



Ministerio de
Salud

Gobierno de Chile

ACTUALIDAD PROGRAMA ENFERMEDAD DE CHAGAS REGION DEL MAULE 2018



E.U. Hugo Felipe Torres Loyola
Encargado Programa Chagas
Seremi de Salud del Maule.

T.M. Carol Ramírez Ibáñez
Encargado Programa Chagas
Servicio de Salud del Maule.

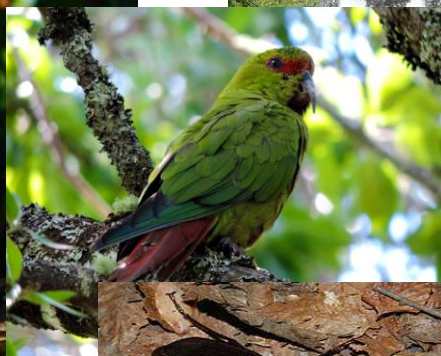


Gobierno
de Chile

gob.cl

Índice

- Antecedentes de Contextualización Regional



Estadísticas Región del Maule

Población según Sexo y Grupo de Edad Región del Maule 2014

GRUPOS DE EDAD (años)	REGIÓN	HOMBRE	MUJER
0 - 4	68.593	34.916	33.677
5 - 9	68.651	35.137	33.514
10 - 14	73.283	37.354	35.929
15 - 19	82.111	42.020	40.091
20 - 24	88.293	44.454	43.839
25 - 29	80.281	39.554	40.727
30 - 34	67.047	32.856	34.191
35 - 39	68.109	33.804	34.305
40 - 44	72.329	35.742	36.587
45 - 49	76.343	37.874	38.469
50 - 54	72.286	36.119	36.167
55 - 59	60.564	30.149	30.415
60 - 64	48.604	24.210	24.394
65 - 69	38.178	18.668	19.510
70 - 74	29.017	13.694	15.323
75 - 79	20.484	9.271	11.213
80 y más	21.420	8.389	13.031
TOTAL	1.035.593	514.211	521.382

Estimación INE Total de Población Región del Maule 2018

1 064 615 habitantes.

RESUMEN POR GRUPOS ETARIOS:

SUBGRUPOS	AÑO 2014					
	TOTAL	%	HOMBRES	%	MUJERES	%
Menor de 15 años	210,527	20.3	107,407	10.4	103,120	10.0
15 a 44 años	458,170	44.2	228,430	22.1	229,740	22.2
45 a 64 años	257,797	24.9	128,352	12.4	129,445	12.5
65 y más años	109,099	10.5	50,022	4.8	59,077	5.7
TOTAL	1,035,593	100.0	514,211	49.65	521,382	50.35

Población Rural y Densidad
Tabla 8: Total Población - Beneficiarios - Ruralidad - Densidad Región del Maule
Provincias 2014



COMUNAS	POBLACIÓN TOTAL	BENEFICIARIOS (%)		RURALIDAD		DENSIDAD	
		FONASA	PERCAPITA	Nº	%	SUPERFICIE*	Po/km2
REGIÓN DEL MAULE	1.035.593	82,4	83,8	305.077	29,5	30.296,1	34,2
PROVINCIA CURICÓ	280.269	82,8	76,1	86.177	30,7	7.280,9	38,5
PROVINCIA TALCA	424.834	77,0	80,5	86.224	20,3	9.937,8	42,7
PROVINCIA LINARES	272.868	88,8	98,6	114.248	41,9	10.050,2	27,2
PROVINCIA CAUQUENES	57.622	90,1	76,1	18.428	32,0	3.027,2	19,0

BENEFICIARIOS : Fonasa Dic 2013

BENEFICIARIOS : % Percapita Validada Deptos de Salud Oct 2013 sobre Población Total

POBLACIÓN TOTAL: Estimada INE Año 2014

URBANA

70%



Población Rural y Densidad

Total Población - Beneficiarios - Ruralidad - Densidad Región del Maule

COMUNAS	POBLACIÓN TOTAL	BENEFICIARIOS (%)		RURALIDAD		DENSIDAD	
		FONASA	PERCAPITA	Nº	%	SUPERFICIE*	Po/km2
REGIÓN DEL MAULE	1.035.593	82,4	83,8	305.077	29,5	30.296,1	34,2
PROVINCIA CURICÓ	280.269	82,8	76,1	86.177	30,7	7.280,9	38,5
PROVINCIA TALCA	424.834	77,0	80,5	86.224	20,3	9.937,8	42,7
PROVINCIA LINARES	272.868	88,8	98,6	114.248	41,9	10.050,2	27,2
PROVINCIA CAUQUENES	57.622	90,1	76,1	18.428	32,0	3.027,2	19,0

BENEFICIARIOS : Fonasa Dic 2013

BENEFICIARIOS : % Percapita Validada Deptos de Salud Oct 2013 sobre Población Total

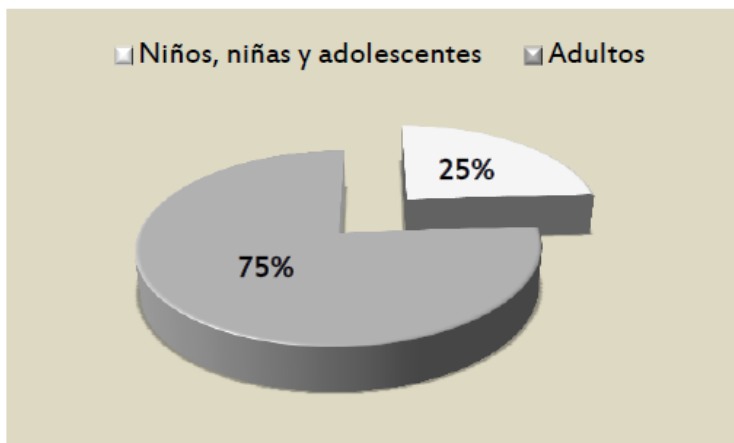
POBLACIÓN TOTAL: Estimada INE Año 2014

URBANA	RURAL
74%	26%



ESPERANZA DE VIDA AL NACER (en años) SEGÚN REGIONES				
AÑOS 2005 Y 2015				
REGIÓN	HOMBRES		MUJERES	
	2005	2015	2005	2015
VII - Maule	73.39	75.99	80.41	80.92

El número total de población menor de 18 años es de 259.082 y corresponde aproximadamente al 25% de la población total regional.



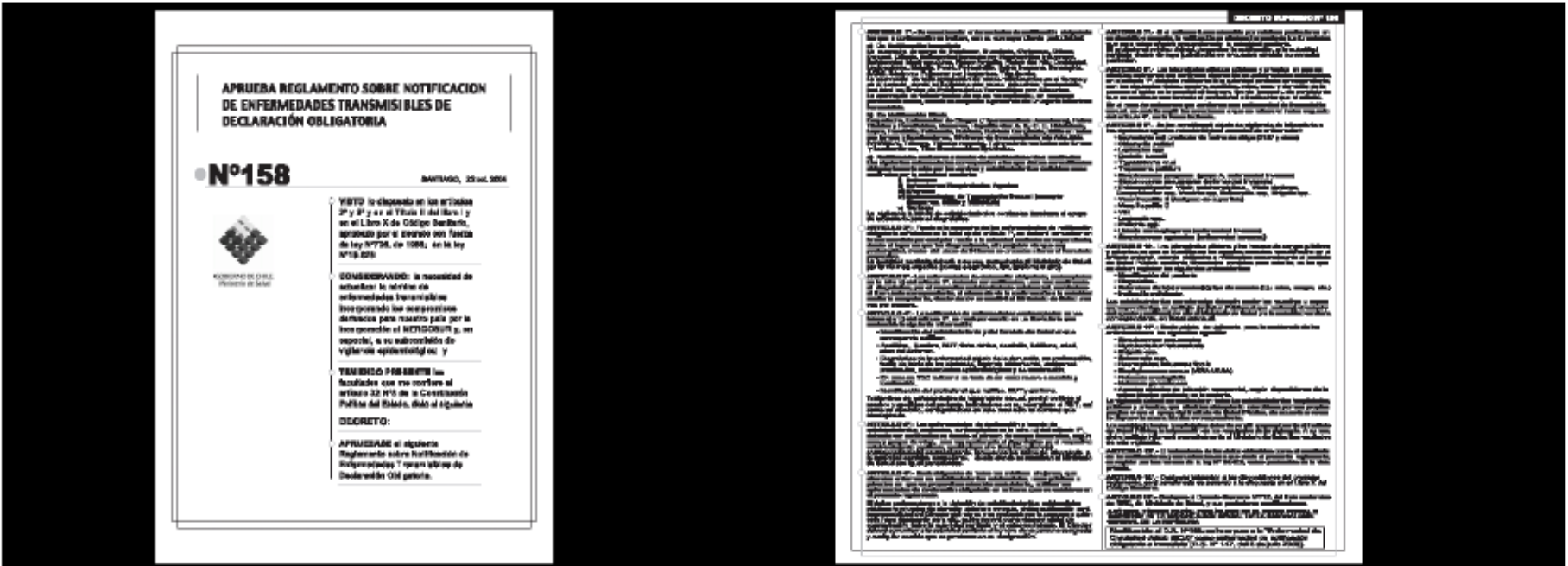
Población menor a 18 años
año 2018
26.6 %



Modelo Legislativo: DS 158: Notificación de Enfermedades Transmisibles de Declaración Obligatoria 22.10.2004 (Modif. N°13)



Notificar!



Las enfermedades transmitidas por sangre (ETS) en Chile y de acuerdo con el Decreto Supremo N°158 establece que son enfermedades de notificación obligatoria, las cuales deben ser notificadas en forma diaria a la Autoridad Sanitaria (SEREMI): Enfermedad de Chagas, Hepatitis B – C, Gonorrea, Sífilis y VIH – SIDA.





POLÍTICAS PÚBLICAS



Transmisibles por Sangre

Fortalecimiento de las competencias de profesionales que brindan servicios de consejería en Salud Sexual, Salud Reproductiva y Prevención del VIH e ITS

Eliminación de la Transmisión Vertical del VIH y sífilis:
Reuniones **Mesa de Transmisión Vertical:**

Llevará un registro de las auditorias de caso
Instruirá las medidas que impidan el nacimiento de niños y niñas con VIH y/o Sífilis congénita en el territorio.

La Seremi favorecerá la coordinación entre el sistema público y privado

Mantener o disminuir la incidencia de la Sífilis

Jornada Regional de VIH/SIDA para Hospitales y APS (Se convoca a 110 funcionarios de las 30 comunas.)

Jornada Laboratorios Privados de la Región

I Seminario de Diversidad. Asociado con Seremi de Gobierno para funcionarios de SOME

Mesa de Respuesta Regional Integrada



SERNAM

INJUV

GENDARMERIA

EDUCACION

Consejos Consultivos de Adolescentes

Seremi Gob







Y.....EL CHAGAS''



Distribución de casos diferenciados por año 2016-2018 y grupo etario en la Region del Maule.

Año	menor de 10 años	10 a 14 años	15 a 19 años	20 a 24 años	25 a 29 años	30 a 34 años	35 a 39 años	40 a 44 años	45 a 49 años	50 a 54 años	55 a 59 años	60 y +	TOTALES
2016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2017	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	4
2018	0	0	0	2	1	0	1	1	0	0	0	1	6
Total	0	0	0	3	1	0	1	1	0	0	1	1	10

Del cuadro se desprende la siguiente información:

El grupo etario con mayor número de casos de Enfermedad de Chagas e en la Region del Maule en el periodo comprendido entre los años 2016 al 2018, es el grupo etario de 20 a 24 años con un total de 3 casos.

[illegible]

Protocolo de Prevención Transmisión Vertical Enfermedad de Chagas Región del Maule





INT: 17

ORD. N°

2070 1

ANT: 1

MAT: 1 "Protocolo Prevención de Transmisión Vertical Enfermedad de Chagas Región del Maule".

TALCA,

04 MAY 2018

DE: DIRECTOR (S) SERVICIO DE SALUD MAULE.

A : SEGÚN DISTRIBUCIÓN.

En el marco del convenio establecido entre el Ministerio de Salud y esta Dirección de Servicio para la ejecución de acciones del "Programa de Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas", cuyo objetivo principal es contribuir a disminuir la morbilidad y la transmisión de la enfermedad de Chagas; informo a usted que se da comienzo al tamizaje de la Enfermedad de Chagas en embarazadas de la Región del Maule centralizado en el Laboratorio Clínico del Hospital Regional de Talca.

Por lo anterior, solicito a usted instruir al cuerpo de matrones de su institución que apliquen el "Protocolo Prevención de Transmisión Vertical Enfermedad de Chagas Región del Maule", guía complementaria a la "Norma General Técnica Control y Prevención Nacional de la Enfermedad de Chagas" del Minsal 2014. Este protocolo establece las responsabilidades de los profesionales de salud que trabajan en atención pre-post natal, atención de recién nacidos-lactantes y los flujogramas a seguir, según realidad local. Se enfatiza además que es necesario aplicar la anamnesis dirigida en toda gestante que curse hasta las 24 semanas de gestación. Cabe señalar que, con al menos una respuesta afirmativa en la anamnesis, se debe indicar realización del tamizaje mediante toma de muestra sanguínea, llenado de orden único para tamizaje y posterior derivación a procesamiento.

El inicio de la entrada en vigencia de este protocolo considerará un periodo de marcha blanca desde Mayo a Noviembre del 2018, en este periodo se aceptarán los exámenes de las gestantes que sobrepasen las 24 semanas como medida de regularizar el proceso y proporcionar esta prestación a todas las mujeres que estén en control Prenatal consideradas en este documento. Una vez que haya terminado este periodo, se realizará evaluación de la aplicación de este protocolo, por parte del Servicio Salud Maule, y se exigirá la aplicación de la anamnesis y toma de examen hasta las 24 semanas de gestación.

Por último, es de importancia que cada establecimiento de Atención Primaria y secundaria presente un encargado para Enfermedad de Chagas con su respectivo protocolo y listas destinadas para el Programa mediante resolución escrita la cual debe ser enviada a este Servicio de Salud.

Agradeciendo su colaboración, le saluda atentamente,

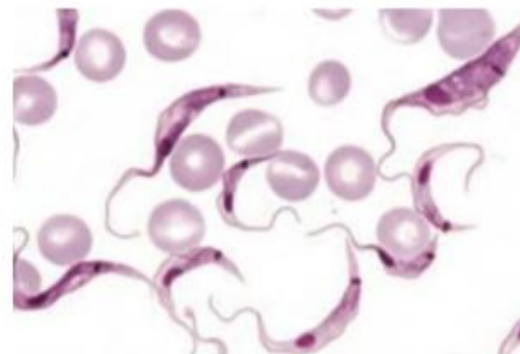
DR. J. ALFREDO DONOSO BARROS
DIRECTOR (S)
SERVICIO DE SALUD MAULE

DISTRIBUCIÓN:

- Sres. Directores Hospitales Región del Maule (13).
- Sres. Alcaldes 1. Municipalidades Región del Maule (30).
- Sres. Directores Deptos. de Salud (20).



PROTOCOLO PREVENCIÓN DE TRANSMISIÓN VERTICAL ENFERMEDAD DE CHAGAS REGIÓN DEL MAULE



SERVICIO SALUD MAULE
SUBDIRECCIÓN DE GESTIÓN ASISTENCIAL
DEPTO. PROGRAMAS Y UNIDADES DE APOYO

1: Objetivos

- Establecer el mecanismo de priorización del tamizaje de Enfermedad de Chagas por medio de la aplicación de encuesta de salud a las embarazadas de la región del Maule
- Definir por medio de protocolo las responsabilidades de cada uno de los profesionales que participan de la atención prenatal en la red asistencial.

2: Alcance

Funcionarios: Médicos, Matronas(es), Tecnólogos Médicos, Enfermeras, Químicos Farmacéuticos Y TENS.

3: Antecedentes

El examen no tiene costo para el establecimiento de salud que solicita el examen.

4: Responsables

Responsable	Función
Matrona APS y Hospitales	✓ Aplicar anamnesis dirigida a embarazadas que cursen entre las 12 y 24 semanas de gestación. Si una de las alternativas de la anamnesis es afirmativa, solicitar tamizaje para Enfermedad de Chagas. ✓ Registrar resultado de tamizaje y/o confirmación, si corresponde en hoja de registro de exámenes de Agenda de Salud de la Mujer ✓ Informar resultado de casos de gestantes confirmados e importancia de realizar controles (consejería).
Encargada Enf. de Chagas APS y Hospitales	✓ Realizar conexión con la coordinadora de Enf. de Chagas HRT en casos confirmados, con la finalidad de contactar a las pacientes, realizar consejería y generar hora de interconsulta en Poli ARO y Poli Chagas en HRT. ✓ Realizar registros estadísticos en REM P1 sección H para Enf. de Chagas. ✓ Completar registros en Agenda de Salud de la Mujer.
TENS toma de muestra	✓ Tomar muestra de sangre en tubo tapa roja o amarilla, previamente rotulado. ✓ Derivar muestra y orden única de solicitud de examen para Tamizaje de Enf. de Chagas , que presenta en el anverso la anamnesis dirigida, a laboratorio que corresponde por comuna.
Tecnólogo Médico Laboratorios de la red (exceptuando HRT)	✓ Asegurar que las muestras sean tomadas según las especificaciones del Laboratorio Clínico del Hospital Regional de Talca (HRT). ✓ Enviar las muestras según condiciones de transporte estipuladas por HRT junto con orden y anamnesis dirigida.

Tecnólogo Médico Laboratorio HRT	✓ Procesar muestras de exámenes para Enf. de Chagas. ✓ Realizar informes de resultados y realizar registro de estos en plataforma SISMaule. ✓ Informar resultados reactivos para Enf. de Chagas a EU. Coordinadora de Enf. de Chagas HRT. ✓ Envío de muestras reactivas para Enf. de Chagas a ISP para confirmación. ✓ Recepción de confirmación de muestras enviadas al ISP y derivación de resultado a coordinadora de Enf. de Chagas HRT y laboratorio que envió la muestra (Lab de origen). ✓ Realizar REM sección B1 y D. ✓ Envío de muestras para PCR a ISP pertenecientes a RN de madres positivas confirmadas. ✓ Recepción y envío de resultados de PCR provenientes del ISP a Coordinadora Enf. Chagas HRT.
Eu. Coordinadora HRT	✓ Registrar resultados reactivos locales y dar seguimiento a casos una vez confirmados, dando aviso a encargada del programa en la red asistencial para localización de paciente y gestionar hora de interconsulta para evaluación médica en Poli ARO (gestante)y Poli Chagas (puérpera). ✓ Realizar seguimiento y registros de madres positivas y controles de sus RN para Enf.de Chagas . ✓ Enviar planilla mensual con casos confirmados a encargada del Programa de Enf. de Chagas de la DSSMAULE para seguimiento y reporte de indicadores. ✓ Realizar boletín de notificación ENO cuando reciba confirmación del ISP.
Médico Poli ARO	✓ Realizar evaluación de Gestantes reactivas y/o confirmadas y definir conducta de parto previo electrocardiograma.
Matrona Preparto y Parto	✓ Corroborar si se aplicó anamnesis dirigida para Enf. de Chagas al ingreso de la unidad de Preparto. Si no fue aplicada, realizar anamnesis. Si esta fuera afirmativa tomar muestra y enviar a laboratorio clínico que corresponde ✓ Corroborar vía de parto indicada por medico Poli ARO.
Neonatólogo	✓ Solicitud de examen Reacción de Polimerasa en Cadena (PCR) al recién nacido (RN). El menor no debe ser dado de alta sin toma de muestra para PCR . ✓ Solicitar interconsulta con Infectólogo de HRT para evaluación y seguimiento del RN.

Matrona Postparto o de Neonatología	✓ Si la muestra fue tomada en Preparto, realizar rescate de resultados y registrar en ficha clínica y agenda de salud de salud de la mujer. ✓ En casos de puérperas Reactivas a nivel local o confirmados para Enf. de Chagas, solicitar a los padres la inscripción inmediata del RN en el registro civil para poder tomar el primer PCR, que idealmente debe ser las primeras 12 horas post nacimiento.
Encargada DSSMAULE	✓ Organizar la red asistencial para dar comienzo al Tamizaje de Enfermedad de Chagas en gestantes de la Región del Maule. ✓ Crear, implementar y difundir protocolo de Transmisión Vertical para Enfermedad de Chagas en la Región del Maule. ✓ Gestionar capacitaciones en el tema para todos los profesionales que tendrán responsabilidades en la ejecución del protocolo de Transmisión Vertical para Enf. de Chagas. ✓ Solicitar formalmente encargados de Enf. de Chagas por establecimiento y llevar registro actualizado de estos. ✓ Realizar seguimiento de todos los casos confirmados para Enfermedad de Chagas de la Región del Maule. ✓ Realizar reporte semestral de Indicadores Programáticos definidos por el Plan Nacional de Enfermedad de Chagas. ✓ Crear en conjunto con la SEREMI de Salud un comité Regional de vigilancia de Enf. de Chagas que contemple a lo menos dos reuniones anuales.

5: Tamizaje para Enfermedad de Chagas en gestantes

La mujer embarazada con infección *T. cruzi* durante la gestación puede transmitir la infección a su hijo en cualquier etapa de evolución de la enfermedad, aguda o crónica. Si esta transmisión se produce, es decir, el parásito atraviesa la barrera placentaria, puede afectar al feto en formación. Excepcionalmente, puede transmitirse a través del canal del parto. Entre el 2,6 al 11% de las madres infectadas transmitirían el parásito a sus hijos.

En la actualidad, este mecanismo de transmisión es el más importante en Chile, por ello que en virtud de cumplir la normativa vigente (2014), es que desde enero del 2018 está centralizada en el Hospital Regional de Talca la técnica de Tamizaje para Enfermedad de Chagas en embarazadas, previa aplicación de anamnesis dirigida. La aplicación de esta encuesta de salud tiene como finalidad realizar el tamizaje en aquellas pacientes con mayor probabilidad de haber sido infectadas por *T. cruzi*.

Es de necesidad aplicar la anamnesis dirigida a:

- Pacientes de Atención Primaria de Salud (APS) que cursen entre las 12 y 24 semanas de gestación.
- Gestantes que ingresen a trabajo de parto o aborto que no se les haya aplicado la anamnesis dirigida para Enf. de Chagas.
- Hospitalizadas por embarazo de alto riesgo obstétrico que no se les haya aplicado la anamnesis dirigida para Enf. de Chagas.



MINISTERIO DE SALUD
SUBSECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA
DIVISIÓN PREVENCIÓN Y CONTROL ENFERMEDADES
DIVISIÓN JURÍDICA

AL SEÑOR SUBSECRETARIO DE SALUD PÚBLICA

0162
V.B.
4550007

APRUEBA NORMA GENERAL TÉCNICA
N° 0162 SOBRE "CONTROL Y
PREVENCIÓN NACIONAL DE LA
ENFERMEDAD DE CHAGAS"

EXENTA N° 144

SANTIAGO, 03 MAR. 2014

VISTO: estos antecedentes; lo dispuesto en los artículos 4° y 7° del D.F.L. N° 1, de 2005, del Ministerio de Salud, que fijó el texto refundido, coordinado y sistematizado del decreto ley N° 2763, de 1979, y de las leyes N° 18.933 y N° 18.469; en el D.F.L. N° 725, de 1967, Código Sanitario; en los artículos 6° y 7° del decreto supremo N° 136, de 2004, Reglamento Orgánico del Ministerio de Salud; en el decreto supremo N° 158, de 2004, del Ministerio de Salud, Reglamento sobre Notificación de Enfermedades Transmisibles de Declaración Obligatoria; lo solicitado mediante memorando de 12 de febrero de 2014, de la División de Prevención y Control de Enfermedades; en la Resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República, y

CONSIDERANDO:

1.- Que, al Ministerio de Salud le compete ejercer la función que corresponde al Estado de garantizar el libre e igualitario acceso a las acciones de promoción, protección y recuperación de la salud y de rehabilitación de la persona enferma; así como coordinar, controlar y, cuando corresponda, ejecutar tales acciones.

2.- Que, asimismo, a este Ministerio le corresponde formular, fijar y controlar las políticas de salud, por lo cual tiene, entre otras, la función de efectuar la vigilancia en salud pública y evaluar la situación de salud de la población.

3.- Que, para efectos de vigilar la salud pública del país, esta Secretaría de Estado está facultada para dictar normas generales sobre materias técnicas y administrativas a las que deben ceñirse los organismos y entidades del Sistema, para ejecutar actividades de prevención, promoción, fomento, protección y recuperación de la salud y de rehabilitación de las personas enfermas.



Ministerio de
Salud

Gobierno de Chile

NORMA GENERAL TÉCNICA CONTROL Y PREVENCIÓN NACIONAL DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS

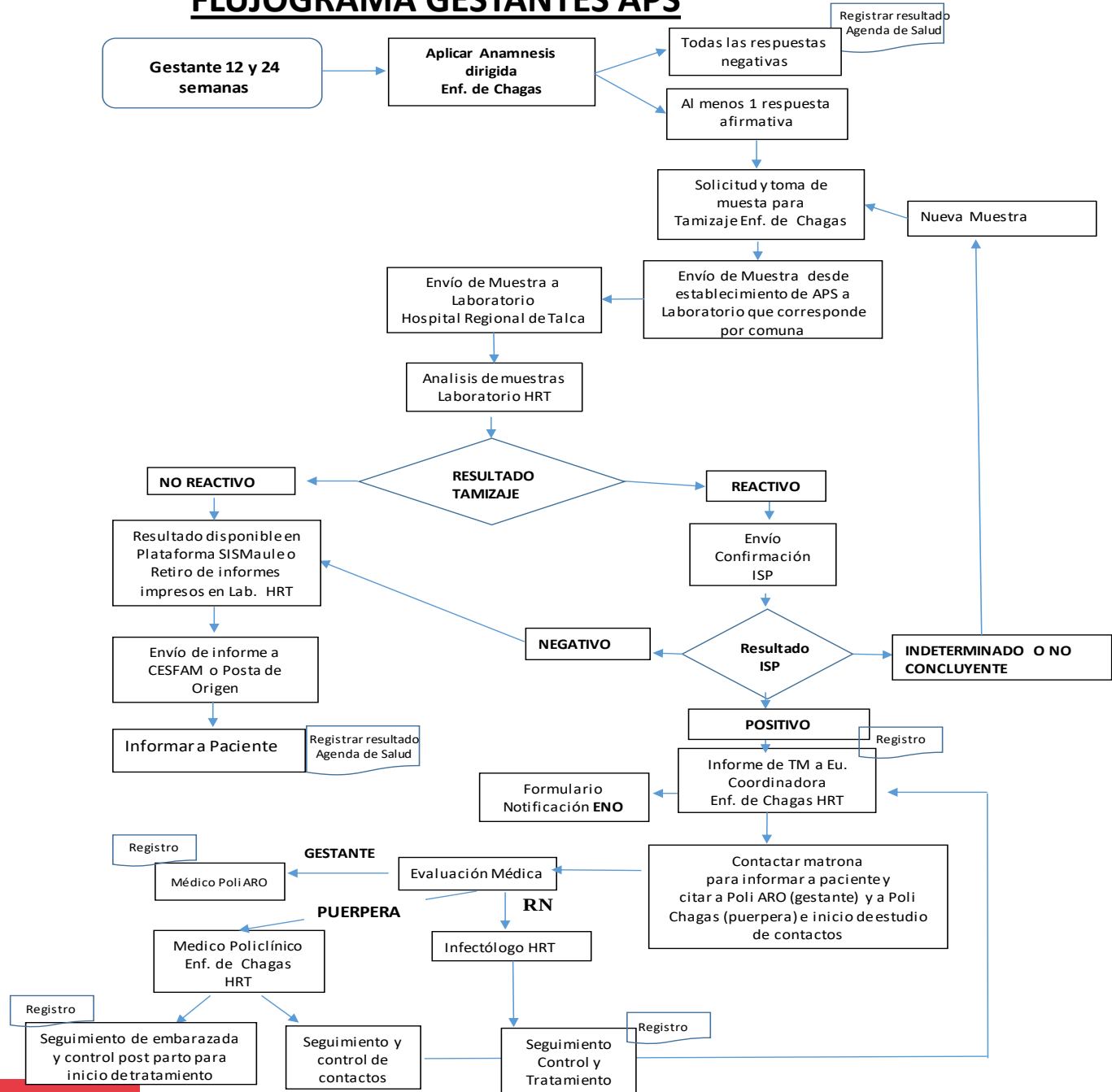
Febrero 2014

Departamento de Enfermedad de Enfermedades Transmisibles
División de Prevención y Control de Enfermedades
Subsecretaría de Salud Pública

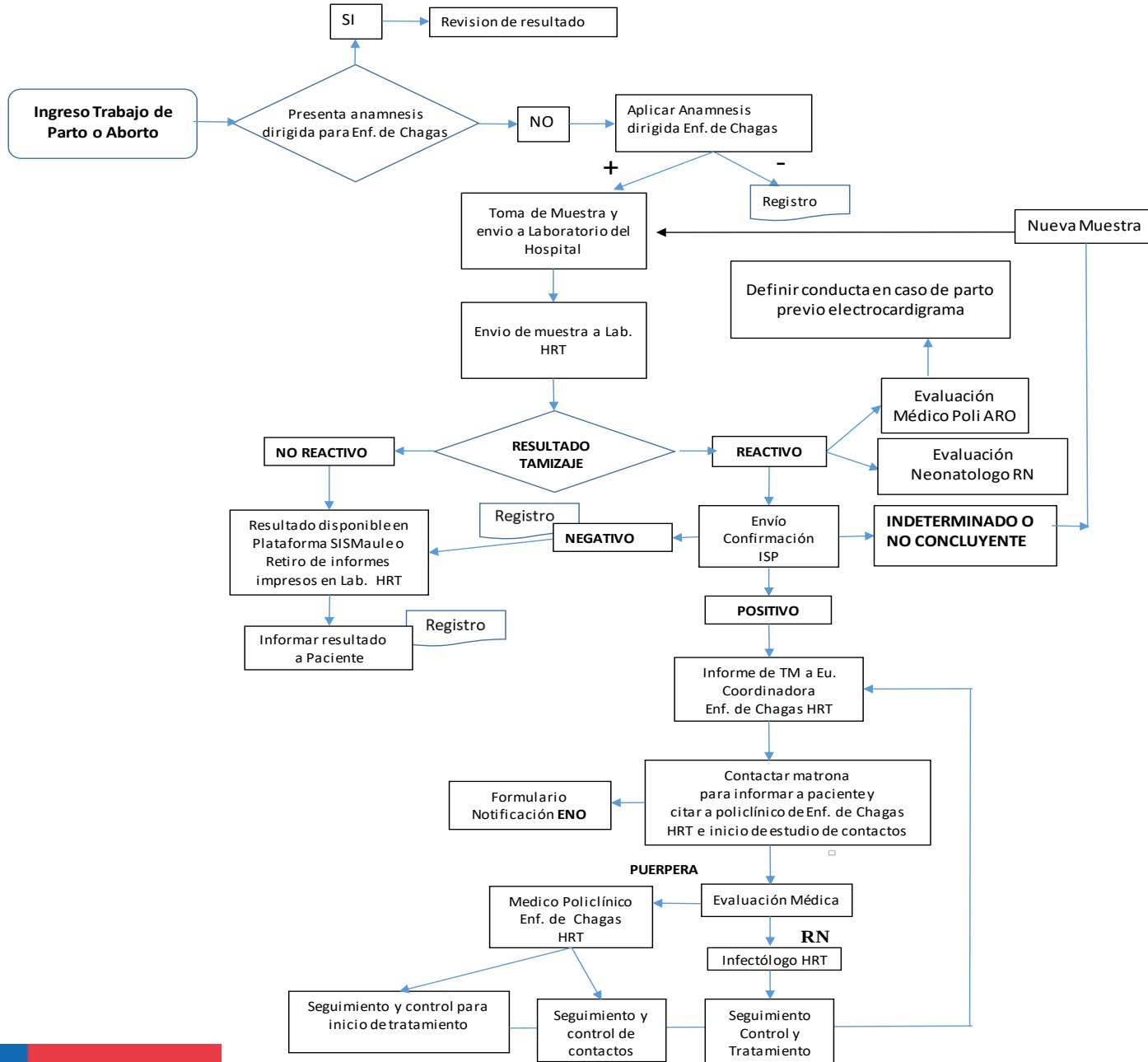
La forma de proceder para los profesionales de la red se especifica en flujogramas a continuación



FLUJOGRAMA GESTANTES APS



FLUJOGRAMA GESTANTE HOSPITALIZADA



6: Toma de Muestra

Solicitud de examen	Formulario único de solicitud que contempla: nombre, apellidos, RUT, fecha de nacimiento, edad, sexo, domicilio, comuna, centro de salud, teléfono, país de origen. Fecha, hora de toma de muestra y profesional responsable de toma de muestra. Profesional solicitante, Rut, firma y fecha de solicitud de examen.
Tipo de muestra	Sangre, evitar hemolisis.
Rotulado de la muestra	Nombre y apellidos del paciente, RUN, fecha de extracción y establecimiento.
Intervalo de referencia	Negativo.
Instrucciones al paciente	No requiere preparación especial.
Tipo de tubo	Tubo tapa roja o amarilla.
Volumen mínimo	3.5 ml de sangre total o 1.5 ml de suero.
Condiciones de transporte	Los tubos se deben transportar tapados, en posición vertical. Enviar muestra en triple embalaje. Más datos en manual Fase Pre analítica Extra Laboratorio HRT.
Conservación	Previo a su envío al Laboratorio la muestra puede mantenerse a temperatura ambiente hasta 4 horas. Luego de las 4 horas centrifugar y enviar suero refrigerado.
Tiempo de transporte	Hasta 4 horas desde la obtención de la muestra, hasta 72 horas suero refrigerado.
Recepción de muestras	De Lunes a Jueves de 8:00 a 16:00 hrs. Para todas las comunas exceptuando Talca. De Lunes a Viernes de 8:00 a 11:30 hrs. para la comuna de Talca
Tiempo entrega de resultados	48 horas para resultados negativos. Los resultados positivos son enviados a confirmación al ISP (14 días hábiles).
Entrega de Resultados	Los resultados serán registrados en SISMaule. Para las comunas que no tienen acceso se les hará entrega de resultado impreso en ventanilla del Laboratorio Clínico HRT.
Utilidad diagnóstica	Su determinación es útil en diagnóstico de infección por <u>Trypanosoma cruzi</u> . Se realiza en caso de sospecha de infección y a toda mujer embarazada, previa aplicación de anamnesis dirigida hasta las 24 semanas de gestación, como estrategia de tamizaje.

Comuna	Laboratorio de derivación	Laboratorio de Análisis
Chanco	Hospital de Chanco	Hospital Regional de Talca
Pelluhue	Hospital de Chanco	
Cauquenes	Hospital de Cauquenes	
Colbún	Hospital de Linares	
Linares	Hospital de Linares	
Longavi	Hospital de Linares	
Yerbas Buenas	Hospital de Linares	
Constitución	Hospital de Constitución	
Empedrado	Hospital de Constitución	
Curicó	Hospital de Curicó	
Rauco	Hospital de Curicó	
Romeral	Hospital de Curicó	
Sagrada Familia	Hospital de Curicó	
Curepto	Hospital de Curepto	
Hualañe	Hospital de Hualañe	
Molina	Hospital de Molina	
Parral	Hospital de Parral	
Retiro	Hospital de Parral	
Teno	Hospital de Teno	
Vichuquén	Hospital de Hualañe	
Licantén	Hospital de Licantén	
San Javier	Hospital de San Javier	
Villa Alegre	Hospital de San Javier	
Talca	Hospital Regional de Talca	
Maule	Hospital Regional de Talca	
Pelarco	Hospital Regional de Talca	
Pencahue	Hospital Regional de Talca	
Rio Claro	Hospital Regional de Talca	
San Clemente	Hospital Regional de Talca	
San Rafael	Hospital Regional de Talca	

7: Análisis

El análisis de las muestras estará centralizado en el Laboratorio Clínico del Hospital Regional de Talca.

- Etapa Pre Analítica: Las causas de rechazó de las muestras se especifican en el siguiente Diagrama
- Etapa Analítica: Para el análisis se utilizará el equipo Cobas e411, automatizado y de carga continua con capacidad para 75 muestras. La técnica a utilizar es la Electroquimioluminiscencia (ECLIA) la cual realiza determinaciones cualitativas de los anticuerpos contra

Trypanosoma

cruzi, el agente causal de la enfermedad de Chagas, presentando un 99% de

Especificidad y sensibilidad en sueros humanos.



8: Resultados

Los resultados emitidos por el HRT son los siguientes:

- **NO REACTIVO:** No se detectan anticuerpos contra Trypanosoma cruzi (Anexo 5).
- **EN CONFIRMACION:** Se detectan anticuerpos contra Trypanosoma cruzi, enviando muestra a confirmar al ISP (Anexo 6).
- **REACTIVO:** Se detectan anticuerpos contra Trypanosoma cruzi. Resultado validado y confirmado por ISP (Anexo 7).

9: Confirmación Serológica

Toda muestra que resulte reactiva a nivel local, se enviará desde el Laboratorio Clínico del HRT al Instituto de Salud Pública (ISP) para confirmación serológica, previo llenado de formulario de envío de muestras. Tanto los resultados positivos como negativos presentan un plazo de respuesta desde el ISP de 14 días hábiles.

 DEPARTAMENTO LABORATORIO BIOMÉDICO NACIONAL Y DE REFERENCIA
SUBDEPARTAMENTO DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS
SECCIÓN PARASITOLOGÍA

**FORMULARIO DE ENVÍO DE MUESTRAS
PCR (REACCIÓN DE LA POLIMERASA EN CADENA)
ENFERMEDAD DE CHAGAS (*Trypanosoma cruzi*)**

1. IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE *FECHA ENVÍO

*APELLIDO PATERNO *APELLIDO MATERNO *NOMBRES

*RUT FECHA DE NACIMIENTO DIA MES AÑO F.M. SEXO PREVISION

*DIRECCIÓN TELÉFONO

2. PROCEDENCIA DE LA MUESTRA

*PROFESIONAL RESPONSABLE

*ESTABLECIMIENTO SERVICIO

*DIRECCIÓN CIUDAD

TELÉFONO FAX MAIL

3. ANTECEDENTES DE LA MUESTRA *FECHA DE OBTENCIÓN

HORA DE OBTENCIÓN

MUESTRA DE SANGRE: ☐ CON ANTICOAGULANTE GUANIDINA HCL/EDTA

N° DE MUESTRA 1° 2° 3° 4° 5° MUESTRA SOLICITADA POR ISP ☐

CONTROL POST TRATAMIENTO	NO PRE TRATAMIENTO	TERCER MES POST TRATAMIENTO	SEXTO MES POST TRATAMIENTO	1 AÑO POST TRATAMIENTO	2 AÑOS POST TRATAMIENTO

FECHA TÉRMINO TRATAMIENTO

4. ANTECEDENTES CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICOS

☐ HIJO DE MADRE INFECTADA ☐ EMBARAZADA INFECTADA
☐ PACIENTE INFECTADO CRÓNICO ☐ DONANTE DE SANGRE
☐ OTRO

CONFIRMACIÓN DE CHAGAS REALIZADA ☐ SI ☐ NO

RESULTADO DE CONFIRMACIÓN ☐ POSITIVA ☐ NEGATIVA

INSTRUCTIVO DE LLENADO DE FORMULARIO

1.- Completar cada casilla con letra impresa, clara y legible. Los datos con * son campos obligatorios.
2.- Enviar a Sección Recepción y Toma de muestras, Instituto de Salud Pública de Chile, Av. Marathon 1000, Santiago.
3.- La recepción de muestras se realiza de lunes a viernes de 8:00 a 15:00 horas.
4.- Se recomienda transportar en triple embalaje, según la norma ISP. (<http://www.ispch.cl/documento/13913>)
Nota: No se procesarán las muestras que al recepcionar superen los 15 días desde su obtención.

- Requerimientos:
 - 3 ml Sangre total en EDTA (mín. 2 ml)
 - Transportar a $< 30^{\circ}\text{C}$ hasta 72 h.
 - TR: 10 días hábiles.

10: Procedimiento estudio de contactos

En caso de resultados de gestantes confirmadas para enfermedad de Chagas, la encargada del Programa del establecimiento de origen en conjunto con la EU. Coordinadora del Enf. de Chagas del HRT, deberán ejecutar el estudio de contactos respectivo, el cual incluye la citación, información, toma de muestra y envío al Laboratorio Clínico del HRT para realizar el correspondiente tamizaje. Cabe señalar que se debe especificar en la orden única que se trata de estudio de contacto.

10.1: Contacto: Son las personas expuestas a situación de riesgo de contraer infección por *Tripanosoma cruzi*, estas corresponden a:

- a. Familiar directo hijos, familiares de la línea materna directa como abuela, madre o hermanos.
- b. Familiar o persona que viva bajo el mismo techo de menor de edad confirmado con infección por *Tripanosoma cruzi*.
- c. Familiar que haya vivido en territorio de transmisión vectorial activa y/o que haya tenido contacto con *Triatoma infectans* (Vinchuca).

ANAMNESIS DIRIGIDA
TAMIZAJE CHAGAS PACIENTES EMBARAZADAS

- 1.- Aplique a la gestante TODAS las preguntas enumeradas en la siguiente tabla. Si no sabe o no recuerda, deje en blanco.
- 2.- Marque con una X en el espacio que corresponda. Frente a al menos 1 respuesta afirmativa, debe realizar tamizaje.
- 3.- Eventualmente, considere junto a esta pauta, antecedentes clínicos del paciente compatibles con sospecha para enfermedad de Chagas.

Nº	Preguntas para gestante	Respuesta	
		SI	NO
1	Vivió ó trabajó Ud. en algún país latinoamericano ó entre Arica y Rancagua? (zona de alta endemia en Chile)		
2	Vivió ó trabajó su madre o abuela en país latinoamericano ó entre Arica y Rancagua?		
3	Habitó Ud. alguna vez en algún lugar donde vió vinchucas?		
4	Fué Ud. alguna vez picada por vinchuca?		
5	Ha recibido transfusiones de sangre en Chile antes del año 2008 ó en otros países de Latinoamérica?		
6	Ha sido alguna vez diagnosticada de problemas cardíacos? (*)		
7	Ha sido alguna vez diagnosticada de problemas intestinales o de esófago?(**)		
8	Ha tenido abortos, pérdidas, hijos prematuros?(***)		
9	Sabe Ud. si es hija, hermana ó nieta de mujer con enfermedad de Chagas?		
10	Sabe Ud. si tiene algún otro familiar (padre, tíos, abuelas) con enfermedad de Chagas?		

(*): Bloqueos, arritmias, angina de esfuerzo que se desconoce el origen y que oriente a infección Ech.

(**): Megacolon, constipación, megaesófago u otra falla en función esofágica, que se desconoce el origen y que oriente a infección Ech.

(***) Este criterio por sí solo no debe considerar el acceso a tamizaje, sino que debe estar asociado a otro criterio definido en la pauta. Por ejemplo: madre con antecedentes de aborto o hijos prematuro, que a vivió en zona endémica.



Fecha: ____/____/____

Firma profesional responsable: _____

Luego de aplicar esta anamnesis, fírmela y adjúntela a la ficha clínica o al carnet prenatal



Toma de muestra

Fecha	
Hora	
Responsable	

Solicitud Tamizaje Enfermedad de Chagas

Nombres..... Apellido Paterno.....Apellido Materno.....

RUT.....Fecha de Nacimiento.....Edad.....Sexo.....

Domicilio.....Comuna.....

Servicio/ Centro de Salud.....Teléfono.....

País de Origen.....

☐	Gestante
☐	Mujeres que ingresan a maternidad por parto o aborto
☐	Estudio de contactos

Semanas de gestación.....

Profesional Solicitante..... RUT.....

Firma.....Fecha.....

Exámenes de Laboratorio



Otros	Examen		Fecha	Resultado	Observaciones
	Orina Completa				
	Urocultivo				
	Hematocrito / Hb				
	Glicemia				
	Glicemia 26-28 sem.				
	PTGO				
	Cultivo Streptococo B				
	TSH				

T. cruzi	Tamizaje		Confirmación				Observaciones
	Elisa Igg Anti T. cruzi		IFI		PCR		
	Fecha	Resultado	Fecha	Resultado	Fecha	Resultado	

VDRL	VDRL 1 / RPR		VDRL 2 / RPR		VDRL 3 / RPR		VDRL 4 / RPR	
	Fecha	Resultado	Fecha	Resultado	Fecha	Resultado	Fecha	Resultado

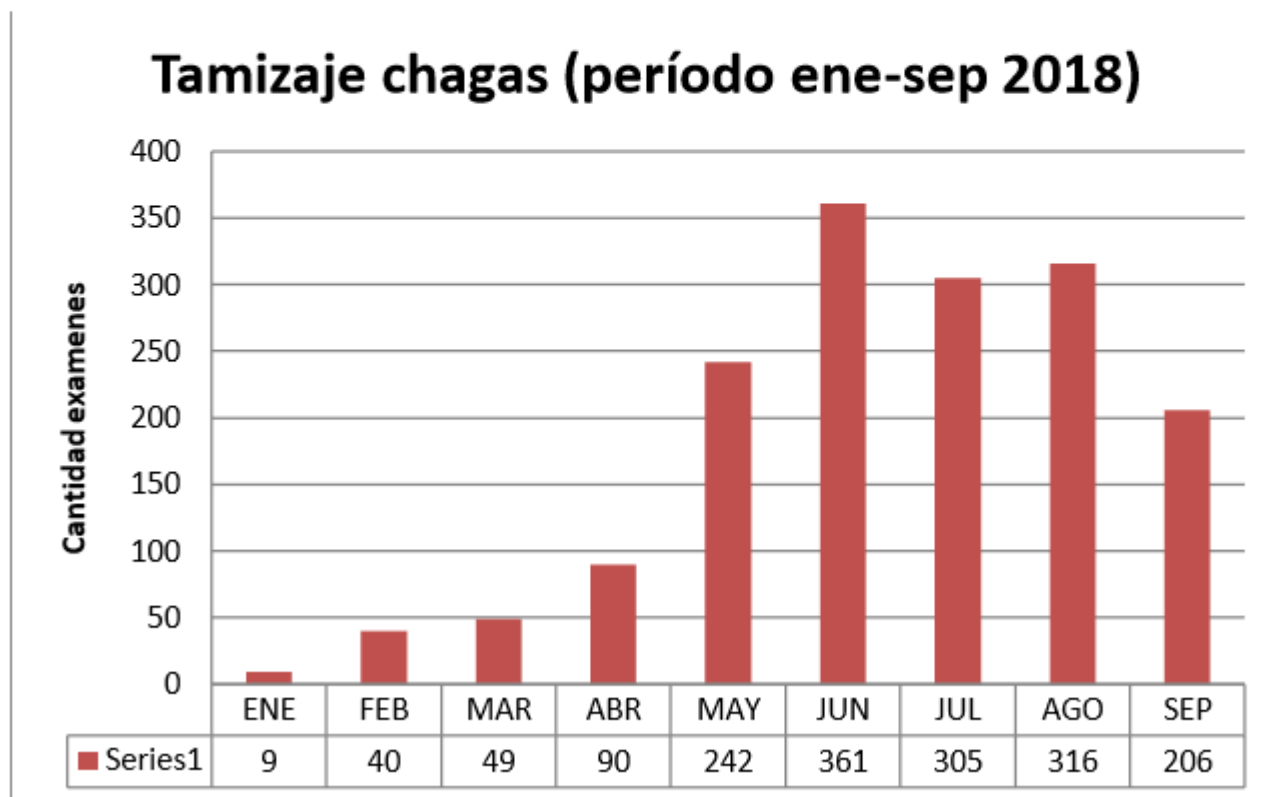
VIH	Toma muestra VIH		Fecha		Orient./Info.		Fecha		Orient./Info.	
	Ingreso control prenatal		Sí	No	Sí		Sí	No	Sí	
	Semana 32-34		Sí	No	Sí		Sí	No	Sí	

Ecografía	Ecografía								
	Fecha	Edad gestacional	LCN	DBP	EPF/ perc.	EG x ECO	Placenta	LA	Hallazgo/ observaciones



Estadística tamizaje chagas 2018- Región del Maule

Se realizaron un total 1.618 exámenes en el periodo desde enero a septiembre de año 2018.





*“Para pensar un futuro sin Chagas,
apostamos a un presente donde se considere
al tema como un problema complejo y actual,
frente al cual todos tenemos algo para decir,
escuchar, aprender, hacer”.*

Marlana Sanmartino