



# RESOLUCION EXENTA N° 824

CORONEL, 08 MAR. 2023

**VISTOS:** DFL N°1 del año 2005 del Ministerio de Salud que fija texto refundido coordinado y sistematizado el DL 2763 del 1979 y de las leyes N° 18.933 Y N° 18.469; Decreto N° 38/2005 del Ministerio de Salud, Resolución 6/2019 de la Contraloría General de la República, Resolución Exenta RA N° 835/761/2021, de fecha 08 de noviembre de 2021, que nombra Director ADP del Hospital de Coronel, dicto lo siguiente:

## RESOLUCION:

1. APRUEBASE, PROTOCOLO DE PROCEDIMIENTO DE NOTIFICACIÓN OPORTUNA DE RESULTADOS CRITICOS EN LABORATORIO CLINICO HOSPITAL SAN JOSE DE CORONEL; 5ª Versión, a contar del 23 de enero de 2023; para dar cumplimiento a característica AOC 1.3 del Estándar de Acreditación en salud en atención cerrada.
2. DÉJESE, sin efecto Resolución Exenta N°1068 del 18 de Abril de 2016, protocolo de procedimiento de notificación oportuna de resultados críticos en laboratorio clínico del 02 de enero del 2018.-

ANOTESE, COMUNIQUESE Y REGISTRESE



*[Signature]*  
SR. BRIAN ROMERO BUSTAMANTE  
DIRECTOR  
HOSPITAL DE CORONEL

Lo que transcribo a usted para su conocimiento y fines que estime convenientes;



*[Signature]*  
EFIGENIA LUNA NEIRA  
MINISTRO DE FE

DR.LDLS/EU.KJM/E.U.FSP/gac.-  
Resolución Exenta interna N° 20

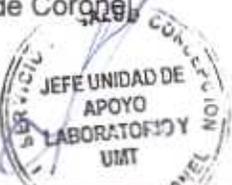
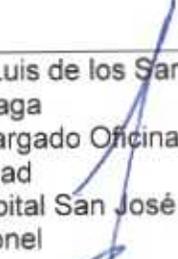
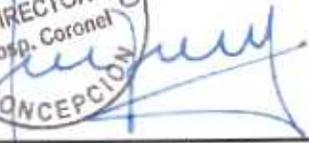
### Distribución:

- ✓ Director
- ✓ Subdirección Médica
- ✓ Subdirector Adm.
- ✓ Encargada Gestión del Cuidado
- ✓ Encargado Oficina de Calidad
- ✓ Jefe de Laboratorio
- ✓ Jefe CR ambulatorio
- ✓ Encargado UMT
- ✓ Encargado Policlínico Adulto
- ✓ Oficina de Partes

 <p>OFICINA DE CALIDAD Y SEGURIDAD EN LA ATENCIÓN DEL PACIENTE</p>	<p>PROTOCOLO DE PROCEDIMIENTO DE NOTIFICACION OPORTUNA DE RESULTADOS CRITICOS EN LABORATORIO CLINICO AOC 1.3</p>	<p>Característica: AOC 1.3 Realizado por: Unidad de Apoyo y Laboratorio y UMT Versión: Quinta Fecha Aplicación: 23/01/2023 Vigencia máxima: 23/01/2028 Número de Páginas: 14</p>
---	--	--

## PROTOCOLO DE PROCEDIMIENTO DE NOTIFICACION OPORTUNA DE RESULTADOS CRÍTICOS EN LABORATORIO CLÍNICO

**HOSPITAL SAN JOSÉ DE CORONEL**

REDACTADO:	VERIFICADO:	APROBACIÓN OFICINA CALIDAD	APROBACIÓN DIRECCIÓN DEL ESTABLECIMIENTO
<p>BQ Roberto Muñoz Medina Encargado de Calidad Unidad de Laboratorio Hospital San José de Coronel</p> 	<p>TM Alejandro Márquez Cabello Tecnólogo Medico Unidad de Laboratorio Hospital San José de Coronel</p> 	<p>Dr. Luis de los Santos Zárraga Encargado Oficina de calidad Hospital San José de Coronel</p>  	<p>Sr. Brian Romero Bustamante Director Hospital San José de Coronel</p>  
<p>Fecha: 16/01/2023</p>	<p>Fecha : 17/01/2023</p>	<p>Fecha : 18/01/2023</p>	<p>Fecha : 20/01/2023</p>

 <p>OFICINA DE CALIDAD Y SEGURIDAD EN LA ATENCIÓN DEL PACIENTE</p>	<p>PROTOCOLO DE PROCEDIMIENTO DE NOTIFICACION OPORTUNA DE RESULTADOS CRITICOS EN LABORATORIO CLINICO AOC 1.3</p>	<p>Característica: AOC 1.3  Realizado por: Unidad de Apoyo y Laboratorio y UMT  Versión: Quinta  Fecha Aplicación: 23/01/2023  Vigencia máxima: 23/01/2028  Número de Páginas: 14</p>
---	--	---

## INTRODUCCION

El laboratorio clínico es una unidad de apoyo que debe prestar atención a cualquier hallazgo que se manifieste en los resultados de los exámenes que en ellos se realicen e informarlos en forma oportuna.

Por lo tanto el propósito es definir de manera clara el procedimiento a realizar en caso de pesquisar resultados de situaciones de riesgos detectadas a través de exámenes diagnósticos en el área de Laboratorio.

## OBJETIVO GENERAL

Estandarizar un procedimiento de notificación de resultados de exámenes de laboratorio que indiquen que el paciente pudiese estar en situación de riesgo.

## OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Asegurar la continuidad de la atención al usuario.
- Detectar oportunamente situaciones de riesgo e informar a quien corresponde.

## ALCANCE

- Usuarios internos: médicos, matronas y enfermeras que atienden a pacientes hospitalizados.
- Usuarios externos: pacientes que se atienden en nuestro Policlínico

 <p>OFICINA DE CALIDAD Y SEGURIDAD EN LA ATENCIÓN DEL PACIENTE</p>	<p>PROTOCOLO DE PROCEDIMIENTO DE NOTIFICACION OPORTUNA DE RESULTADOS CRITICOS EN LABORATORIO CLINICO AOC 1.3</p>	<p>Característica: AOC 1.3 Realizado por: Unidad de Apoyo y Laboratorio y UMT Versión: Quinta Fecha Aplicación: 23/01/2023 Vigencia máxima: 23/01/2028 Número de Páginas: 14</p>
---	--	--

## RESPONSABILIDAD

- Encargado de Calidad del Laboratorio Clínico.
- Profesionales del Laboratorio Clínico.
- Profesionales y Técnicos paramédicos de los Servicios Clínicos y Unidades.

## DEFINICIONES

- **Valores o resultados críticos:** Son aquellos valores que indican que el paciente tiene un elevado riesgo de morbimortalidad y consecuencias adversas, de no instaurarse un tratamiento oportuno en el tiempo. Este resultado puede provenir de una prueba solicitada de manera urgente o de rutina.

## PROCEDIMIENTO

Al realizar la revisión de los resultados de los exámenes de laboratorio y al validar dichos resultados por parte del profesional responsable, se puede generar una alarma proveniente del sistema informático del laboratorio (LIS) indicando que existe un valor o resultado crítico.

Esta alarma que se mostrara en la pantalla del computador indicara al profesional si validará o no el examen que presenta un valor o resultado crítico.



OFICINA DE CALIDAD Y  
SEGURIDAD EN LA  
ATENCIÓN DEL PACIENTE



PROTOCOLO DE  
PROCEDIMIENTO DE  
NOTIFICACION OPORTUNA  
DE RESULTADOS  
CRITICOS EN  
LABORATORIO CLINICO  
AOC 1.3

Característica: AOC 1.3  
Realizado por: Unidad de Apoyo y  
Laboratorio y UMT  
Versión: Quinta  
Fecha Aplicación: 23/01/2023  
Vigencia máxima: 23/01/2028  
Número de Páginas: 14

Inicio de resultados

Resultados Historicos Microbiologia Datos Prestación Datos Parametro Ver Rangos criticos Agrega Prestación Traslábalos Fast

Actualizar 00015661 - 00015661 18:51 30/01/2014 Buscar Observa... Salir

Seleccionar Todos

QUÍMICA - QUÍMICA

QUÍMICA - QUÍMICA

QUÍMICA - QUÍMICA

C. Corto	Código	Prestación	Ver	TIPO	ID P	ID A
BIL.D	030201100	BILIRRUBINA DIRECTA				
BIL.T	030201200	BILIRRUBINA TOTAL			79521	
CREA	030202300	CREATININA			79535	
ELP	030203200	ELECTROLITOS PLASMATICOS, ELP (CLORO, SODIO)			79528	
GGT	030204500	GAMA GLUTAMIL TRANSPEPTIDASA			79524	
GLUC	030204700	GLUCEMIA BASAL			79536	
PCR	030503100	PROTEINA C REACTIVA			79529	

3.475.573-6 MARIA CRUZ PINILLA SAN MARTIN 77a 0m 2d FEMENINO URGENCIA ADULTO URGENCIA

Validar Sección Validar Prestación Desvalidar Prestación Validar Parametro Desvalidar Parametro Ejecuta Vectores Resultados Historicos Imprime Atención

E	T	C. Corto	Parametro	Resultado	Unidad	Mayores	Hist Fecha	Hist Resu	Valida
A		BILID	BILIRRUBINA DIRECTA	0,21		0,0 - 0,2			
A		BILIT	BILIRRUBINA TOTAL	0,71		0,3 - 1,0			
A		CREA	CREATININA	1,24		0,6 - 1,2			
A		ELP	SODIO	168,8		136,0 - 145,0			
A		ELP	POTASIO	3,8		2,5 - 5,1			
A		ELP	CLORO	133,6		98,0 - 107,0			
A		GGT	GAMA GLUTAMIL TRANSPEPTIDASA	113		12,0 - 43,0			
A		GLUC	GLUCOSA	5,4		70,0 - 100,0			
A		PCR	PROTEINA C REACTIVA, PCR	46,50					
A		GOT	TRANSAMINASA GOT/AST	15	U/L	R 13,0 - 39,0			
A		GPT	TRANSAMINASA GPT/ALT	17	U/L	R 7,0 - 52,0			
A		URE	UREMIA	58,9	mg/dL	R 17,0 - 43,0			

InfoLAB Mensaje 1

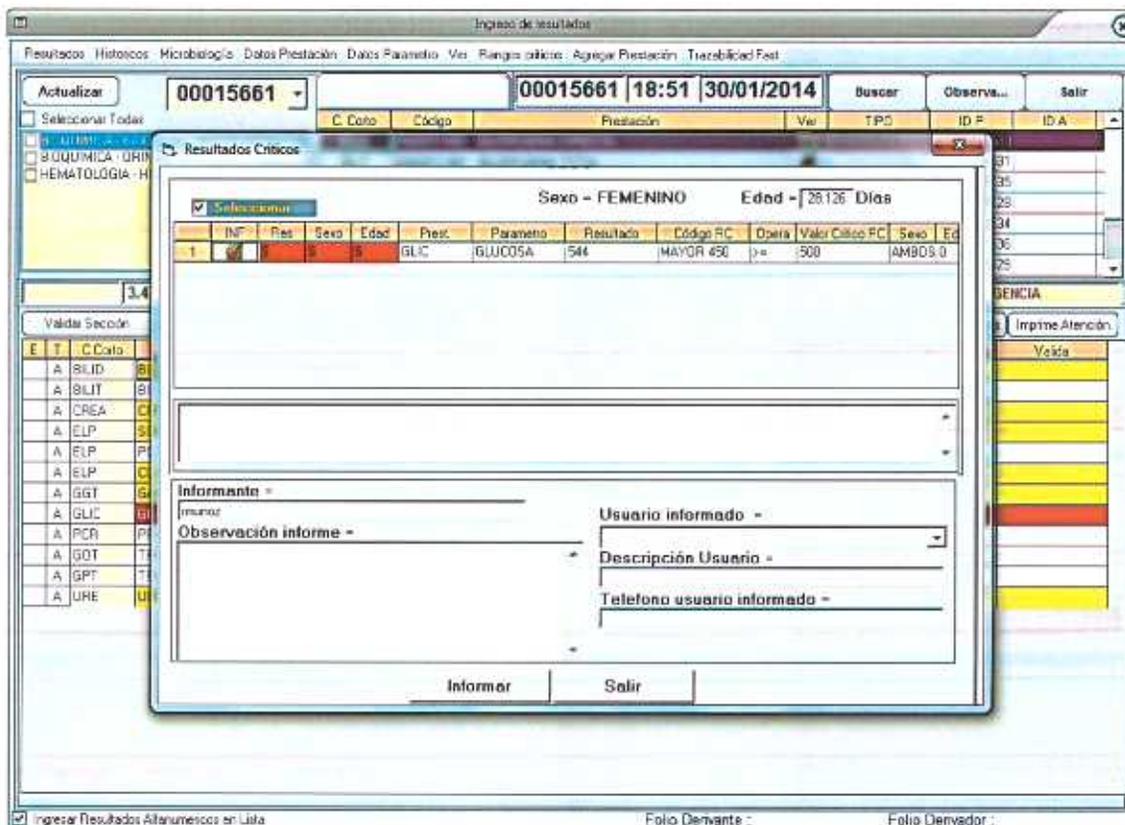
El resultado GLUCOSA es critica ¿Desea validarlo?

Aceptar Cancelar

Imprimir Resultados: Añadidos en Lista Folio Derivante: Folio Derivador:

 <p><b>OFICINA DE CALIDAD Y SEGURIDAD EN LA ATENCIÓN DEL PACIENTE</b></p>	<p align="center"><b>PROTOCOLO DE PROCEDIMIENTO DE NOTIFICACION OPORTUNA DE RESULTADOS CRITICOS EN LABORATORIO CLINICO AOC 1.3</b></p>	<p><b>Característica: AOC 1.3</b>  <b>Realizado por: Unidad de Apoyo y Laboratorio y UMT</b>  <b>Versión: Quinta</b>  <b>Fecha Aplicación: 23/01/2023</b>  <b>Vigencia máxima: 23/01/2028</b>  <b>Número de Páginas: 14</b></p>
--	--	---

Si el profesional decide validar el valor o resultado crítico del examen se desplegara una pantalla en la cual se debe anotar la información indispensable para la constancia de la notificación.



Como además se trata de un valor crítico el profesional del laboratorio debe comunicarlo a la brevedad, es decir en un tiempo no mayor a 15 minutos, al servicio responsable del envío del examen.



OFICINA DE CALIDAD Y  
SEGURIDAD EN LA  
ATENCIÓN DEL PACIENTE



PROTOKOLO DE  
PROCEDIMIENTO DE  
NOTIFICACION OPORTUNA  
DE RESULTADOS  
CRITICOS EN  
LABORATORIO CLINICO  
AOC 1.3

Característica: AOC 1.3  
Realizado por: Unidad de Apoyo y  
Laboratorio y UMT  
Versión: Quinta  
Fecha Aplicación: 23/01/2023  
Vigencia máxima: 23/01/2028  
Número de Páginas: 14

El aviso se dará telefónicamente al médico tratante, enfermera, matrona o técnico paramédico encargada de la sala o policlínico que envía el examen el cual se encargara de gestionar la recuperación del resultado desde la página web del laboratorio <http://10.5.134.247/infoweb/> haciendo uso del nombre de usuario y contraseña definidos para cada servicio clínico y/o Unidad. Es importante que la persona que recibe la notificación se identifique y el profesional del laboratorio anote su nombre.

Una vez realizada la notificación telefónica el profesional responsable deberá colocar el número telefónico y el nombre de la persona notificada (Descripción Usuario) en la pantalla desplegada por el sistema informático.

Resultado: Historico: Microbiología: Datos Prestación: Datos Parametro: Ver: Rangos criticos: Agregar Prestación: Trazabilidad: Falla

Actualizar: 00015661 | 00015661 | 18:51 | 30/01/2014 | Buscar | Observa... | Salir

Selección de Todos:  BODUMICA - OFI  HEMATOLOGIA - H

Resultados Críticos

Sexo - FEMENINO | Edad - 20.138 Dias

INF	Res	Sexo	Edad	Pres	Parametro	Resultado	Código RC	Opera	Valor Critico RC	Sexo	Ed
1	GLU	F	20.138	GLUC	TRUCOSA	544	MAYOR 450	==	500	AMBOS	C

Informante = \_\_\_\_\_

Observación informe = \_\_\_\_\_

Usuario informado = ROBERTO MUÑOZ

Descripción Usuario = EU \*\*\*\*\*

Telefono usuario informado = 413944

Informar | Salir



OFICINA DE CALIDAD Y  
SEGURIDAD EN LA  
ATENCIÓN DEL PACIENTE



PROTOCOLO DE  
PROCEDIMIENTO DE  
NOTIFICACION OPORTUNA  
DE RESULTADOS  
CRITICOS EN  
LABORATORIO CLINICO  
AOC 1.3

Característica: AOC 1.3  
Realizado por: Unidad de Apoyo y  
Laboratorio y UMT  
Versión: Quinta  
Fecha Aplicación: 23/01/2023  
Vigencia máxima: 23/01/2028  
Número de Páginas: 14

El tiempo destinado para la notificación es el comprendido entre la aparición del mensaje de alerta de examen crítico y el informe del resultado una vez ingresado los datos de la persona notificada. El sistema informático realiza este proceso en forma interna y la información obtenida se puede observar en el menú de estadísticas del laboratorio.

The screenshot shows a software interface for entering laboratory results. A dialog box titled "Resultados Críticos" is displayed in the foreground, asking: "¿Desea Informar los Resultados seleccionados?". The dialog includes fields for "Informante" (with a dropdown menu), "Observación informe" (with a text area), "Descripción Usuario" (with a dropdown menu), and "Teléfono usuario informado" (with a text field). Buttons for "Aceptar", "Cancelar", "Informar", and "Salir" are visible.

In the background, the main application window shows a table of results. The table has columns: INP, Ras, Sexo, Edad, Pres, Parametro, Resultado, Código RC, Opera, Valor Crítico RC, Sexo, and Ud. The following table represents the data visible in the screenshot:

INP	Ras	Sexo	Edad	Pres	Parametro	Resultado	Código RC	Opera	Valor Crítico RC	Sexo	Ud
1		F	28	GLIC	GLUCOSA	544	MAYOR 450	>=	500	AMBOS	

Additional interface elements include a search bar with "00015661" and "18:51 30/01/2014", a "Buscar" button, and a "Observa..." button. A sidebar on the left contains a list of tests under "Validar Sección".



OFICINA DE CALIDAD Y SEGURIDAD EN LA ATENCIÓN DEL PACIENTE

PROTOCOLO DE PROCEDIMIENTO DE NOTIFICACION OPORTUNA DE RESULTADOS CRITICOS EN LABORATORIO CLINICO AOC 1.3

Característica: AOC 1.3  
 Realizado por: Unidad de Apoyo y Laboratorio y UMT  
 Versión: Quinta  
 Fecha Aplicación: 23/01/2023  
 Vigencia máxima: 23/01/2028  
 Número de Páginas: 14

Ingreso de resultados

Resultados: Historico Microbiología Datos Prestación Datos Parametro Ver Rangos criticos Agrega Prestación Transbilidad Fall

Actualizar: 00015661 | 00015661 | 18:51 | 30/01/2014 | Buscar | Observa... | Salir

C. Data	Código	Prestación	Ver	TIPO	O.P.	ID.A
BILDT	030002400	BILIRRUBINA TOTAL				79531
CREA	030002300	CREATININA				79535
ELP	030003200	ELECTROLITOS PLASMATICOS ELP CLORO SODIC				79523
SGT	030004500	GAMMA GLUTAMIL TRANSPEPTIDASA				79504
GLC	030004700	GLUCEMIA BASAL				79525
PCR	030003100	PROTEINA C REACTIVA				79523

3.475.573-6 | MARGA CRUZ FRILLA SAN MARTIN | 77a 0m 2d | FEMENINO | URGENCIA ADULTO | URGENCIA

E	T	C.Cono	Parametro	Resultado	Unidad	Mayores	Min	Fecha	Hist. Resu.	Valda
✓	A	BILD	BILIRRUBINA DIRECTA	0.21	mg/dL	R 0.0 - 0.2				MANEJO
✓	A	BILIT	BILIRRUBINA TOTAL	0.71	mg/dL	R 0.3 - 1.0				MANEJO
✓	A	CREA	CREATININA	1.24	mg/dL	R 0.6 - 1.2				MANEJO
✓	A	ELP	SODIO	160.0	mEq/L	R 130.0 - 140.0				MANEJO
✓	A	ELP	POTASIO	3.8	mEq/L	R 3.5 - 5.1				MANEJO
✓	A	ELP	CLORO	100.0	mEq/L	R 90.0 - 107.0				MANEJO
✓	A	SGT	GAMMA GLUTAMIL TRANSPEPTIDASA	113	U/L	R 12.0 - 43.0				MANEJO
✓	A	GLC	GLUCEMIA	54	mg/dL	R 70 - 100				CRITICO
✓	A	PCR	PROTEINA C REACTIVA PCR	46.03	mg/L					CRITICO
✓	A	GOT	TRANSAMINASA GOT/AST	8	U/L	R 13.0 - 39.0				MANEJO
✓	A	GPT	TRANSAMINASA GPT/ALT	17	U/L	R 7.0 - 52.0				MANEJO
✓	A	URE	UREMIA	58.0	mg/dL	R 17.0 - 43.0				MANEJO

Ingresar Resultado Abnormal en Lista | Folio Derivante: | Folio Derivador: |

Si por alguna razón no es posible de realizar la notificación telefónica dentro de los 15 minutos establecidos, el profesional del laboratorio procederá a validar e informar el resultado crítico colocando en el ítem de observaciones la razón de notificación fallida.

 <p>OFICINA DE CALIDAD Y SEGURIDAD EN LA ATENCIÓN DEL PACIENTE</p>	<p><b>PROTOCOLO DE PROCEDIMIENTO DE NOTIFICACION OPORTUNA DE RESULTADOS CRITICOS EN LABORATORIO CLINICO AOC 1.3</b></p>	<p><b>Característica: AOC 1.3</b>  <b>Realizado por: Unidad de Apoyo y Laboratorio y UMT</b>  <b>Versión: Quinta</b>  <b>Fecha Aplicación: 23/01/2023</b>  <b>Vigencia máxima: 23/01/2028</b>  <b>Número de Páginas: 14</b></p>
---	---	---

En el caso de que el resultado de un examen crítico provenga del Hospital de Lota se informa vía telefónica al Servicio de Urgencia o a la Unidad de laboratorio de dicho hospital registrando la notificación siguiendo el mismo protocolo definido anteriormente

En el caso de que el resultado de un examen crítico provenga del Consultorio de Lagunillas se informa vía telefónica al Laboratorio de dicho Consultorio registrando la notificación siguiendo el mismo protocolo definido anteriormente

Los valores o resultados críticos notificados y no notificados así como el detalle de la información durante un determinado periodo serán obtenidos desde el módulo de estadísticas de laboratorio del sistema informático en el icono estadística de valores críticos.

El registro en planilla Excel de los exámenes críticos notificados deberá contener la siguiente información:

- Identificación del paciente (ID de atención)
- Prestación
- Determinación realizada (Parámetro)
- Resultado
- Valor Rango Crítico (Resultado RC)
- Fecha y Hora de detección (Mensaje aviso fecha y hora)
- Fecha y hora de Notificación (Fecha y hora informa)
- Identificación de persona que comunica resultado (Usuario informa)
- Identificación de persona que recibe la comunicación (Descripción informado)
- Tiempo de respuesta (Tiempo en informar)

 <p>OFICINA DE CALIDAD Y SEGURIDAD EN LA ATENCIÓN DEL PACIENTE</p>	<p>PROTOCOLO DE PROCEDIMIENTO DE NOTIFICACION OPORTUNA DE RESULTADOS CRITICOS EN LABORATORIO CLINICO AOC 1.3</p>	<p>Característica: AOC 1.3 Realizado por: Unidad de Apoyo y Laboratorio y UMT Versión: Quinta Fecha Aplicación: 23/01/2023 Vigencia máxima: 23/01/2028 Número de Páginas: 14</p>
---	--	--

El registro en planilla Excel de los exámenes críticos no notificados debe contener la siguiente información:

- Identificación del paciente (ID de atención)
- Prestación
- Determinación realizada (Parámetro)
- Resultado
- Valor Rango Crítico (Valor crítico RC)
- Fecha y Hora de detección (Mensaje aviso fecha y hora)

### CRITERIOS DE NOTIFICACION EXITOSA

Para que el procedimiento de notificación de un resultado crítico sea considerado realizado en forma exitosa debe cumplir con los siguientes criterios:

1. La información de la notificación del resultado crítico debe aparecer en la planilla de ESTADISTICA DE RANGOS CRITICOS NOTIFICADOS.
2. La persona a la cual se le entrega la información debe estar individualizada (DESCRIPCION INFORMADO).
3. El tiempo considerado para la notificación debe ser menor o igual a 15 minutos (TIEMPO EN INFORMAR).

 <p>OFICINA DE CALIDAD Y SEGURIDAD EN LA ATENCIÓN DEL PACIENTE</p>	<p>PROTOCOLO DE PROCEDIMIENTO DE NOTIFICACION OPORTUNA DE RESULTADOS CRITICOS EN LABORATORIO CLINICO AOC 1.3</p>	<p>Característica: AOC 1.3  Realizado por: Unidad de Apoyo y Laboratorio y UMT  Versión: Quinta  Fecha Aplicación: 23/01/2023  Vigencia máxima: 23/01/2028  Número de Páginas: 14</p>
---	--	---

Los valores o resultados críticos definidos para el Laboratorio Clínico son las siguientes:

### Sección Hematología:

Parámetro	Situación de Riesgo
Hemoglobina	$\leq 7.0$ g/dl

### Sección Bioquímica Clínica:

Parámetro	Situaciones de riesgo
Glucosa	< 40 mg/dl - > 450 mg/dl
Lipasa	> 200 U/L
CK	> 250 U/L
CK-MB	> 24 U/L
Troponina U	Hombre: > a 19.8 Mujer: > a 11,6
Potasio	$\leq 2.0$ mmol/L $\geq 6.0$ mmol/L

 <p>OFICINA DE CALIDAD Y SEGURIDAD EN LA ATENCIÓN DEL PACIENTE</p>	<p>PROTOCOLO DE PROCEDIMIENTO DE NOTIFICACION OPORTUNA DE RESULTADOS CRITICOS EN LABORATORIO CLINICO AOC 1.3</p>	<p>Característica: AOC 1.3  Realizado por: Unidad de Apoyo y Laboratorio y UMT  Versión: Quinta  Fecha Aplicación: 23/01/2023  Vigencia máxima: 23/01/2028  Número de Páginas: 14</p>
---	--	---

### EVALUACIÓN:

<b>GRUPO DE INDICADOR</b>	Acceso, oportunidad y Continuidad de la Atención: AOC 1.3	
<b>NOMBRE DE INDICADOR</b>	Porcentaje de resultados críticos que han sido notificados cumpliendo criterios de notificación exitosa	
<b>DESCRIPCION</b>	Permitir asegurar la notificación en forma oportuna de situaciones de riesgo, detectadas a través de exámenes diagnósticos de laboratorio	
<b>TIPO</b>	Proceso	
<b>NUMERADOR</b>	Nº de notificaciones realizadas de resultados críticos que cumplen criterios de notificación exitosa en el periodo evaluado	X 100
<b>DENOMINADOR</b>	Nº total de resultados críticos detectados en el periodo evaluado	
<b>PERIODICIDAD</b>	Trimestral	
<b>METODOLOGIA</b>	En el sistema informático de laboratorio INFOLAB se obtiene la información sobre exámenes críticos realizados en el periodo. La información es entregada en una planilla EXCEL para su análisis en donde se obtiene los exámenes críticos informados que cumplen criterios de notificación exitosa y los exámenes críticos no notificados.	
<b>FUENTE DE DATOS</b>	Sistema Informático de Laboratorio (LIS)	
<b>UMBRAL DE CUMPLIMIENTO</b>	Mayor o Igual a 95%	
<b>RESPONSABLE</b>	Encargado de Calidad Laboratorio	



