Controles asociados al proceso
1	Inicio del proceso				
2	Identifican las necesidades de regulación y sistematización para los servicios de su competencia, de acuerdo a las políticas y lineamientos nacionales e institucionales.				
3	¿Se requiere elaborar o readecuar políticas o lineamientos institucionales en el campo de su disciplina?				El Coordinador Nacional verifica si se deben elaborar o readecuar las políticas o lineamientos institucionales en materia de su disciplina.
4	Realizan y/o coordinan la formulación de políticas y lineamientos institucionales para los servicios de su competencia, con la aprobación del Jefe del ARSDT.				
5	¿Son los planes de regulación y sistematización coherentes con las políticas y lineamientos nacionales e institucionales?				El Coordinador Nacional verifica que las necesidades de regulación y sistematización sean coherentes con las políticas y lineamientos nacionales e institucionales.
6	Se adecúan los planes de regulación y sistematización a las políticas y lineamientos nacionales e institucionales vigentes, con la aprobación del Jefe del ARSDT.				
7	¿Se requiere desarrollar planes, proyectos y/o documentos de normalización para los servicios de su disciplina?				El Coordinador Nacional verifica si se deben elaborar o readecuar planes, proyectos y/o documentos de normalización para los servicios de su disciplina
8	Desarrollan planes, proyectos y/o documentos de normalización para los servicios de su competencia, con la aprobación del Jefe del ARSDT.				
9	¿Se requiere desarrollar planes, proyectos y/o documentos de sistematización para los servicios de su disciplina?				El Coordinador Nacional verifica si se deben elaborar o readecuar planes, proyectos y/o documentos de sistematización para los servicios de su disciplina
10	Desarrollan planes, proyectos y/o documentos de sistematización para los servicios de su competencia, con la aprobación del Jefe del ARSDT.				
11	Brindan asesoría técnica a los servicios de su disciplina, autoridades institucionales y/o a entidades externas, con la aprobación del Jefe del ARSDT.				
12	¿Se brindó la asesoría técnica programada?				El Coordinador Nacional de la correspondiente disciplina verifica si se brindó la asesoría técnica programada
13	Realizan el control, evaluación estratégica y seguimiento del plan o proyecto que se está desarrollando, con la aprobación del Jefe del ARSDT.				
14	¿Se lograron los resultados esperados mediante las actividades desarrolladas?				El Coordinador Nacional junto con el Jefe del ARSDT verifican si se lograron los resultados esperados mediante las actividades desarrolladas.
15	Definen e implementan las acciones correctivas y/o de mejoramiento continuo del proceso				
16	Fin del Proceso.				

### 3.1 Proceso: Diagnóstico de necesidades de regulación de los servicios de Laboratorio Clínico

	<b>Gerencia Médica - DDSS</b>		
Caja Costarricense de Seguro Social	<b>Área Regulación y Sistematización de Diagnóstico y Tratamiento (ARSDT)</b>		
<b>Matriz para el levantamiento y documentación de Procesos.</b>			
<b>Dependencia:</b>	Coordinación Nacional de Laboratorio Clínico	<b>Unidad Programática:</b>	2904
<b>Nombre de proceso:</b>	Diagnóstico de Necesidades de Regulación y Sistematización de los Servicios de Laboratorio Clínico	<b>Código:</b>	ARSDT-TS-002
<b>Clasificación de proceso:</b>	Proceso Sustantivo		
<b>Alcance:</b>	<b>Inicia:</b>		
	Elaboración del plan de trabajo para la realización del Diagnóstico de Necesidades de Regulación y Sistematización para los servicios de Laboratorio Clínico.		
	<b>Termina:</b>		
	Documento Diagnóstico de Necesidades aprobado.		
<b>Objetivo:</b>	Elaborar el diagnóstico de las necesidades de Regulación y Sistematización de los servicios de Laboratorio Clínico para el establecimiento de acciones estratégicas por parte de la Coordinación Nacional.		
<b>Responsable:</b>		<b>Participantes:</b>	
Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico		Jefe del ARSDT	
		Equipos de trabajo de la	

	Coordinación Nacional de Laboratorio Clínico
	Profesionales de Laboratorio Clínico de los diferentes niveles de atención
	Personal Administrativo del ARSDT
<b>Producto y/o servicio:</b>	
Diagnóstico de necesidades de regulación y sistematización elaborado y aprobado.	
<b>Usuario o cliente:</b>	
Coordinación Nacional de Laboratorio Clínico y autoridades institucionales.	
<b>Insumos requeridos:</b>	<b>Proveedor(es) del insumo:</b>
Leyes, reglamentos, planes gubernamentales, políticas y lineamientos nacionales e institucionales relacionados con Laboratorio Clínico.	Asamblea Legislativa, Min. Salud, Gobierno Central, Ministerios, CCSS.
Documentos de Diagnóstico	Equipo de trabajo de la Coordinación Nacional de Laboratorio Clínico
Recomendaciones de Auditoría	Auditoría Institucional.
Normativa técnica vigente en materia de Laboratorio Clínico	Equipo de trabajo de la Coordinación Nacional de Laboratorio Clínico
Criterios técnicos de Laboratorio Clínico, administrativos y jurídicos..	Autoridad competente.
Materiales de oficina	Administración de DDSS y ARSDT
<b>Recursos requeridos:</b>	<b>Proveedor(es) del</b>

		<b>recurso:</b>
Recurso humano.		Gerencia Médica, DDSS y ARSDT
Equipos y suministros de oficina		Administración de DDSS y ARSDT, CGI de Gerencia Médica
Presupuesto.		DDSS y ARSDT
<b>Relación con otros procesos</b>		
Macroproceso de Regulación y Sistematización de Diagnóstico y Tratamiento		
Proceso de Normalización de los servicios de diagnóstico y tratamiento.		
Proceso de Desarrollo de planes, programas y proyectos específicos para los servicios de diagnóstico y tratamiento.		
Proceso de Asesoría técnica sobre la regulación de los servicios de diagnóstico y tratamiento.		
Proceso de Control y evaluación estratégica de la regulación de los servicios diagnóstico y tratamiento.		
Análisis Situación Integral de Salud.		
PAO		
Compromisos de Gestión		
Formulación, ejecución, control y evaluación del presupuesto.		
<b>Descripción de las actividades</b>		
1	Inicio del proceso	
2	El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico junto con su equipo profesional de apoyo elaboran el plan de trabajo para la realización del Diagnostico de Necesidades de Regulación y Sistematización para los servicios de su disciplina.	

3	El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico junto con su equipo profesional de apoyo identifican las políticas y lineamientos nacionales e institucionales vigentes para determinar las que tienen relación con la elaboración de la regulación y sistematización de su disciplina.
4	El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico junto con su equipo profesional de apoyo identifican las necesidades planteadas por los servicios de su disciplina.
5	El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico, junto con su equipo profesional de apoyo determinan si la información recopilada es la requerida para elaborar el listado de necesidades de regulación y sistematización. Si lo es, pasa al punto 7.
6	El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico, junto con su equipo profesional de apoyo recopilan la información faltante para completar el estudio de necesidades.
7	El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico, junto con su equipo profesional de apoyo integran la información y elaboran un listado de necesidades de regulación y sistematización.
8	El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico verifica que el listado de necesidades detectadas sea congruente con las políticas y lineamientos nacionales e institucionales. Si no lo es, se pasa al punto 3.
9	El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico junto con su equipo profesional de apoyo aplican el Instructivo de Viabilidad a las necesidades identificadas. Las que no son viables, se excluyen del proceso.
10	El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico verifica que se haya aplicado el Instructivo de Viabilidad a las necesidades identificadas. Si no se aplicó, se pasa al punto 9.
11	El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico junto con su equipo profesional de apoyo aplican el Instructivo de Análisis de Políticas y Lineamientos, para verificar si se requiere que las autoridades respectivas elaboren o readecúen políticas o lineamientos nacionales e institucionales para las necesidades identificadas de regulación y sistematización. Si no se requiere, se pasa al punto 17.

12	El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico solicita al Jefe del ARSDT su criterio en cuanto a gestionar ante las autoridades superiores la formulación o modificación de políticas y lineamientos institucionales para la necesidad identificada. Si el Jefe de ARSDT considera que no es necesario hacer la gestión, se pasa al punto 17.
13	La Jefatura del ARSDT gestiona ante las autoridades competentes la formulación o modificación de políticas y lineamientos nacionales e institucionales para la necesidad identificada.
14	El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico junto con su equipo profesional de apoyo realiza el seguimiento de la gestión ejecutada ante las autoridades competentes. Si la autoridad competente dio respuesta a la solicitud, se pasa al punto 16.
15	El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico gestiona ante la autoridad competente la respuesta a la solicitud planteada. Si no se obtiene respuesta en el plazo establecido institucionalmente, se continúa con el punto 17.
16	El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico junto con su equipo profesional de apoyo, ajustan el listado de necesidades de acuerdo a los resultados de la gestión realizada de formulación o modificación de políticas y lineamientos nacionales e institucionales
17	El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico junto con su equipo profesional de apoyo aplican el Subproceso de Priorización a las necesidades de regulación y sistematización identificadas.
18	El Coordinador Nacional verifica que la priorización elaborada haya sido realizada siguiendo el procedimiento establecido en el Subproceso de Priorización. Si no lo es, se pasa al punto 17.
19	El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico junto con su equipo profesional de apoyo, elaboran el documento de Diagnostico de Necesidades
20	El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico verifica el cumplimiento del Plan de Trabajo establecido. Si se cumplió, se pasa al punto 22.
21	El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico junto con su equipo profesional de apoyo ejecutan las actividades pendientes establecidas en el Plan de Trabajo y se pasa al punto 19.

22	El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico envía a la jefatura del ARSDT el documento Diagnóstico de Necesidades, para su aprobación.
23	La Jefatura del ARSDT revisa el documento Diagnóstico de Necesidades. Si emite recomendaciones, se pasa al punto 19.
24	La Jefatura del ARSDT devuelve a la Coordinación Nacional de Laboratorio Clínico el documento de Diagnóstico de Necesidades aprobado, para que se proceda a su implementación.
25	Fin del proceso.

### **Normativa relacionada con el proceso**

Ley Constitutiva de la CCSS, N# 5395 (1973)

Ley Nacional de Salud

Ley de Control Interno 8292, 2002.

Ley y Reglamento del Colegio Profesional de Laboratorio Clínico.

Plan Estratégico 2007-2012 (2007)

Plan Institucional de Promoción de la Salud 2008-2012

Plan Anual Operativo.(2010)

Normas y Procedimientos para la Preparación y Publicación de los Concursos de los Profesionales de Laboratorio Clínico.

Normas y Perfiles para la Clasificación y Valoración de Puestos Profesionales

Instructivo para la elaboración de Manuales.

Reglamento a las políticas de capacitación y formación de la CCSS

Otra normativa existente vinculada

### **Controles asociados al proceso**

El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico determina si la información recopilada es la requerida para elaborar el listado de necesidades de regulación y sistematización

El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico verifica que el listado de necesidades

detectadas sea congruente con las políticas y lineamientos nacionales e institucionales.

El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico verifica que se haya aplicado el Instructivo de Viabilidad a las necesidades identificadas.

El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico verifica si se requiere que las autoridades respectivas elaboren o readecúen políticas o lineamientos nacionales e institucionales para las necesidades identificadas de regulación y sistematización.

El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico realiza el seguimiento de la gestión ejecutada ante las autoridades competentes.

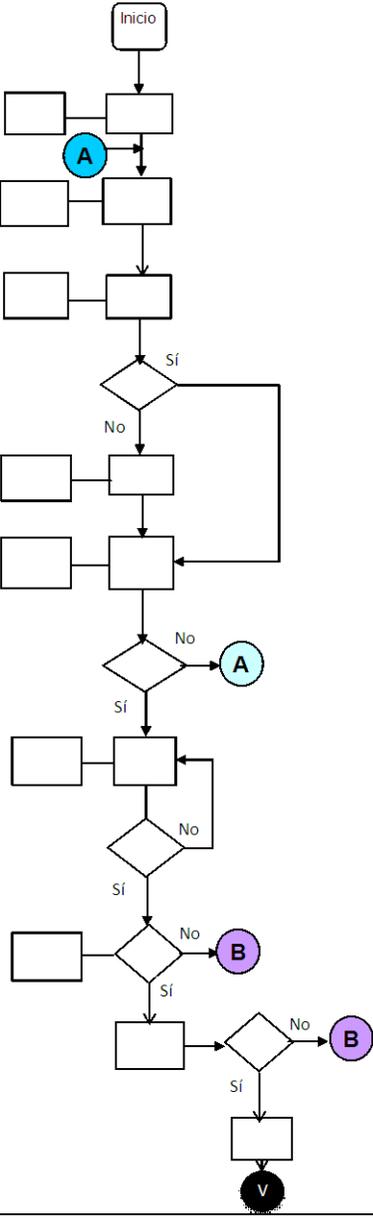
El Coordinador Nacional Laboratorio Clínico verifica que la priorización elaborada haya sido realizada siguiendo el procedimiento establecido en el Subproceso de Priorización.

El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico verifica el cumplimiento del Plan de Trabajo establecido.

### **Formularios relacionados con el proceso**

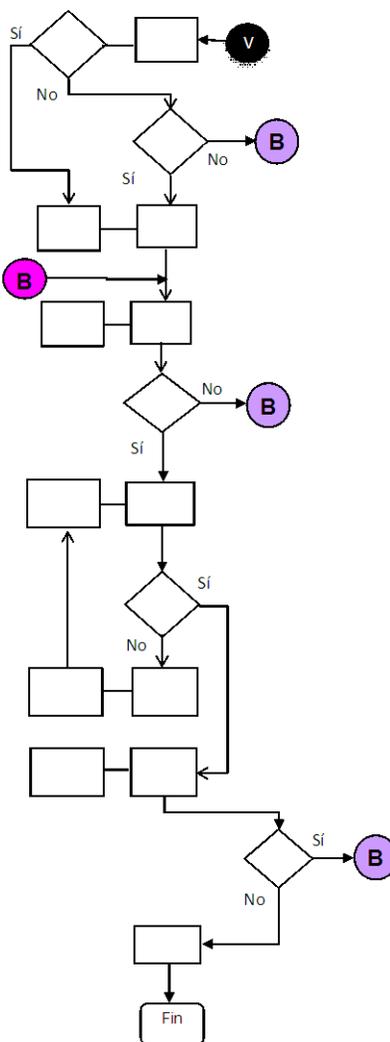
Acción de Personal	Form 4-70-01-0020
Disfrute y/o pago de Vacaciones	Form 4-70-01-0211
Movimiento de Personal	Form 4-70-01-0320
Orden de pago Viáticos	Form 4-70-01-0380
Solicitud compra por caja chica	Form 4-70-01-0600
Vale de caja chica	Form 4-70-02-0880
Vale Provisional	Form 4-70-02-0960
Vale de Transporte	
Documento de Evaluación.	
Documento de Evaluación.	

B. DIAGRAMA DE PROCESO						
Número de actividad	Descripción de la actividad	Personal Coordinación Nacional	Coordinador Nacional	Jefe ARSDT		Controles asociados al proceso
1	Inicio del proceso					
2	Elaboran el plan de trabajo para la realización del Diagnostico de Necesidades de Regulación y Sistematización para los servicios de su disciplina					
3	Identifican las políticas y lineamientos nacionales e institucionales vigentes para determinar las que tienen relación con la elaboración de la regulación y sistematización de su disciplina					
4	Identifican las necesidades planteadas por los servicios de su disciplina					
5	Determinan si la información recopilada es la requerida para elaborar el listado de necesidades de regulación y sistematización. Si no es, pasa al punto 7.					Determinar si la información recopilada es la requerida para elaborar el listado de necesidades de regulación y sistematización.
6	Recopilan la información faltante para completar el estudio de necesidades.					
7	Integran la información y elaboran un listado de necesidades de regulación y sistematización.					
8	Verifica que el listado de necesidades detectadas sea congruente con las políticas y lineamientos nacionales e institucionales. Si no lo es, se pasa al punto 3.					Verificar que el listado de necesidades detectadas sea congruente con las políticas y lineamientos nacionales e institucionales.
9	Aplican el Instructivo de Viabilidad a las necesidades identificadas. Las que no son viables, se excluyen del proceso.					
10	Verifica que se haya aplicado el Instructivo de Viabilidad a las necesidades identificadas. Si no se aplicó, se devuelve al punto 9.					Verificar que se haya aplicado el Instructivo de Viabilidad a las necesidades identificadas
11	Aplican el Instructivo de Análisis de Políticas y Lineamientos, para verificar si se requiere que las autoridades respectivas elaboren o readequen políticas o lineamientos. Si no, se pasa al punto 17.					Verificar si se requiere que las autoridades respectivas elaboren o readequen políticas o lineamientos para las necesidades identificadas de Reg. y Sistematización.
12	Solicita al Jefe del ARSDT gestionar ante las autoridades superiores la formulación o modificación de políticas o lineamientos para la necesidad identificada. Si el Jefe de ARSDT considera que no es necesario, pasa al punto 17.					
13	Gestiona ante las autoridades competentes la formulación o modificación de políticas y lineamientos nacionales e institucionales para la necesidad identificada.					



Número de actividad	Descripción de la actividad	Personal Coordinación Nacional	Coordinador Nacional	Jefe ARSDT	Controles asociados al proceso
---------------------	-----------------------------	--------------------------------	----------------------	------------	--------------------------------

14	Realizan el seguimiento de la gestión ejecutada ante las autoridades competentes. Si la autoridad competente dio respuesta a la solicitud, se pasa al punto 16.				Realizar el seguimiento de la gestión ejecutada ante las autoridades competentes.
15	Gestiona ante la autoridad competente la respuesta a la solicitud planteada. Si no se obtiene respuesta en el plazo establecido institucionalmente, se continúa con el pto 17.				
16	Ajustan el listado de necesidades de acuerdo a los resultados de la gestión realizada de formulación o modificación de políticas y lineamientos nacionales e institucionales				
17	Aplican el Subproceso de Priorización a las necesidades de regulación y sistematización identificadas.				
18	Verifica que la priorización elaborada haya sido realizada siguiendo el procedimiento establecido en el Subproceso de Priorización. Si no lo es, se pasa al punto 17.				Verificar que la priorización elaborada haya sido realizada siguiendo el procedimiento establecido en el Subproceso de Priorización.
19	Elaboran el documento de Diagnostico de Necesidades				
20	Verifica el cumplimiento del Plan de Trabajo establecido. Si se cumplió, se pasa al punto 22.				Verificar el cumplimiento del Plan de Trabajo establecido.
21	Ejecutan las actividades pendientes establecidas en el Plan de Trabajo y se pasa al punto 19.				
22	Envía a la jefatura del ARSDT el documento Diagnostico de Necesidades, para su aprobación.				
23	Revisa el documento Diagnostico de Necesidades. Si emite recomendaciones, se pasa al punto 17.				
24	Devuelve a la Coordinación Nacional el documento de Diagnostico de Necesidades aprobado, para que se proceda a su implementación.				
25	Fin del proceso.				



### 3.2 Proceso: Normalización de los servicios de Laboratorio Clínico

	<b>Gerencia Médica - DDSS</b>		
Caja Costarricense de Seguro Social	<b>Área Regulación y Sistematización de Diagnóstico y Tratamiento (ARSDT)</b>		
Matriz para el levantamiento y documentación de Procesos.			
<b>Dependencia:</b>	Coordinación Nacional de Laboratorio Clínico	<b>Unidad Programática:</b>	2904
<b>Nombre de proceso:</b>	Normalización de los Servicios de Laboratorio Clínico	<b>Código:</b>	ARSDT-TS-003
<b>Clasificación de proceso:</b>	Proceso Sustantivo		
<b>Alcance:</b>	<b>Inicia:</b>		
	El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico junto con su equipo profesional de apoyo elaboran un plan de trabajo para actualizar o elaborar un documento de normalización técnica, con base en el Listado de Necesidades Priorizadas.		
	<b>Termina:</b>		
	Documento de normalización socializado.		
<b>Objetivo:</b>	Elaborar lineamientos técnicos: indicadores, protocolos, guías de atención, manuales de procedimientos y otros instrumentos y herramientas para la gestión de los servicios de Laboratorio Clínico, de acuerdo con las políticas nacionales e institucionales vigentes.		
<b>Responsable:</b>		<b>Participantes:</b>	
Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico		Jefe del ARSDT	

	Equipos de trabajo de la Coordinación Nacional de Laboratorio Clínico
	Profesionales de los servicios de Laboratorio Clínico
	Personal Administrativo del ARSDT
<b>Producto y/o servicio:</b>	
Documento de normalización técnica elaborado y socializado.	
<b>Usuario o cliente:</b>	
Servicios de Laboratorio Clínico de los establecimientos de salud de la CCSS.	
<b>Insumos requeridos:</b>	<b>Proveedor(es) del insumo:</b>
Leyes, reglamentos, políticas y lineamientos nacionales e institucionales relacionados con la disciplina de Laboratorio Clínico	Asamblea Legislativa, Mideplan, Min. Salud, Gobierno Central, Ministerios, CCSS.
Documentos de Diagnóstico	Equipo de trabajo de la Coordinación Nacional de Laboratorio Clínico
Recomendaciones de Auditoría	Auditoría Institucional.
Normativa técnica vigente en materia de Laboratorio Clínico	Equipo de trabajo de la Coordinación Nacional de Laboratorio Clínico
Criterios técnicos de Laboratorio Clínico, administrativos y jurídicos.	Autoridad competente.
Materiales de oficina	Administración de DDSS y ARSDT
<b>Recursos requeridos:</b>	<b>Proveedor(es) del recurso:</b>

Recurso humano.	Gerencia Médica, DDSS y ARSDT
Equipos de oficina	Administración de DDSS y ARSDT, CGI de Gerencia Médica
Presupuesto.	DDSS y ARSDT
<b>Relación con otros procesos</b>	
Macroproceso de Regulación y Sistematización de Diagnóstico y Tratamiento	
Proceso de Diagnóstico de necesidades de regulación de los servicios de diagnóstico y tratamiento.	
Proceso de Desarrollo de planes, programas y proyectos específicos para los servicios de diagnóstico y tratamiento.	
Proceso de Asesoría técnica sobre la regulación de los servicios de diagnóstico y tratamiento.	
Proceso de Control y evaluación estratégica de la regulación de los servicios diagnóstico y tratamiento.	
Análisis Situación Integral de Salud.	
PAO	
Compromisos de Gestión	
Formulación, ejecución, control y evaluación del presupuesto.	
<b>Descripción de las actividades</b>	
1	Inicio del proceso
2	El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico junto con su equipo profesional de apoyo elaboran un plan de trabajo para actualizar o elaborar un documento de normalización técnica, con base en el Listado de Necesidades Priorizadas.

3	El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico envía a la Jefatura del ARSDT el plan de trabajo para su aval administrativo.
4	¿La Jefatura avala el plan de trabajo? En caso afirmativo continua con la actividad 7, en caso contrario con la actividad 5.
5	La Jefatura del ARSDT comunica la fundamentación al Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico, para que realice los ajustes en el plan.
6	El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico junto con su equipo profesional de apoyo, analiza la fundamentación emitida por la Jefatura del ARSDT y hace los ajustes pertinentes. Se regresa a la actividad 3.
7	El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico junto con su equipo profesional de apoyo, conforman un grupo de trabajo, para elaborar el documento borrador.
8	El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico junto con el grupo de trabajo conformado, desarrollan las sesiones de trabajo para la recopilación y análisis de información pertinente para elaborar el documento de normalización técnica.
9	El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico junto con su grupo de trabajo elaboran el documento borrador, según se trate de: lineamientos, guías, protocolos, indicadores, manuales, herramientas, etc., con base en el instructivo para elaboración de instrumentos de normalización técnica.
10	El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico junto con su equipo profesional de apoyo valida el documento borrador con representantes de los diferentes niveles de atención.
11	El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico junto con su equipo profesional de apoyo, incorporan al documento las observaciones o recomendaciones obtenidas.
12	El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico envía a la Jefatura del ARSDT el documento final para su revisión y aprobación administrativa.
13	¿La Jefatura del ARSDT aprueba el documento sin hacer observaciones? En caso afirmativo continúa con la actividad 15, en caso contrario con la 14.
14	La Jefatura del ARSDT indica al Coordinador Nacional las observaciones o recomendaciones y se continua con la actividad 11.

15	La Jefatura del ARSDT envía el documento a las autoridades correspondientes para su aval y oficialización.
16	Las autoridades correspondientes devuelven el documento a la Jefatura del ARSDT con su aprobación, desaprobación u observaciones a ser incluidas.
17	¿Las autoridades correspondientes hicieron observaciones a ser incluidas en el documento de normalización técnica? En caso afirmativo continúa con la actividad 14, en caso contrario con la 18
18	¿Las autoridades correspondientes aprobaron la normalización técnica propuesta? En caso afirmativo continúa con la actividad 20, en caso contrario con la 19.
19	La Jefatura del ARSDT informa a la Coordinación Nacional de Laboratorio Clínico las razones de la no aprobación y se continúa con la actividad 22.
20	La Jefatura del ARSDT instruye a la Coordinación Nacional de Laboratorio Clínico para que proceda a la socialización de la normativa aprobada.
21	La Coordinación Nacional de Laboratorio Clínico procede a la socialización del documento de normalización técnica aprobado.
22	Fin del proceso.

### **Normativa relacionada con el proceso**

Ley Constitutiva de la CCSS, N# 5395 (1973)

Ley Nacional de Salud

Ley de Control Interno 8292, 2002.

Ley y Reglamento del Colegio Profesional de Laboratorio Clínico.

Plan Estratégico 2007-2012 (2007)

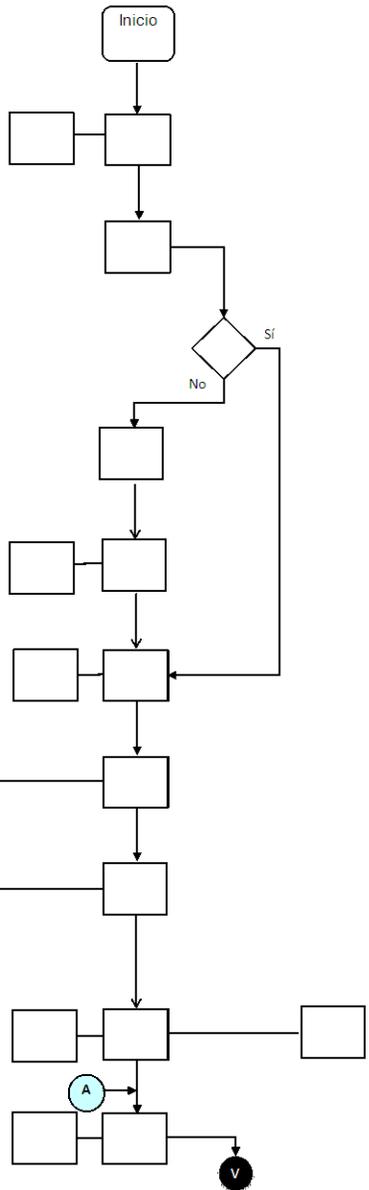
Plan Institucional de Promoción De La Salud 2008-2012

Plan Anual Operativo.(2010)

Normas y Procedimientos para la Preparación y Publicación de los Concursos de los Profesionales de Laboratorio Clínico.

Normas y Perfiles para la Clasificación y Valoración de Puestos Profesionales
Instructivo para la elaboración de Manuales.
Reglamento a las Políticas de Capacitación y Formación de la CCSS
Otra normativa existente vinculada
<b>Controles asociados al proceso</b>
1. El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico envía a la jefatura del ARSDT el plan de trabajo para su aval administrativo. La Jefatura del ARSDT revisa el plan de trabajo. Si tiene recomendaciones, comunica la fundamentación al Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico.
2. El Coordinador Nacional de Laboratorio Clínico envía a la Jefatura del ARSDT el documento final para su revisión y aprobación. La jefatura del ARSDT analiza el documento final. Si no está de acuerdo, emite sus recomendaciones para su modificación.
3. La Jefatura del ARSDT envía el documento a las autoridades correspondientes para su aval, y si éste no fue avalado, ordena se archive el documento, si contiene recomendaciones, ordena su incorporación, y si fue aprobado, ordena su socialización.
<b>Formularios relacionados con el proceso</b>
Instructivo de elaboración de planes de trabajo
Listado de necesidades priorizadas
Guía para elaborar documentos de normalización técnica

B. DIAGRAMA DE PROCESO								
Núm. de actividad	Descripción de la actividad	Grupo de Trabajo conformado	Personal Coordinación Nacional	Coordinador Nacional	Jefe ARSDT	Representantes Niveles de Atención	Autoridades correspondientes	Controles asociados al proceso
1	Inicio del proceso							
2	Elaboran un plan de trabajo para actualizar o elaborar un documento de normalización técnica, con base en el Listado de Necesidades Priorizadas.							
3	Envía a la Jefatura del ARSDT el plan de trabajo para su aval administrativo.							
4	¿La Jefatura avala el plan de trabajo? En caso afirmativo continúa con la actividad 7, en caso contrario con la actividad 5.							1. El Coordinador Nacional envía a la jefatura del ARSDT el plan de trabajo para su aval administrativo. La Jefatura del ARSDT revisa el plan de trabajo. Si tiene recomendaciones, comunica la fundamentación al Coordinador Nacional.
5	Comunica la fundamentación al Coordinador Nacional, para que realice los ajustes en el plan.							
6	Analizan fundamentación emitida por la Jefatura del ARSDT y hace los ajustes pertinentes. Se regresa a la actividad 3.							
7	Conforman un grupo de trabajo, para elaborar el documento borrador.							
8	Desarrollan las sesiones de trabajo para la recopilación y análisis de información pertinente para elaborar el documento de normalización técnica.							
9	Elaboran el documento borrador, según se trate de: lineamientos, guías, protocolos, indicadores, manuales, herramientas, etc., con base en el instructivo para elaboración de instrumentos de normalización técnica.							
10	Validan el documento borrador.							
11	Incorporan al documento las observaciones o recomendaciones obtenidas.							





### 3.3 Proceso: Asesoría técnica en materia de Laboratorio Clínico

	<b>Gerencia Médica - DDSS</b>		
<b>Caja Costarricense de Seguro Social</b>	<b>Área Regulación y Sistematización de Diagnóstico y Tratamiento (ARSDT)</b>		
<b>Matriz para el levantamiento y documentación de Procesos.</b>			
<b>Dependencia:</b>	Coordinación Nacional de Laboratorio Clínico	<b>Unidad Programática:</b>	2904
<b>Nombre proceso de</b>	Asesoría técnica en materia de Laboratorio Clínico	<b>Código</b>	ARSDT-TS-004
<b>Clasificación de proceso:</b>	Proceso Sustantivo		
<b>Alcance:</b>	<b>Inicia:</b>		
	El o la Coordinador(a) Nacional de Laboratorio Clínico o su grupo de trabajo recibe una petición de asesoría planteada de acuerdo a los procedimientos institucionales, o detectada en algún proceso de la disciplina.		
	<b>Termina:</b>		
Los(as) funcionarios(as) responsables confeccionan y envían el informe final al Coordinador (a) Nacional de Laboratorio Clínico.			
<b>Objetivo:</b>	Brindar asesoría técnica en el campo de Laboratorio Clínico a personal de la disciplina, así como a autoridades internas y externas, para el fortalecimiento de la atención integral de la salud.		
<b>Responsable:</b>		<b>Participantes:</b>	

Coordinador(a) Nacional de Laboratorio Clínico	Equipo de trabajo de la Coordinación Nacional de Laboratorio Clínico
	Profesionales de los Servicios de Laboratorio Clínico
	Personal Administrativo del ARSDT
<b>Producto y/o servicio:</b>	
Asesoría técnica en materia de Laboratorio Clínico brindada	
<b>Usuario o cliente:</b>	
Supervisores regionales, Jefes de los servicios de hospitales nacionales y especializados y Servicios de la disciplina de Laboratorio Clínico así como a las autoridades internas y de otras instituciones	
<b>Insumos requeridos:</b>	<b>Proveedor(es) del insumo:</b>
Leyes, reglamentos, políticas y lineamientos nacionales e institucionales relacionados con la disciplina de Laboratorio Clínico	Asamblea Legislativa, Mideplan, Min. Salud, Gobierno Central, Ministerios, CCSS.
Documentos de Diagnóstico	Equipo de trabajo de la Coordinación Nacional de Laboratorio Clínico
Recomendaciones de Auditoría	Auditoría Institucional.
Normativa técnica vigente en materia de Laboratorio Clínico	Equipo de trabajo de la Coordinación Nacional de Laboratorio Clínico
Lineamientos técnicos de Laboratorio Clínico	Autoridad competente.
Criterios técnicos de Laboratorio Clínico	Autoridad competente.
Materiales de oficina	Administración de DDSS y ARSDT

<b>Recursos requeridos:</b>		<b>Proveedor(es) del recurso:</b>
Recurso humano.		Gerencia Médica, DDSS y ARSDT
Presupuesto		Gerencia Médica, DDSS y ARSDT
Equipo de cómputo		DDSS
Fotocopiadora		DDSS
Internet		DDSS
Equipo de oficina		DDSS
Fax		DDSS
<b>Relación con otros procesos</b>		
Macroproceso de Regulación y Sistematización de Diagnóstico y Tratamiento		
Proceso de Diagnóstico de necesidades de regulación de los servicios de diagnóstico y tratamiento.		
Proceso de Normalización de los servicios diagnóstico y tratamiento.		
Proceso de Control y evaluación estratégica de la regulación de los servicios diagnóstico y tratamiento.		
Proceso de Desarrollo de planes, programas y proyectos específicos para los servicios de diagnóstico y tratamiento.		
Análisis Situación Integral de Salud.		
PAO		
Compromisos de Gestión		
Formulación, ejecución, control y evaluación del presupuesto.		
<b>Descripción de las actividades</b>		
<b>1</b>	Inicio del proceso	

<b>2</b>	El o la Coordinador(a) Nacional de Laboratorio Clínico o su grupo de trabajo recibe una petición de asesoría planteada de acuerdo a los procedimientos institucionales, o detectada en algún proceso de la disciplina.
<b>3</b>	El o la Coordinador(a) Nacional de Laboratorio Clínico analiza la petición planteada o detectada y determina si se requiere de una intervención planificada o si se emite la asesoría inmediatamente.
<b>4</b>	¿El o la Coordinador(a) Nacional de Laboratorio Clínico determinó que se requiere de una intervención planificada? En caso afirmativo, se pasa a la actividad 6, de lo contrario se pasa a la actividad 5.
<b>5</b>	El o la Coordinador(a) Nacional de Laboratorio Clínico o su grupo de trabajo brinda la asesoría inmediatamente y se pasa al Fin del proceso.
<b>6</b>	El o la Coordinador(a) Nacional de Laboratorio Clínico con base al análisis realizado determina estrategias y acciones (reuniones, oficios, visitas, entre otros) para resolver la necesidad y asigna a los responsables de su ejecución.
<b>7</b>	Los(as) funcionarios(as) responsables con base en la programación de la Coordinación Nacional de Laboratorio Clínico elaboran el cronograma de trabajo para la ejecución de las estrategias y actividades definidas y lo presentan al Coordinador(a) Nacional de Laboratorio Clínico.
<b>8</b>	¿El o la Coordinador (a) Nacional de Laboratorio Clínico aprueba el cronograma de trabajo? Si la respuesta es afirmativa se pasa a la actividad 9, si no, se pasa a la actividad 7.
<b>9</b>	El o la Coordinador (ra) Nacional de Laboratorio Clínico envía a la Jefatura del ARSDT el cronograma de trabajo para el aval respectivo.
<b>10</b>	¿La Jefatura del ARSDT da el aval correspondiente al cronograma de trabajo? En caso afirmativo, se pasa a la actividad 11. En caso contrario, se pasa a la actividad 6.
<b>11</b>	Los (as) funcionarios (as) responsables realizan la asesoría con base al cronograma de trabajo aprobado.
<b>12</b>	Los (as) funcionarios (as) responsables confeccionan y envían el informe final al Coordinador(a) Nacional de Laboratorio Clínico.
<b>13</b>	Fin del proceso.

<b>Normativa relacionada con el proceso</b>
Constitución Política
Ley General de Administración Pública No. 6227
Ley Constitutiva de la CCSS
Ley General Nacional de Salud 5398
Ley de Control Interno 8292, 2002.
Ley y Reglamento del Colegio Profesional de Laboratorio Clínico.
Plan Estratégico 2010-2015 (2010)
Plan Institucional de Promoción de la Salud 2008-2012
Normas explícitas de la disciplina
Plan Anual Operativo.(2012 -2013)
Normas y Procedimientos para la Preparación y Publicación de los Concursos de los Profesionales de Laboratorio Clínico.
Normas y Perfiles Funcionales para la Clasificación y Valoración de Puestos Profesionales
Reglamento a las Políticas de Capacitación y Formación de CCSS
Instructivo para la elaboración de Manuales.
Otra normativa existente vinculada
<b>Controles asociados al proceso</b>
El o la Coordinador(a) Nacional de Laboratorio Clínico verifica si se requiere de una intervención planificada o de una asesoría inmediata.
El o la Coordinador(a) Nacional de Laboratorio Clínico aprueba el cronograma de trabajo.
La Jefatura del ARSDT avala el cronograma de trabajo planteado.
<b>Formularios relacionados con el proceso</b>

Instrumentos del Proceso de Control y Evaluación.
---

Instrumentos para informe de reuniones, giras y talleres.
---

