



COMPLEJO ASISTENCIAL

DR. SÓTERO DEL RÍO
JUNTOS PARA UNA MEJOR SALUD



Laboratorio Clínico

CADENA DE CUSTODIA EN MUESTRAS DE ABUSO SEXUAL, EN EL LABORATORIO CLINICO DEL CASR.

BQ. Aníbal Jiménez ; TM. Camila González | Sección Biología Molecular

Director técnico BQ. Eduardo Espejo | Laboratorio central del CASR.



INTRODUCCIÓN



89.3 % de los casos denunciados por delitos sexuales en el 2022 son mujeres
27.7% son jóvenes 18 y 29 años
19% son adolescentes 14 a 17 años.
31 % corresponde a menores de 14 años.

Fuente: cifras de la Subsecretaría de la Prevención del Delito

Gráfico 4. NNA víctimas de delitos sexuales y otros delitos graves, por rango etario⁸. Año 2022

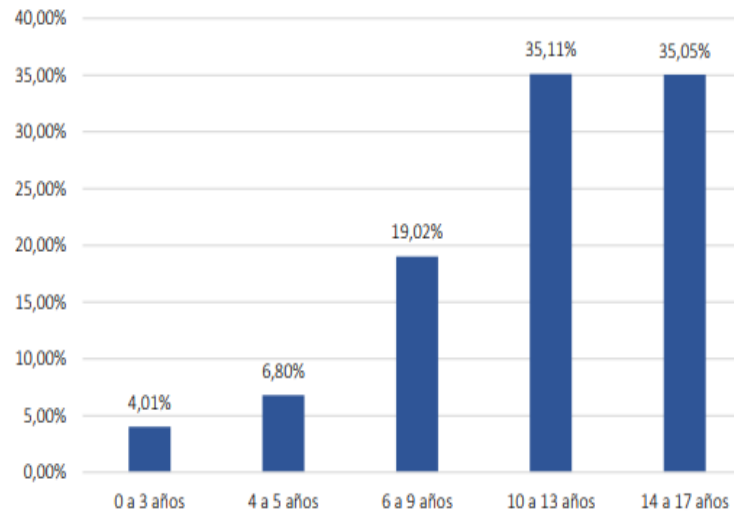


Gráfico 1. NNA víctimas de delitos sexuales y otros delitos graves, ingresados entre 2006 y 2022

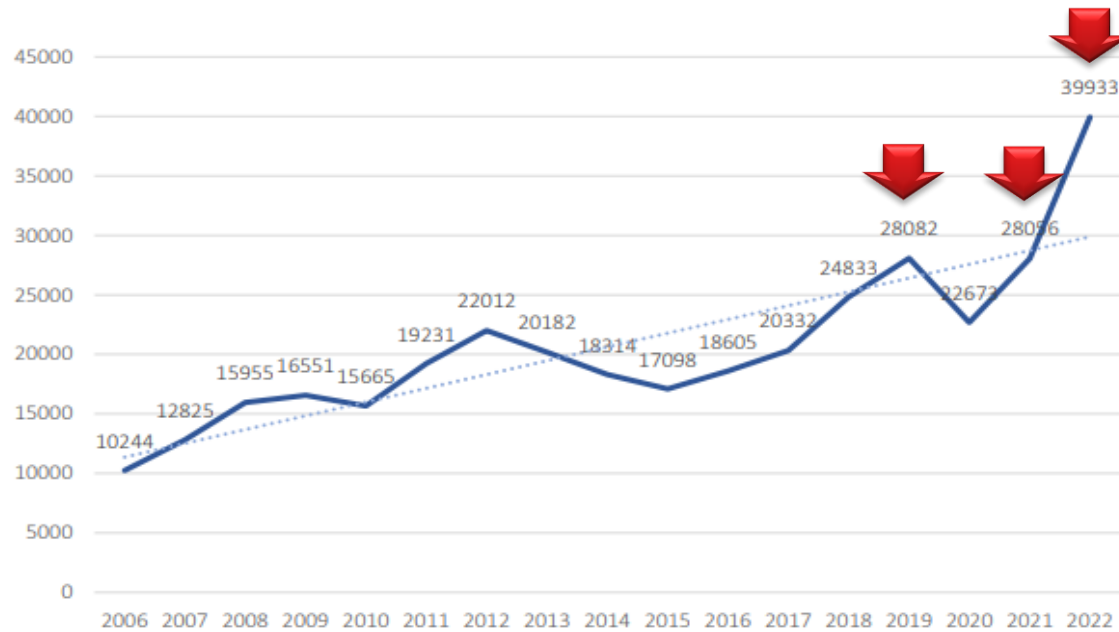


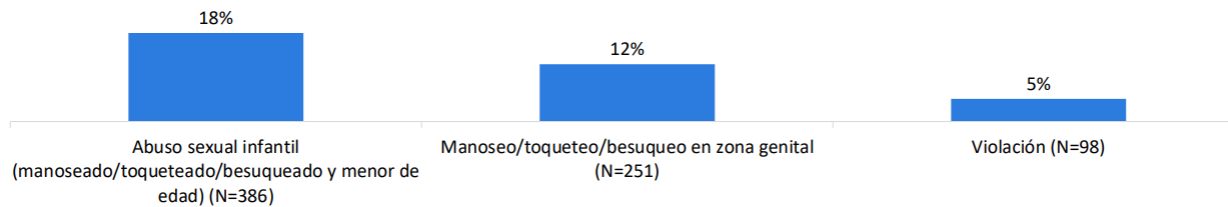
Tabla 2. Distribución regional de NNA víctimas de los delitos contemplados por la ley 21.057, año 2022

Región	NNA víctimas (2022)	Proporción de NNA víctimas respecto al total nacional	Población NNA	Víctimas por cada 1.000 NNA
Arica y Paríacota	821	2,16%	59.207	13,9
Tarapacá	908	2,39%	91.944	9,9
Antofagasta	1.113	2,93%	153.624	7,2
Atacama	838	2,21%	78.308	10,7
Coquimbo	1.693	4,46%	197.993	8,6
Valparaíso	3.909	→ 10,29%	421.040	9,3
Metropolitana	11.451	→ 30,14%	1.662.216	6,9
Libertador Bernardo O'Higgins	2.000	5,26%	229.526	8,7
Maule	2.419	6,37%	257.904	9,4
Ñuble	1.722	4,53%	114.853	15
Biobío	4.291	→ 11,29%	382.035	11,2
Araucanía	2.609	6,87%	242.356	10,8
Los Ríos	1.192	3,14%	93.761	12,7
Los Lagos	2.169	5,71%	208.957	10,4
Aysén	374	0,98%	27.809	13,4
Magallanes	482	1,27%	37.622	12,8
Total nacional	37.991	100%	4.259.155	8,9

Abuso sexual en la niñez: 3 niveles

- I. Alguna vez en su vida, ¿alguien lo(la) ha manoseado, toqueteado o besuqueado, bajo manipulación, engaño, sometimiento u obligación, y/o lo(la) forzó a Ud. a hacerlo?
- I. Y ese manoseo, toqueteo o besuqueo, ¿fue en una zona genital?
- II. ¿Hubo penetración oral, anal o vaginal, con el pene, los dedos u otro objeto, bajo manipulación, engaño, sometimiento u obligación, y/o lo(la) forzaron a Ud. a hacerlo?

N = 2101



1 DE CADA 5 PERSONAS ENCUESTADAS REVELÓ HABER SIDO ABUSADA SEXUALMENTE EN SU NIÑEZ

41% Abuso conocido familiar

El 38% de los casos no contó

48% conto después de los 10 años



OBJETIVOS

- ENTENDER LA IMPORTANCIA DE LA CADENA DE CUSTODIA EN LOS RECINTOS DE SALUD .
- DAR A CONOCER LOS PROCESOS Y FLUJOS DE TRABAJO DE LAS MUESTRAS CON CADENA DE CUSTODIA EN EL HOSPITAL .
- MOSTRAR LOS PROCEDIMIENTOS Y AVANCES EN EL LABORATORIO CLÍNICO EN ESTA ÁREA.
- PLANTEAR LAS MEJORAS FUTURAS EN EL LABORATORIO CLÍNICO EN RELACIÓN AL MANEJO Y GRUPO DE PERSONAS.

CADENA DE CUSTODIA

“Es la secuencia de actos mediante la cual los objetos, documentos, armas o instrumentos, como así mismo huellas, rastros o señales de cualquier clase que parezcan haber servido o haber estado destinados a cometer el delito y los efectos que de él provengan, son asegurados, trasladados, analizados y almacenados para evitar que se pierdan, destruyan o alteren y así, dar validez a los medios de prueba. La cadena de custodia debe ser observada, mantenida y documentada*.”








Participan Ministerio Público, Servicio Médico Legal, Carabineros de Chile, Policía de Investigaciones, Gendarmería y Ministerio de Salud.

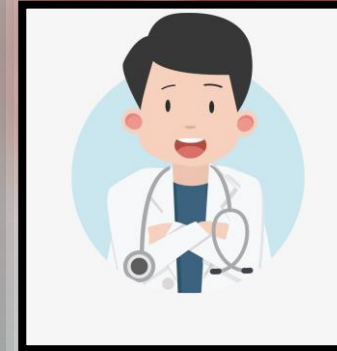
CADENA DE CUSTODIA EN EL LABORATORIO CLINICO

Como Laboratorio Clínico, nuestro Propósito es garantizar la integridad, conservación e inalterabilidad de las muestras. Con el objetivo de ser usadas como métodos probatorios en los tribunales de justicia.

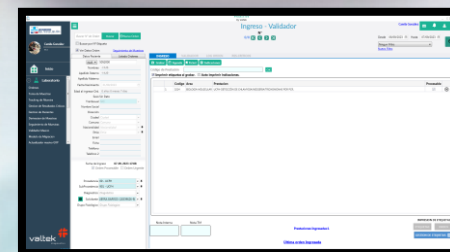
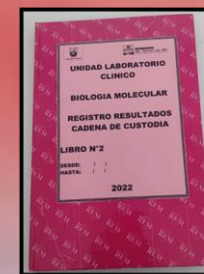
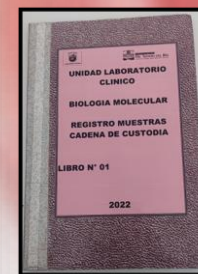
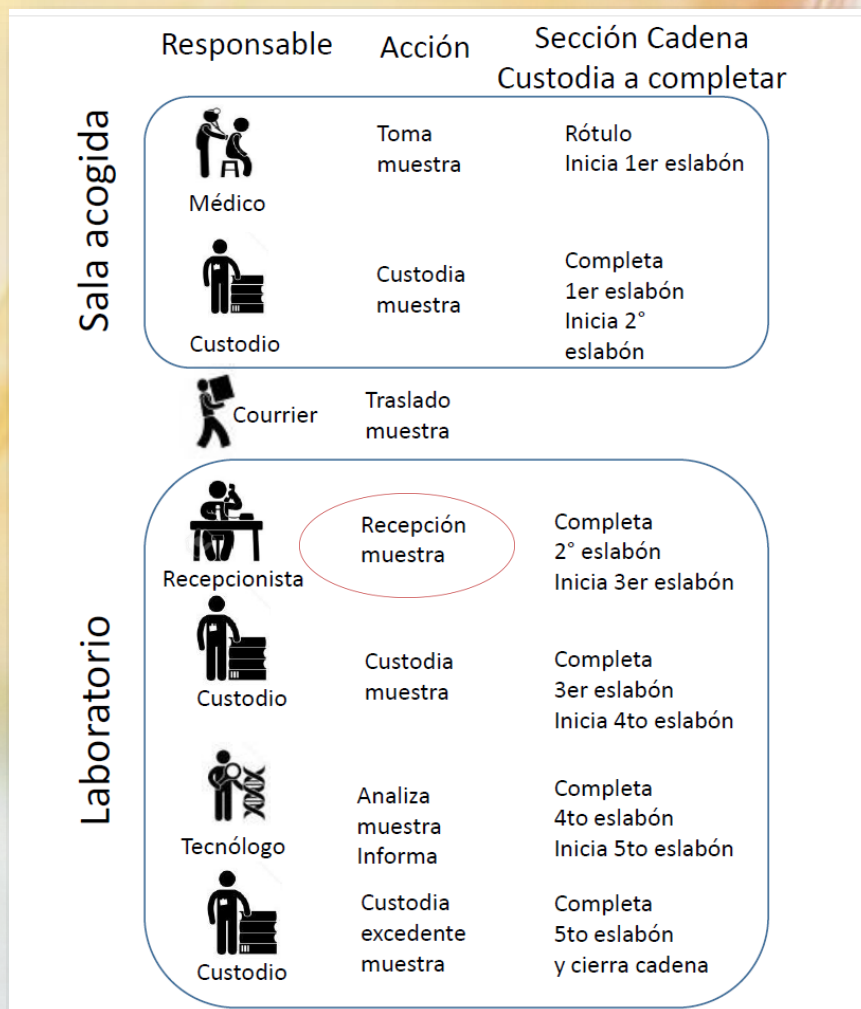


FLUJO DE TRABAJO EN CADENA DE CUSTODIA

	Responsable	Acción	Sección Cadena Custodia a completar
Sala acogida	 Médico	Toma muestra	Rótulo Inicia 1er eslabón
	 Custodio	Custodia muestra	Completa 1er eslabón Inicia 2° eslabón
	 Courier	Traslado muestra	
Laboratorio	 Recepcionista	Recepción muestra	Completa 2° eslabón Inicia 3er eslabón
	 Custodio	Custodia muestra	Completa 3er eslabón Inicia 4to eslabón
	 Tecnólogo	Analiza muestra Informa	Completa 4to eslabón Inicia 5to eslabón
	 Custodio	Custodia excedente muestra	Completa 5to eslabón y cierra cadena

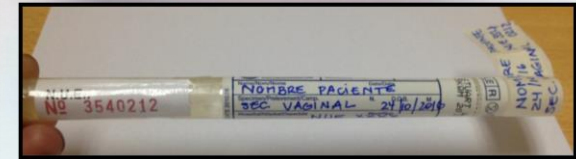
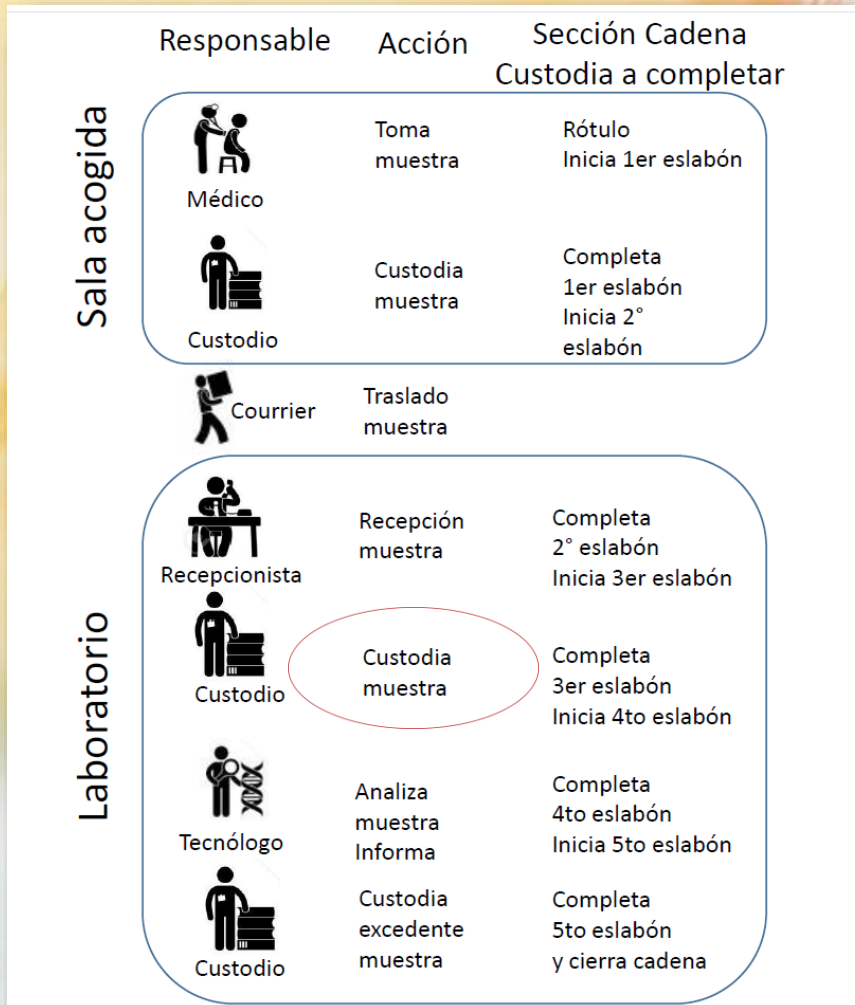


FLUJO DE TRABAJO EN CADENA DE CUSTODIA



REGISTRO EN LIBROS ASOCIADOS A LA CADENA DE CUSTODIA
INGRESO A SISTEMA INFORMÁTICO Y DE RESPALDO Y TRASABILIDAD DE LAS MUESTRAS

FLUJO DE TRABAJO EN CADENA DE CUSTODIA



RESGUARDAR LA MUESTRA EN UN VITRINA REFRIGERADA CON LLAVE

CADENA DE CUSTODIA

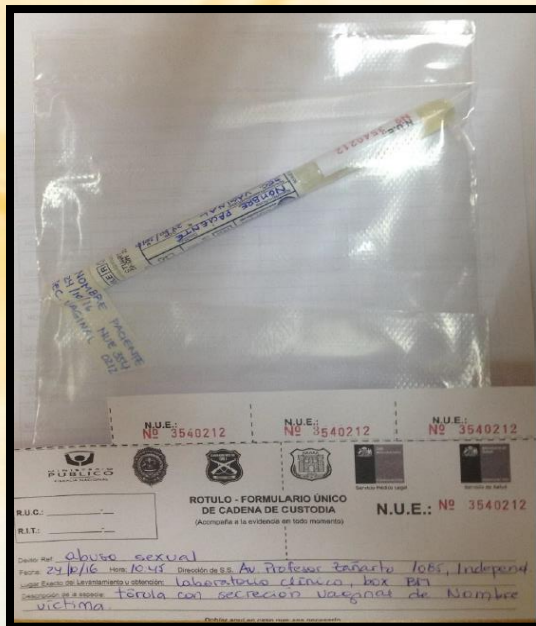
El Profesional a cargo de la toma de muestra debe llenar la información solicitada por la cadena de custodia.

N.U.E.: 04241601 N.U.E.: 04241601 N.U.E.: 04241601 N.U.E.: 04241601

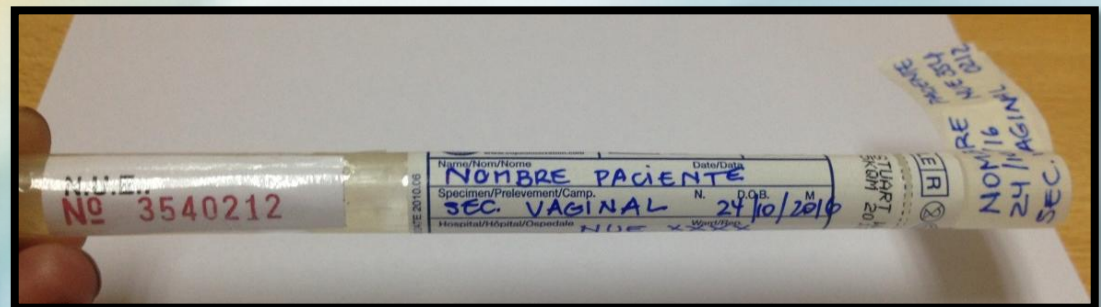
					
ROTULO Y FORMULARIO UNICO DE CADENA DE CUSTODIA (Acompaña a la evidencia en todo momento)					
R.U.C.: En trámite	N.U.E.: Nº 04241601				
R.L.T.: _____					
Delito: Abuso sexual					
Fecha: _____	Hora toma muestra: _____		Dirección sala de acogida		
Lugar Exacto del Levantamiento u obtención: _____	Box toma muestra sala de acogida "Santiago"				
Descripción de la especie: Tórula con secreción vaginal de XX (nombre completo víctima)					
Indicar número de tórulas si es más de una. <i>Doblar aquí en caso de ser necesario</i>					
N° Parte: _____	Unidad Policial: _____				
Levantada por: _____	Nombre y RUT profesional que toma la muestra.			CARGO: Perito forense	
Observaciones: _____	FIRMA: _____ Firma del profesional que toma la muestra				
<i>Cortar solamente si fuese necesario - Recuerde registrar el NUE y/o pegar el sello en el Acta de toma de Muestra</i>					
SIGNA DE CUSTODIA					

CADENA DE CUSTODIA

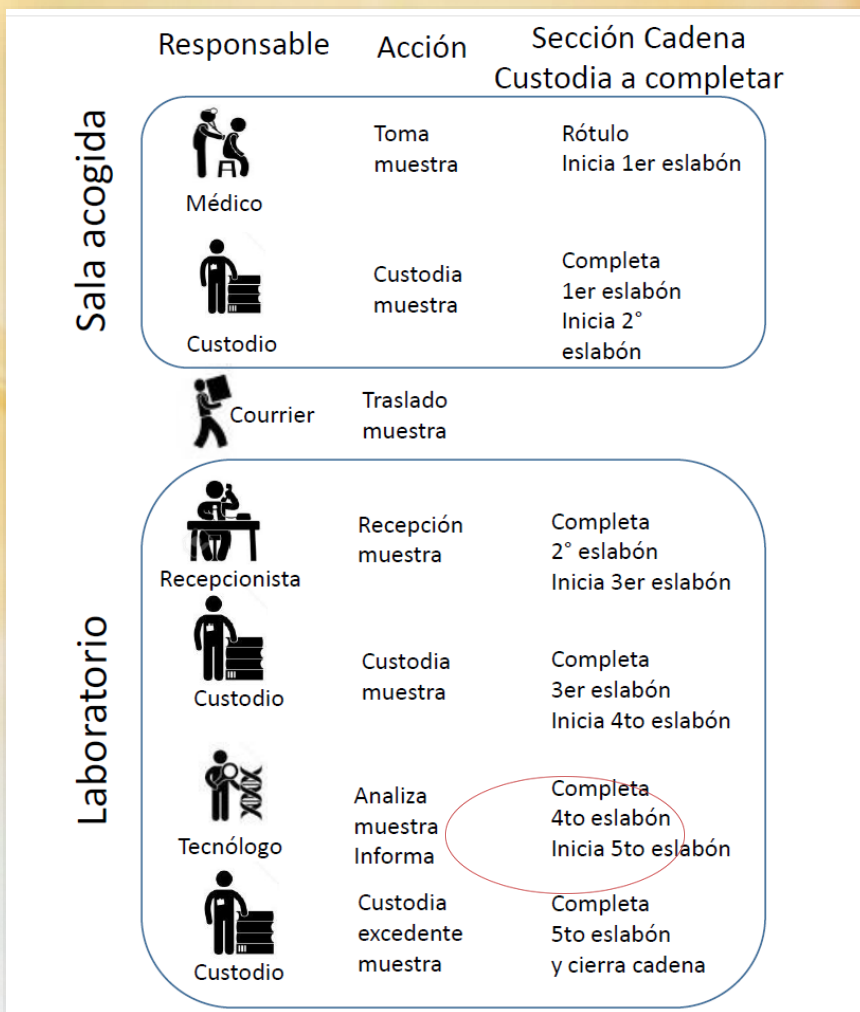
- LA MUESTRA TIENE QUE VENIR EN UNA BOLSA TRANSPARENTE SELLADA, CON NUE Y ADHERIDA A LA CADENA DE CUSTODIA



- Torula de dacrón , dralón o nylon con vástago de plástico. NUNCA usar torula de algodón o vástago de madera.
- Rotular tubo y tapa con NUE del paciente, fecha y tipo de muestra.



FLUJO DE TRABAJO EN CADENA DE CUSTODIA



Unidad Laboratorio Clínico
Avenida Concha y Toro N° 3459, Puente Alto, Santiago.
2 2576 2300.
<http://www.hospitaldotero.cl>

DR. SÓTERO DEL RÍO
JUNTOS PARA UNA MEJOR SALUD

PACIENTE : NU [redacted] N° ORDEN [redacted] 5
 IDENTIFICACION : NUE [redacted] INGRESO [redacted] 09/03/2023
 FECHA NAC: [redacted] SUCURSAL: UOH PROCEDENCIA: UOH T. DE MUESTRA: 05/09/2023 09:36
 EDAD: [redacted] TELEFONO: [redacted] RECEPCION: 05/09/2023 09:36
 SEXO: [redacted] SOLICITANTE: IMAJANTONDA JIMENEZ GONZALEZ IMPRESION: 05/09/2023 14:06

ÁREA: BIOLOGIA MOLECULAR

Muestra :	Parámetro	Resultado	U. Medida	Valor Referencia	Resultado Anterior
Orina	UCPH-DETECCION DE CHLAMYDIA/NEISERIA/TRICHOMONAS POR PCR				
	Chlamydia trachomatis Método: PCR en tiempo real	NEGATIVO		[NEGATIVO]	
	Neisseria gonorrhoeae Método: PCR en tiempo real	NEGATIVO		[NEGATIVO]	
	Trichomonas vaginalis Método: PCR en tiempo real	NEGATIVO		[NEGATIVO]	
	NUE [redacted]				

NOTA: Las muestras almacenadas, serán eliminadas por orden de la fiscalía.

Validado Por: BQ Anibal Cristóbal Jimenez Gonzalez 05/09/2023 14:05

[Signature]
BQ Eduardo Espejo
Director Técnico

* Valor fuera de rango, ** Valor Crítico.
Este examen no constituye diagnóstico, debe ser interpretado por su médico tratante. Este laboratorio se encuentra adscrito al programa PEEC del ISP

ANALISIS Y ENTREGA DE INFORME VIA MAIL A ENCARGADA DE UNIDAD CLINICO FORENSE CASR

LUGAR DE PROCESAMIENTO DE MUESTRAS, AREA BIOLOGIA MOLECULAR CASR.

Gabinete de extracción de muestras



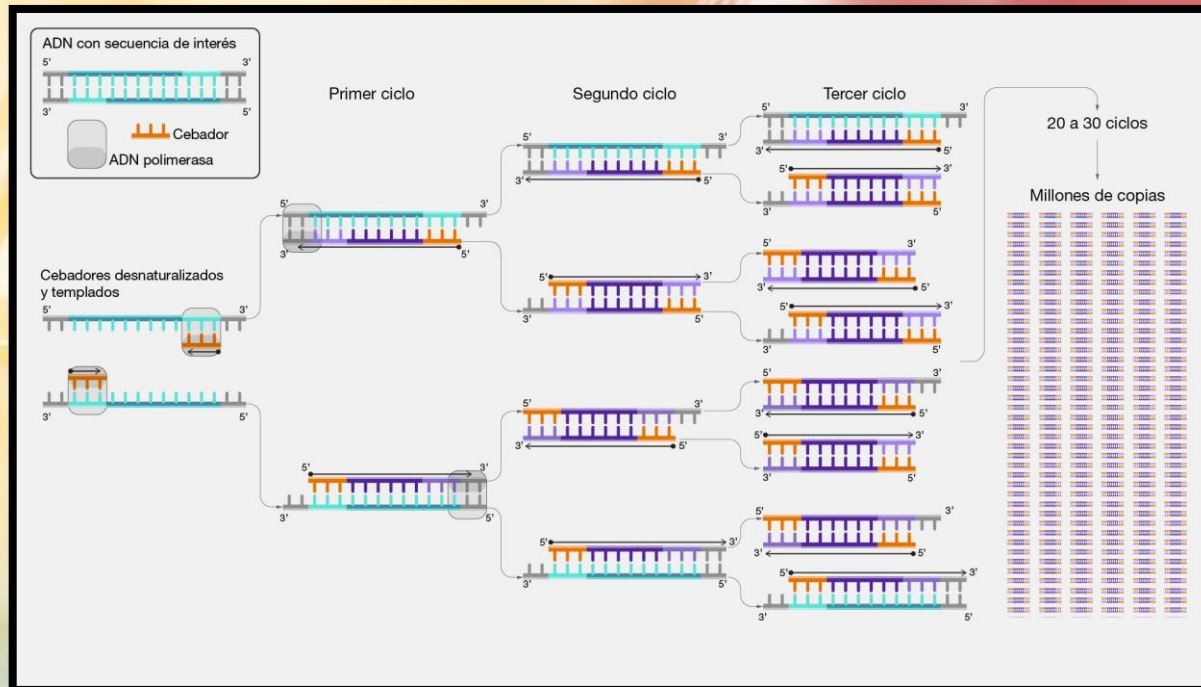
EQUIPO BD MAX



Gabinetes de carga de reactivos y muestras PCR



TÉCNICA PCR



REACCION EN CADENA DE LA POLIMERSAS PCR PERMITE AMPLIFICAR DE MANERA ESPECIFICA SECUENCIAS DE ADN, PARA ASI DETECTAR UN PATOGENO EN PARTICULAR.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

BD MAX CT/GC/TV

BD MAX™ CT/GC/TV ASSAY

Assay	Sensitivity	Specificity
CT	97.5%	99.2%
GC	97.1%	99.9%
TV	94.1%	99.2%

Advances in efficiency of testing such as those delivered by the BD MAX™ CT/GC/TV test may improve the diagnostic coverage of clinically prevalent STIs, which may lead to improved patient management.


Sensibilidad y especificidad del kit para:

- *Chlamydia trachomatis*;
- *Neisseria gonorrhoeae* ;
- *Trichomonas vaginalis*



Análisis de curvas de amplificación de PCR específica para patógenos detectados.

Resultados

 COMPLEJO ASISTENCIAL DR. SÓTERO DEL RÍO JUNTOS PARA UNA MEJOR SALUD		Unidad Laboratorio Clínico Avenida Concha y Toro N° 3459, Puente Alto, Santiago. 2 2576 2300. https://www.hospitalsoteroodelrio.cl	
PACIENTE : NUE 5250949		N° ORDEN : 09101125	
IDENTIFICACION: NUE	SUCURSAL: UCFH	INGRESO: 05/09/2023 09:36	
FECHA NAC:	PROCEDENCIA: UCFH	T. DE MUESTRA: 05/09/2023 09:36	
EDAD:	TELEFONO: --	RECEPCION: 05/09/2023 09:36	
SEXO:	SOLICITANTE: Mat. ANTONIA JIMENEZ GONZALEZ	IMPRESION: 05/09/2023 14:06	

ÁREA: BIOLOGIA MOLECULAR


Muestra : Orino

Parámetro	Resultado	U. Medida	Valor Referencia	Resultado Anterior
UCFH-DETECCIÓN DE CHLAMYDIA/NEISERIA/TRICHOMONAS POR PCR.				
Chlamydia trachomatis Método : PCR en tiempo real	NEGATIVO		[NEGATIVO]	
Neisseria gonorrhoeae Método : PCR en tiempo real	NEGATIVO		[NEGATIVO]	
Trichomonas vaginalis Método : PCR en tiempo real	NEGATIVO		[NEGATIVO]	
NUE	5250949			

NOTA: Las muestras almacenadas, serán eliminadas por orden de la fiscalía.

Validado Por: BQ Anibal Cristóbal Jimenez Gonzalez 05/09/2023 14:05








* Valor fuera de rango , ** Valor Crítico.


BQ, Eduardo Espejo
Director Técnico

Este examen no constituye diagnóstico, debe ser interpretado por su médico tratante. Este laboratorio se encuentra adscrito al programa PEEC del ISP

Resultados enviados a unidad forense del CASR

FLUJO DE TRABAJO EN CADENA DE CUSTODIA

	Responsable	Acción	Sección Cadena Custodia a completar
Sala acogida	 Médico	Toma muestra	Rótulo Inicia 1er eslabón
	 Custodio	Custodia muestra	Completa 1er eslabón Inicia 2° eslabón
	 Courier	Traslado muestra	
Laboratorio	 Recepcionista	Recepción muestra	Completa 2° eslabón Inicia 3er eslabón
	 Custodio	Custodia muestra	Completa 3er eslabón Inicia 4to eslabón
	 Tecnólogo	Analiza muestra Informa	Completa 4to eslabón Inicia 5to eslabón
	 Custodio	Custodia excedente muestra	Completa 5to eslabón y cierra cadena



ALMACENAMIENTO DE MUESTRAS EN CONDICIONES ADECUADAS
 ARCHIVAR CADENA DE CUSTODIA EN UN LUGAR SEGURO

MEJORAS EN EL LABORATORIO CLINICO CASR.

- LUGAR DE ALMACENAMIENTO DE MUESTRAS Y DOCUMENTOS
- NUEVO CARGO PARA EL AREA BIOLOGÍA MOLECULAR.
- STOCK DE INSUMOS PERMANENTE.

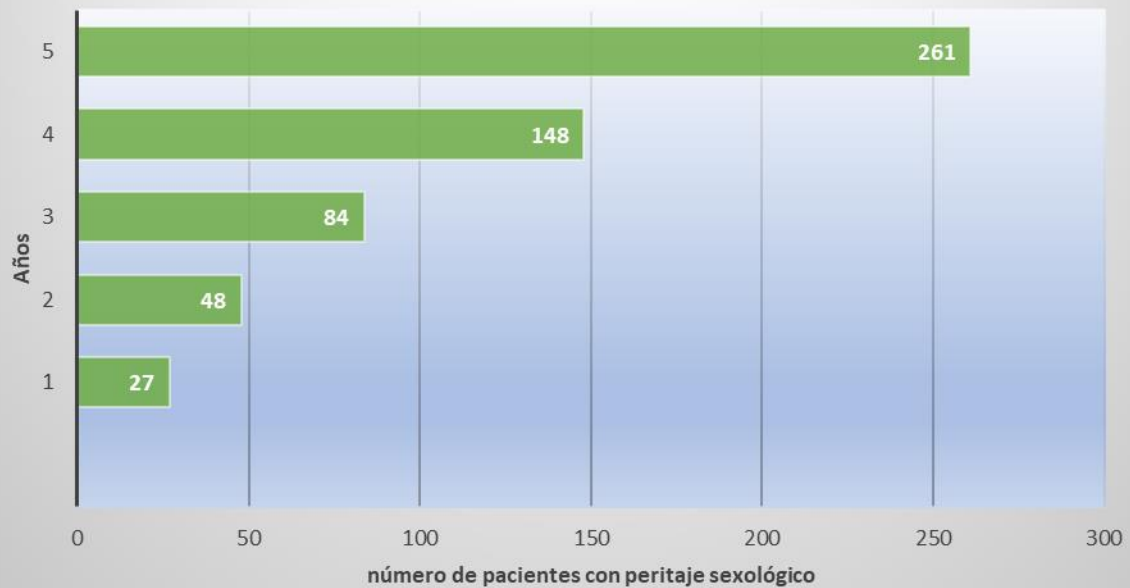


ELEMENTOS NECESARIOS Y ADEMÁS, RESPALDO DEL SERVICIO DE SALUD PARA EL AVANCE EN ESTE SENTIDO

DATOS ESTADÍSTICOS LABORATORIO CARS

MUESTRAS PERITAJE	MUESTRA SIN PERITAJE
27	33

Proyección de pacientes con peritaje sexológico



CONCLUSIÓN

- El presentar una respuesta oportuna frente a hechos de violencia sexual, lo cual, significa que el ministerio publico puede generar una causa en contra del sospechoso.
- El dar a conocer la importancia del proceso de la cadena de custodia.
- El presentar avances en equipamiento y capacidad del laboratorio para hacerse responsable de dicho trabajo
- El mostrar lo necesario para seguir avanzando en un proceso de mejora continua de los procesos de trabajo, detectando así, lo que será necesario en el futuro.





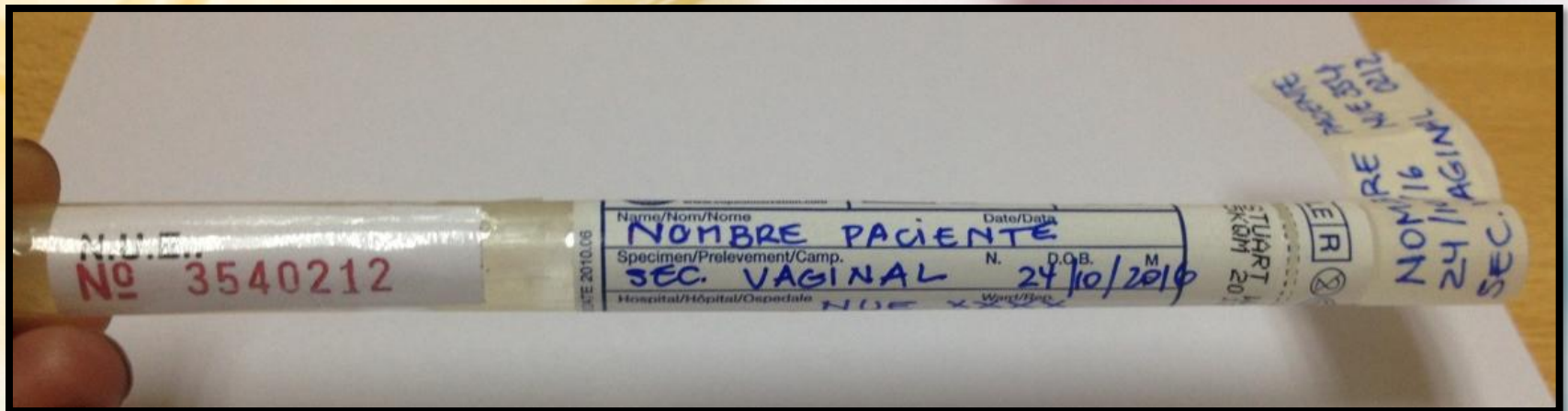
COMPLEJO ASISTENCIAL
DR. SÓTERO DEL RÍO
JUNTOS PARA UNA MEJOR SALUD



MUCHAS GRACIAS POR SUS ATENCIÓN.

MATERIALES DE TOMA DE MUESTRA

- Torula de dacrón , dralón o nylon con vástago de plástico. **NUNCA** usar torula de algodón o vástago de madera.
- Rotular tubo y tapa con **NUE** del paciente, fecha y tipo de muestra.



CADENA DE CUSTODIA DENTRO DEL HOSPITAL

- ❑ REGISTRO UNICO Y DETALLADO DE LAS MUESTRAS, PERMITE TENER UN CORRECTO FLUJO DE LAS PERSONAS QUE TIENEN CONTACTO CON LA MUESTRAS, EN EL FORMULARIO SE DEBE REGISTRAR CADA INDIVIDUO QUE TENGA CONTACTO CON LA CADENA DE CUSTODIA.
- ❑ EL TRASLADO DENTRO DEL HOSPITAL ESTA A CARGO DE LOS FUNCIONARIOS EN TURNO (URGENCIA MATER), PREOCUPANDOSE DE REGISTRAR Y MANTENER REFRIGERADAS LAS MUESTRAS EN CASO DE TARDAR MAS DE 6 HORAS EN LLEVAR AL LABORATORIO.
- ❑ LA RECEPCIÓN SERÁ SIEMPRE REALIZADA POR PROFESIONALES CAPACITADOS EN DICHA ACCION, LA CORRECTA COORDINACIÓN EN ESTA ACTIVIDAD NOS PERMITE EVITAR ERRORES, AL MOMENTO DE RECIBIR SE REGISTRA EL HORARIO DE ENTREGA Y ADEMÁS, QUIEN RECIBE LA MUESTRA Y QUIEN LA ENTREGA.
- ❑ SE INGRESA AL SISTEMA INFORMATICO PROACTIVE, PARA ASI ENTRAR A PROCESO TÉCNICO DE EXTRACCION DE ÁCIDOS NUCLEÍCOS Y AMPLIFICACIÓN PARA ASÍ DETECTAR LOS MICROORGANISMOS ASOCIADOS A ESTOS DELITOS SEXUALES.