



	HOSPITAL DR. LEOPOLDO ORTEGA R. CHILE CHICO	CÓDIGO PROT.AOC1.32017-1	Nº RESOLUCIÓN 1227
	Protocolo de Notificación Oportuna de Exámenes de Laboratorio con Valor Crítico	Vigencia 5 años	Nº Edición 1
Página 1 de 19			

PROTOCOLO DE NOTIFICACIÓN OPORTUNA DE EXÁMENES DE LABORATORIO CON VALOR CRÍTICO

Elaboración	Revisión	Visación	Aprobación
Daniela Merino Becerra Enfermera Clínica 	Celeste Muñoz Moldenhauer Tecnóloga Médica 	Andrés Fredes Silva Encargado de Calidad 	Daniela Maldonado Vera Directora  
Fecha: 08-08-2023	Fecha: 09-08-2023	Fecha: 10-08-2023	Fecha: 11-08-2023
Distribución	Oficina Calidad, Unidad hospitalizados, Unidad Urgencias, Dirección, Laboratorio, Archivo.		

 <p>Servicio de Salud Aysén del Territorio Cuerno Abundante del Cuerno</p> <p>HOSPITAL COMUNITARIO DR. LEOPOLDO ORTEGA RODRIGUEZ CHILE CHICO</p>	<p>HOSPITAL DR. LEOPOLDO ORTEGA R. CHILE CHICO</p> <p>Protocolo de Notificación Oportuna de Exámenes de Laboratorio con Valor Crítico</p>	<p>CÓDIGO PROT.AOC1.32017-1</p>	<p>Nº RESOLUCIÓN 1227</p>
	<p>Página 2 de 19</p>	<p>Vigencia 5 años</p>	<p>Nº Edición 1</p>


RESOLUCION EXENTA Nº 1227.- /

Chile Chico, 11 de agosto de 2023.

VISTOS ESTOS ANTECEDENTES; la necesidad del Hospital Dr. Leopoldo Ortega Rodríguez de Chile Chico, Las facultades legales y reglamentarias que me confiere el DFL N°1/05, publicado en el Diario Oficial con fecha 24 de abril de 2006, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto Ley N° 2.763, de 1979 y de las Leyes N° 18.933 y N° 18.469; el Decreto Supremo N° 140, de fecha 20 de noviembre de 2004, que aprueba el Reglamento Orgánico de los Servicios de Salud; todos del Ministerio de Salud; la Resolución Afecta N° 72 de 1980, la Resolución Exenta N° 4529, de 31 de diciembre de 2020; de la Dirección del Servicio de Salud Aysén; el D.F.L. N° 29 de 2004, del Ministerio de Hacienda que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.834, sobre Estatuto Administrativo; y las resoluciones N° 6, 7 de 2019 y 14 de 2022 todas de la Contraloría General de la República, que fijan las normas sobre exención de Toma de Razón, dicto la siguiente:

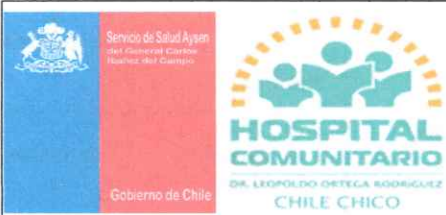
RESOLUCION

1. APRUEBESE a contar de esta fecha **“Protocolo de Notificación Oportuna de Exámenes de Laboratorio con Valor Crítico”** del Hospital Dr. Leopoldo Ortega Rodríguez de Chile Chico, texto que es del siguiente tenor literal;

	HOSPITAL DR. LEOPOLDO ORTEGA R. CHILE CHICO	CÓDIGO PROT.AOC1.32017-1	Nº RESOLUCIÓN 1227
		Vigencia 5 años	Nº Edición 1
Protocolo de Notificación Oportuna de Exámenes de Laboratorio con Valor Crítico		Página 3 de 19	

ÍNDICE

Título	Página
Introducción	4
Objetivos	4-5
Responsables	5
Alcance	5-6
Excepciones	6
Terminología	6
Actividades a Realizar	6-10
Referencias bibliográficas	11
Evaluación	12
Indicadores	13
Diagrama de Flujo	14
Anexos	15-18

	HOSPITAL DR. LEOPOLDO ORTEGA R. CHILE CHICO Protocolo de Notificación Oportuna de Exámenes de Laboratorio con Valor Crítico	CÓDIGO PROT.AOC1.32017-1	Nº RESOLUCIÓN 1227
		Vigencia 5 años	Nº Edición 1
Página 4 de 19			

1. INTRODUCCIÓN.

Una acción fundamental en la atención de pacientes y el consecutivo aumento de la probabilidad de éxito en la mejoría de personas potenciales de padecer una enfermedad grave corresponde al oportuno diagnóstico y puesta en marcha de un tratamiento óptimo. Dentro de este proceso, es fundamental la notificación oportuna de los resultados correspondientes a exámenes críticos, tanto al paciente, como al médico o profesional tratante.

La comunicación rápida de los valores críticos da por resultado rapidez en el diagnóstico, seguimiento y muchas veces cambios en el manejo del paciente; en otras palabras, una oportuna y eficaz toma de decisiones clínicas. Surge entonces una necesidad en los laboratorios para establecer sus valores críticos cuidadosamente a fin de crear un equilibrio en el suministro de información adecuada y no sobrecargar a los clínicos con información que no requiere de urgente acción.

2. OBJETIVO GENERAL.

Detectar y notificar de manera oportuna los resultados de exámenes de laboratorio con valores críticos del Hospital Dr. Leopoldo Ortega Rodríguez.

2.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Estandarizar el procedimiento de notificación de valores críticos de exámenes de laboratorio.
- Estandarizar los criterios de resultados de exámenes que representan situaciones de riesgo o enfermedades de alta importancia pronóstica.
- Detectar oportunamente situaciones de riesgo e informar a quien corresponda.

	HOSPITAL DR. LEOPOLDO ORTEGA R. CHILE CHICO Protocolo de Notificación Oportuna de Exámenes de Laboratorio con Valor Crítico	CÓDIGO PROT.AOC1.32017-1	Nº RESOLUCIÓN 1227
		Vigencia 5 años	Nº Edición 1
Página 5 de 19			

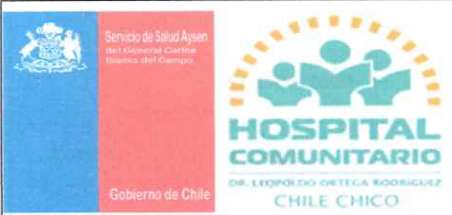
- Disminuir el riesgo de que se produzcan eventos adversos evitables en los pacientes por falta o demora en la notificación de valores críticos de exámenes de laboratorio, al paciente y/o los profesionales tratantes.

3. RESPONSABLES

Responsables	Funciones
Tecnólogos Médicos	<ul style="list-style-type: none"> - Registrar e informar de forma oportuna la notificación del valor crítico - Velar por el cumplimiento de protocolo - Aplicar Pauta de Supervisión - Actualizar Protocolo - Cumplir y aplicar protocolo
Médicos, Enfermeras y Matrón (a)	Cumplir y aplicar protocolo
Director	Conocer y autorizar protocolo
Encargado de Calidad	<ul style="list-style-type: none"> - Supervisar que protocolo se cumpla - Difundir protocolo - Mantener protocolo vigente

4. ALCANCE

Este Protocolo aplica a los resultados críticos de muestras de sangre y líquido cefalorraquídeo de pacientes adultos y pediátricos provenientes del Servicio Clínico de Hospitalizados, Urgencia y Ambulatorios del Hospital Dr. Leopoldo Ortega Rodríguez.

	HOSPITAL DR. LEOPOLDO ORTEGA R. CHILE CHICO	CÓDIGO PROT.AOC1.32017-1	Nº RESOLUCIÓN 1227
	Protocolo de Notificación Oportuna de Exámenes de Laboratorio con Valor Crítico	Vigencia 5 años	Nº Edición 1
Página 6 de 19			

El presente protocolo es dirigido a Médicos, Tecnólogos Médicos Laboratorio Clínico, Enfermeras y Matronas (es) del Hospital Dr. Leopoldo Ortega Rodríguez.

5. EXCEPCIONES

No aplica

6. TERMINOLOGIA

- **Abreviaturas:**

- **VC:** Valores Críticos o Valores de Alerta (VA). Son aquellos que indican que el paciente tiene un elevado riesgo de morbimortalidad y consecuencias adversas, y debe instaurarse un tratamiento oportuno. Este resultado puede provenir de una prueba solicitada de manera urgente o de rutina.
- **TENS:** Técnico en enfermería de nivel superior.
- **ANALITO:** Es una especie química cuya presencia o contenido se desea conocer, identificar y cuantificar, mediante un proceso de medición química.

7. ACTIVIDADES A REALIZAR

7.1 OBTENCIÓN DEL RESULTADO CRÍTICO

- **Muestra:** Asegurarse que las condiciones de la muestra sean óptimas y cumpla con los requisitos y criterios de aceptación, vale decir, que no esté hemolizada, lipémica, coaguladas, mal rotuladas o afectada por otra causa.
- **Control de Calidad:** Descartar posibles errores aleatorios o sistemáticos del resultado del análisis, revisando los controles de calidad de los equipos de laboratorio para el analito alterado y de la muestra.

	HOSPITAL DR. LEOPOLDO ORTEGA R. CHILE CHICO Protocolo de Notificación Oportuna de Exámenes de Laboratorio con Valor Crítico	CÓDIGO PROT.AOC1.32017-1	Nº RESOLUCIÓN 1227
		Vigencia 5 años	Nº Edición 1
Página 7 de 19			

- Comparativa de resultados para el valor crítico: La comparación entre los resultados de otros pacientes y el valor crítico detectado para el mismo analito, nos permite descartar el error sistemático en el análisis.
- Resultados Históricos del Paciente: Se puede revisar los resultados históricos del paciente para el analito alterado que permitan constatar si el resultado obtenido es concordante con los anteriores o es una nueva condición clínica del paciente y su diagnóstico.
- Validación del resultado: Realizados los pasos anteriores, se repite por segunda vez la medición del analito. Si continua con Valor crítico, se realiza la validación por el Tecnólogo médico. De lo contrario, no se válida hasta realizar un control de calidad interno.

7.2 AVISO DE VALORES CRÍTICOS

- Si el resultado obtenido del análisis cumple los criterios de Valores Críticos, según “Listado de exámenes con resultados de valores de alerta o críticos que deben ser notificados de inmediato” (anexo 1), es Validado por el T.M y debe ser notificado al Servicio de procedencia que trae la solicitud del examen e informar al profesional que solicitó el examen.
- Responsable de notificar Valor Crítico: El Tecnólogo Médico que valida el análisis es el responsable de informar el Valor Critico de forma inmediata al profesional que solicitó el examen.
- Recepción del valor de Alerta o Críticos: El Médico o Profesional de la Salud que solicitó el examen recibe, personalmente en primera instancia o vía telefónica, el resultado del análisis como Valor Crítico.

	HOSPITAL DR. LEOPOLDO ORTEGA R. CHILE CHICO	CÓDIGO PROT.AOC1.32017-1	Nº RESOLUCIÓN 1227
	Protocolo de Notificación Oportuna de Exámenes de Laboratorio con Valor Crítico	Vigencia 5 años	Nº Edición 1
Página 8 de 19			

7.3 REGISTRO DE LA INFORMACIÓN

Una vez que el Tecnólogo Médico ha validado el resultado del V.C, este deberá registrar la información necesaria para dar aviso del hallazgo en el anexo 2, que se describe a continuación:

- Fecha: Fecha de detección valor crítico.
- Nombre del paciente: Nombre y apellidos del paciente con resultado crítico.
- Procedencia: Lugar donde se originó la solicitud de examen.
- T.M que detecta: Nombre de Tecnólogo Medico que valida y detecta el V.C
- Hora detección: Hora que se detecta el valor crítico.
- Examen alerta: Analito con valor crítico.
- Valor alerta crítico: Resultado obtenido.
- TM. Avisa VC: TM. que avisa al profesional solicitante o encargado del servicio de procedencia.
- Hora de aviso VC: Hora que se da el aviso.
- Modo aviso: Personalmente a profesional solicitante o número telefónico (anexo institucional) al que se avisó.
- Profesional Notificado: Nombre del profesional que recibió la Información del Valor Crítico personalmente.
- Confirmación de Acuso de Recibo: Firma del Profesional que recibió la Información.

	<p align="center">HOSPITAL DR. LEOPOLDO ORTEGA R. CHILE CHICO</p> <p align="center">Protocolo de Notificación Oportuna de Exámenes de Laboratorio con Valor Crítico</p>	<p align="center">CÓDIGO PROT.AOC1.32017-1</p>	<p align="center">Nº RESOLUCIÓN 1227</p>
		<p align="center">Vigencia 5 años</p>	<p align="center">Nº Edición 1</p>
<p>Página 9 de 19</p>			

- N° llamados realizados: Llamados realizados al servicio de procedencia y verificar que exista repetición verbal de los resultados informados por parte de quien recibe la información vía telefónica (Read-back).
- Observaciones: Comentarios de la situación.

7.4 VÍA DE COMUNICACIÓN

La forma de comunicación entre el Laboratorio Clínico y los Servicios generadores de Solicitudes de Exámenes, para el aviso de los valores críticos, será de forma Personal. Si no es posible, vía telefónica. El aviso de los valores críticos será notificado a los siguientes profesionales:

- Médico de turno en Urgencia, para exámenes de Hospitalizados y Urgencia.
- Profesional que solicito examen, para pacientes Ambulatorios. En caso de que no se encuentre dicho profesional, se avisará a Médico de turno en Urgencia.


7.5 READ-BACK

Una vez entregada la información del valor crítico, solicitar al profesional que recepciona el mensaje, la firma del duplicado del VC, y si es vía telefónica, solicitar que el profesional repita el resultado informado para verificar que la información se recibió de manera íntegra y descartar errores de interpretación.

Se debe solicitar el nombre, apellido y estamento del Profesional que recibe la información entregada.

7.6 NO EXISTE COMUNICACIÓN

Si no es posible establecer comunicación personalmente o vía telefónica, luego de 2 intentos con el profesional que solicito el examen, se avisará a Médico de turno

	HOSPITAL DR. LEOPOLDO ORTEGA R. CHILE CHICO	CÓDIGO PROT.AOC1.32017-1	Nº RESOLUCIÓN 1227
		Vigencia 5 años	Nº Edición 1
Protocolo de Notificación Oportuna de Exámenes de Laboratorio con Valor Crítico		Página 10 de 19	

en Urgencia. Se anotará Observación: **“No fue posible establecer comunicación directa o telefónica directa”** y se anotará nombre de quien recibió información.

7.7 TIEMPO DE NOTIFICACION OPORTUNA

Los tiempos de respuesta, desde que el Tecnólogo Médico advierte la existencia de un valor crítico hasta que da la alerta, es de **30 minutos**. Este es el tiempo máximo para que la notificación del Valor crítico sea Oportuna, debido al riesgo que conlleva a la salud del paciente, y es válido para cada uno de los exámenes considerados en Anexo 1.

7.8 REGISTRO DE RESULTADOS

Los resultados a informar en forma personal o verbal vía telefónica deben ser impresos previamente.

Posteriormente se informa el V.C. a quien corresponda y se registra en Planilla, como Modo de Aviso Personal o vía Telefónica.

7.9 VALORES DE ALERTA NO MONITORIZADOS



Este protocolo incluye sólo los parámetros descritos en el anexo 1, Listado Valores de Alerta, los cuales serán monitorizados y registrados.

Sin perjuicio de lo anterior, igualmente se informará todo valor de alerta de otros parámetros que evalúe el Tecnólogo Médico como tal, pero fuera de este protocolo y procedimiento descrito. Estos serán evaluados e incorporados paulatinamente de acuerdo con protocolos establecidos.

	HOSPITAL DR. LEOPOLDO ORTEGA R. CHILE CHICO	CÓDIGO PROT.AOC1.32017-1	Nº RESOLUCIÓN 1227
	Protocolo de Notificación Oportuna de Exámenes de Laboratorio con Valor Crítico	Vigencia 5 años	Nº Edición 1
Página 11 de 19			


8. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Valores de Alerta en el Laboratorio Clínico y su Aporte al Cuidado y Seguridad del Paciente. Ana María Guzmán; Marcela Lagos. Rev. MED Chile 2009; 137: 582-584
- Aviso de Valores de Alerta por parte del Laboratorio Clínico en una Red de Salud Universitaria. Ana María Guzmán D; Sandra Solari S; Marcela Lagos L; Helena Poggi M; Tomás Sánchez P; Angélica Madrid Q; Jacqueline Parada B; Juan Carlos Román G; Luis Rodríguez P; Teresa Quiroga G. Rev. MED Chile 2009; 137: 1137-1144
- Resultados de Laboratorio Críticos que deben comunicarse al Médico Asignado. Profesor Dr. Lothar Thomas. eJIFCC Vol.14 Nº 1, <http://www.ifcc.org/ejifcc/vol14no1/140103200304n.htm>
- Norma Chilena Oficial NCh 2547 Of.2003. Laboratorios Clínicos – Requisitos Particulares para la Calidad y la Competencia. Instituto Nacional de Normalización (INN).
- Critical Limits for Urgents Clinician Notification at US Medical Centers. Gerard J. Kost, MD, PHD. JAMA. 1990; 263: 704-707.
- Laboratory Critical Values Policies and Procedures. A College of American Pathologists Q-Probes Study 623 Institutions. Peter J. Howanitz, MD; Steven J. Steindel, PhD; Nan V. Heard, MD.

		HOSPITAL DR. LEOPOLDO ORTEGA R. CHILE CHICO	CÓDIGO PROT.AOC1.32017-1	Nº RESOLUCIÓN 1227
		Protocolo de Notificación Oportuna de Exámenes de Laboratorio con Valor Crítico	Vigencia 5 años	Nº Edición 1
		Página 12 de 19		

9. EVALUACION

- Responsable:
 - De la Supervisión: Tecnólogo Médico Encargado de Laboratorio
 - De la Evaluación: Tecnólogo Médico Encargado de Laboratorio
- Metodología:
 - Tipo de Indicador: Proceso
 - Tipo de umbral: Porcentajes
- Método muestreo: Universal
- Tamaño muestra: La encargada de Laboratorio Clínico, realizará la supervisión a la totalidad de valores con resultado crítico del Hospital Dr. Leopoldo Ortega Rodríguez de forma mensual.
- Periodicidad:
 - De la evaluación: Semestral.
 - De la captura de datos: La encargada de Laboratorio Clínico supervisará el total de valores con resultado críticos de forma mensual, esto lo registrará en la pauta de supervisión el primer día hábil del mes siguiente.

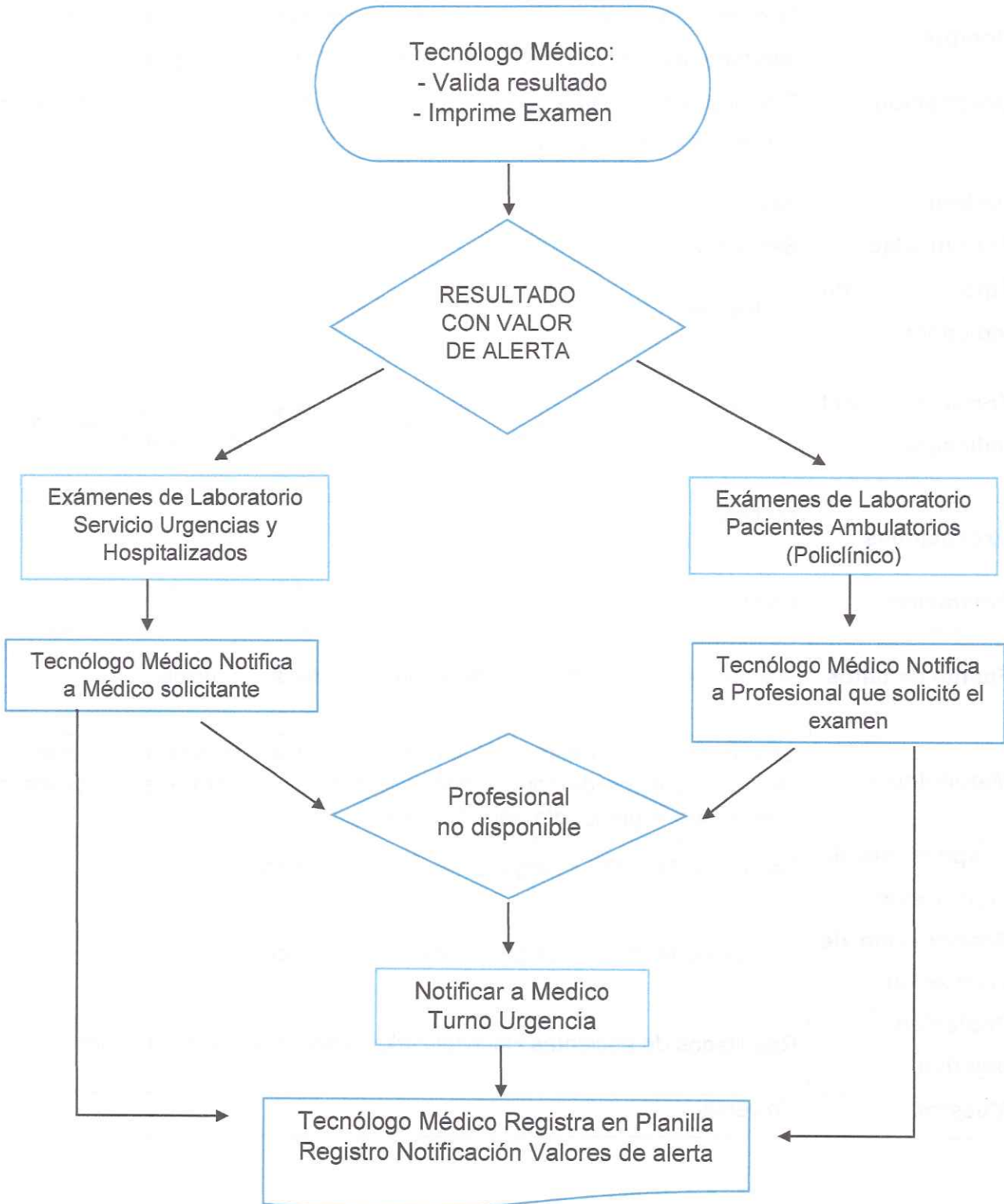
	HOSPITAL DR. LEOPOLDO ORTEGA R. CHILE CHICO	CÓDIGO PROT.AOC1.32017-1	Nº RESOLUCIÓN 1227
		Vigencia 5 años	Nº Edición 1
Protocolo de Notificación Oportuna de Exámenes de Laboratorio con Valor Crítico		Página 13 de 19	

10. INDICADOR

Nombre	Porcentaje de exámenes de laboratorio con resultados críticos notificados oportunamente en el Hospital Dr. Leopoldo Ortega Rodríguez.
Descripción	Este indicador evalúa la notificación oportuna de resultados con valores críticos en el Hospital Dr. Leopoldo Ortega Rodríguez.
Umbral	≥85%
Periodicidad	Semestral
Tipo de Indicador	De Proceso
Formula del Indicador	$\frac{\text{Nº de resultados criticos notificados oportunamente segun protocolo}}{\text{Nº Total de resultados criticos validados en el laboratorio segun protocolo}} \times 100$
Excepciones	No Hay
Aclaración	No Hay
Fuente de datos	Planilla Registro notificación de valores de Alerta o Críticos.
Metodología	La encargada de Laboratorio Clínico supervisará el total de valores con resultado críticos de forma mensual, esto lo registrará en la pauta de supervisión el primer día hábil del mes siguiente.
Responsable de supervisión	Tecnólogo Médico Encargado Laboratorio Clínico
Responsable de evaluación	Tecnólogo Médico Encargado Laboratorio Clínico
Población objetivo	Resultados de pacientes Hospitalizados, Urgencias y Ambulatorios
Muestra	Universal

	HOSPITAL DR. LEOPOLDO ORTEGA R. CHILE CHICO Protocolo de Notificación Oportuna de Exámenes de Laboratorio con Valor Crítico	CÓDIGO PROT.AOC1.32017-1	Nº RESOLUCIÓN 1227
		Vigencia 5 años	Nº Edición 1
Página 14 de 19			

11.- DIAGRAMA DE FLUJO



	HOSPITAL DR. LEOPOLDO ORTEGA R. CHILE CHICO	CÓDIGO PROT.AOC1.32017-1	Nº RESOLUCIÓN 1227
	Protocolo de Notificación Oportuna de Exámenes de Laboratorio con Valor Crítico	Vigencia 5 años	Nº Edición 1
Página 15 de 19			

12. ANEXOS

12.1 ANEXO 1: LISTADO DE EXÁMENES CON VALORES DE ALERTA QUE DEBEN SER NOTIFICADOS DE INMEDIATO

Examen	Valor Crítico Bajo	Valor Crítico Alto	Unidad
Glucosa en Niños y adultos	<45	>450	mg/dL
Sodio plasmático	<120	>160	mmol/L
Potasio plasmático	<2,8	>6,2	mmol/L
Creatinina Sin IRC	-	>4.0	mg/dl
Creatinina Paciente IRC	-	>8.0	mg/dl
BUN	-	>100	mg/dl
Ácido Úrico	-	>13	mg/dl
CK Total	-	>1000	U/L
Bilirrubina Total	-	>10	mg/dl
Bilirrubina Total Recién Nacidos	-	>14	mg/dl
Calcio	<6.5	<13	mg/dl
Fósforo	<1.0	-	mg/dl
Hematocrito en niños y adultos.	< 20	>60	%
Hematocrito RN.	< 30	>70	%
Recuento de Leucocitos	< 2.000	> 50.000	x mm ³



**HOSPITAL DR. LEOPOLDO ORTEGA R.
CHILE CHICO**

Protocolo de Notificación Oportuna de Exámenes de Laboratorio con Valor Crítico

Página 16 de 19

CÓDIGO PROT.AOC1.32017-1	Nº RESOLUCIÓN 1227
Vigencia 5 años	Nº Edición 1

Recuento de plaquetas	< 20.000 < 100.000 en RN	>1.000.000	x mm ³
Hemoglobina	<7,0	>20,0	g/dL
INR población general		>3,5	
INR paciente TACO		>5,0	
TTPA		>75	Segundos
TTPA paciente TACO		>120	Segundos
Tinción de Gram. en LCR	Presencia de microorganismos		

 <p>Servicio de Salud Aysén del General Carlos Valdovinos del Campo</p> <p>Gobierno de Chile</p>	 <p>HOSPITAL COMUNITARIO DR. LEOPOLDO ORTEGA RODRIGUEZ CHILE CHICO</p>	<p>HOSPITAL DR. LEOPOLDO ORTEGA R. CHILE CHICO</p>	<p>CÓDIGO PROT.AOC1.32017-1</p>	<p>Nº RESOLUCIÓN 1227</p>
		<p>Protocolo de Notificación Oportuna de Exámenes de Laboratorio con Valor Crítico</p>	<p>Vigencia 5 años</p>	<p>Nº Edición 1</p>
		<p>Página 19 de 19</p>		

ANOTESE, NOTIFIQUESE Y COMUNIQUESE



 DIRECTOR



Klga. DANIELA MALDONADO VERA
DIRECTORA HOSPITAL
DR. LEOPOLDO ORTEGA RODRIGUEZ

Klga.DMV/Dr.AFS/ CEPM/rdgc

DISTRIBUCION:

- 1 Encargado Calidad HLOR.
- 1 Laboratorio.
- 1 Unidad de Hospitalizados.
- 1 Unidad de Urgencia.
- 1 Secretaria Dirección.
- 1 Of. Partes.

