



GOBIERNO REGIONAL PIURA

RESOLUCIÓN DIRECTORAL N.º 103 -2025/GOB.REG.PIURA-430020-132001

Chulucanas, 02 JUN 2025

VISTOS:

Informe N° 100-2025/GRP-430020-132015, de fecha 28 de abril de 2025, emitido por la encargada del área del Laboratorio; Informe N° 070-2025/GRP-430020-132003, de fecha 15 de mayo de 2025, emitido por la encargada del equipo de racionalización; Informe N° 078-2025/GRP-430020-132003, de fecha 16 de mayo de 2025, emitido por la Jefa de la Unidad de Planeamiento Estratégico; y;

CONSIDERANDO:

Que, en virtud del Principio de Legalidad, las autoridades administrativas deben actuar con respecto a la Constitución, la Ley y al Derecho, dentro de las facultades que le estén atribuidas y de acuerdo con los fines para los que les fueron conferidas. Este principio general del derecho supone la sujeción irrestricta de la Administración Pública al bloque normativo, exigiéndose que todas las actuaciones desplegadas por las entidades públicas que la conforman se encuentran legitimadas y autorizadas por las normas jurídicas vigentes, siendo posible su actuación únicamente respecto de aquello sobre lo cual se les hubiera concedido potestades;



J. HERRERA F.

Que, los numerales I y II del Título Preliminar de la Ley N° 26842, Ley General de Salud, dispone que la salud es una condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo, que la protección de la salud es un interés público. Por tanto, es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla;



J. RODRIGUEZ Q.

Que, a través de la Resolución Ministerial N° 826-2021/MINSA, de fecha 05 de julio de 2021, se aprobó el Documento denominado: "Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud", el cual tiene como objetivo establecer las disposiciones relacionadas con las etapas de planificación, formulación o actualización, aprobación, difusión, implementación y evaluación de los Documentos Normativos, que expide el Ministerio de Salud, en el marco de sus funciones rectoras;



Que, el ítem VI. de las Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud, señalan disposiciones específicas; por ello, en el ítem 6.1.4 señala lo siguiente:

"6.1.4. Definición Técnico

a) Definición:

Es la denominación genérica de aquella publicación del Ministerio de Salud, que contiene información sistematizada o contenidos sobre un determinado aspecto sanitario o administrativo, o que fija posición sobre él; y que la Autoridad Nacional de Salud considera necesario enfatizar o difundir, autorizándola expresamente. Al ser oficial lo respalda, difunde y facilita su disponibilidad para que sirva de consulta o referencia, sobre aspectos relativos al tema que se aboca.

Su finalidad es básicamente de información u orientación a los usuarios, personal de salud y/o población general, basado en el conocimiento científico y técnico, válido por la experiencia sistematizada y documentada, y respaldado por las normas vigentes que correspondan.

Por su contenido, algunos serán de obligatorio cumplimiento (precisado en el ámbito de aplicación), otros serán referenciales, y algunos de información sobre el tema.



K. CISNEROS CH.



RESOLUCIÓN DIRECTORAL N.º 103-2025/GOB.REG.PIURA-430020-132001

Chulucanas, **02 JUN 2025**

Se consideran Documentos Técnicos aquellos que abordan aspectos como "Doctrinas", "Lineamientos de Políticas", "Sistema de Gestión de Calidad", "Planes (de diversa naturaleza)", "Manuales", entre otros. Son precedidos por la Denominación Genérica: Documentos Técnico, por ejemplo: "Documento Técnico: Doctrinas ...", "Documento Técnico: Lineamientos de Políticas de ...", "Documento Técnico: Planes...", "Documento Técnico: Sistema de Gestión de Calidad", "Documento Técnico: Manual para el Diagnóstico, Tratamiento y Rehabilitación de enfermedades de Origen Ocupacional".

b) Ámbito de Aplicación:

Los Documentos Técnicos están dirigidos en primer lugar a las unidades orgánicas, órganos, organismos y dependencias del Ministerio de Salud, y por extensión, y según la naturaleza del contenido, a las DIRESAS o GERESAS a las IPRESS, o todo el Sector de Salud, cuando sea el caso.

Según corresponda pueden ser utilizados en todos los establecimientos del Sector Salud, públicos, privados o mixtos, en cuyo caso será expresamente dispuesto. Así mismo, en los casos que correspondan ser difundidos en otros Sectores del Estado, o en determinados segmentos de la población, u organizaciones de la sociedad civil, debe ser indicado expresamente en la Resolución Ministerial que lo oficializa".

Que, a través del Informe N° 100-2025/GRP-430020-132015, de fecha 28 de abril de 2025, la encargada del área de Laboratorio E.S. II-1 Hospital Chulucanas, solicitó al Director (e) del E.S II-1 Hospital Chulucanas, la revisión y aprobación del Manual de Procedimientos de Bioquímica del E.S II-1 Hospital Chulucanas;

Que, con proveído de fecha 29 de abril inserto en el Informe N° 100-2025/GRP-430020-132015, el Director (e) del E.S. II-1 Hospital Chulucanas derivó el expediente a la Unidad de Planeamiento Estratégico, para su atención correspondiente; en atención a ello, la Jefa de la Unidad de Planeamiento emitió la documentación al área de Racionalización, para su atención correspondiente;

Que, a través del Informe N° 070-2025/GRP-430020-132003, de fecha 15 de mayo de 2025, la encargada del Equipo de Racionalización remitió a la Jefa de la Unidad de Planeamiento Estratégico, indicando que se ha realizado la revisión del Manual y se sugiere la continuidad del trámite para la aprobación a través de Resolución Directoral;

Que, con Informe N° 078-2025/GRP-430020-132003, de fecha 16 de mayo de 2025, la Jefa de la Unidad de Planeamiento Estratégico remitió la documentación a la Dirección del Establecimiento de Salud II-1 Hospital Chulucanas, recomendando que se apruebe con acto resolutivo el Manual de Procedimientos de Bioquímica del Establecimiento de Salud II-1 Hospital Chulucanas, a fin de continuar con el trámite correspondiente;

Que, con proveído de fecha 19 de mayo de 2025, inserto en el Informe N° 078-2025/GRP-430020-132003, el Director (e) del Establecimiento de Salud II-1 Hospital Chulucanas, derivó la documentación al Equipo de Asesoría Legal, para su atención correspondiente;



REPUBLICA DEL PERU



GOBIERNO REGIONAL PIURA

RESOLUCIÓN DIRECTORAL N.º 103-2025/GOB.REG.PIURA-430020-132001

Chulucanas, 02 JUN 2025

Con las visaciones de la Unidad de Planeamiento Estratégico, Equipo de Asesoría Legal, Unidad de Administración; y,

En uso de las atribuciones conferidas en el Reglamento de Organización y Funciones - ROF del Establecimiento de Salud II-1 Hospital Chulucanas, aprobado con Ordenanza Regional N° 330-2015/GRP-CR, de fecha 27 de noviembre de 2015 y en cumplimiento de las facultades encomendadas con Resolución Ejecutiva Regional N° 206-2025/GOBIERNO REGIONAL PIURA-GR, de fecha 03 de abril del 2025, mediante la cual se resuelve ENCARGAR al Médico JOSÉ EDUARDO HERRERA FLORES, en el cargo de Director del Hospital 1 - Establecimiento de Salud II-1 Hospital Chulucanas del Gobierno Regional Piura;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. - APROBAR el MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE BIOQUÍMICA DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD II-1 HOSPITAL CHULUCANAS, conforme a los considerandos expuestos en la presente resolución.



ARTÍCULO SEGUNDO: ENCARGAR, al área de Laboratorio del Establecimiento de Salud II-1 Hospital de Chulucanas, y al servicio de apoyo al diagnóstico, la ejecución y seguimiento del Documento Técnico aprobado mediante el Artículo 1° de la presente resolución.

ARTÍCULO TERCERO: NOTIFICAR, a las áreas correspondientes del Establecimiento de Salud II-1 Hospital de Chulucanas, para su correspondiente implementación.



ARTÍCULO CUARTO: ENCARGAR al responsable del Portal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, la publicación de la presente Resolución en el Portal Institucional del E.S II-1 Hospital Chulucanas.



REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE



GOBIERNO REGIONAL PIURA
E.S. II-1 HOSPITAL CHULUCANAS
JOSE EDUARDO HERRERA FLORES
CMP: 66361
DIRECTOR (E)



**EES. II-1 HOSPITAL DE
CHULUCANAS
UPSS PATOLOGIA CLINICA
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
BIOQUIMICA**

Código:	001
Fecha de emisión	31/01/2025
Edición:	V1
Fecha de vigencia	01/01/2026

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE BIOQUIMICA



E.S. II-1 Hospital de Chulucanas





**E.E.S. II-1 HOSPITAL DE
CHULUCANAS
UPSS PATOLOGIA CLINICA
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
BIOQUIMICA**

Código:	001
Fecha de emisión	31/01/2025
Edición:	V1
Fecha de vigencia	01/01/2026



J. HERRERA F.



J. RODRIGUEZ O.



K. CISNEROS CH.



	NOMBRE Y CARGO	V°B	FECHA
Elaborado por:	Lis Nativé Zelada Hernández Encargada de la UPSS de Patología Clínica		
Revisado por:	Roberto Niño García Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación II-1 Hospital de Chulucanas		
Aprobado por:	Eduardo Herrera Flores Director E.S. II-1 Hospital de Chulucanas		



**EESS. II-1 HOSPITAL DE
CHULUCANAS
UPSS PATOLOGIA CLINICA
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
BIOQUIMICA**

Código:	001
Fecha de emisión	31/01/2025
Edición:	V1
Fecha de vigencia	01/01/2026

Índice

1. Finalidad	4
2. Objetivos.....	4
2.1. Objetivo general:	4
2.2. Objetivos específicos:.....	4
3. Base legal	4
4. Ámbito de aplicación	4
5. Descripción de los Procedimientos Operativos Estándar -POE	4



J. HERRERA F.



J. RODRIGUEZ S.



K. CISNEROS CH.



	EESS. II-1 HOSPITAL DE CHULUCANAS UPSS PATOLOGIA CLINICA MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE BIOQUIMICA	Código:	001
		Fecha de emisión	31/01/2025
		Edición:	V1
		Fecha de vigencia	01/01/2026

1. Finalidad

Estandarizar las técnicas y/o pruebas de la UPSS de Patología Clínica del E.S. II-1 Hospital de Chulucanas para uniformizar los procedimientos y de ese modo ser confiables, reproducibles y plausibles en cada resultado obtenido.

2. Objetivos

2.1. Objetivo general:

Definir en forma detallada, lógica y secuencial los pasos a seguir para la realización de un proceso, procedimiento o actividad de la UPSS de Patología Clínica. Este instrumento permitirá medir la eficiencia y calidad, además de tener un control adecuado en cada uno de los procedimientos definidos.



J. HERRERA F.

2.2. Objetivos específicos:

Normar y estandarizar de manera lógica, sistemática y coherente cada uno de los procedimientos del laboratorio clínico en las diferentes etapas analíticas y el detalle de sus actividades. Mejorar los tiempos de entrega de resultados al usuario. Evitar eventos adversos en la toma de muestra.



J. RODRIGUEZ Q.

3. Base legal

- Ley N° 26842, Ley General de Salud
- Decreto Legislativo N° 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.
- Decreto Supremo N° 008-2017-SA, que aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud y sus modificatorias.
- Resolución Ministerial N° 627-2008/MINSA, que aprueba la NTS 072-MINSA/DGSP V.01 "Norma Técnica de Salud de la Unidad Productora de Servicios de Patología Clínica".
- Resolución Ministerial N° 546 2011/ MINSA, que aprueba la NTS N° 021-MINSA/DGSP/V.03 Norma Técnica de Salud "Categorías de Establecimientos del Sector Salud".
- Resolución Ministerial N° 523-2020-MINSA, Norma Técnica de Salud para la Vigilancia de las infecciones Asociadas a la Atención.



K. CISNEROS CH.



4. Ámbito de aplicación

Las disposiciones contenidas en el presente manual de procedimientos alcanzan a todo el personal que labora directamente en la UPSS de Patología Clínica E.S. II-1 Hospital de Chulucanas, estableciendo funciones y responsabilidades.

5. Descripción de los Procedimientos Operativos Estándar -POE

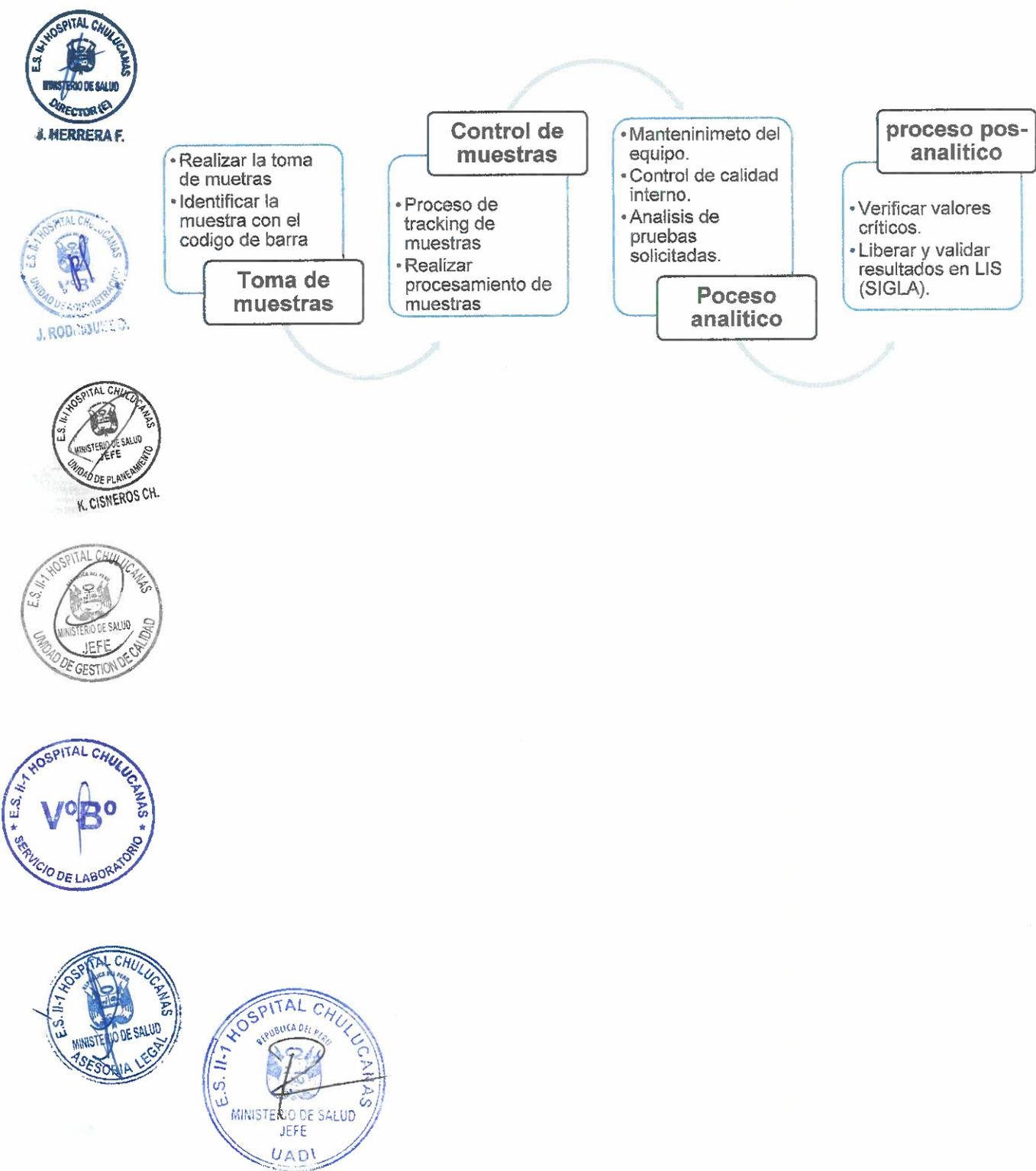


	EESS. II-1 HOSPITAL DE CHULUCANAS UPSS PATOLOGIA CLINICA	Código:	001
		Fecha de emisión	31/01/2025
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE BIOQUIMICA	Edición:	V1
		Fecha de vigencia	01/01/2026

El proceso operativo de la UPSS de Patología Clínica se detalla en el flujograma FG-OP-01, de la cual se desprenden los Procedimientos Operativos Estándar (POE), cuya descripción se desarrollará en el presente documento.

FG-OP-01: Flujograma de proceso operativos de la UPSS de patología clínica del HCH.

Procesos operativos de la UPSS de patología clínica HCH.





**EESS. II-1 HOSPITAL DE
CHULUCANAS
UPSS PATOLOGIA CLINICA
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
BIOQUIMICA**

Código:	001
Fecha de emisión	31/01/2025
Edición:	V1
Fecha de vigencia	01/01/2026

DESCRIPCION DEL PMS	Dosaje de Glucosa en sangre, cuantitativo (excepto cinta reactiva)		CODIGO PMS	82947
Revisión Nro. 01	Fecha de revisión 31/01/2025	Fecha de aplicación 31/01/2025	COD: POE-BQ-1	
Objetivo	Establecer el procedimiento para la glucosa sérica.			
Metodología	Glucosa oxidasa-peroxidasa (GOD-POD)			
Unidad de medida	mg/dl	Linealidad	0,3 a 25 mmol/l	
Alcance	UPSS de Patología Clínica del HCH			
Responsable	Tecnólogo Médico de la UPSS de Patología Clínica			
Materiales y equipos	<ul style="list-style-type: none"> Analizador automatizado: Mindray BS-480 Micropipetas Materiales para la toma de muestra: algodón hidrófilo x 500 g, alcohol etílico (etanol) 70°, aguja múltiple para extracción de sangre al vacío 21 g x 1, tubo para extracción de sangre con sistema de vacío de polipropileno tubo tapa amarilla 5ml 13x100mm y/o tubo tapa lila 3ml 13x75mm con EDTA dipotásico. Reactivos, controles y calibradores 			
Tipo de muestra	Suero y plasma			
Descripción del procedimiento				
01	Verificar el estado y cantidad de insumos ingresados en el equipo.			
02	Realizar el mantenimiento diario, semanal o mensual según corresponda.			
03	Realizar el control de calidad interno, revisión y validación de los mismos			
04	Para el proceso de las muestras, centrifugar a 3500 rpm por 10 minutos para obtener el suero y/o plasma			
05	Colocar e ingresar las muestras debidamente rotuladas en el equipo.			
06	Iniciar el proceso de corrida.			
07	El equipo obtendrá la información de las pruebas a procesar de acuerdo a lo programado por el tecnólogo médico encargado del área para cada muestra.			
08	El analizador emitirá el resultado y realizará la transferencia al LIS del laboratorio (SIGLA).			
09	El tecnólogo médico encargado del área verificará el resultado y consultará con el médico patólogo del servicio (en caso fuera necesario)			

Redacción

Lic. T.M. Heiner Vasquez Idrogo

Revisado

Dra. Lis Native Zelada Hernández





**EESS. II-1 HOSPITAL DE
CHULUCANAS
UPSS PATOLOGIA CLINICA
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
BIOQUIMICA**

Código:	001
Fecha de emisión	31/01/2025
Edición:	V1
Fecha de vigencia	01/01/2026

DESCRIPCION DEL PMS	Dosaje de Hemoglobina; glucosilada (A1C)		CODIGO PMS	83036
Revisión Nro. 01	Fecha de revisión 31/01/2025	Fecha de aplicación 31/01/2025	COD: POE-BQ-2	
Objetivo	Establecer el procedimiento para la glucosa sérica.			
Metodología	Enzimático			
Unidad de medida	%	<i>Linealidad</i>	3-16%	
Alcance	UPSS de Patología Clínica del HCH			
Responsable	Tecnólogo Médico de la UPSS de Patología Clínica			
Materiales y equipos	<ul style="list-style-type: none"> Analizador automatizado: Mindray BS-480 Micropipetas Materiales para la toma de muestra: algodón hidrófilo x 500 g, alcohol etílico (etanol) 70°, aguja múltiple para extracción de sangre al vacío 21 g x 1, tubo para extracción de sangre con sistema de vacío de polipropileno tubo tapa lila 3ml 13x75mm con EDTA dipotásico. Reactivos, controles y calibradores 			
Tipo de muestra	Sangre total con EDTA			
Descripción del procedimiento				
01	Verificar el estado y cantidad de insumos ingresados en el equipo.			
02	Realizar el mantenimiento diario, semanal o mensual según corresponda.			
03	Realizar el control de calidad interno, revisión y validación de los mismos			
04	Para el proceso de las muestras, antes del análisis, las muestras de sangre completa se deben centrifugar a 2000 rpm durante 5 min.			
05	Extraiga 25 µl de glóbulos sanguíneos a partir de la sedimentación en un vaso de muestras o en un tubo para microcentrifuga Eppendorf.			
06	Añada 500 µl de solución de pretratamiento en un vaso de muestras o en un tubo para microcentrifuga Eppendorf.			
07	Cierre el tubo de ensayo y efectúe la lisis agitando con fuerza. A continuación, mezcle la solución agitando suavemente o con un mezclador por vibración.			
08	El hemolizado se puede usar como muestra de trabajo transcurridos 5 minutos			
09	Colocar e ingresar las muestras debidamente rotuladas en el equipo.			
10	Iniciar el proceso de corrida.			
11	El equipo obtendrá la información de las pruebas a procesar de acuerdo a lo programado por el tecnólogo médico encargado del área para cada muestra.			
12	El analizador emitirá el resultado y realizará la transferencia al LIS del laboratorio (SIGLA).			
13	El tecnólogo médico encargado del área verificará el resultado y consultará con el médico patólogo del servicio (en caso fuera necesario)			
Redacción				
Lic. T.M. Heiner Vasquez Idrogo				
Revisado				
Dra. Lis Native Zelada Hernández				





**EESS. II-1 HOSPITAL DE
CHULUCANAS
UPSS PATOLOGIA CLINICA
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
BIOQUIMICA**

Código:	001
Fecha de emisión	31/01/2025
Edición:	V1
Fecha de vigencia	01/01/2026

DESCRIPCION DEL PMS	Triglicéridos		CODIGO PMS	84478
Revisión Nro. 01	Fecha de revisión 31/01/2025	Fecha de aplicación 31/01/2025	COD: POE-BQ-3	
Objetivo	Establecer el procedimiento para los triglicéridos sérico.			
Metodología	Glicerokinasa peroxidasa-peroxidasa			
Unidad de medida	mg/dl	Linealidad	0,1 a 12,5 mmol/l	
Alcance	UPSS de Patología Clínica del HCH			
Responsable	Tecnólogo Médico de la UPSS de Patología Clínica			
Materiales y equipos	<ul style="list-style-type: none"> Analizador automatizado: Mindray BS-480 Micropipetas Materiales para la toma de muestra: algodón hidrófilo x 500 g, alcohol etílico (etanol) 70°, aguja múltiple para extracción de sangre al vacío 21 g x 1, tubo para extracción de sangre con sistema de vacío de polipropileno tubo tapa amarilla 5ml 13x100mm y/o tubo tapa lila 3ml 13x75mm con EDTA dipotásico. Reactivos, controles y calibradores 			
Tipo de muestra	Suero y plasma			
Descripción del procedimiento				
01	Verificar el estado y cantidad de insumos ingresados en el equipo.			
02	Realizar el mantenimiento diario, semanal o mensual según corresponda.			
03	Realizar el control de calidad interno, revisión y validación de los mismos			
04	Para el proceso de las muestras, centrifugar a 3500 rpm por 10 minutos para obtener el suero y/o plasma			
05	Colocar e ingresar las muestras debidamente rotuladas en el equipo.			
06	Iniciar el proceso de corrida.			
07	El equipo obtendrá la información de las pruebas a procesar de acuerdo a lo programado por el tecnólogo médico encargado del área para cada muestra.			
08	El analizador emitirá el resultado y realizará la transferencia al LIS del laboratorio (SIGLA).			
09	El tecnólogo médico encargado del área verificará el resultado y consultará con el médico patólogo del servicio (en caso fuera necesario)			
Redacción				
Lic. T.M. Heiner Vasquez Idrogo				
Revisado				
Dra. Lis Native Zelada Hernández				

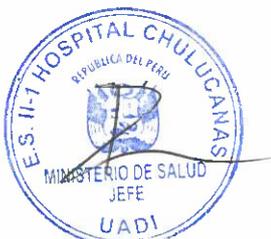




**EESS. II-1 HOSPITAL DE
CHULUCANAS
UPSS PATOLOGIA CLINICA
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
BIOQUIMICA**

Código:	001
Fecha de emisión	31/01/2025
Edición:	V1
Fecha de vigencia	01/01/2026

DESCRIPCION DEL PMS	Dosaje de Colesterol total en sangre completa o suero		CODIGO PMS	82465
Revisión Nro. 01	Fecha de revisión	Fecha de aplicación	COD: POE-BQ-4	
	31/01/2025	31/01/2025		
Objetivo	Establecer el procedimiento para el colesterol total sérico.			
Metodología	Colesterol oxidasa- peroxidasa (CHOD-POD)			
Unidad de medida	mg/dl	<i>Linealidad</i>	0,1 - 20,0 mmol/l	
Alcance	UPSS de Patología Clínica del HCH			
Responsable	Tecnólogo Médico de la UPSS de Patología Clínica			
Materiales y equipos	<ul style="list-style-type: none"> Analizador automatizado: Mindray BS-480 Micropipetas Materiales para la toma de muestra: algodón hidrófilo x 500 g, alcohol etílico (etanol) 70°, aguja múltiple para extracción de sangre al vacío 21 g x 1, tubo para extracción de sangre con sistema de vacío de polipropileno tubo tapa amarilla 5ml 13x100mm y/o tubo tapa lila 3ml 13x75mm con EDTA dipotásico. Reactivos, controles y calibradores 			
Tipo de muestra	Suero y plasma			
Descripción del procedimiento				
01	Verificar el estado y cantidad de insumos ingresados en el equipo.			
02	Realizar el mantenimiento diario, semanal o mensual según corresponda.			
03	Realizar el control de calidad interno, revisión y validación de los mismos			
04	Para el proceso de las muestras, centrifugar a 3500 rpm por 10 minutos para obtener el suero y/o plasma			
05	Colocar e ingresar las muestras debidamente rotuladas en el equipo.			
06	Iniciar el proceso de corrida.			
07	El equipo obtendrá la información de las pruebas a procesar de acuerdo a lo programado por el tecnólogo médico encargado del área para cada muestra.			
08	El analizador emitirá el resultado y realizará la transferencia al LIS del laboratorio (SIGLA).			
09	El tecnólogo médico encargado del área verificará el resultado y consultará con el médico patólogo del servicio (en caso fuera necesario)			
Redacción				
Lic. T.M. Heiner Vasquez Idrogo				
Revisado				
Dra. Lis Native Zelada Hernández				





**E.E.S. II-1 HOSPITAL DE
CHULUCANAS
UPSS PATOLOGIA CLINICA
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
BIOQUIMICA**

Código:	001
Fecha de emisión	31/01/2025
Edición:	V1
Fecha de vigencia	01/01/2026

DESCRIPCION DEL PMS	Determinación directa de Lipoproteína de alta densidad (HDL colesterol)		CODIGO PMS	83718
Revisión Nro. 01	Fecha de revisión 31/01/2025	Fecha de aplicación 31/01/2025	COD: POE-BQ-5	
Objetivo	Establecer el procedimiento para el Colesterol HDL sérico.			
Metodología	Método directo			
Unidad de medida	mg/dl	Linealidad	0,05 a 6 mmol/l	
Alcance	UPSS de Patología Clínica del HCH			
Responsable	Tecnólogo Médico de la UPSS de Patología Clínica			
Materiales y equipos	<ul style="list-style-type: none"> Analizador automatizado: Mindray BS-480 Micropipetas Materiales para la toma de muestra: algodón hidrófilo x 500 g, alcohol etílico (etanol) 70°, aguja múltiple para extracción de sangre al vacío 21 g x 1, tubo para extracción de sangre con sistema de vacío de polipropileno tubo tapa amarilla 5ml 13x100mm y/o tubo tapa lila 3ml 13x75mm con EDTA dipotásico. Reactivos, controles y calibradores 			
Tipo de muestra	Suero			
Descripción del procedimiento				
01	Verificar el estado y cantidad de insumos ingresados en el equipo.			
02	Realizar el mantenimiento diario, semanal o mensual según corresponda.			
03	Realizar el control de calidad interno, revisión y validación de los mismos			
04	Para el proceso de las muestras, centrifugar a 3500 rpm por 10 minutos para obtener el suero y/o plasma			
05	Colocar e ingresar las muestras debidamente rotuladas en el equipo.			
06	Iniciar el proceso de corrida.			
07	El equipo obtendrá la información de las pruebas a procesar de acuerdo a lo programado por el tecnólogo médico encargado del área para cada muestra.			
08	El analizador emitirá el resultado y realizará la transferencia al LIS del laboratorio (SIGLA).			
09	El tecnólogo médico encargado del área verificará el resultado y consultará con el médico patólogo del servicio (en caso fuera necesario)			
Redacción				
Lic. T.M. Heiner Vasquez Idrogo				
Revisado				
Dra. Lis Native Zelada Hernández				





**E.E.S. II-1 HOSPITAL DE
CHULUCANAS
UPSS PATOLOGIA CLINICA
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
BIOQUIMICA**

Código:	001
Fecha de emisión	31/01/2025
Edición:	V1
Fecha de vigencia	01/01/2026

DESCRIPCION DEL PMS	Proteínas totales, excepto refractometría, suero, plasma o sangre total	CODIGO PMS	84155
Revisión Nro. 01	Fecha de revisión 31/01/2025	Fecha de aplicación 31/01/2025	COD: POE-BQ-6
Objetivo	Establecer el procedimiento para las proteínas totales séricas		
Metodología	Método de Biuret		
Unidad de medida	g/dl	Linealidad	2 g/l a 120 g/l
Alcance	UPSS de Patología Clínica del HCH		
Responsable	Tecnólogo Médico de la UPSS de Patología Clínica		
Materiales y equipos	<ul style="list-style-type: none"> Analizador automatizado: Mindray BS-480 Micropipetas Materiales para la toma de muestra: algodón hidrófilo x 500 g, alcohol etílico (etanol) 70°, aguja múltiple para extracción de sangre al vacío 21 g x 1, tubo para extracción de sangre con sistema de vacío de polipropileno tubo tapa amarilla 5ml 13x100mm y/o tubo tapa lila 3ml 13x75mm con EDTA dipotásico. Reactivos, controles y calibradores 		
Tipo de muestra	Suero y plasma		
Descripción del procedimiento			
01	Verificar el estado y cantidad de insumos ingresados en el equipo.		
02	Realizar el mantenimiento diario, semanal o mensual según corresponda.		
03	Realizar el control de calidad interno, revisión y validación de los mismos		
04	Para el proceso de las muestras, centrifugar a 3500 rpm por 10 minutos para obtener el suero y/o plasma		
05	Colocar e ingresar las muestras debidamente rotuladas en el equipo.		
06	Iniciar el proceso de corrida.		
07	El equipo obtendrá la información de las pruebas a procesar de acuerdo a lo programado por el tecnólogo médico encargado del área para cada muestra.		
08	El analizador emitirá el resultado y realizará la transferencia al LIS del laboratorio (SIGLA).		
09	El tecnólogo médico encargado del área verificará el resultado y consultará con el médico patólogo del servicio (en caso fuera necesario)		

Redacción

Lic. T.M. Heiner Vasquez Idrogo

Revisado

Dra. Lis Native Zelada Hernández





**E.E.S. II-1 HOSPITAL DE
CHULUCANAS
UPSS PATOLOGIA CLINICA
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
BIOQUIMICA**

Código:	001
Fecha de emisión	31/01/2025
Edición:	V1
Fecha de vigencia	01/01/2026



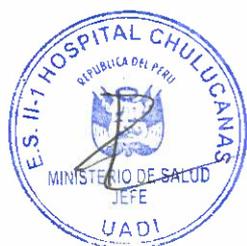
J. HERRERA F.



J. RODRIGUEZ D.



K. CISNEROS CH.



DESCRIPCION DEL PMS	Dosaje de Albúmina; suero, plasma o sangre total		CODIGO PMS	82040
Revisión Nro. 01	Fecha de revisión 31/01/2025	Fecha de aplicación 31/01/2025	COD: POE-BQ-7	
Objetivo	Establecer el procedimiento para el dosaje de albúmina sérica			
Metodología	Método de verde de bromocresol (BCG)			
Unidad de medida	g/dl	Linealidad	de 3 a 60 g/l	
Alcance	UPSS de Patología Clínica del HCH			
Responsable	Tecnólogo Médico de la UPSS de Patología Clínica			
Materiales y equipos	<ul style="list-style-type: none"> Analizador automatizado: Mindray BS-480 Micropipetas Materiales para la toma de muestra: algodón hidrófilo x 500 g, alcohol etílico (etanol) 70°, aguja múltiple para extracción de sangre al vacío 21 g x 1, tubo para extracción de sangre con sistema de vacío de polipropileno tubo tapa amarilla 5ml 13x100mm y/o tubo tapa lila 3ml 13x75mm con EDTA dipotásico. Reactivos, controles y calibradores 			
Tipo de muestra	Suero y plasma			
Descripción del procedimiento				
01	Verificar el estado y cantidad de insumos ingresados en el equipo.			
02	Realizar el mantenimiento diario, semanal o mensual según corresponda.			
03	Realizar el control de calidad interno, revisión y validación de los mismos			
04	Para el proceso de las muestras, centrifugar a 3500 rpm por 10 minutos para obtener el suero y/o plasma			
05	Colocar e ingresar las muestras debidamente rotuladas en el equipo.			
06	Iniciar el proceso de corrida.			
07	El equipo obtendrá la información de las pruebas a procesar de acuerdo a lo programado por el tecnólogo médico encargado del área para cada muestra.			
08	El analizador emitirá el resultado y realizará la transferencia al LIS del laboratorio (SIGLA).			
09	El tecnólogo médico encargado del área verificará el resultado y consultará con el médico patólogo del servicio (en caso fuera necesario)			
Redacción				
Lic. T.M. Heiner Vasquez Idrogo				
Revisado				
Dra. Lis Native Zelada Hernández				



**EESS. II-1 HOSPITAL DE
CHULUCANAS
UPSS PATOLOGIA CLINICA
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
BIOQUIMICA**

Código:	001
Fecha de emisión	31/01/2025
Edición:	V1
Fecha de vigencia	01/01/2026

Nombre del procedimiento	Globulinas		
Revisión Nro. 01	Fecha de revisión 31/01/2025	Fecha de aplicación 31/01/2025	COD: POE-BQ-8
Objetivo	Establecer el procedimiento para la determinación de globulinas.		
Metodología	calculado		
Unidad de medida	g/dl	Linealidad	-
Alcance	UPSS de Patología Clínica del HCH		
Responsable	Tecnólogo Médico de la UPSS de Patología Clínica		
Materiales y equipos	<ul style="list-style-type: none"> • Analizador automatizado: Mindray BS-480 • Micropipetas • Materiales para la toma de muestra: algodón hidrófilo x 500 g, alcohol etílico (etanol) 70°, aguja múltiple para extracción de sangre al vacío 21 g x 1, tubo para extracción de sangre con sistema de vacío de polipropileno tubo tapa amarilla 5ml 13x100mm y/o tubo tapa lila 3ml 13x75mm con EDTA dipotásico. • Reactivos, controles y calibradores 		
Tipo de muestra	Suero, plasma, orina y LCR		
Descripción del procedimiento			
01	Verificar el estado y cantidad de insumos ingresados en el equipo.		
02	Realizar el mantenimiento diario, semanal o mensual según corresponda.		
03	Realizar el control de calidad interno, revisión y validación de los mismos		
04	Para el proceso de las muestras, centrifugar a 3500 rpm por 10 minutos para obtener el suero y/o plasma		
05	Colocar e ingresar las muestras debidamente rotuladas en el equipo.		
06	Iniciar el proceso de corrida.		
07	El equipo obtendrá la información de las pruebas a procesar de acuerdo a lo programado por el tecnólogo médico encargado del área para cada muestra.		
08	El analizador emitirá el resultado y realizará la transferencia al LIS del laboratorio (SIGLA).		
09	El tecnólogo médico encargado del área verificará el resultado y consultará con el médico patólogo del servicio (en caso fuera necesario)		
Redacción			
Lic. T.M. Heiner Vasquez Idrogo			
Revisado			
Dra. Lis Native Zelada Hernández			





**EESS. II-1 HOSPITAL DE
CHULUCANAS
UPSS PATOLOGIA CLINICA
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
BIOQUIMICA**

Código:	001
Fecha de emisión	31/01/2025
Edición:	V1
Fecha de vigencia	01/01/2026



DESCRIPCION DEL PMS	Nitrógeno ureico; cuantitativo		CODIGO PMS	84520
Revisión Nro. 01	Fecha de revisión 31/01/2025	Fecha de aplicación 31/01/2025	COD: POE-BQ-9	
Objetivo	Establecer el procedimiento para la urea sérica.			
Metodología	Método ureasa-glutamato deshidrogenasa, UV			
Unidad De Medida	mg/dl	Linealidad	Suero/plasma y orina: 0.9 a 40 mmol/l	
Alcance	UPSS de Patología Clínica del HCH			
Responsable	Tecnólogo Médico de la UPSS de Patología Clínica			
Materiales y equipos	<ul style="list-style-type: none"> Analizador automatizado: Mindray BS-480 Micropipetas Materiales para la toma de muestra: algodón hidrófilo x 500 g, alcohol etílico (etanol) 70°, aguja múltiple para extracción de sangre al vacío 21 g x 1, tubo para extracción de sangre con sistema de vacío de polipropileno tubo tapa amarilla 5ml 13x100mm y/o tubo tapa lila 3ml 13x75mm con EDTA dipotásico. Reactivos, controles y calibradores 			
Tipo de muestra	Suero, plasma y orina			
Descripción del procedimiento				
01	Verificar el estado y cantidad de insumos ingresados en el equipo.			
02	Realizar el mantenimiento diario, semanal o mensual según corresponda.			
03	Realizar el control de calidad interno, revisión y validación de los mismos			
04	Para el proceso de las muestras, centrifugar a 3500 rpm por 10 minutos para obtener el suero y/o plasma			
05	Colocar e ingresar las muestras debidamente rotuladas en el equipo.			
06	Iniciar el proceso de corrida.			
07	El equipo obtendrá la información de las pruebas a procesar de acuerdo a lo programado por el tecnólogo médico encargado del área para cada muestra.			
08	El analizador emitirá el resultado y realizará la transferencia al LIS del laboratorio (SIGLA).			
09	El tecnólogo médico encargado del área verificará el resultado y consultará con el médico patólogo del servicio (en caso fuera necesario)			
Redacción				
Lic. T.M. Heiner Vasquez Idrogo				
Revisado				
Dra. Lis Native Zelada Hernández				



**EESS. II-1 HOSPITAL DE
CHULUCANAS
UPSS PATOLOGIA CLINICA
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
BIOQUIMICA**

Código:	001
Fecha de emisión	31/01/2025
Edición:	V1
Fecha de vigencia	01/01/2026

DESCRIPCION DEL PMS	Dosaje de Creatinina en sangre		CODIGO PMS	82565
Revisión Nro. 01	Fecha de revisión 31/01/2025	Fecha de aplicación 31/01/2025	COD: POE-BQ-10	
Objetivo	Establecer el procedimiento para la creatinina sérica.			
Metodología	Método de sarcosina oxidasa			
Unidad de medida	mg/dl	Linealidad	Suero/plasma y orina: 0,11 a 79.3 mg/dl	
Alcance	UPSS de Patología Clínica del HCH			
Responsable	Tecnólogo Médico de la UPSS de Patología Clínica			
Materiales y equipos	<ul style="list-style-type: none"> • Analizador automatizado: Mindray BS-480 • Micropipetas • Materiales para la toma de muestra: algodón hidrófilo x 500 g, alcohol etílico (etanol) 70°, aguja múltiple para extracción de sangre al vacío 21 g x 1, tubo para extracción de sangre con sistema de vacío de polipropileno tubo tapa amarilla 5ml 13x100mm y/o tubo tapa lila 3ml 13x75mm con EDTA dipotásico. • Reactivos, controles y calibradores 			
Tipo de muestra	Suero, plasma y orina			
Descripción del procedimiento				
01	Verificar el estado y cantidad de insumos ingresados en el equipo.			
02	Realizar el mantenimiento diario, semanal o mensual según corresponda.			
03	Realizar el control de calidad interno, revisión y validación de los mismos			
04	Para el proceso de las muestras, centrifugar a 3500 rpm por 10 minutos para obtener el suero y/o plasma			
05	Colocar e ingresar las muestras debidamente rotuladas en el equipo.			
06	Iniciar el proceso de corrida.			
07	El equipo obtendrá la información de las pruebas a procesar de acuerdo a lo programado por el tecnólogo médico encargado del área para cada muestra.			
08	El analizador emitirá el resultado y realizará la transferencia al LIS del laboratorio (SIGLA).			
09	El tecnólogo médico encargado del área verificará el resultado y consultará con el médico patólogo del servicio (en caso fuera necesario)			
Redacción				
Lic. T.M. Heiner Vasquez Idrogo				
Revisado				
Dra. Lis Native Zelada Hernández				





**EES. II-1 HOSPITAL DE
CHULUCANAS
UPSS PATOLOGIA CLINICA
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
BIOQUIMICA**

Código:	001
Fecha de emisión	31/01/2025
Edición:	V1
Fecha de vigencia	01/01/2026

DESCRIPCION DEL PMS	Dosaje de Bilirrubina; total		CODIGO PMS	82247
Revisión Nro. 01	Fecha de revisión 31/01/2025	Fecha de aplicación 31/01/2025	COD: POE-BQ-11	
Objetivo	Establecer el procedimiento para el dosaje de bilirrubina total			
Metodología	Método de ácido sulfanílico diazotado (DSA)			
Unidad de medida	mg/dl	Linealidad	1,7 a 600 µmol/l	
Alcance	UPSS de Patología Clínica del HCH			
Responsable	Tecnólogo Médico de la UPSS de Patología Clínica			
Materiales y equipos	<ul style="list-style-type: none"> Analizador automatizado: Mindray BS-480 Micropipetas Materiales para la toma de muestra: algodón hidrófilo x 500 g, alcohol etílico (etanol) 70°, aguja múltiple para extracción de sangre al vacío 21 g x 1, tubo para extracción de sangre con sistema de vacío de polipropileno tubo tapa amarilla 5ml 13x100mm y/o tubo tapa lila 3ml 13x75mm con EDTA dipotásico. Reactivos, controles y calibradores 			
Tipo de muestra	Suero y plasma			
Descripción del procedimiento				
01	Verificar el estado y cantidad de insumos ingresados en el equipo.			
02	Realizar el mantenimiento diario, semanal o mensual según corresponda.			
03	Realizar el control de calidad interno, revisión y validación de los mismos			
04	Para el proceso de las muestras, centrifugar a 3500 rpm por 10 minutos para obtener el suero y/o plasma			
05	Colocar e ingresar las muestras debidamente rotuladas en el equipo.			
06	Iniciar el proceso de corrida.			
07	El equipo obtendrá la información de las pruebas a procesar de acuerdo a lo programado por el tecnólogo médico encargado del área para cada muestra.			
08	El analizador emitirá el resultado y realizará la transferencia al LIS del laboratorio (SIGLA).			
09	El tecnólogo médico encargado del área verificará el resultado y consultará con el médico patólogo del servicio (en caso fuera necesario)			

Redacción	
Lic. T.M. Heiner Vasquez Idrogo	
Revisado	
Dra. Lis Native Zelada Hernández	





**EES. II-1 HOSPITAL DE
CHULUCANAS
UPSS PATOLOGIA CLINICA
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
BIOQUIMICA**

Código:	001
Fecha de emisión	31/01/2025
Edición:	V1
Fecha de vigencia	01/01/2026

DESCRIPCION DEL PMS	Dosaje de bilirrubina; directa		CODIGO PMS	82248
Revisión Nro. 01	Fecha de revisión 31/01/2025	Fecha de aplicación 31/01/2025	COD: POE-BQ-12	
Objetivo	Establecer el procedimiento para el dosaje de bilirrubina directa			
Metodología	Método de ácido sulfanílico diazotado (DSA)			
Unidad de medida	mg/dl	<i>Linealidad</i>	1 a 260 µmol/l	
Alcance	UPSS de Patología Clínica del HCH			
Responsable	Tecnólogo Médico de la UPSS de Patología Clínica			
Materiales y equipos	<ul style="list-style-type: none"> Analizador automatizado: Mindray BS-480 Micropipetas Materiales para la toma de muestra: algodón hidrófilo x 500 g, alcohol etílico (etanol) 70°, aguja múltiple para extracción de sangre al vacío 21 g x 1, tubo para extracción de sangre con sistema de vacío de polipropileno tubo tapa amarilla 5ml 13x100mm y/o tubo tapa lila 3ml 13x75mm con EDTA dipotásico. Reactivos, controles y calibradores 			
Tipo de muestra	Suero y plasma			
Descripción del procedimiento				
01	Verificar el estado y cantidad de insumos ingresados en el equipo.			
02	Realizar el mantenimiento diario, semanal o mensual según corresponda.			
03	Realizar el control de calidad interno, revisión y validación de los mismos			
04	Para el proceso de las muestras, centrifugar a 3500 rpm por 10 minutos para obtener el suero y/o plasma			
05	Colocar e ingresar las muestras debidamente rotuladas en el equipo.			
06	Iniciar el proceso de corrida.			
07	El equipo obtendrá la información de las pruebas a procesar de acuerdo a lo programado por el tecnólogo médico encargado del área para cada muestra.			
08	El analizador emitirá el resultado y realizará la transferencia al LIS del laboratorio (SIGLA).			
09	El tecnólogo médico encargado del área verificará el resultado y consultará con el médico patólogo del servicio (en caso fuera necesario)			

Redacción

Lic. T.M. Heiner Vasquez Idrogo

Revisado

Dra. Lis Native Zelada Hernández





**EESS. II-1 HOSPITAL DE
CHULUCANAS
UPSS PATOLOGIA CLINICA
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
BIOQUIMICA**

Código:	001
Fecha de emisión	31/01/2025
Edición:	V1
Fecha de vigencia	01/01/2026

DESCRIPCION DEL PMS	Aspartato amino transferasa (AST) (SGOT)		CODIGO PMS	84450
Revisión Nro. 01	Fecha de revisión 31/01/2025	Fecha de aplicación 31/01/2025	COD: POE-BQ-13	
Objetivo	Establecer el procedimiento para el dosaje de aspartato aminotransferasa (AST)			
Metodología	Ensayo UV conforme a la Federación Internacional de Química Clínica y Medicina de Laboratorio (IFCC) sin activación por fosfato de piridoxal.			
Unidad de medida	U/L	Linealidad	de 4 a 800 U/l	
Alcance	UPSS de Patología Clínica del HCH			
Responsable	Tecnólogo Médico de la UPSS de Patología Clínica			
Materiales y equipos	<ul style="list-style-type: none"> Analizador automatizado: Mindray BS-480 Micropipetas Materiales para la toma de muestra: algodón hidrófilo x 500 g, alcohol etílico (etanol) 70°, aguja múltiple para extracción de sangre al vacío 21 g x 1, tubo para extracción de sangre con sistema de vacío de polipropileno tubo tapa amarilla 5ml 13x100mm y/o tubo tapa lila 3ml 13x75mm con EDTA dipotásico. Reactivos, controles y calibradores 			
Tipo de muestra	Suero y plasma			
Descripción del procedimiento				
01	Verificar el estado y cantidad de insumos ingresados en el equipo.			
02	Realizar el mantenimiento diario, semanal o mensual según corresponda.			
03	Realizar el control de calidad interno, revisión y validación de los mismos			
04	Para el proceso de las muestras, centrifugar a 3500 rpm por 10 minutos para obtener el suero y/o plasma			
05	Colocar e ingresar las muestras debidamente rotuladas en el equipo.			
06	Iniciar el proceso de corrida.			
07	El equipo obtendrá la información de las pruebas a procesar de acuerdo a lo programado por el tecnólogo médico encargado del área para cada muestra.			
08	El analizador emitirá el resultado y realizará la transferencia al LIS del laboratorio (SIGLA).			
09	El tecnólogo médico encargado del área verificará el resultado y consultará con el médico patólogo del servicio (en caso fuera necesario)			
Redacción				
Lic. T.M. Heiner Vasquez Idrogo				
Revisado				
Dra. Lis Native Zelada Hernández				





**EESS. II-1 HOSPITAL DE
CHULUCANAS
UPSS PATOLOGIA CLINICA
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
BIOQUIMICA**

Código:	001
Fecha de emisión	31/01/2025
Edición:	V1
Fecha de vigencia	01/01/2026

DESCRIPCION DEL PMS	Transferasa; amino alanina (ALT) (SGPT)		CODIGO PMS	84460
Revisión Nro. 01	Fecha de revisión	Fecha de aplicación	COD: POE-BQ-14	
	31/01/2025	31/01/2025		
Objetivo	Establecer el procedimiento para el dosaje de alanina aminotransferasa (ALT)			
Metodología	Ensayo UV conforme a la Federación Internacional de Química Clínica y Medicina de Laboratorio (IFCC) sin activación por fosfato de piridoxal.			
Unidad de medida	U/L	Linealidad	de 4 a 1000 U/l	
Alcance	UPSS de Patología Clínica del HCH			
Responsable	Tecnólogo Médico de la UPSS de Patología Clínica			
Materiales y equipos	<ul style="list-style-type: none"> Analizador automatizado: Mindray BS-480 Micropipetas Materiales para la toma de muestra: algodón hidrófilo x 500 g, alcohol etílico (etanol) 70°, aguja múltiple para extracción de sangre al vacío 21 g x 1, tubo para extracción de sangre con sistema de vacío de polipropileno tubo tapa amarilla 5ml 13x100mm y/o tubo tapa lila 3ml 13x75mm con EDTA dipotásico. Reactivos, controles y calibradores 			
Tipo de muestra	Suero y plasma			
Descripción del procedimiento				
01	Verificar el estado y cantidad de insumos ingresados en el equipo.			
02	Realizar el mantenimiento diario, semanal o mensual según corresponda.			
03	Realizar el control de calidad interno, revisión y validación de los mismos			
04	Para el proceso de las muestras, centrifugar a 3500 rpm por 10 minutos para obtener el suero y/o plasma			
05	Colocar e ingresar las muestras debidamente rotuladas en el equipo.			
06	Iniciar el proceso de corrida.			
07	El equipo obtendrá la información de las pruebas a procesar de acuerdo a lo programado por el tecnólogo médico encargado del área para cada muestra.			
08	El analizador emitirá el resultado y realizará la transferencia al LIS del laboratorio (SIGLA).			
09	El tecnólogo médico encargado del área verificará el resultado y consultará con el médico patólogo del servicio (en caso fuera necesario)			
Redacción				
Lic. T.M. Heiner Vasquez Idrogo				
Revisado				
Dra. Lis Native Zelada Hernández				





**EESS. II-1 HOSPITAL DE
CHULUCANAS
UPSS PATOLOGIA CLINICA
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
BIOQUIMICA**

Código:	001
Fecha de emisión	31/01/2025
Edición:	V1
Fecha de vigencia	01/01/2026

DESCRIPCION DEL PMS	Dosaje de Fosfatasa, alcalina		CODIGO PMS	84075
Revisión Nro. 01	Fecha de revisión 31/01/2025	Fecha de aplicación 31/01/2025	COD: POE-BQ-15	
Objetivo	Establecer el procedimiento para el dosaje de fosfatasa alcalina			
Metodología	Método modificado de la Federación Internacional de Química Clínica y Medicina de Laboratorio (IFCC)			
Unidad de medida	U/L	<i>Linealidad</i>	de 5 a 800 U/l	
Alcance	UPSS de Patología Clínica del HCH			
Responsable	Tecnólogo Médico de la UPSS de Patología Clínica			
Materiales y equipos	<ul style="list-style-type: none"> Analizador automatizado: Mindray BS-480 Micropipetas Materiales para la toma de muestra: algodón hidrófilo x 500 g, alcohol etílico (etanol) 70°, aguja múltiple para extracción de sangre al vacío 21 g x 1, tubo para extracción de sangre con sistema de vacío de polipropileno tubo tapa amarilla 5ml 13x100mm y/o tubo tapa lila 3ml 13x75mm con EDTA dipotásico. Reactivos, controles y calibradores 			
Tipo de muestra	Suero			
Descripción del procedimiento				
01	Verificar el estado y cantidad de insumos ingresados en el equipo.			
02	Realizar el mantenimiento diario, semanal o mensual según corresponda.			
03	Realizar el control de calidad interno, revisión y validación de los mismos			
04	Para el proceso de las muestras, centrifugar a 3500 rpm por 10 minutos para obtener el suero y/o plasma			
05	Colocar e ingresar las muestras debidamente rotuladas en el equipo.			
06	Iniciar el proceso de corrida.			
07	El equipo obtendrá la información de las pruebas a procesar de acuerdo a lo programado por el tecnólogo médico encargado del área para cada muestra.			
08	El analizador emitirá el resultado y realizará la transferencia al LIS del laboratorio (SIGLA).			
09	El tecnólogo médico encargado del área verificará el resultado y consultará con el médico patólogo del servicio (en caso fuera necesario)			

Redacción
Lic. T.M. Heiner Vasquez Idrogo
Revisado
Dra. Lis Native Zelada Hernández





**EESS. II-1 HOSPITAL DE
CHULUCANAS
UPSS PATOLOGIA CLINICA
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
BIOQUIMICA**

Código:	001
Fecha de emisión	31/01/2025
Edición:	V1
Fecha de vigencia	01/01/2026

DESCRIPCION DEL PMS	Dosaje de Glutamyl transferasa, gamma (GGT)		CODIGO PMS	82977
Revisión Nro. 01	Fecha de revisión 31/01/2025	Fecha de aplicación 31/01/2025	COD: POE-BQ-16	
Objetivo	Establecer el procedimiento para la gamma glutamil transferasa (GGT).			
Metodología	Ensayo UV para la determinación cuantitativa de gamma glutamil transferasa (GGT) según Szasz.			
Unidad de medida	U/L	Linealidad	4 a 650 U/l	
Alcance	UPSS de Patología Clínica del HCH			
Responsable	Tecnólogo Médico de la UPSS de Patología Clínica			
Materiales y equipos	<ul style="list-style-type: none"> • Analizador automatizado: Mindray BS-480 • Micropipetas • Materiales para la toma de muestra: algodón hidrófilo x 500 g, alcohol etílico (etanol) 70°, aguja múltiple para extracción de sangre al vacío 21 g x 1, tubo para extracción de sangre con sistema de vacío de polipropileno tubo tapa amarilla 5ml 13x100mm y/o tubo tapa lila 3ml 13x75mm con EDTA dipotásico. • Reactivos, controles y calibradores 			
Tipo de muestra	Suero y plasma			
Descripción del procedimiento				
01	Verificar el estado y cantidad de insumos ingresados en el equipo.			
02	Realizar el mantenimiento diario, semanal o mensual según corresponda.			
03	Realizar el control de calidad interno, revisión y validación de los mismos			
04	Para el proceso de las muestras, centrifugar a 3500 rpm por 10 minutos para obtener el suero y/o plasma			
05	Colocar e ingresar las muestras debidamente rotuladas en el equipo.			
06	Iniciar el proceso de corrida.			
07	El equipo obtendrá la información de las pruebas a procesar de acuerdo a lo programado por el tecnólogo médico encargado del área para cada muestra.			
08	El analizador emitirá el resultado y realizará la transferencia al LIS del laboratorio (SIGLA).			
09	El tecnólogo médico encargado del área verificará el resultado y consultará con el médico patólogo del servicio (en caso fuera necesario)			

Redacción

Lic. T.M. Heiner Vasquez Idrogo

Revisado

Dra. Lis Native Zelada Hernández





**EESS. II-1 HOSPITAL DE
CHULUCANAS
UPSS PATOLOGIA CLINICA
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
BIOQUIMICA**

Código:	001
Fecha de emisión	31/01/2025
Edición:	V1
Fecha de vigencia	01/01/2026

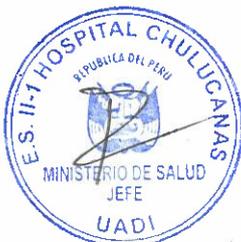
DESCRIPCION DEL PMS	Dosaje de Amilasa		CODIGO PMS	82150
Revisión Nro. 01	Fecha de revisión 31/01/2025	Fecha de aplicación 31/01/2025	COD: POE-BQ-17	
Objetivo	Establecer el procedimiento para el dosaje de amilasa sérica			
Metodología	Este método cumple con las recomendaciones de control continuo de la Federación Internacional de Química Clínica (IFCC).			
Unidad De Medida	U/L	Linealidad	5 a 1.500 U/l	
Alcance	UPSS] de Patología Clínica del HCH			
Responsable	Tecnólogo Médico de la UPSS de Patología Clínica			
Materiales y equipos	<ul style="list-style-type: none">• Analizador automatizado: Mindray BS-480• Micropipetas• Materiales para la toma de muestra: algodón hidrófilo x 500 g, alcohol etílico (etanol) 70°, aguja múltiple para extracción de sangre al vacío 21 g x 1, tubo para extracción de sangre con sistema de vacío de polipropileno tubo tapa amarilla 5ml 13x100mm y/o tubo tapa lila 3ml 13x75mm con EDTA dipotásico.• Reactivos, controles y calibradores			
Tipo de muestra	Suero, plasma y orina			
Descripción del procedimiento				
01	Verificar el estado y cantidad de insumos ingresados en el equipo.			
02	Realizar el mantenimiento diario, semanal o mensual según corresponda.			
03	Realizar el control de calidad interno, revisión y validación de los mismos			
04	Para el proceso de las muestras, centrifugar a 3500 rpm por 10 minutos para obtener el suero y/o plasma			
05	Colocar e ingresar las muestras debidamente rotuladas en el equipo.			
06	Iniciar el proceso de corrida.			
07	El equipo obtendrá la información de las pruebas a procesar de acuerdo a lo programado por el tecnólogo médico encargado del área para cada muestra.			
08	El analizador emitirá el resultado y realizará la transferencia al LIS del laboratorio (SIGLA).			
09	El tecnólogo médico encargado del área verificará el resultado y consultará con el médico patólogo del servicio (en caso fuera necesario)			

Redacción

Lic. T.M. Heiner Vasquez Idrogo

Revisado

Dra. Lis Native Zelada Hernández





**EESS. II-1 HOSPITAL DE
CHULUCANAS
UPSS PATOLOGIA CLINICA
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
BIOQUIMICA**

Código:	001
Fecha de emisión	31/01/2025
Edición:	V1
Fecha de vigencia	01/01/2026

DESCRIPCION DEL PMS	Dosaje de Lipasa		CODIGO PMS	83690
Revisión Nro. 01	Fecha de revisión 31/01/2025	Fecha de aplicación 31/01/2025	COD: POE-BQ-18	
Objetivo	Determinar cuantitativamente la lipasa sérica			
Metodología	Método de ensayo colorimétrico enzimático			
Unidad de medida	mg/dl	Linealidad	5 - 250 U/l	
Alcance	UPSS de Patología Clínica del HCH			
Responsable	Tecnólogo Médico de la UPSS de Patología Clínica			
Materiales y equipos	<ul style="list-style-type: none"> Analizador automatizado: Mindray BS-480 Micropipetas Materiales para la toma de muestra: algodón hidrófilo x 500 g, alcohol etílico (etanol) 70°, aguja múltiple para extracción de sangre al vacío 21 g x 1, tubo para extracción de sangre con sistema de vacío de polipropileno tubo tapa amarilla 5ml 13x100mm y/o tubo tapa lila 3ml 13x75mm con EDTA dipotásico. Reactivos, controles y calibradores 			
Tipo de muestra	Suero y plasma			
Descripción del procedimiento				
01	Verificar el estado y cantidad de insumos ingresados en el equipo.			
02	Realizar el mantenimiento diario, semanal o mensual según corresponda.			
03	Realizar el control de calidad interno, revisión y validación de los mismos			
04	Para el proceso de las muestras, centrifugar a 3500 rpm por 10 minutos para obtener el suero y/o plasma			
05	Colocar e ingresar las muestras debidamente rotuladas en el equipo.			
06	Iniciar el proceso de corrida.			
07	El equipo obtendrá la información de las pruebas a procesar de acuerdo a lo programado por el tecnólogo médico encargado del área para cada muestra.			
08	El analizador emitirá el resultado y realizará la transferencia al LIS del laboratorio (SIGLA).			
09	El tecnólogo médico encargado del área verificará el resultado y consultará con el médico patólogo del servicio (en caso fuera necesario)			

Redacción	
Lic. T.M. Heiner Vasquez Idrogo	
Revisado	
Dra. Lis Native Zelada Hernández	





**E.E.S. II-1 HOSPITAL DE
CHULUCANAS
UPSS PATOLOGIA CLINICA
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
BIOQUIMICA**

Código:	001
Fecha de emisión	31/01/2025
Edición:	V1
Fecha de vigencia	01/01/2026

DESCRIPCION DEL PMS	Dosaje de Creatina quinasa (CK), (CPK); fracción MB solamente		CODIGO PMS	82553
Revisión Nro. 01	Fecha de revisión 31/01/2025	Fecha de aplicación 31/01/2025	COD: POE-BQ-19	
Objetivo	Establecer el procedimiento para el CPK-MB			
Metodología	Método de la Federación Internacional de Química Clínica y Medicina de Laboratorio (IFCC).			
Unidad de medida	U/L	Linealidad	de 5 a 600 U/l	
Alcance	UPSS de Patología Clínica del HCH			
Responsable	Tecnólogo Médico de la UPSS de Patología Clínica			
Materiales y equipos	<ul style="list-style-type: none"> Analizador automatizado: Mindray BS-480 Micropipetas Materiales para la toma de muestra: algodón hidrófilo x 500 g, alcohol etílico (etanol) 70°, aguja múltiple para extracción de sangre al vacío 21 g x 1, tubo para extracción de sangre con sistema de vacío de polipropileno tubo tapa amarilla 5ml 13x100mm y/o tubo tapa lila 3ml 13x75mm con EDTA dipotásico. Reactivos, controles y calibradores 			
Tipo de muestra	Suero			
Descripción del procedimiento				
01	Verificar el estado y cantidad de insumos ingresados en el equipo.			
02	Realizar el mantenimiento diario, semanal o mensual según corresponda.			
03	Realizar el control de calidad interno, revisión y validación de los mismos			
04	Para el proceso de las muestras, centrifugar a 3500 rpm por 10 minutos para obtener el suero y/o plasma			
05	Colocar e ingresar las muestras debidamente rotuladas en el equipo.			
06	Iniciar el proceso de corrida.			
07	El equipo obtendrá la información de las pruebas a procesar de acuerdo a lo programado por el tecnólogo médico encargado del área para cada muestra.			
08	El analizador emitirá el resultado y realizará la transferencia al LIS del laboratorio (SIGLA).			
09	El tecnólogo médico encargado del área verificará el resultado y consultará con el médico patólogo del servicio (en caso fuera necesario)			



Redacción	
Lic. T.M. Heiner Vasquez Idrogo	
Revisado	
Dra. Lis Native Zelada Hernández	



**EESS. II-1 HOSPITAL DE
CHULUCANAS
UPSS PATOLOGIA CLINICA
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
BIOQUIMICA**

Código:	001
Fecha de emisión	31/01/2025
Edición:	V1
Fecha de vigencia	01/01/2026

DESCRIPCION DEL PMS	Dosaje de Creatina quinasa (CK), (CPK); total		CODIGO PMS	82550
Revisión Nro. 01	Fecha de revisión	Fecha de aplicación	COD: POE-BQ-20	
	31/01/2025	31/01/2025		
Objetivo	Establecer el procedimiento para la creatina quinasa (CK Total)			
Metodología	Método de la Federación Internacional de Química Clínica y Medicina de Laboratorio (IFCC)			
Unidad de medida	U/L	<i>Linealidad</i>	de 5 a 1.000 U/l	
Alcance	UPSS de Patología Clínica del HCH			
Responsable	Tecnólogo Médico de la UPSS de Patología Clínica			
Materiales y equipos	<ul style="list-style-type: none"> Analizador automatizado: Mindray BS-480 Micropipetas Materiales para la toma de muestra: algodón hidrófilo x 500 g, alcohol etílico (etanol) 70°, aguja múltiple para extracción de sangre al vacío 21 g x 1, tubo para extracción de sangre con sistema de vacío de polipropileno tubo tapa amarilla 5ml 13x100mm y/o tubo tapa lila 3ml 13x75mm con EDTA dipotásico. Reactivos, controles y calibradores 			
Tipo de muestra	Suero y plasma			
Descripción del procedimiento				
01	Verificar el estado y cantidad de insumos ingresados en el equipo.			
02	Realizar el mantenimiento diario, semanal o mensual según corresponda.			
03	Realizar el control de calidad interno, revisión y validación de los mismos			
04	Para el proceso de las muestras, centrifugar a 3500 rpm por 10 minutos para obtener el suero y/o plasma			
05	Colocar e ingresar las muestras debidamente rotuladas en el equipo.			
06	Iniciar el proceso de corrida.			
07	El equipo obtendrá la información de las pruebas a procesar de acuerdo a lo programado por el tecnólogo médico encargado del área para cada muestra.			
08	El analizador emitirá el resultado y realizará la transferencia al LIS del laboratorio (SIGLA).			
09	El tecnólogo médico encargado del área verificará el resultado y consultará con el médico patólogo del servicio (en caso fuera necesario)			
Redacción				
Lic. T.M. Heiner Vasquez Idrogo				
Revisado				
Dra. Lis Native Zelada Hernández				





**EESS. II-1 HOSPITAL DE
CHULUCANAS
UPSS PATOLOGIA CLINICA
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
BIOQUIMICA**

Código:	001
Fecha de emisión	31/01/2025
Edición:	V1
Fecha de vigencia	01/01/2026

DESCRIPCION DEL PMS	Dosaje de Albúmina en orina, microalbuminuria, cuantitativa recolección en 24 horas		CODIGO PMS	82043.01
Revisión Nro. 01	Fecha de revisión	Fecha de aplicación	COD: POE-BQ-21	
	31/01/2025	31/01/2025		
Objetivo	Determinar cuantitativamente la mricoalbuminuria en orina 24 horas			
Metodología	Turbidimétrico			
Unidad de medida	mg/L	<i>Linealidad</i>	0.7 - 250 mg/L	
Alcance	UPSS de Patología Clínica del HCH			
Responsable	Tecnólogo Médico de la UPSS de Patología Clínica			
Materiales y equipos	<ul style="list-style-type: none"> Analizador automatizado: Mindray BS-480 Micropipetas Reactivos, controles y calibradores 			
Tipo de muestra	Orina de 24 horas			
Descripción del procedimiento				
01	<p>Recolección de la muestra (información para el paciente o personal asistencial a cargo del paciente): La muestra se recolecta en una galonera u otro deposito limpio. Recolectar la muestra de orina de 24horas. De ser posible eliminar la primera orina de la mañana y continuar la recolección hasta la primera orina de la mañana del día siguiente. Transportar la muestra de manera inmediata al laboratorio.</p> <p>Realizar la medición del volumen de la muestra de orina de 24 horas entregada haciendo uso de una probeta.</p> <p>Registrar el volumen medido en el LIS del laboratorio.</p> <p>Homogenizar la muestra, colocar una porción en un tubo y centrifugar por 5 minutos a 2500 RPM.</p> <p>Realizar el mantenimiento diario, semanal, mensual del analizador automatizado (según corresponda)</p> <p>Realizar el control de calidad interno, revisión y validación de los mismos</p> <p>Colocar e ingresar las muestras debidamente rotuladas en el equipo.</p> <p>El analizador emitirá el resultado en mg/L y este debe ser convertido a la unidad de reporte: mg/24h = mg/Lx volumen total (litros por 24 horas) La fórmula se encuentra configurada en el LIS del laboratorio</p> <p>El analizador emitirá el resultado y realizará la transferencia al LIS del laboratorio (SIGLA).</p> <p>El tecnólogo médico encargado del área verificará el resultado y consultará con el médico patólogo del servicio (en caso fuera necesario)</p>			
Redacción				
Lic. T.M. Heiner Vasquez Idrogo				
Revisado				
Dra. Lis Native Zelada Hernández				





**EES. II-1 HOSPITAL DE
CHULUCANAS
UPSS PATOLOGIA CLINICA
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
BIOQUIMICA**

Código:	001
Fecha de emisión	31/01/2025
Edición:	V1
Fecha de vigencia	01/01/2026



DESCRIPCION DEL PMS	Proteína C-reactiva		CODIGO PMS	86140
Revisión Nro. 01	Fecha de revisión	Fecha de aplicación	COD: POE-BQ-22	
	31/01/2025	31/01/2025		
Objetivo	Determinar cuantitativamente la proteína C reactiva cuantitativa (PCR)			
Metodología	Método de turbidimetría			
Unidad de medida	mg/L	Linealidad	2 a 250 mg/l	
Alcance	UPSS de Patología Clínica del HCH			
Responsable	Tecnólogo Médico de la UPSS de Patología Clínica			
Materiales y equipos	<ul style="list-style-type: none"> Analizador automatizado: Mindray BS-480 Micropipetas Materiales para la toma de muestra: algodón hidrófilo x 500 g, alcohol etílico (etanol) 70°, aguja múltiple para extracción de sangre al vacío 21 g x 1, tubo para extracción de sangre con sistema de vacío de polipropileno tubo tapa amarilla 5ml 13x100mm. Reactivos, controles y calibradores 			
Tipo de muestra	Suero			
Descripción del procedimiento				
01	Verificar el estado y cantidad de insumos ingresados en el equipo.			
02	Realizar el mantenimiento diario, semanal o mensual según corresponda.			
03	Realizar el control de calidad interno, revisión y validación de los mismos			
04	Para el proceso de las muestras, centrifugar a 3500 rpm por 10 minutos para obtener el suero y/o plasma			
05	Colocar e ingresar las muestras debidamente rotuladas en el equipo.			
06	Iniciar el proceso de corrida.			
07	El equipo obtendrá la información de las pruebas a procesar de acuerdo a lo programado por el tecnólogo médico encargado del área para cada muestra.			
08	El analizador emitirá el resultado y realizará la transferencia al LIS del laboratorio (SIGLA).			
09	El tecnólogo médico encargado del área verificará el resultado y consultará con el médico patólogo del servicio (en caso fuera necesario)			



Redacción	
Lic. T.M. Heiner Vasquez Idrogo	
Revisado	
Dra. Lis Native Zelada Hernández	





**E.E.S. II-1 HOSPITAL DE
CHULUCANAS
UPSS PATOLOGIA CLINICA
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
BIOQUIMICA**

Código:	001
Fecha de emisión	31/01/2025
Edición:	V1
Fecha de vigencia	01/01/2026

DESCRIPCION DEL PMS	Ácido úrico; en sangre		CODIGO PMS	84550
Revisión Nro. 01	Fecha de revisión	Fecha de aplicación	COD: POE-BQ-23	
	31/01/2025	31/01/2025		
Objetivo	Establecer el procedimiento para el dosaje de ácido úrico sérico.			
Metodología	Método uricasa peroxidasa (uricasa POD)			
Unidad de medida	mg/dl	Linealidad	de 20,8 a 1.500 µmol/l	
Alcance	UPSS de Patología Clínica del HCH			
Responsable	Tecnólogo Médico de la UPSS de Patología Clínica			
Materiales y equipos	<ul style="list-style-type: none"> Analizador automatizado: Mindray BS-480 Micropipetas Materiales para la toma de muestra: algodón hidrófilo x 500 g, alcohol etílico (etanol) 70°, aguja múltiple para extracción de sangre al vacío 21 g x 1, tubo para extracción de sangre con sistema de vacío de polipropileno tubo tapa amarilla 5ml 13x100mm y/o tubo tapa lila 3ml 13x75mm con EDTA dipotásico. Reactivos, controles y calibradores 			
Tipo de muestra	Suero, plasma y orina			
Descripción del procedimiento				
01	Verificar el estado y cantidad de insumos ingresados en el equipo.			
02	Realizar el mantenimiento diario, semanal o mensual según corresponda.			
03	Realizar el control de calidad interno, revisión y validación de los mismos			
04	Para el proceso de las muestras, centrifugar a 3500 rpm por 10 minutos para obtener el suero y/o plasma			
05	Colocar e ingresar las muestras debidamente rotuladas en el equipo.			
06	Iniciar el proceso de corrida.			
07	El equipo obtendrá la información de las pruebas a procesar de acuerdo a lo programado por el tecnólogo médico encargado del área para cada muestra.			
08	El analizador emitirá el resultado y realizará la transferencia al LIS del laboratorio (SIGLA).			
09	El tecnólogo médico encargado del área verificará el resultado y consultará con el médico patólogo del servicio (en caso fuera necesario)			
Redacción				
Lic. T.M. Heiner Vasquez Idrogo				
Revisado				
Dra. Lis Native Zelada Hernández				





**E.E.S. II-1 HOSPITAL DE
CHULUCANAS
UPSS PATOLOGIA CLINICA
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
BIOQUIMICA**

Código:	001
Fecha de emisión	31/01/2025
Edición:	V1
Fecha de vigencia	01/01/2026

DESCRIPCION DEL PMS	Ácido úrico; en sangre		CODIGO PMS	84550
Revisión Nro. 01	Fecha de revisión	Fecha de aplicación	COD: POE-BQ-23	
	31/01/2025	31/01/2025		
Objetivo	Establecer el procedimiento para el dosaje de ácido úrico sérico.			
Metodología	Método uricasa peroxidasa (uricasa POD)			
Unidad de medida	mg/dl	Linealidad	de 20,8 a 1.500 µmol/l	
Alcance	UPSS de Patología Clínica del HCH			
Responsable	Tecnólogo Médico de la UPSS de Patología Clínica			
Materiales y equipos	<ul style="list-style-type: none"> Analizador automatizado: Mindray BS-480 Micropipetas Materiales para la toma de muestra: algodón hidrófilo x 500 g, alcohol etílico (etanol) 70°, aguja múltiple para extracción de sangre al vacío 21 g x 1, tubo para extracción de sangre con sistema de vacío de polipropileno tubo tapa amarilla 5ml 13x100mm y/o tubo tapa lila 3ml 13x75mm con EDTA dipotásico. Reactivos, controles y calibradores 			
Tipo de muestra	Suero, plasma y orina			
Descripción del procedimiento				
01	Verificar el estado y cantidad de insumos ingresados en el equipo.			
02	Realizar el mantenimiento diario, semanal o mensual según corresponda.			
03	Realizar el control de calidad interno, revisión y validación de los mismos			
04	Para el proceso de las muestras, centrifugar a 3500 rpm por 10 minutos para obtener el suero y/o plasma			
05	Colocar e ingresar las muestras debidamente rotuladas en el equipo.			
06	Iniciar el proceso de corrida.			
07	El equipo obtendrá la información de las pruebas a procesar de acuerdo a lo programado por el tecnólogo médico encargado del área para cada muestra.			
08	El analizador emitirá el resultado y realizará la transferencia al LIS del laboratorio (SIGLA).			
09	El tecnólogo médico encargado del área verificará el resultado y consultará con el médico patólogo del servicio (en caso fuera necesario)			
Redacción				
Lic. T.M. Heiner Vasquez Idrogo				
Revisado				
Dra. Lis Native Zelada Hernández				



J. HERRERA F.



J. RODRIGUEZ D.



K. CISNEROS CH.





**E.E.S. II-1 HOSPITAL DE
CHULUCANAS
UPSS PATOLOGIA CLINICA
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
BIOQUIMICA**

Código:	001
Fecha de emisión	31/01/2025
Edición:	V1
Fecha de vigencia	01/01/2026

DESCRIPCION DEL PMS	Velocidad de sedimentación de eritrocitos; no automatizada		CODIGO PMS	85651
Revisión Nro. 01	Fecha de revisión 31/01/2025	Fecha de aplicación 31/01/2025	COD: POE-BQ-24	
Objetivo	Determinación de la velocidad de sedimentación globular			
Metodología	Manual			
Unidad de medida	mm/h	Linealidad	No aplica	
Alcance	UPSS de Patología Clínica del HCH			
Responsable	Tecnólogo Médico de la UPSS de Patología Clínica			
Materiales y equipos	<ul style="list-style-type: none"> Gradilla para VSG Cronómetro Materiales para la toma de muestra: algodón hidrófilo x 500 g, alcohol etílico (etanol) 70°, aguja múltiple para extracción de sangre al vacío 21 g x 1, tubo para extracción de sangre con sistema de vacío de polipropileno Tubo 13 x 75 mm citrato de sodio 3.8% 2.4 ml tapa negra. Reactivos, controles y calibradores 			
Tipo de muestra	Sangre total citratado			
Descripción del Procedimiento				
01	La obtención de la muestra es vía punción venosa para la obtención de sangre total con Citrato de sodio.			
02	Verificar visualmente si las muestras cumplen con las condiciones pre-analítica			
03	Homogenizar suavemente la muestra 10 veces.			
04	Para muestras de sangre total recolectadas en tubo con Citrato de sodio: <ul style="list-style-type: none"> a) Colocar el tubo en posición vertical en la gradilla para Velocidad de Sedimentación Globular (VSG) por 1 hora (controlar el tiempo de preferencia con un cronómetro). b) Medir lo milímetros descendidos del paquete globular, con ayuda de la columna de sedimentación 			
05	Iniciar el proceso de corrida.			
06	El analizador emitirá el resultado y realizará la transferencia al LIS del laboratorio (SIGLA).			
09	El tecnólogo médico encargado del área verificará el resultado y consultará con el médico patólogo del servicio (en caso fuera necesario)			
Redacción				
Lic. T.M. Heiner Vasquez Idrogo				
Revisado				
Dra. Lis Native Zelada Hernández				





**EESS. II-1 HOSPITAL DE
CHULUCANAS
UPSS PATOLOGIA CLINICA
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
BIOQUIMICA**

Código:	001
Fecha de emisión	31/01/2025
Edición:	V1
Fecha de vigencia	01/01/2026

DESCRIPCION DEL PMS	Dosaje de Calcio; total		CODIGO PMS	82310
Revisión Nro. 01	Fecha de revisión 31/01/2025	Fecha de aplicación 31/01/2025	COD: POE-BQ-25	
Objetivo	Establecer el procedimiento para el dosaje de calcio sérico			
Metodología	Método de Arsenazo III			
Unidad de medida	mg/dl	Linealidad	de 0,1 a 3,75 mmol/L	
Alcance	UPSS de Patología Clínica del HCH			
Responsable	Tecnólogo Médico de la UPSS de Patología Clínica			
Materiales y equipos	<ul style="list-style-type: none"> • Analizador automatizado: Mindray BS-480 • Micropipetas • Materiales para la toma de muestra: algodón hidrófilo x 500 g, alcohol etílico (etanol) 70°, aguja múltiple para extracción de sangre al vacío 21 g x 1, tubo para extracción de sangre con sistema de vacío de polipropileno tubo tapa amarilla 5ml 13x100mm y/o tubo tapa lila 3ml 13x75mm con EDTA dipotásico. • Reactivos, controles y calibradores 			
Tipo de muestra	Suero y orina			
Descripción del procedimiento				
01	Verificar el estado y cantidad de insumos ingresados en el equipo.			
02	Realizar el mantenimiento diario, semanal o mensual según corresponda.			
03	Realizar el control de calidad interno, revisión y validación de los mismos			
04	Para el proceso de las muestras, centrifugar a 3500 rpm por 10 minutos para obtener el suero y/o plasma			
05	Colocar e ingresar las muestras debidamente rotuladas en el equipo.			
06	Iniciar el proceso de corrida.			
07	El equipo obtendrá la información de las pruebas a procesar de acuerdo a lo programado por el tecnólogo médico encargado del área para cada muestra.			
08	El analizador emitirá el resultado y realizará la transferencia al LIS del laboratorio (SIGLA).			
09	El tecnólogo médico encargado del área verificará el resultado y consultará con el médico patólogo del servicio (en caso fuera necesario)			



Redacción
Lic. T.M. Heiner Vasquez Idrogo
Revisado
Dra. Lis Native Zelada Hernández



**EES. II-1 HOSPITAL DE
CHULUCANAS
UPSS PATOLOGIA CLINICA
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
BIOQUIMICA**

Código:	001
Fecha de emisión	31/01/2025
Edición:	V1
Fecha de vigencia	01/01/2026

DESCRIPCION DEL PMS	Dosaje de hierro		CODIGO PMS	83540
Revisión Nro. 01	Fecha de revisión 31/01/2025	Fecha de aplicación 31/01/2025	COD: POE-BQ-26	
Objetivo	Establecer el procedimiento para el dosaje de hierro			
Metodología	Ensayo colorimétrico (ferrozina).			
Unidad de medida	mg/dl	Linealidad	10.0 mg/L	
Alcance	UPSS de Patología Clínica del HCH			
Responsable	Tecnólogo Médico de la UPSS de Patología Clínica			
Materiales y equipos	<ul style="list-style-type: none"> Analizador automatizado: Mindray BS-480 Micropipetas Materiales para la toma de muestra: algodón hidrófilo x 500 g, alcohol etílico (etanol) 70°, aguja múltiple para extracción de sangre al vacío 21 g x 1, tubo para extracción de sangre con sistema de vacío de polipropileno tubo tapa amarilla 5ml 13x100mm. Reactivos, controles y calibradores 			
Tipo de muestra	Suero			
Descripción del procedimiento				
01	Verificar el estado y cantidad de insumos ingresados en el equipo.			
02	Realizar el mantenimiento diario, semanal o mensual según corresponda.			
03	Realizar el control de calidad interno, revisión y validación de los mismos			
04	Para el proceso de las muestras, centrifugar a 3500 rpm por 10 minutos para obtener el suero y/o plasma			
05	Colocar e ingresar las muestras debidamente rotuladas en el equipo.			
06	Iniciar el proceso de corrida.			
07	El equipo obtendrá la información de las pruebas a procesar de acuerdo a lo programado por el tecnólogo médico encargado del área para cada muestra.			
08	El analizador emitirá el resultado y realizará la transferencia al LIS del laboratorio (SIGLA).			
09	El tecnólogo médico encargado del área verificará el resultado y consultará con el médico patólogo del servicio (en caso fuera necesario)			
Redacción				
Lic. T.M. Heiner Vasquez Idrogo				
Revisado				
Dra. Lis Native Zelada Hernández				





**EES. II-1 HOSPITAL DE
CHULUCANAS
UPSS PATOLOGIA CLINICA
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
BIOQUIMICA**

Código:	001
Fecha de emisión	31/01/2025
Edición:	V1
Fecha de vigencia	01/01/2026

DESCRIPCION DEL PMS	Dosaje de ferritina		CODIGO PMS	82728
Revisión Nro. 01	Fecha de revisión 31/01/2025	Fecha de aplicación 31/01/2025	COD: POE-BQ-27	
Objetivo	Determinar cuantitativamente ferritina			
Metodología	Inmunoturbidimetria			
Unidad de medida	ng/dl	Linealidad	5 – 500 ng/ml	
Alcance	UPSS de Patología Clínica del HCH			
Responsable	Tecnólogo Médico de la UPSS de Patología Clínica			
Materiales y equipos	<ul style="list-style-type: none"> Analizador automatizado: Mindray BS-480 Micropipetas Materiales para la toma de muestra: algodón hidrófilo x 500 g, alcohol etílico (etanol) 70°, aguja múltiple para extracción de sangre al vacío 21 g x 1, tubo para extracción de sangre con sistema de vacío de polipropileno tubo tapa amarilla 5ml 13x100mm y/o tubo tapa lila 3ml 13x75mm con EDTA dipotásico. Reactivos, controles y calibradores 			
Tipo de muestra	Suero y plasma			
Descripción del procedimiento				
01	Verificar el estado y cantidad de insumos ingresados en el equipo.			
02	Realizar el mantenimiento diario, semanal o mensual según corresponda.			
03	Realizar el control de calidad interno, revisión y validación de los mismos			
04	Para el proceso de las muestras, centrifugar a 3500 rpm por 10 minutos para obtener el suero y/o plasma			
05	El analizador emitirá el resultado y realizará la transferencia al LIS del laboratorio.			
06	Iniciar el proceso de corrida.			
07	El equipo obtendrá la información de las pruebas a procesar de acuerdo a lo programado por el tecnólogo médico encargado del área para cada muestra.			
08	El analizador emitirá el resultado y realizará la transferencia al LIS del laboratorio (SIGLA).			
09	El tecnólogo médico encargado del área verificará el resultado y consultará con el médico patólogo del servicio (en caso fuera necesario)			

Redacción

Lic. T.M. Heiner Vasquez Idrogo

Revisado

Dra. Lis Native Zelada Hernández





**EESS. II-1 HOSPITAL DE
CHULUCANAS
UPSS PATOLOGIA CLINICA
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
BIOQUIMICA**

Código:	001
Fecha de emisión	31/01/2025
Edición:	V1
Fecha de vigencia	01/01/2026

DESCRIPCION DEL PMS	Transferrina		CODIGO PMS	84466
Revisión Nro. 01	Fecha de revisión 31/01/2025	Fecha de aplicación 31/01/2025	COD: POE-BQ-28	
Objetivo	Determinar cuantitativamente la transferrina			
Metodología	Inmunoturbidimetria			
Unidad de medida	mg/dl	Linealidad	30 a 600 mg/dl	
Alcance	UPSS de Patología Clínica del HCH			
Responsable	Tecnólogo Médico de la UPSS de Patología Clínica			
Materiales y equipos	<ul style="list-style-type: none"> • Analizador automatizado: Mindray BS-480 • Micropipetas • Materiales para la toma de muestra: algodón hidrófilo x 500 g, alcohol etílico (etanol) 70°, aguja múltiple para extracción de sangre al vacío 21 g x 1, tubo para extracción de sangre con sistema de vacío de polipropileno tubo tapa amarilla 5ml 13x100mm. • Reactivos, controles y calibradores 			
Tipo de muestra	Suero			
Descripción del procedimiento				
01	Verificar el estado y cantidad de insumos ingresados en el equipo.			
02	Realizar el mantenimiento diario, semanal o mensual según corresponda.			
03	Realizar el control de calidad interno, revisión y validación de los mismos			
04	Para el proceso de las muestras, centrifugar a 3500 rpm por 10 minutos para obtener el suero y/o plasma			
05	Colocar e ingresar las muestras debidamente rotuladas en el equipo.			
06	Iniciar el proceso de corrida.			
07	El equipo obtendrá la información de las pruebas a procesar de acuerdo a lo programado por el tecnólogo médico encargado del área para cada muestra.			
08	El analizador emitirá el resultado y realizará la transferencia al LIS del laboratorio (SIGLA).			
09	El tecnólogo médico encargado del área verificará el resultado y consultará con el médico patólogo del servicio (en caso fuera necesario)			
Redacción				
Lic. T.M. Heiner Vasquez Idrogo				
Revisado				
Dra. Lis Native Zelada Hernández				





**EESS. II-1 HOSPITAL DE
CHULUCANAS
UPSS PATOLOGIA CLINICA
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
BIOQUIMICA**

Código:	001
Fecha de emisión	31/01/2025
Edición:	V1
Fecha de vigencia	01/01/2026

DESCRIPCION DEL PMS	Saturación de transferrina	CODIGO PMS	84466.02
Revisión Nro. 01	Fecha de revisión 31/01/2025	Fecha de aplicación 31/01/2025	COD: POE-BQ-29
Objetivo	Determinar la saturación de la transferrina		
Metodología	Colorimétrico, Inmunoturbidimetría y cálculo.		
Unidad de medida	%	Linealidad	50%
Alcance	UPSS de Patología Clínica del HCH		
Responsable	Tecnólogo Médico de la UPSS de Patología Clínica		
Materiales y equipos	<ul style="list-style-type: none"> Analizador automatizado: Mindray BS-480 Micropipetas Materiales para la toma de muestra: algodón hidrófilo x 500 g, alcohol etílico (etanol) 70°, aguja múltiple para extracción de sangre al vacío 21 g x 1, tubo para extracción de sangre con sistema de vacío de polipropileno tubo tapa amarilla 5ml 13x100mm. Reactivos, controles y calibradores 		
Tipo de muestra	Suero/plasma		
Descripción del procedimiento			
01	Este dosaje incluye: Dosaje de Hierro Dosaje de Transferrina Cálculo de Saturación de Transferrina		
02	Para el dosaje de hierro y dosaje de transferrina, proceder según lo establecido en POE-BQ-26 y POE-BQ-28 respectivamente		
03	Para la determinación de Saturación de Transferrina se debe realizar la siguiente fórmula: Saturación de transferrina (%) = $\frac{\text{Hierro sérico } (\mu\text{g/L}) \times 100}{\text{Concentración de transferrina (mg/L)} \times 1,4}$ La fórmula no se encuentra configurada en el LIS del laboratorio		
04	Una vez obtenido el resultado del Dosaje de Hierro y Dosaje de Transferrina, el LIS de laboratorio realiza el cálculo manual de Saturación de Transferrina.		
05	El resultado obtenido será ingresado al sistema LIS (SIGLA).		
09	El tecnólogo médico encargado del área verificará el resultado y consultará con el médico patólogo del servicio (en caso fuera necesario)		

Redacción
Lic. T.M. Heiner Vasquez Idrogo
Revisado
Dra. Lis Native Zelada Hernández





**EESS. II-1 HOSPITAL DE
CHULUCANAS
UPSS PATOLOGIA CLINICA
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
BIOQUIMICA**

Código:	001
Fecha de emisión	31/01/2025
Edición:	V1
Fecha de vigencia	01/01/2026

DESCRIPCION DEL PMS	Dosaje de Lactato deshidrogenasa (LD), (LDH)	CODIGO PMS	83615
Revisión Nro. 01	Fecha de revisión 31/01/2025	Fecha de aplicación 31/01/2025	COD: POE-BQ-30
Objetivo	Establecer el procedimiento para la deshidrogenasa láctica en suero.		
Metodología	Ensayo UV conforme a la Federación Internacional de Química Clínica y Medicina de Laboratorio (IFCC).		
Unidad de medida	U/L	Linealidad	4 a 1.000 U/L
Alcance	UPSS de Patología Clínica del HCH		
Responsable	Tecnólogo Médico de la UPSS de Patología Clínica		
Materiales y equipos	<ul style="list-style-type: none"> • Analizador automatizado: Mindray BS-480 • Micropipetas • Materiales para la toma de muestra: algodón hidrófilo x 500 g, alcohol etílico (etanol) 70°, aguja múltiple para extracción de sangre al vacío 21 g x 1, tubo para extracción de sangre con sistema de vacío de polipropileno tubo tapa amarilla 5ml 13x100mm y/o tubo tapa lila 3ml 13x75mm con EDTA dipotásico. • Reactivos, controles y calibradores 		
Tipo de muestra	Suero y plasma		
Descripción del procedimiento			
01	Verificar el estado y cantidad de insumos ingresados en el equipo.		
02	Realizar el mantenimiento diario, semanal o mensual según corresponda.		
03	Realizar el control de calidad interno, revisión y validación de los mismos		
04	Para el proceso de las muestras, centrifugar a 3500 rpm por 10 minutos para obtener el suero y/o plasma		
05	Colocar e ingresar las muestras debidamente rotuladas en el equipo.		
06	Iniciar el proceso de corrida.		
07	El equipo obtendrá la información de las pruebas a procesar de acuerdo a lo programado por el tecnólogo médico encargado del área para cada muestra.		
08	El analizador emitirá el resultado y realizará la transferencia al LIS del laboratorio (SIGLA).		
09	El tecnólogo médico encargado del área verificará el resultado y consultará con el médico patólogo del servicio (en caso fuera necesario)		

Redacción	
Lic. T.M. Heiner Vasquez Idrogo	
Revisado	
Dra. Lis Native Zelada Hernández	





**EESS. II-1 HOSPITAL DE
CHULUCANAS
UPSS PATOLOGIA CLINICA
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
BIOQUIMICA**

Código:	001
Fecha de emisión	31/01/2025
Edición:	V1
Fecha de vigencia	01/01/2026

DESCRIPCION DEL PMS	Proteína total, excepto por refractometría, otra fuente (Ejemplo: líquido sinovial, líquido cefalorraquídeo)		CODIGO PMS	84157
Revisión Nro. 01	Fecha de revisión	Fecha de aplicación	COD: POE-BQ-31	
	31/01/2025	31/01/2025		
Objetivo	Establecer el procedimiento para el dosaje de proteína en LCR y otros líquidos biológicos			
Metodología	Método turbidimétrico.			
Unidad de medida	mg/L	Linealidad	1500 mg/L	
Alcance	UPSS de Patología Clínica del HCH			
Responsable	Tecnólogo Médico de la UPSS de Patología Clínica			
Materiales y equipos	<ul style="list-style-type: none"> Analizador automatizado: Mindray BS-480 Micropipetas Reactivos, controles y calibradores 			
Tipo de muestra	LCR y otros líquidos biológicos			
Descripción del procedimiento				
01	Verificar el estado y cantidad de insumos ingresados en el equipo.			
02	Realizar el mantenimiento diario, semanal o mensual según corresponda.			
03	Realizar el control de calidad interno, revisión y validación de los mismos			
04	Para el proceso de las muestras, Centrifugar las muestras que contienen precipitado antes de realizar el ensayo 1400 rpm por minuto por 10 minutos.			
05	Colocar e ingresar las muestras debidamente rotuladas en el equipo.			
06	Iniciar el proceso de corrida.			
07	El equipo obtendrá la información de las pruebas a procesar de acuerdo a lo programado por el tecnólogo médico encargado del área para cada muestra.			
08	El analizador emitirá el resultado y realizará la transferencia al LIS del laboratorio (SIGLA).			
09	El tecnólogo médico encargado del área verificará el resultado y consultará con el médico patólogo del servicio (en caso fuera necesario)			

Redacción	
Lic. T.M. Heiner Vasquez Idrogo	
Revisado	
Dra. Lis Native Zelada Hernández	





**EES. II-1 HOSPITAL DE
CHULUCANAS
UPSS PATOLOGIA CLINICA
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
BIOQUIMICA**

Código:	001
Fecha de emisión	31/01/2025
Edición:	V1
Fecha de vigencia	01/01/2026

DESCRIPCION DEL PMS	Dosaje de ADA (Adenosínadeaminasa)	CODIGO PMS	82020
Revisión Nro. 01	Fecha de revisión 31/01/2025	Fecha de aplicación 31/01/2025	COD: POE-BQ-32
Objetivo	Establecer el procedimiento para el dosaje de adenosina desaminasa (ADA)		
Metodología	Espectrofotometria		
Unidad de medida	U/L	Linealidad	200 U/L
Alcance	UPSS de Patología Clínica del HCH		
Responsable	Tecnólogo Médico de la UPSS de Patología Clínica		
Materiales y equipos	<ul style="list-style-type: none"> • Analizador automatizado: Mindray BS-480 • Micropipetas • Materiales para la toma de muestra • Reactivos, controles y calibradores 		
Tipo de muestra	Suero y líquidos biológicos (Líquido Céfalo Raquídeo, Líquido Pleural, Líquido Asfítico, Líquido Sinovial, Líquido Pericárdico)		
Descripción del procedimiento			
01	Verificar el estado y cantidad de insumos ingresados en el equipo.		
02	Realizar el mantenimiento diario, semanal o mensual según corresponda.		
03	Realizar el control de calidad interno, revisión y validación de los mismos		
04	Para el proceso la muestra debe centrifugarse a 1400 rpm por 10 minutos.		
05	Colocar e ingresar las muestras debidamente rotuladas en el equipo.		
06	Iniciar el proceso de corrida.		
07	El equipo obtendrá la información de las pruebas a procesar de acuerdo a lo programado por el tecnólogo médico encargado del área para cada muestra.		
08	El analizador emitirá el resultado y realizará la transferencia al LIS del laboratorio (SIGLA).		
09	El tecnólogo médico encargado del área verificará el resultado y consultará con el médico patólogo del servicio (en caso fuera necesario)		

Redacción

Lic. T.M. Heiner Vasquez Idrogo

Revisado

Dra. Lis Native Zelada Hernández





**EES. II-1 HOSPITAL DE
CHULUCANAS
UPSS PATOLOGIA CLINICA
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
BIOQUIMICA**

Código:	001
Fecha de emisión	31/01/2025
Edición:	V1
Fecha de vigencia	01/01/2026

DESCRIPCION DEL PMS	Dosaje de Glucosa; después de una dosis de glucosa (incluye glucosa)		CODIGO PMS	82950
Revisión Nro. 01	Fecha de revisión	Fecha de aplicación	COD: POE-BQ-33	
	31/01/2025	31/01/2025		
Objetivo	Determinar cuantitativamente la glucosa post-prandial			
Metodología	Método de glucosa oxidasa-peroxidasa (GOD-POD)			
Unidad de medida	mg/dl	Linealidad	0,3 a 25 mmol/l	
Alcance	UPSS de Patología Clínica del HCH			
Responsable	Tecnólogo Médico de la UPSS de Patología Clínica			
Materiales y equipos	<ul style="list-style-type: none"> Analizador automatizado: Mindray BS-480 Micropipetas Materiales para la toma de muestra: algodón hidrófilo x 500 g, alcohol etílico (etanol) 70°, aguja múltiple para extracción de sangre al vacío 21 g x 1, tubo para extracción de sangre con sistema de vacío de polipropileno tubo tapa amarilla 5ml 13x100mm y/o tubo tapa lila 3ml 13x75mm con EDTA dipotásico. Reactivos, controles y calibradores 			
Tipo de muestra	Suero y plasma			
Descripción del procedimiento				
01	Indicaciones para el paciente <ul style="list-style-type: none"> El paciente realizara la ingesta de un desayuno rico en carbohidratos (*). Terminado el desayuno, contabilizar un tiempo de 2 horas, al término del cual deberá estar de regreso en el laboratorio para la toma de muestra. Durante el tiempo de 2 horas, el paciente debe estar en reposo y no ingerir ningún otro alimento o bebida. 			
02	Realizar el mantenimiento diario, semanal o mensual según corresponda.			
03	Realizar el control de calidad interno, revisión y validación de los mismos			
04	Para el proceso de las muestras, centrifugar a 3500 rpm por 10 minutos para obtener el suero y/o plasma			
05	Colocar e ingresar las muestras debidamente rotuladas en el equipo.			
06	Iniciar el proceso de corrida.			
07	El equipo obtendrá la información de las pruebas a procesar de acuerdo a lo programado por el tecnólogo médico encargado del área para cada muestra.			
08	El analizador emitirá el resultado y realizará la transferencia al LIS del laboratorio (SIGLA).			
09	El tecnólogo médico encargado del área verificará el resultado y consultará con el médico patólogo del servicio (en caso fuera necesario)			
Redacción				
Lic. T.M. Heiner Vasquez Idrogo				
Revisado				
Dra. Lis Native Zelada Hernández				





**EES. II-1 HOSPITAL DE
CHULUCANAS
UPSS PATOLOGIA CLINICA
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
BIOQUIMICA**

Código:	001
Fecha de emisión	31/01/2025
Edición:	V1
Fecha de vigencia	01/01/2026

DESCRIPCION DEL PMS	Dosaje de Gases en sangre, cualquier combinación de pH, pCO ₂ , pO ₂ , CO ₂ , HCO ₃ (incluyendo la saturación de O ₂ calculada); con saturación de O ₂ por determinación directa, excepto la oximetría de pulso		CODIGO PMS	82805
Revisión Nro. 01	Fecha de revisión 31/01/2025	Fecha de aplicación 31/01/2025	COD: POE-BQ-34	
Objetivo	Establecer el procedimiento para el dosaje de gases arteriales.			
Metodología	Potenciometría, amperometría, conductimetría			
Unidad de medida		<i>Linealidad</i>	-	
Alcance	UPSS de Patología Clínica del HCH			
Responsable	Tecnólogo Médico de la UPSS de Patología Clínica			
Materiales y equipos	<ul style="list-style-type: none"> Analizador automatizado Micropipetas Materiales para la toma de muestra Reactivos, controles y calibradores 			
Tipo de muestra	Sangre total heparinizada			
Descripción del procedimiento				
01	Verificar el número de pruebas disponibles a bordo del cartucho.			
02	Verificar el control de calidad y validación de los mismos.			
03	Con el Lector de código de barra del equipo realizar el ingreso de la muestra.			
04	Colocar la muestra por la pipeta de aspiración de forma inmediata.			
05	Iniciar el proceso			
06	El analizador emitirá el resultado y realizará la transferencia al LIS del laboratorio (SIGLA).			
07	El tecnólogo médico encargado del área verificará el resultado y consultará con el médico patólogo del servicio (en caso fuera necesario)			

Redacción	
Lic. T.M. Heiner Vasquez Idrogo	
Revisado	
Dra. Lis Native Zelada Hernández	



	EESS. II-1 HOSPITAL DE CHULUCANAS UPSS PATOLOGIA CLINICA	Código:	001
		Fecha de emisión	31/01/2025
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE BIOQUIMICA	Edición:	V1
		Fecha de vigencia	01/01/2026

DESCRIPCION DEL PMS	Sodio	CODIGO PMS	84295
Revisión Nro. 01	Fecha de revisión 31/01/2025	Fecha de aplicación 31/01/2025	COD: POE-BQ-35
Objetivo	Establecer el procedimiento para el dosaje de Sodio sérico (Na ⁺)		
Metodología	Potenciometría		
Unidad de medida	mmol/L	Linealidad	Na ⁺ : 180 mmol/L
Alcance	UPSS de Patología Clínica del HCH		
Responsable	Tecnólogo Médico de la UPSS de Patología Clínica		
Materiales y equipos	<ul style="list-style-type: none"> • Analizador automatizado: Mindray BS-480 • Micropipetas • Materiales para la toma de muestra • Reactivos, controles y calibradores 		
Tipo de muestra	Suero		
Descripción del procedimiento			
01	Verificar el estado y cantidad de insumos ingresados en el equipo.		
02	Realizar el mantenimiento diario, semanal o mensual según corresponda.		
03	Realizar el control de calidad interno, revisión y validación de los mismos		
04	Para el proceso de las muestras, centrifugar a 3500 rpm x 10 minutos para obtener el Suero		
05	Colocar e ingresar las muestras debidamente rotuladas en el equipo.		
06	Iniciar el proceso de corrida.		
07	El equipo obtendrá la información de las pruebas a procesar de acuerdo a lo programado por el tecnólogo médico encargado del área para cada muestra.		
08	El analizador emitirá el resultado y realizará la transferencia al LIS del laboratorio (SIGLA).		
09	El tecnólogo médico encargado del área verificará el resultado y consultará con el médico patólogo del servicio (en caso fuera necesario)		
Redacción			
Lic. T.M. Heiner Vasquez Idrogo			
Revisado			
Dra. Lis Native Zelada Hernández			





**E.E.S. II-1 HOSPITAL DE
CHULUCANAS
UPSS PATOLOGIA CLINICA
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
BIOQUIMICA**

Código:	001
Fecha de emisión	31/01/2025
Edición:	V1
Fecha de vigencia	01/01/2026

DESCRIPCION DEL PMS	Potasio	CODIGO PMS	84132
Revisión Nro. 01	Fecha de revisión 31/01/2025	Fecha de aplicación 31/01/2025	COD: POE-BQ-35
Objetivo	Establecer el procedimiento para el dosaje de Potasio sérico (K+)		
Metodología	Potenciometría		
Unidad de medida	mmol/L	Linealidad	K+: 10.0 mmol/L
Alcance	UPSS de Patología Clínica del HCH		
Responsable	Tecnólogo Médico de la UPSS de Patología Clínica		
Materiales y equipos	<ul style="list-style-type: none"> • Analizador automatizado: Mindray BS-480 • Micropipetas • Materiales para la toma de muestra • Reactivos, controles y calibradores 		
Tipo de muestra	Suero		
Descripción del procedimiento			
01	Verificar el estado y cantidad de insumos ingresados en el equipo.		
02	Realizar el mantenimiento diario, semanal o mensual según corresponda.		
03	Realizar el control de calidad interno, revisión y validación de los mismos		
04	Para el proceso de las muestras, centrifugar a 3500 rpm x 10 minutos para obtener el Suero		
05	Colocar e ingresar las muestras debidamente rotuladas en el equipo.		
06	Iniciar el proceso de corrida.		
07	El equipo obtendrá la información de las pruebas a procesar de acuerdo a lo programado por el tecnólogo médico encargado del área para cada muestra.		
08	El analizador emitirá el resultado y realizará la transferencia al LIS del laboratorio (SIGLA).		
09	El tecnólogo médico encargado del área verificará el resultado y consultará con el médico patólogo del servicio (en caso fuera necesario)		

Redacción
Lic. T.M. Heiner Vasquez Idrogo
Revisado
Dra. Lis Native Zelada Hernández





**E.E.S.S. II-1 HOSPITAL DE
CHULUCANAS
UPSS PATOLOGIA CLINICA
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
BIOQUIMICA**

Código:	001
Fecha de emisión	31/01/2025
Edición:	V1
Fecha de vigencia	01/01/2026

DESCRIPCION DEL PMS	Cloruro	CODIGO PMS	82435
Revisión Nro. 01	Fecha de revisión 31/01/2025	Fecha de aplicación 31/01/2025	COD: POE-BQ-35
Objetivo	Establecer el procedimiento para el dosaje de Cloruro Sérico (Cl-)		
Metodología	Potenciometría		
Unidad de medida	mmol/L	Linealidad	Cl-:250 mmol/L
Alcance	UPSS de Patología Clínica del HCH		
Responsable	Tecnólogo Médico de la UPSS de Patología Clínica		
Materiales y equipos	<ul style="list-style-type: none"> • Analizador automatizado: Mindray BS-480 • Micropipetas • Materiales para la toma de muestra • Reactivos, controles y calibradores 		
Tipo de muestra	Suero		
Descripción del procedimiento			
01	Verificar el estado y cantidad de insumos ingresados en el equipo.		
02	Realizar el mantenimiento diario, semanal o mensual según corresponda.		
03	Realizar el control de calidad interno, revisión y validación de los mismos		
04	Para el proceso de las muestras, centrifugar a 3500 rpm x 10 minutos para obtener el Suero		
05	Colocar e ingresar las muestras debidamente rotuladas en el equipo.		
06	Iniciar el proceso de corrida.		
07	El equipo obtendrá la información de las pruebas a procesar de acuerdo a lo programado por el tecnólogo médico encargado del área para cada muestra.		
08	El analizador emitirá el resultado y realizará la transferencia al LIS del laboratorio (SIGLA).		
09	El tecnólogo médico encargado del área verificará el resultado y consultará con el médico patólogo del servicio (en caso fuera necesario)		

Redacción

Lic. T.M. Heiner Vasquez Idrogo

Revisado

Dra. Lis Native Zelada Hernández





**E.E.S.S. II-1 HOSPITAL DE
CHULUCANAS
UPSS PATOLOGIA CLINICA
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
BIOQUIMICA**

Código:	001
Fecha de emisión	31/01/2025
Edición:	V1
Fecha de vigencia	01/01/2026

DESCRIPCION DEL PMS	Creatinina en orina simple		CODIGO PMS	82570.01
Revisión Nro. 01	Fecha de revisión	Fecha de aplicación	COD: POE-BQ-36	
	31/01/2025	31/01/2025		
Objetivo	Determinar cuantitativamente la creatinina en orina simple			
Metodología	Método de sarcosina oxidasa			
Unidad de medida	mg/dl	Linealidad	0,11 a 79.3 mg/dl	
Alcance	UPSS de Patología Clínica del HCH			
Responsable	Tecnólogo Médico de la UPSS de Patología Clínica			
Materiales y equipos	<ul style="list-style-type: none"> Analizador automatizado: Mindray BS-480 Micropipetas Reactivos, controles y calibradores 			
Tipo de muestra	Orina simple			



Descripción del procedimiento

01	Recolección de la muestra (Información para el paciente) Se prefiere recolectar la primera orina de la mañana. Recolectar la muestra en un frasco de orina u deposito similar limpio (uso de bolsa colectora para el caso de bebés). Descartar el primer chorro y recolectar el chorro medio. Transportar la muestra de manera inmediata al laboratorio.
02	Homogenizar la muestra, colocar una porción en un tubo y centrifugar por 5 minutos a 2500 RPM.
03	Realizar el mantenimiento diario, semanal, mensual del analizador automatizado (según corresponda)
04	Realizar el control de calidad interno, revisión y validación de los mismos
05	Colocar e ingresar las muestras debidamente rotuladas en el equipo.
06	Verificar visualmente si las muestras cumplen con las condiciones pre-analítica
07	Iniciar el proceso de corrida.
08	El analizador emitirá el resultado y realizará la transferencia al LIS del laboratorio (SIGLA).
09	El tecnólogo médico encargado del área verificará el resultado y consultará con el médico patólogo del servicio (en caso fuera necesario)



Redacción

Lic. T.M. Heiner Vasquez Idrogo

Revisado

Dra. Lis Native Zelada Hernández





**E.E.S. II-1 HOSPITAL DE
CHULUCANAS
UPSS PATOLOGIA CLINICA
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
BIOQUIMICA**

Código:	001
Fecha de emisión	31/01/2025
Edición:	V1
Fecha de vigencia	01/01/2026

DESCRIPCION DEL PMS	Ácido úrico; otra fuente		CODIGO PMS	84560
Revisión Nro. 01	Fecha de revisión	Fecha de aplicación	COD: POE-BQ-37	
	31/01/2025	31/01/2025		
Objetivo	Determinar cuantitativamente el ácido úrico en orina simple			
Metodología	Método uricasa peroxidasa (uricasa POD)			
Unidad de medida	mg/dl	Linealidad	20,8 a 1.500 µmol/l	
Alcance	UPSS de Patología Clínica del HCH			
Responsable	Tecnólogo Médico de la UPSS de Patología Clínica			
Materiales y equipos	<ul style="list-style-type: none"> Analizador automatizado: Mindray BS-480 Micropipetas Reactivos, controles y calibradores 			
Tipo de muestra	Orina simple			
Descripción del procedimiento				
01	Recolección de la muestra (Información para el paciente) Se prefiere recolectar la primera orina de la mañana. Recolectar la muestra en un frasco de orina u deposito similar limpio (uso de bolsa colectora para el caso de bebés). Descartar el primer chorro y recolectar el chorro medio. Transportar la muestra de manera inmediata al laboratorio.			
02	Homogenizar la muestra, colocar una porción en un tubo y centrifugar por 5 minutos a 2500 RPM			
03	Realizar el mantenimiento diario, semanal, mensual del analizador automatizado (según corresponda)			
04	Realizar el control de calidad interno, revisión y validación de los mismos			
05	Colocar e ingresar las muestras debidamente rotuladas en el equipo.			
06	Iniciar el proceso de corrida.			
07	El equipo obtendrá la información de las pruebas a procesar de acuerdo a lo programado por el tecnólogo médico encargado del área para cada muestra.			
08	El analizador emitirá el resultado y realizará la transferencia al LIS del laboratorio (SIGLA).			
09	El tecnólogo médico encargado del área verificará el resultado y consultará con el médico patólogo del servicio (en caso fuera necesario)			

Redacción	
Lic. T.M. Heiner Vasquez Idrogo	
Revisado	
Dra. Lis Native Zelada Hernández	





**EES. II-1 HOSPITAL DE
CHULUCANAS
UPSS PATOLOGIA CLINICA
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
BIOQUIMICA**

Código:	001
Fecha de emisión	31/01/2025
Edición:	V1
Fecha de vigencia	01/01/2026

DESCRIPCION DEL PMS	Dosaje de Albúmina en orina, microalbúmina, cuantitativa	CODIGO PMS	82043
Revisión Nro. 01	Fecha de revisión 31/01/2025	Fecha de aplicación 31/01/2025	COD: POE-BQ-38
Objetivo	Determinar cuantitativamente la microalbuminuria en orina simple		
Metodología	Inmunoturbidimetría y Método cinético colorimétrico		
Unidad de medida	mg/L	Linealidad	0.7 - 250 mg/L
Aímbito	UPSS de Patología Clínica del HCH		
Responsable	Tecnólogo Médico de la UPSS de Patología Clínica		
Materiales y equipos	<ul style="list-style-type: none"> Analizador automatizado: Mindray BS-480 Micropipetas Reactivos, controles y calibradores 		
Tipo de muestra	Orina simple		

Descripción del procedimiento

01	Recolección de la muestra (Información para el paciente) <ul style="list-style-type: none"> Se prefiere recolectar la primera orina de la mañana. Recolectar la muestra en un frasco de orina u deposito similar limpio (uso de bolsa colectora para el caso de bebés). Descartar el primer chorro y recolectar el chorro medio. Transportar la muestra de manera inmediata al laboratorio.
02	Homogenizar la muestra, colocar una porción en un tubo y centrifugar por 5 minutos a 2500 RPM.
03	Realizar el mantenimiento diario, semanal, mensual del analizador automatizado (según corresponda)
04	Realizar el control de calidad interno, revisión y validación de los mismos
05	Colocar e ingresar las muestras debidamente rotuladas en el equipo.
06	Verificar visualmente si las muestras cumplen con las condiciones pre-analitica
07	Iniciar el proceso de corrida.
08	El analizador emitirá el resultado y realizará la transferencia al LIS del laboratorio (SIGLA).
09	El tecnólogo médico encargado del área verificará el resultado y consultará con el médico patólogo del servicio (en caso fuera necesario)

Redacción

Lic. T.M. Heiner Vasquez Idrogo

Revisado

Dra. Lis Native Zelada Hernández





**E.E.S. II-1 HOSPITAL DE
CHULUCANAS
UPSS PATOLOGIA CLINICA
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
BIOQUIMICA**

Código:	001
Fecha de emisión	31/01/2025
Edición:	V1
Fecha de vigencia	01/01/2026

DESCRIPCION DEL PMS	Proteinuria de 24 horas	CODIGO PMS	84180
Revisión Nro. 01	Fecha de revisión 31/01/2025	Fecha de aplicación 31/01/2025	COD: POE-BQ-39
Objetivo	Determinar cuantitativamente las proteínas en orina 24 horas		
Metodología	Turbidimétrico		
Unidad de medida	mg/L	Linealidad	1500 mg/L
Alcance	UPSS de Patología Clínica del HCH		
Responsable	Tecnólogo Médico de la UPSS de Patología Clínica		
Materiales y equipos	<ul style="list-style-type: none"> • Analizador automatizado: Mindray BS-480 • Micropipetas • Reactivos, controles y calibradores 		
Tipo de muestra	Orina de 24 horas		
Descripción del procedimiento			
01	<p>Recolección de la muestra (información para el paciente o personal asistencial a cargo del paciente): La muestra se recolecta en una galonera u otro depósito limpio. Recolectar la muestra de orina de 24 horas. De ser posible eliminar la primera orina de la mañana y continuar la recolección hasta la primera orina de la mañana del día siguiente. Transportar la muestra de manera inmediata al laboratorio.</p>		
	Realizar la medición del volumen de la muestra de orina de 24 horas entregada haciendo uso de una probeta.		
	Registrar el volumen medido en el LIS del laboratorio.		
	Homogenizar la muestra, colocar una porción en un tubo y centrifugar por 5 minutos a 2500 RPM.		
	Realizar el mantenimiento diario, semanal, mensual del analizador automatizado (según corresponda)		
	Realizar el control de calidad interno, revisión y validación de los mismos		
	Colocar e ingresar las muestras debidamente rotuladas en el equipo.		
	El analizador emitirá el resultado en mg/L y este debe ser convertido a la unidad de reporte: mg/24h = mg/Lx volumen total (litros por 24 horas) La fórmula se encuentra configurada en el LIS del laboratorio		
	El analizador emitirá el resultado y realizará la transferencia al LIS del laboratorio (SIGLA).		
	El tecnólogo médico encargado del área verificará el resultado y consultará con el médico patólogo del servicio (en caso fuera necesario)		
Redacción			
Lic. T.M. Heiner Vasquez Idrogo			
Revisado			
Dra. Lis Native Zelada Hernández			





**E.E.S. II-1 HOSPITAL DE
CHULUCANAS
UPSS PATOLOGIA CLINICA
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
BIOQUIMICA**

Código:	001
Fecha de emisión	31/01/2025
Edición:	V1
Fecha de vigencia	01/01/2026

DESCRIPCION DEL PMS	Creatinina en orina 24 horas		CODIGO PMS	82570.02
Revisión Nro. 01	Fecha de revisión 31/01/2025	Fecha de aplicación 31/01/2025	COD: POE-BQ-40	
Objetivo	Determinar cuantitativamente la creatinina en orina de 24 horas			
Metodología	Método de sarcosina oxidasa			
Unidad de medida	mg/dL	Linealidad	0,11 a 79.3 mg/dl	
Alcance	UPSS de Patología Clínica del HCH			
Responsable	Tecnólogo Médico de la UPSS de Patología Clínica			
Materiales y equipos	<ul style="list-style-type: none"> Analizador automatizado: Mindray BS-480 Micropipetas Reactivos, controles y calibradores 			
Tipo de muestra	Orina de 24 horas			
Descripción del procedimiento				
01	<p>Recolección de la muestra (información para el paciente o personal asistencial a cargo del paciente): La muestra se recolecta en una galonera u otro deposito limpio. Recolectar la muestra de orina de 24horas. De ser posible eliminar la primera orina de la mañana y continuar la recolección hasta la primera orina de la mañana del día siguiente. Transportar la muestra de manera inmediata al laboratorio.</p>			
02	Realizar la medición del volumen de la muestra de orina de 24 horas entregada haciendo uso de una probeta.			
03	Registrar el volumen medido en el LIS del laboratorio.			
04	Homogenizar la muestra, colocar una porción en un tubo y centrifugar por 5 minutos a 2500 RPM.			
05	Realizar el mantenimiento diario, semanal, mensual del analizador automatizado (según corresponda)			
06	Realizar el control de calidad interno, revisión y validación de los mismos			
07	Colocar e ingresar las muestras debidamente rotuladas en el equipo.			
08	<p>El analizador emitirá el resultado en mg/L y este debe ser convertido a la unidad de reporte: mg/24h = mg/Lx volumen total (litros por 24 horas) La fórmula se encuentra configurada en el LIS del laboratorio</p>			
09	El analizador emitirá el resultado y realizará la transferencia al LIS del laboratorio (SIGLA).			
10	El tecnólogo médico encargado del área verificará el resultado y consultará con el médico patólogo del servicio (en caso fuera necesario)			

Redacción
Lic. T.M. Heiner Vasquez Idrogo
Revisado
Dra. Lis Native Zelada Hernández





**E.E.S. II-1 HOSPITAL DE
CHULUCANAS
UPSS PATOLOGIA CLINICA
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
BIOQUIMICA**

Código:	001
Fecha de emisión	31/01/2025
Edición:	V1
Fecha de vigencia	01/01/2026

DESCRIPCION DEL PMS	Dosaje de Creatinina; depuración	CODIGO PMS	82575
Revisión Nro. 01	Fecha de revisión 31/01/2025	Fecha de aplicación 31/01/2025	COD: POE-BQ-41
Objetivo	Determinar cuantitativamente la depuración de creatinina en orina de 24 horas		
Metodología	Método de sarcosina oxidasa		
Unidad de medida	mg/dL	Linealidad	0,11 a 79.3 mg/dl
Alcance	UPSS de Patología Clínica del HCH		
Responsable	Tecnólogo Médico de la UPSS de Patología Clínica		
Materiales y equipos	<ul style="list-style-type: none"> • Analizador automatizado: Mindray BS-480 • Micropipetas • Reactivos, controles y calibradores 		
Tipo de muestra	Orina de 24 horas		
Descripción del procedimiento			
01	<p>Este dosaje incluye:</p> <p>Dosaje de Creatinina en suero Dosaje de Creatinina en Orina de 24 Horas Cálculo de Superficie Corporal Cálculo de Depuración de Creatinina en Orina de 24 Horas</p> <p>Para el dosaje de Creatinina en suero, seguir lo establecido en POE-BQ- Para el dosaje de Creatinina en Orina de 24 Horas, seguir lo establecido en POE-BQ-</p> <p>Cálculo de la superficie corporal a) Solicitar al paciente los datos de peso y talla. b) Registrar los datos en LIS de laboratorio c) Para el cálculo de Superficie Corporal, se aplica la fórmula según Mosteller: Superficie Corporal = v (Peso en Kg x Talla en cm)</p> $\frac{\text{Peso (Kg)} \times \text{Talla (cm)}}{3600}$		
	<p>Con todos los datos registrados en el LIS de laboratorio realizar el cálculo de la Depuración de Creatinina:</p> $\text{Depuración Creatinina mL/min} = \frac{\text{Creatinina orina (mg/dL)} \times \text{Volumen de orina (L)} \times 1730 \text{ [mL/min]}}{\text{Creatinina sérica (mg/dL)} \times 1440 \text{ (min)} \times \text{Superficie Corporal}}$		
	El analizador emitirá el resultado y realizará la transferencia al LIS del laboratorio (SIGLA).		
	El tecnólogo médico encargado del área verificará el resultado y consultará con el médico patólogo del servicio (en caso fuera necesario)		
Redacción			
Lic. T.M. Heiner Vasquez Idrogo			
Revisado			
Dra. Lis Native Zelada Hernández			



	EESS. II-1 HOSPITAL DE CHULUCANAS UPSS PATOLOGIA CLINICA	Código:	001
		Fecha de emisión	31/01/2025
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE BIOQUIMICA	Edición:	V1
		Fecha de vigencia	01/01/2026

DESCRIPCION DEL PMS	Perfil lipídico, este perfil debe incluir lo siguiente: colesterol, suero total (82465), medición directa de lipoproteína, colesterol de alta densidad (HDL) (83718) y triglicéridos (84478)		CODIGO PMS 80061
Revisión Nro. 01	Fecha de revisión 31/01/2025	Fecha de aplicación 31/01/2025	COD: POE-BQ-42
Objetivo	Determinar cuantitativamente el dosaje de perfil lipídico		
Alcance	UPSS de Patología Clínica del HCH		
Responsable	Tecnólogo Médico de la UPSS de Patología Clínica		
Materiales y equipos	<ul style="list-style-type: none"> • Analizador automatizado: Mindray BS-480 • Micropipetas • Reactivos, controles y calibradores 		
Tipo de muestra	Suero y/o plasma		
Descripción del procedimiento			
01	Este dosaje incluye: Dosaje de Colesterol Total Dosaje de Colesterol HDL Dosaje de Colesterol LDL Dosaje de Triglicéridos		
02	Para el dosaje de Colesterol Total en suero, seguir lo establecido en POE-BQ- Para el dosaje de Colesterol HDL, seguir lo establecido en POE-BQ- Para el dosaje de Colesterol LDL, seguir lo establecido en POE-BQ- Para el dosaje de Triglicéridos, seguir lo establecido en POE-BQ-		
03	Con todos los datos registrados en el LIS de laboratorio realizar el cálculo del Colesterol VLDL: $\text{Colesterol VLDL (mg/dL)} = \text{Colesterol Total} - \text{Colesterol HDL} - \text{Colesterol LDL}$ La fórmula se encuentra configurada en el LIS del laboratorio		
07	El equipo obtendrá la información de las pruebas a procesar de acuerdo a lo programado por el tecnólogo médico encargado del área para cada muestra.		
08	El analizador emitirá el resultado y realizará la transferencia al LIS del laboratorio (SIGLA).		
09	El tecnólogo médico encargado del área verificará el resultado y consultará con el médico patólogo del servicio (en caso fuera necesario)		
Redacción			
Lic. T.M. Heiner Vasquez Idrogo			
Revisado			
Dra. Lis Native Zelada Hernández			





**E.E.S. II-1 HOSPITAL DE
CHULUCANAS
UPSS PATOLOGIA CLINICA
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
BIOQUIMICA**

Código:	001
Fecha de emisión	31/01/2025
Edición:	V1
Fecha de vigencia	01/01/2026

DESCRIPCION DEL PMS	Perfil de la función hepática, este perfil debe incluir lo siguiente: albúmina (82040), total de bilirrubina (82247), bilirrubina directa (82248), alcalina fosfatasa (84075), proteínas totales (84155), alanino amino transferasa (ALT) (SGPT) (84460), aspartato aminotransferasa (AST) (SGOT) (84450)		CODIGO PMS	80076
Revisión Nro. 01	Fecha de revisión 31/01/2025	Fecha de aplicación 31/01/2025	COD: POE-BQ-43	
Objetivo	Determinar cuantitativamente el dosaje de perfil hepático			
Alcance	UPSS de Patología Clínica del HCH			
Responsable	Tecnólogo Médico de la UPSS de Patología Clínica			
Materiales y equipos	<ul style="list-style-type: none"> Analizador automatizado: Mindray BS-480 Micropipetas Materiales para la toma de muestra: algodón hidrófilo x 500 g, alcohol etílico (etanol) 70°, aguja múltiple para extracción de sangre al vacío 21 g x 1, tubo para extracción de sangre con sistema de vacío de polipropileno tubo tapa amarilla 5ml 13x100mm y/o tubo tapa lila 3ml 13x75mm con EDTA dipotásico. Reactivos, controles y calibradores 			
Tipo de muestra	Suero y/o plasma			
Descripción del procedimiento				
01	Este dosaje incluye: Dosaje de Alanino aminotransferasa (ALT/TGP) Dosaje de Aspartato aminotransferasa (AST/TGO) Dosaje de Bilirrubina Total Dosaje de Bilirrubina Directa Dosaje de Proteínas totales Dosaje de Albumina sérica Dosaje de Fosfatasa Alcalina Dosaje de LDH			
02	Para el dosaje de Alanino aminotransferasa, seguir lo establecido en POE-BQ- Para el dosaje de Aspartato aminotransferasa, seguir lo establecido en POE-BQ- Para el dosaje de Bilirrubina Total, seguir lo establecido en POE-BQ- Para el dosaje de Bilirrubina Directa, seguir lo establecido en POE- Para el dosaje de Proteínas Totales, seguir lo establecido en POE-BQ- Para el dosaje de Albumina sérica, seguir lo establecido en POE-BQ- Para el dosaje de Fosfatasa alcalina, seguir lo establecido en POE-BQ- Para el dosaje de LDH, seguir lo establecido en POE-BQ-			
03	Con los datos registrados de Bilirrubina Total y Bilirrubina Directa, en el LIS de laboratorio, realizar el cálculo de Bilirrubina Indirecta: $Bilirrubina\ Indirecta\ (mg/dL) = Bilirrubina\ Total - Bilirrubina\ Directa$ La fórmula se encuentra configurada en el LIS del laboratorio			
07	Con los datos registrados de Proteínas Totales y Albúmina sérica, en el LIS de laboratorio, realizar el cálculo de Globulina: $Globulina\ sérica\ (mg/dL) = Proteínas\ totales - Albumina\ sérica$ La fórmula se encuentra configurada en el LIS del laboratorio			
08	El analizador emitirá el resultado y realizará la transferencia al LIS del laboratorio (SIGLA).			
09	El tecnólogo médico encargado del área verificará el resultado y consultará con el médico patólogo del servicio (en caso fuera necesario)			

Redacción

Lic. T.M. Heiner Vasquez Idrogo

Revisado

Dra. Lis Native Zelada Hernández





**EESS. II-1 HOSPITAL DE
CHULUCANAS
UPSS PATOLOGIA CLINICA
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
BIOQUIMICA**

Código:	001
Fecha de emisión	31/01/2025
Edición:	V1
Fecha de vigencia	01/01/2026

DESCRIPCION DEL PMS	Electrolitos (Na K Cl) en orina 24 horas		CODIGO PMS	80051.01
Revisión Nro. 01	Fecha de revisión 31/01/2025	Fecha de aplicación 31/01/2025	COD: POE-BQ-44	
Objetivo	Determinar cuantitativamente electrolitos en orina de 24 horas (Na+, K+ y Cl-)			
Metodología	Electrodo selectivo de Iones (Ion-Selective Electrode = ISE)			
Unidad de medida	mg/dL	Linealidad	Orina: Na+: 20-250 mmol/L K+: 3-100 mmol/L Cl-: 20-250 mmol/L	
Alcance	UPSS de Patología Clínica del HCH			
Responsable	Tecnólogo Médico de la UPSS de Patología Clínica			
Materiales y equipos	<ul style="list-style-type: none"> • Analizador automatizado: • Micropipetas • Reactivos, controles y calibradores 			
Tipo de muestra	Orina de 24 horas			
Descripción del procedimiento				
01	Este dosaje incluye: Determinación de Sodio (Na+) en Orina de 24 Horas Determinación de Potasio (K+) en Orina de 24 Horas Determinación de Cloro (Cl-) en Orina de 24 Horas			
	Recolección de la muestra (información para el paciente o personal asistencial a cargo del paciente): La muestra se recolecta en una galonera u otro deposito limpio. Recolectar la muestra de orina de 24horas. De ser posible eliminar la primera orina de la mañana y continuar la recolección hasta la primera orina de la mañana del día siguiente. Transportar la muestra de manera inmediata al laboratorio.			
	Realizar la medición del volumen de la muestra de orina de 24 horas entregada haciendo uso de una probeta.			
	Registrar el volumen medido en el LIS del laboratorio.			
	Homogenizar la muestra, colocar una porción en un tubo y centrifugar por 5 minutos a 2500 RPM.			
	Realizar el mantenimiento diario, semanal, mensual del analizador automatizado (según corresponda)			
	Realizar el control de calidad interno, revisión y validación de los mismos			
	Colocar e ingresar las muestras debidamente rotuladas en el equipo.			
	El analizador emitirá el resultado y realizará la transferencia al LIS del laboratorio (SIGLA).			
	El tecnólogo médico encargado del área verificará el resultado y consultará con el médico patólogo del servicio (en caso fuera necesario)			

Redacción

Lic. T.M. Heiner Vasquez Idrogo

Revisado

Dra. Lis Native Zelada Hernández





**E.E.S. II-1 HOSPITAL DE
CHULUCANAS
UPSS PATOLOGIA CLINICA
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE
BIOQUIMICA**

Código:	001
Fecha de emisión	31/01/2025
Edición:	V1
Fecha de vigencia	01/01/2026

DESCRIPCION DEL PMS	Análisis de orina por tira de análisis/reactivo, para bacteriuria asintomática		CODIGO PMS	81000.02
Revisión Nro. 01	Fecha de revisión 31/01/2025	Fecha de aplicación 31/01/2025	COD: POE-BQ-45	
Objetivo	Establecer el procedimiento para el examen completo de orina:			
Alcance	UPSS de Patología Clínica del HCH			
Responsable	Tecnólogo Médico de la UPSS de Patología Clínica			
Materiales y equipos	<ul style="list-style-type: none"> • Microscopio binocular • Micropipetas • Laminas portaobjetos • Laminas cubreobjetos • Tiras reactivas • Tubos 13 x 100 mm 			
Tipo de muestra	Orina			
Descripción del procedimiento				
01	Verificar que el frasco que contiene la muestra se encuentre bien identificado y completamente tapado			
02	<p>Examen macroscópico de la muestra: Evaluar aspecto, color. Examen químico: Evalúa pH, densidad, leucocitos, nitritos, proteínas, glucosa, cuerpos cetónicos, urobilinógeno, bilirrubina, sangre/hemoglobina. Agitar la muestra de orina en forma circular sobre la mesa de trabajo. Verter la orina en el tubo cónico. Introducir la tira reactiva en la orina. Eliminar el exceso de orina colocando la tira sobre un papel absorbente, Esperar el tiempo recomendado por el fabricante para su lectura. Anotar los resultados. Examen microscópico del sedimento urinario: Centrifugar la muestra durante 5 minutos a 2,500 rpm. Descartar el líquido sobrenadante. Suspender el sedimento urinario golpeando ligeramente con la mano. Colocar una gota de sedimento entre una porta y un cubreobjeto. Observar la preparación con el objetivo 10x para lograr una visión general del sedimento. Identificar los elementos formes a mayor aumento 40x.</p>			
03	Ingresar el resultado al LIS.			
04	El tecnólogo médico encargado del área verificará el resultado y consultará con el médico patólogo del servicio (en caso fuera necesario)			
Redacción				
Lic. T.M. Heiner Vasquez Idrogo				
Revisado				
Dra. Lis Native Zelada Hernández				

