

Virus Hepatitis

Confirmación ISP: HBsAg y VHC

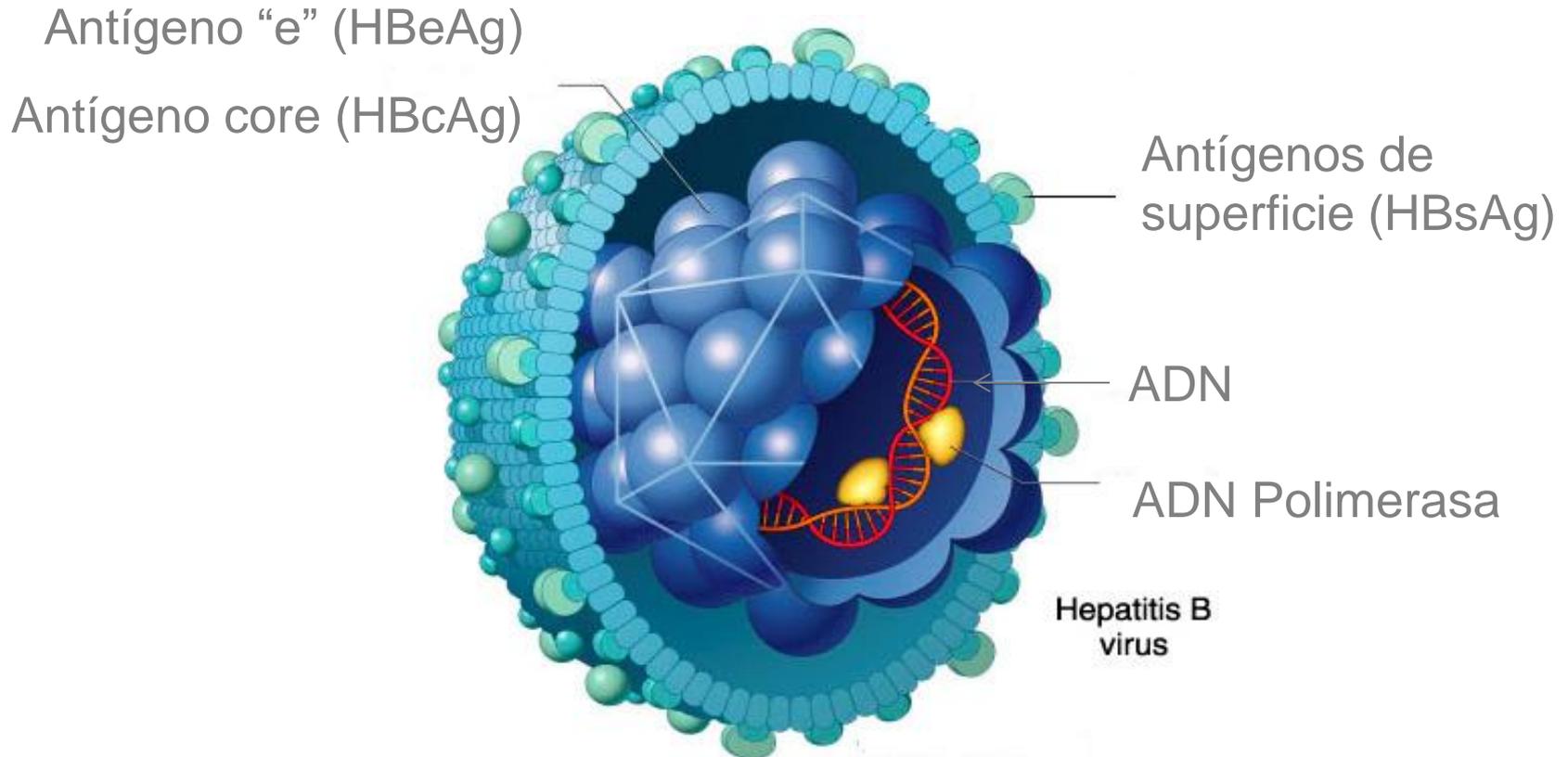


Instituto de
Salud Pública
Ministerio de Salud

Gobierno de Chile

TM. LILIAN VERA DELGADO
Sección Virus Hepáticos y Emergentes
Subdepartamento Enfermedades Virales

Virus Hepatitis B



Métodos diagnósticos VHB

Test Rápido: Inmunocromatografía

- Detección de Antígeno
- Dispositivos individuales

Inmunoensayo: EIA y CLIA

- Detección Antígeno o Anticuerpo
- Pueden ser automatizados, semiautomatizados o manual.

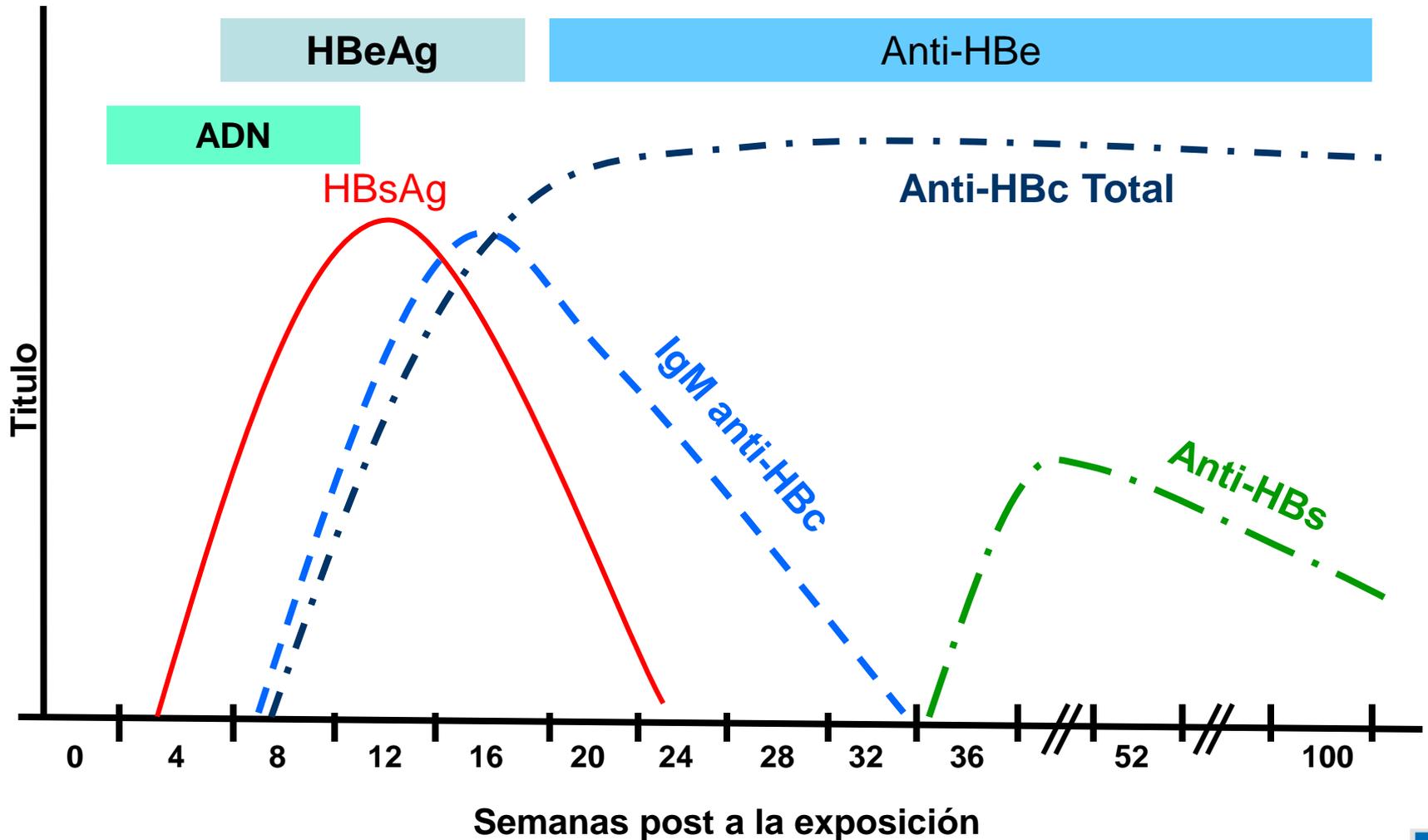
Nucleic Acid Testing (NAT)

- Detección de partículas del ADN viral, independientemente de la fase de la enfermedad

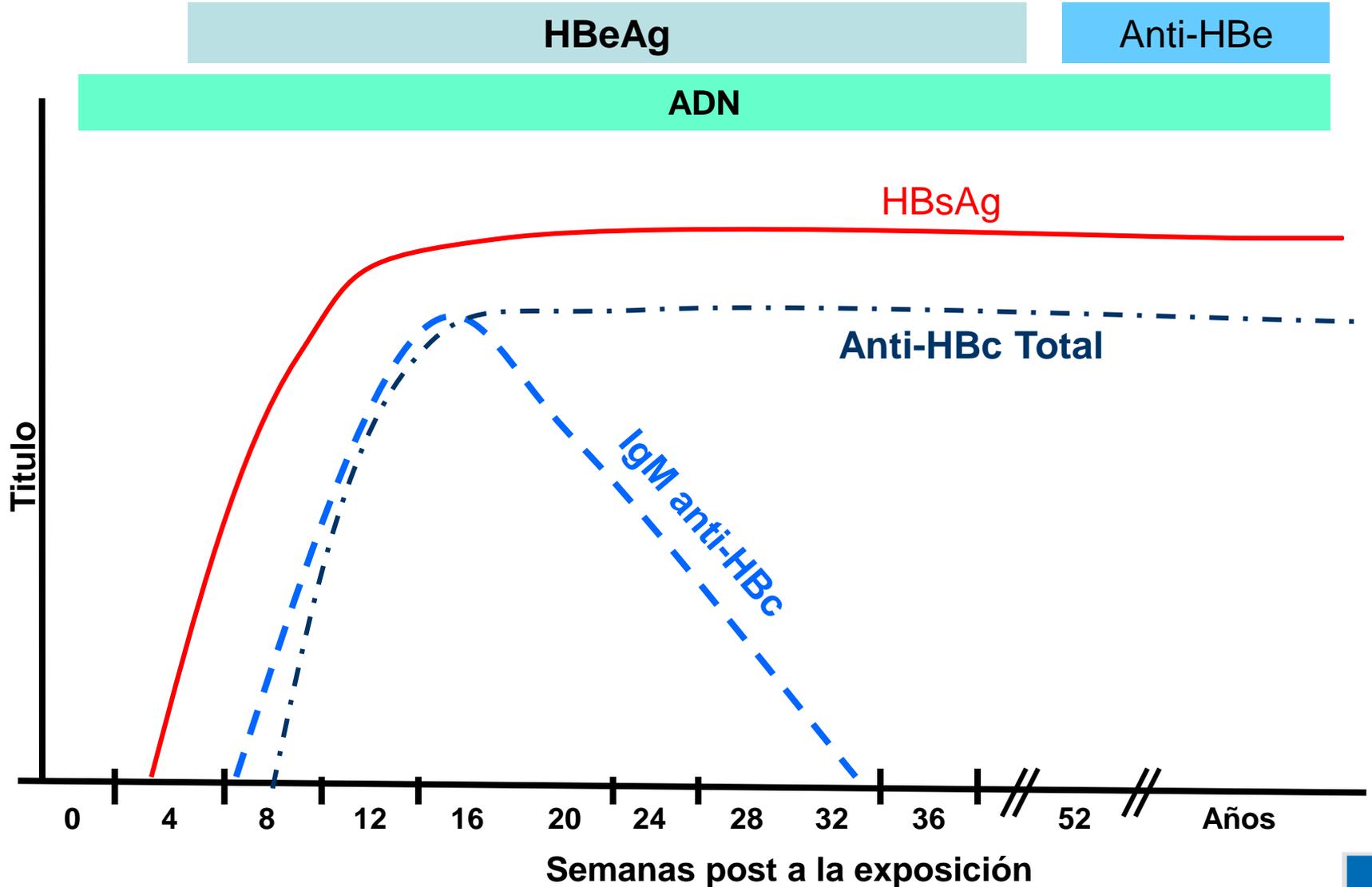
Perfil serológico de los marcadores (Fase Aguda)



Síntomas



Perfil serológico de los marcadores (Fase Crónica)



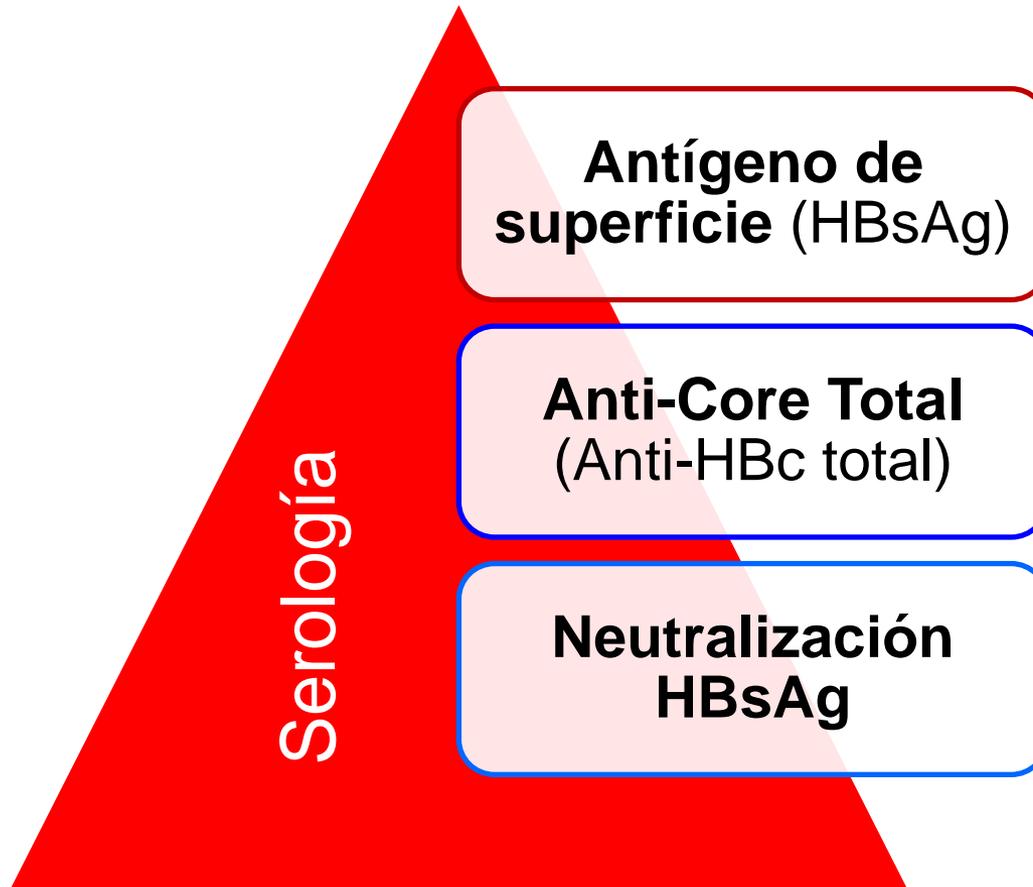
Marcadores virales

Marcadores	Período incubación	Inf. aguda	Inf. pasada/ resuelta	Inf. crónica	Vacunación
HBsAg	±	+	-	+	- §
Anti-HBs	-	-	+	-	+
Anti-HBc Total	-	±	+	+	-
Anti-HBc IgM	-	+	-	±*	-
HBeAg	±	+	-	±	-
Anti-HBe	-	-	±	±	-

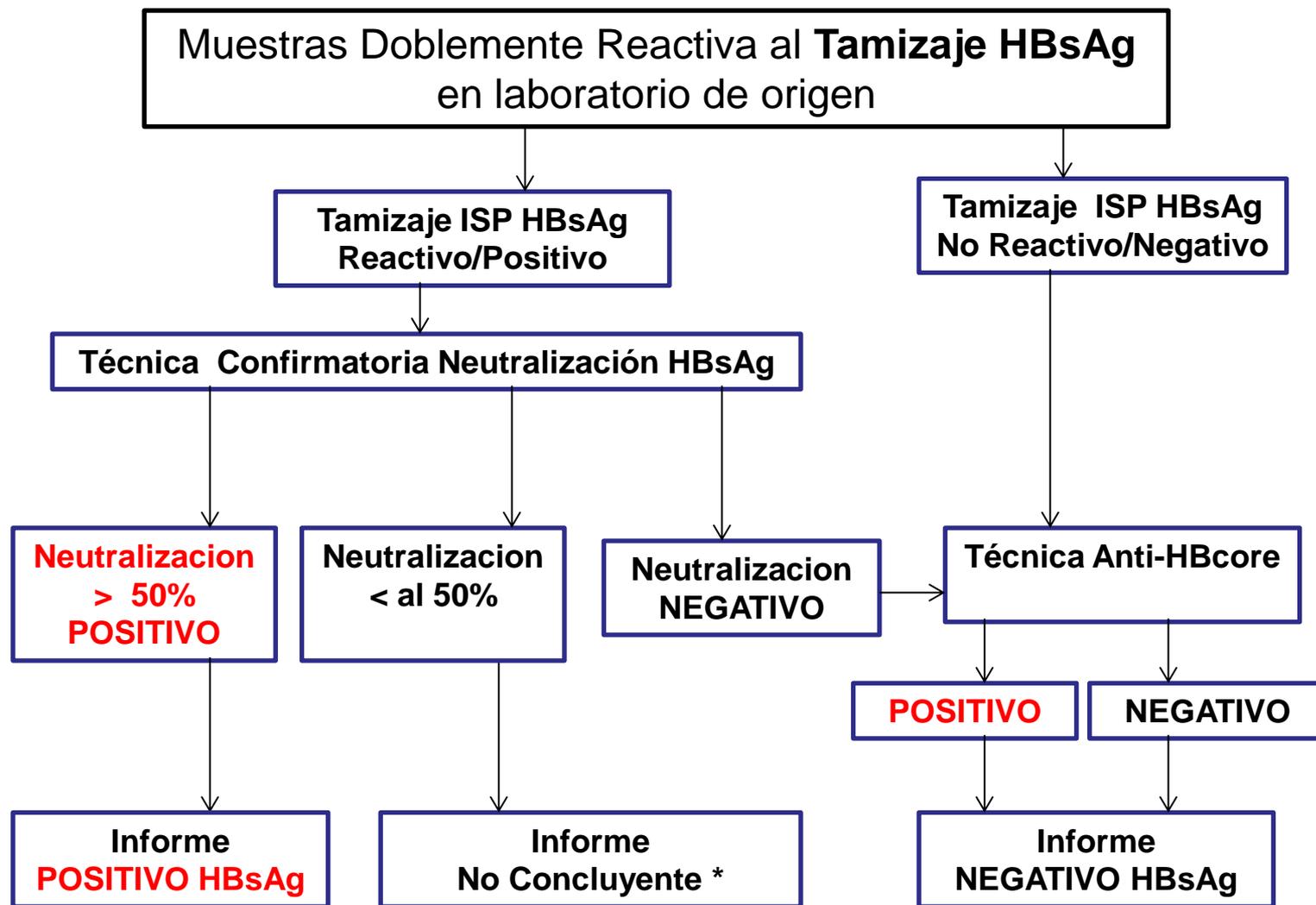
* Puede encontrarse positivo en individuos crónicos.

§ vacunación reciente VHB (1-2 semanas), los test pueden dar un falso positivo.

Algoritmo Confirmación HBsAg



ALGORITMO HBsAg



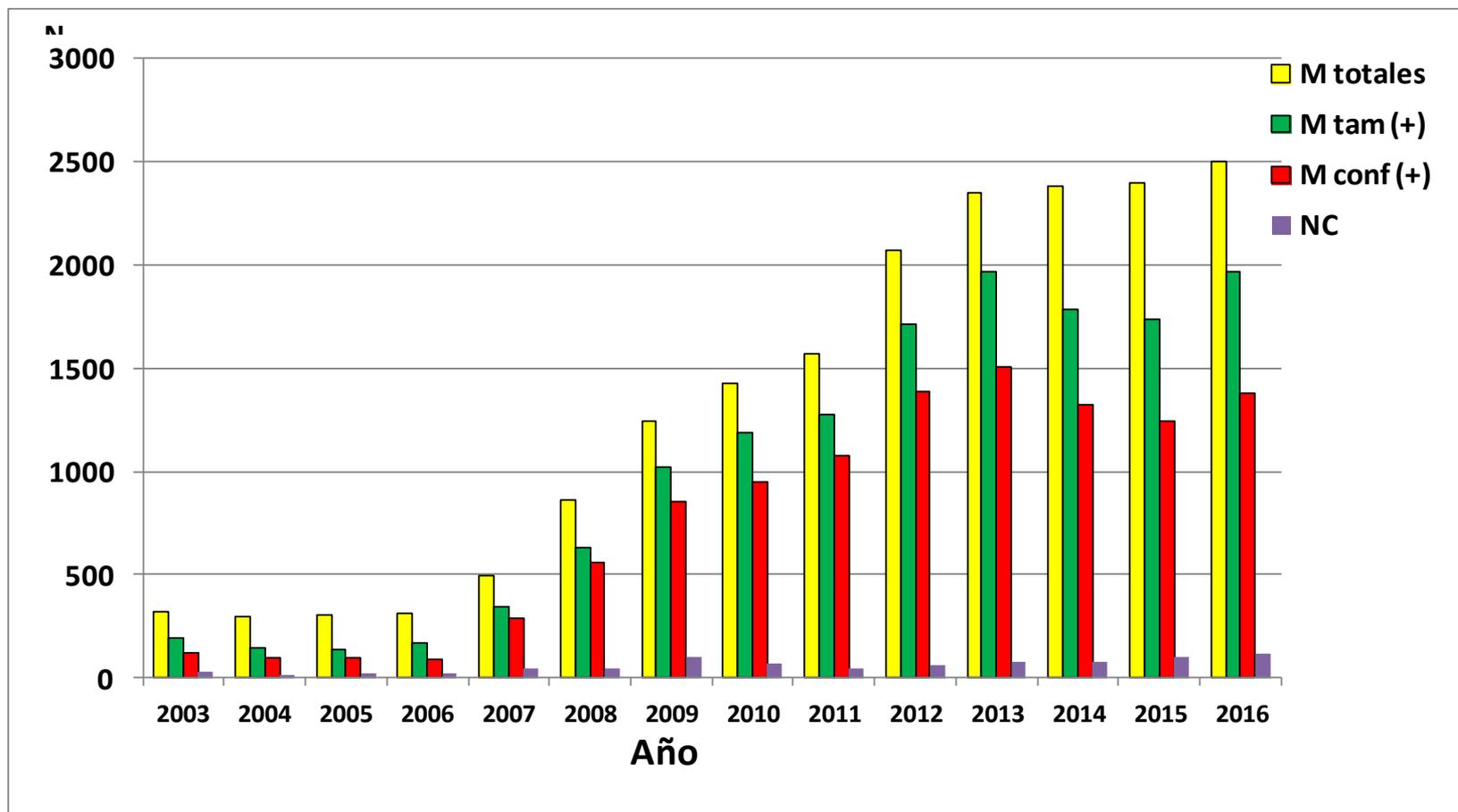
* Se solicita nueva muestra en 30 días más a partir de la fecha de toma de muestra anterior.



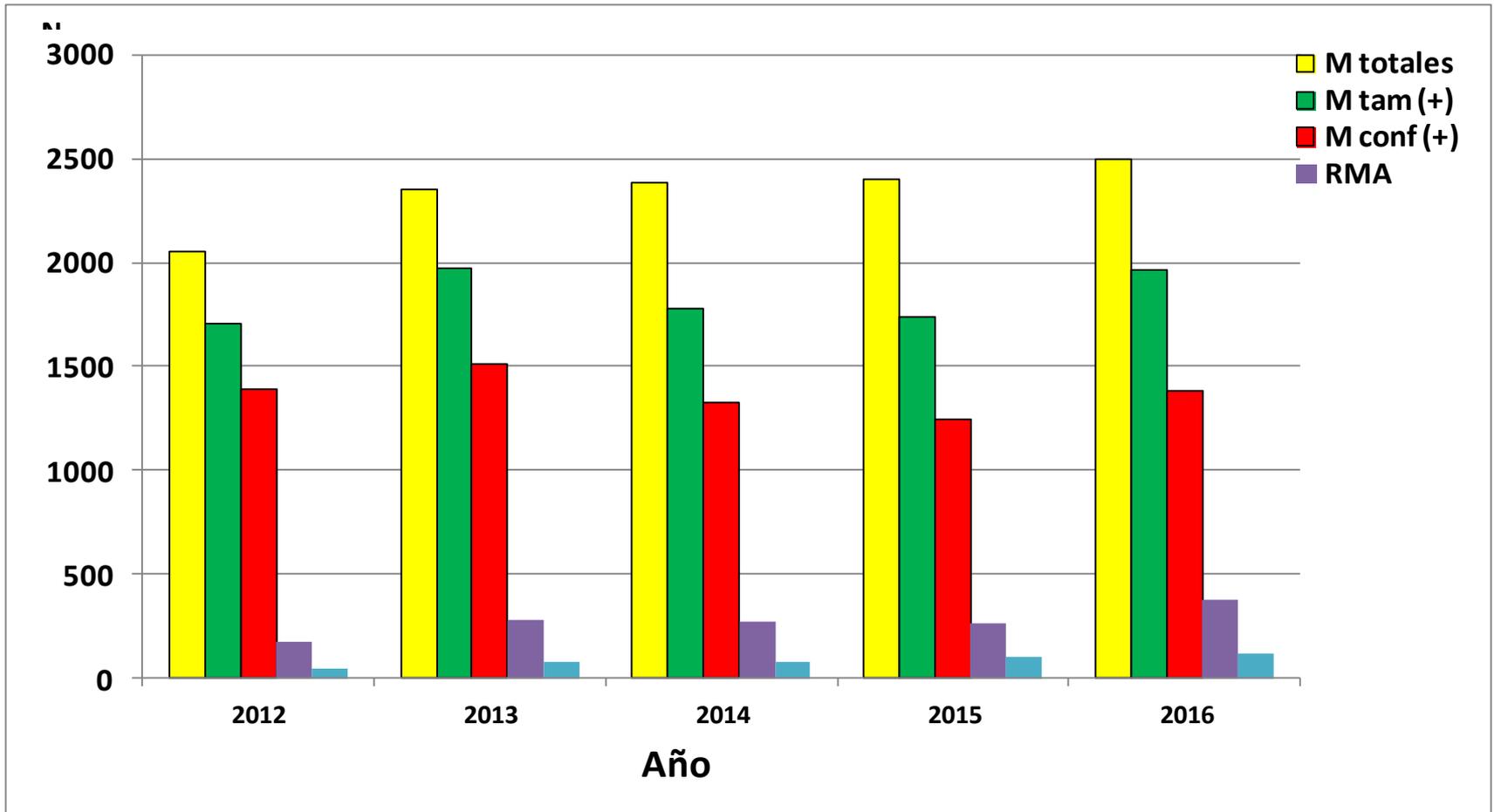
Resultado Confirmación ISP HBsAg

2003-2016

Resultados de Confirmación HBsAg de muestras ingresadas al ISP (2003-2016)



Resultados de muestras ingresadas al ISP para Confirmación de HBsAg (2012-2016)





VIRUS HEPATITIS C

CONFIRMACION VHC



Características VHC

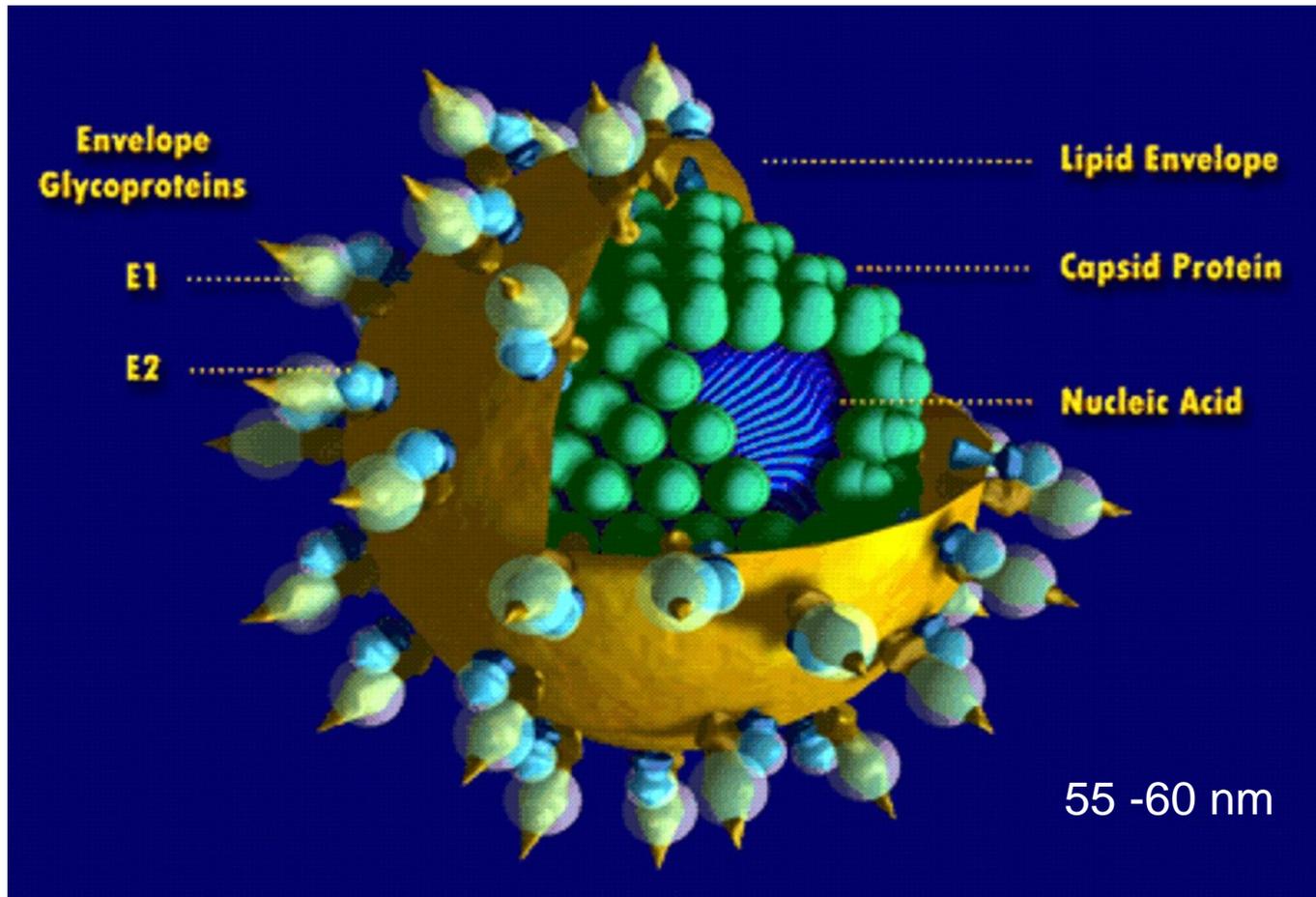
- **Familia Flaviviridae. Género Hepacivirus**
- **Descrito por Choo y Houghton en 1989**
 - **Su genoma:**
 - **Una molécula de RNA monohebra lineal.**
 - **Polaridad positiva.**
 - **9.600 bases de longitud**

Virus de Hepatitis C

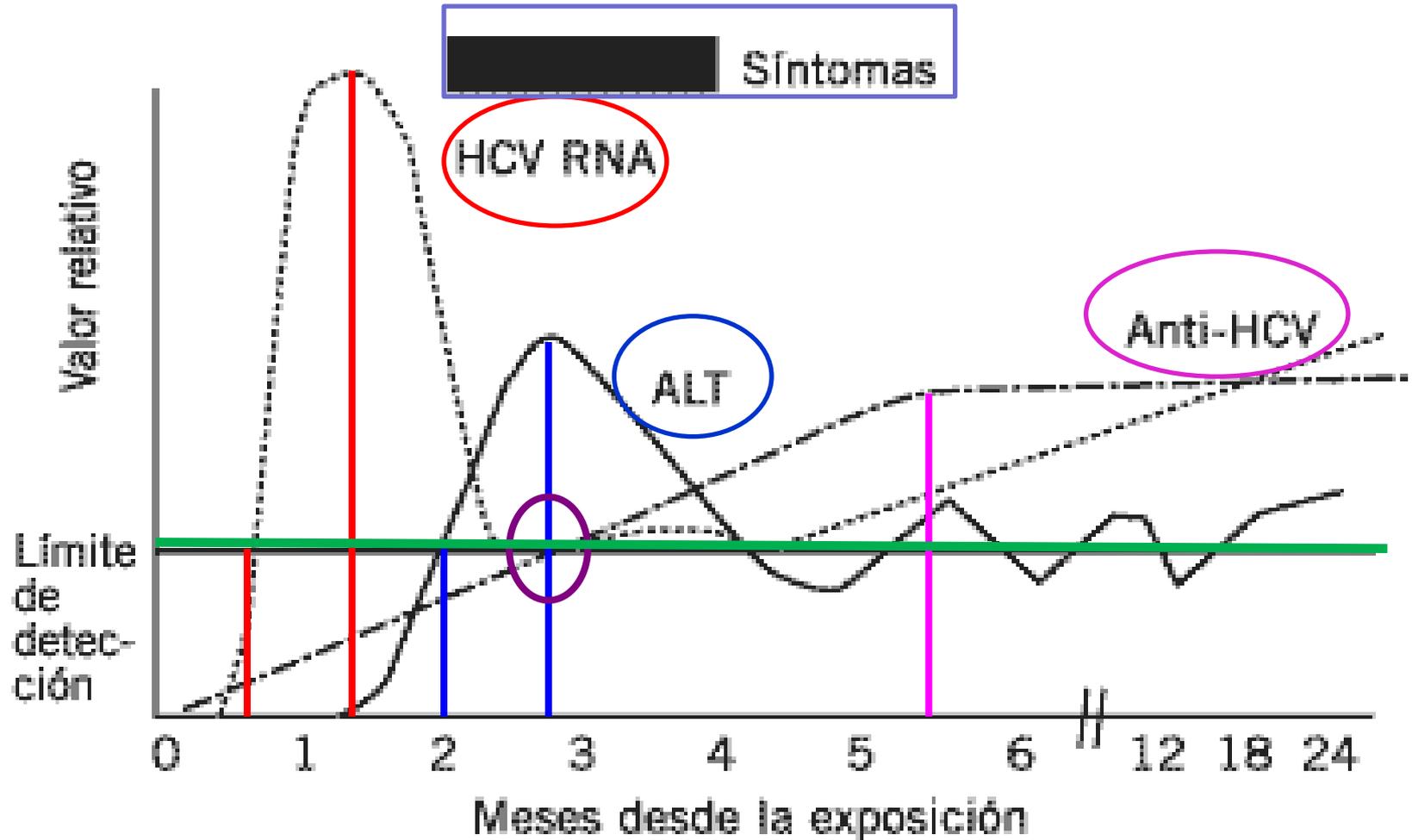
- El VHC es el agente más importante causante de las hepatitis no A no B postransfusionales
- Vía de transmisión parenteral (principalmente)
- Primera causa de trasplante hepático

Virus Hepatitis C (VHC)

Familia Flaviviridae. Género Hepacivirus



Evolución de la infección por VHC





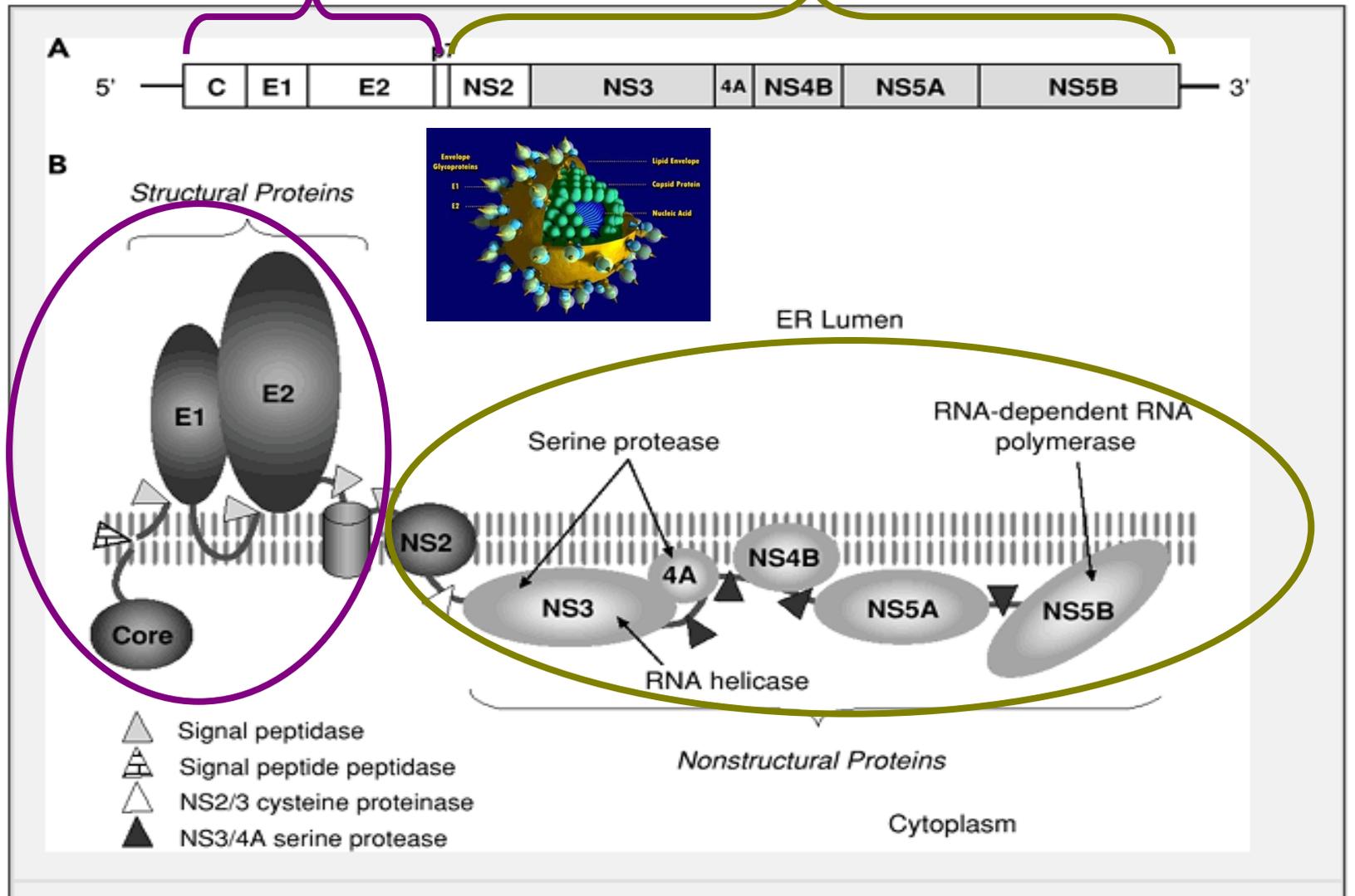
Diagnóstico de Infección por VHC

Técnicas de Tamizaje

- Detección de anticuerpos: ELISAs (3ª generación)
 - Detección de Ag/Ac: ELISAs (4ª generación)

Región estructural

Región no estructural



Knipe, David M.; Howley, Peter M
 2007 Lippincott Williams & Wilkins

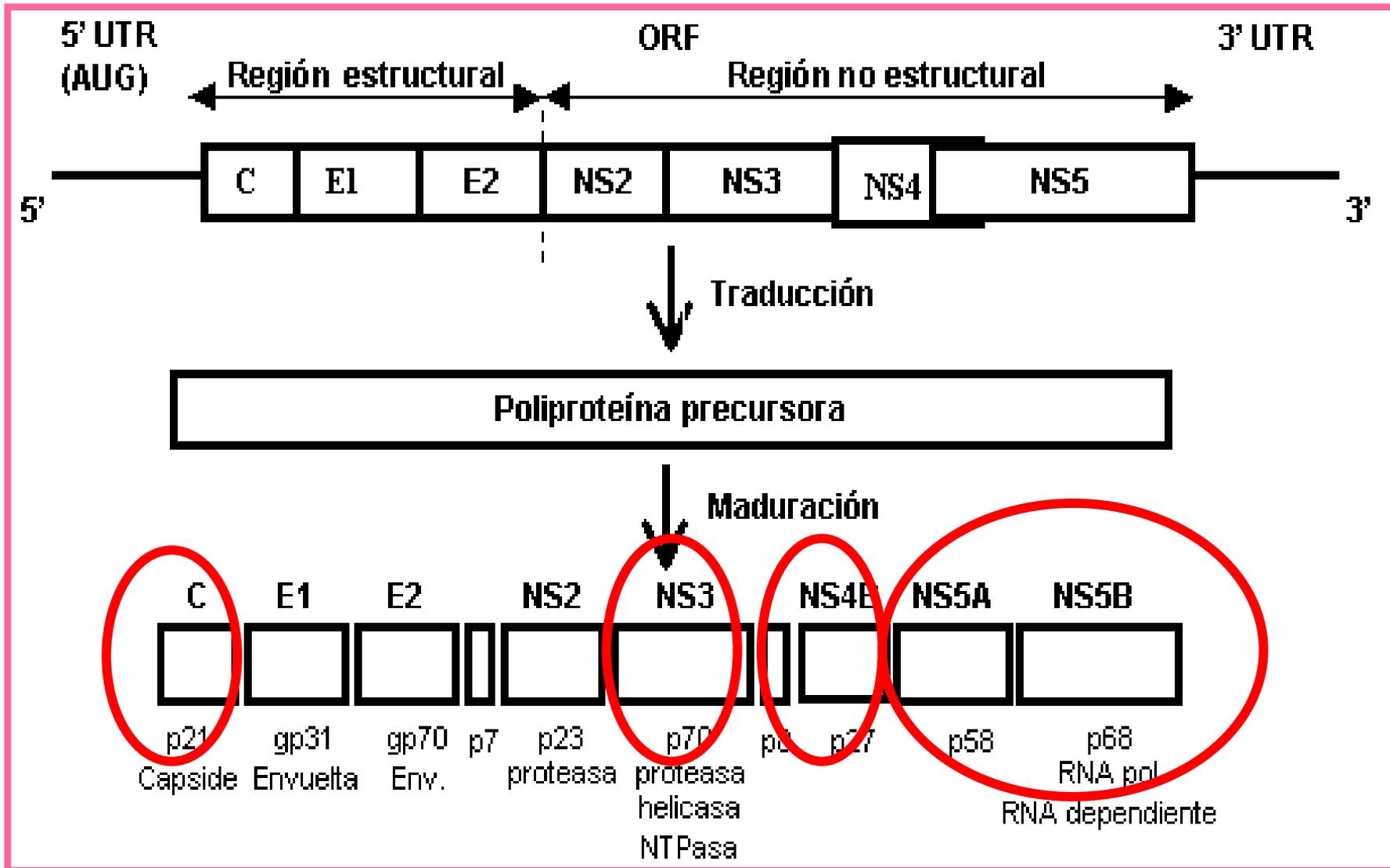


Diagnóstico de Infección por VHC

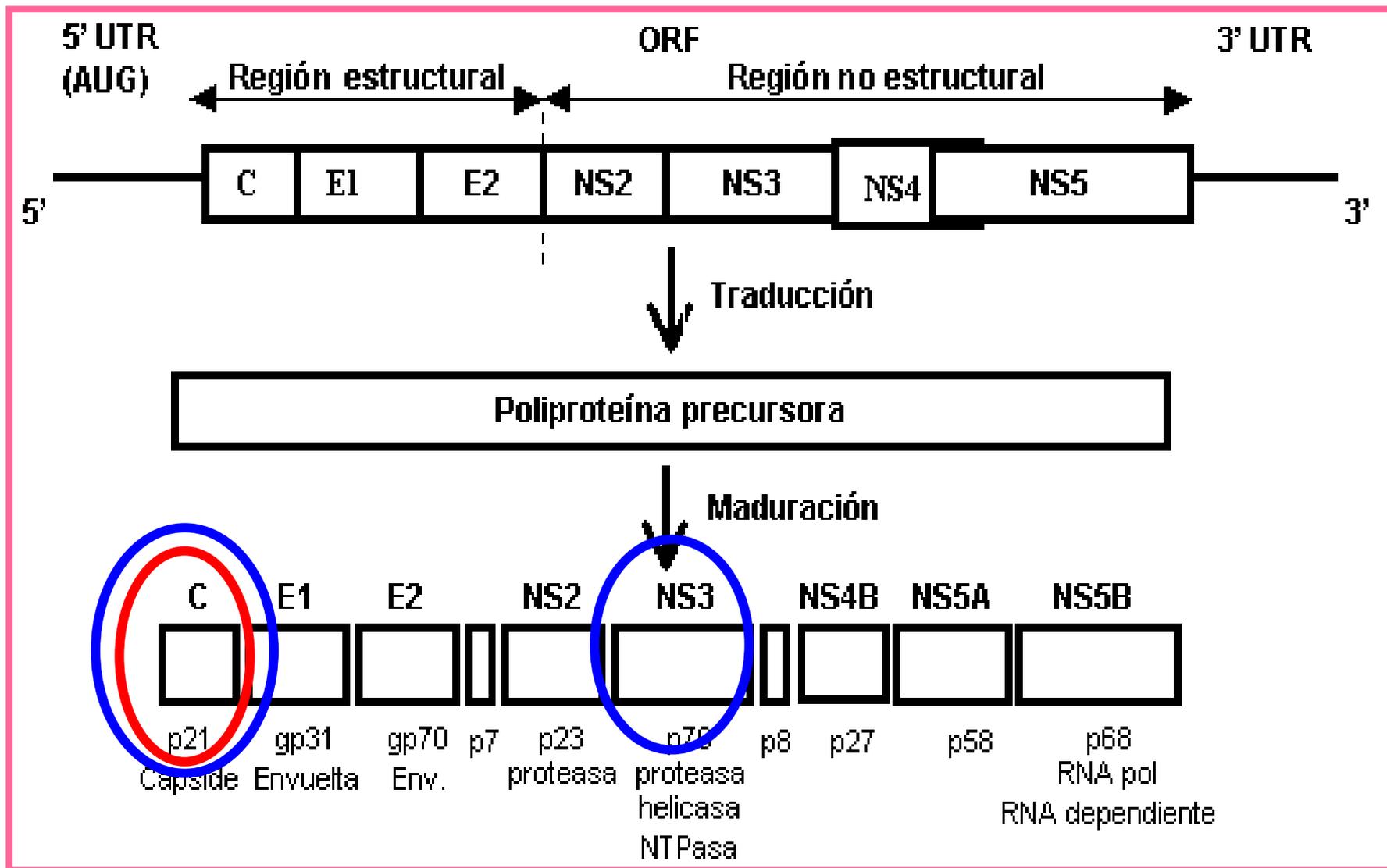
Técnicas Suplementarias:

- Técnicas suplementarias Serológicas: INMUNOBLOT
 - Detección genómica: RT-PCR

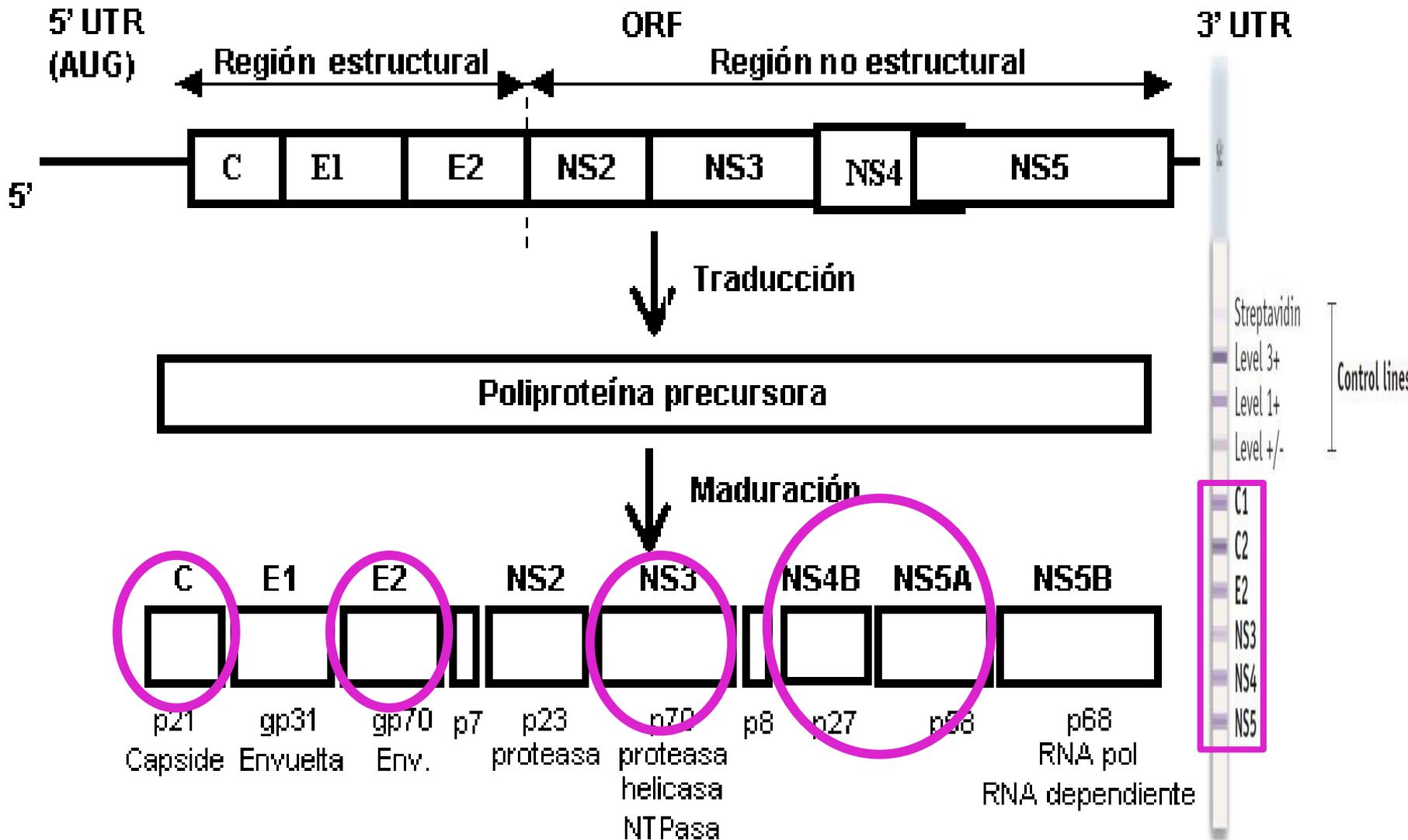
ELISAS VHC 3 GENERACIÓN (Tamizaje)



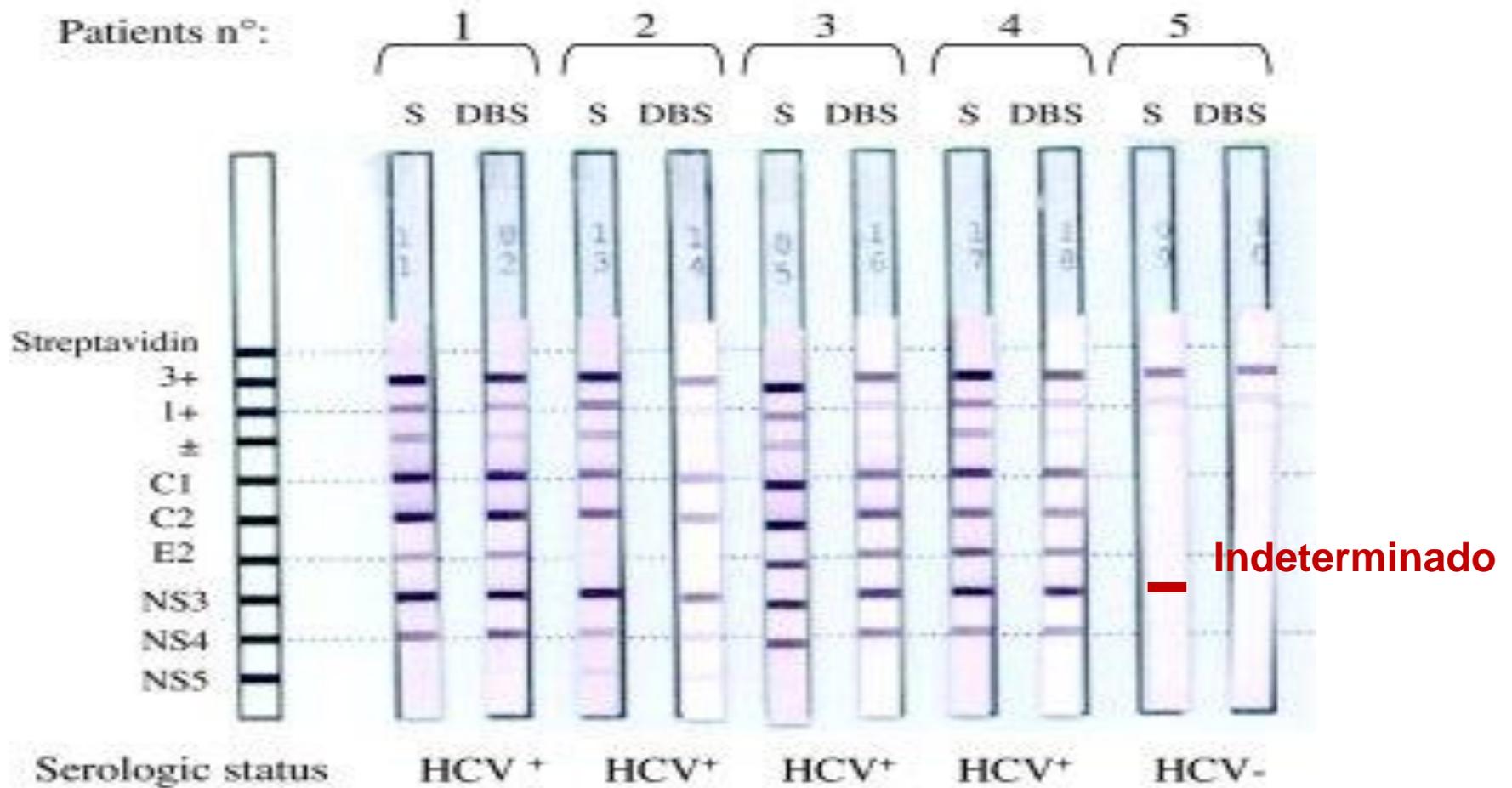
ELISAS VHC 4 GENERACIÓN (Tamizaje)



INMUNOBLOT VHC (Técnica suplementaria)

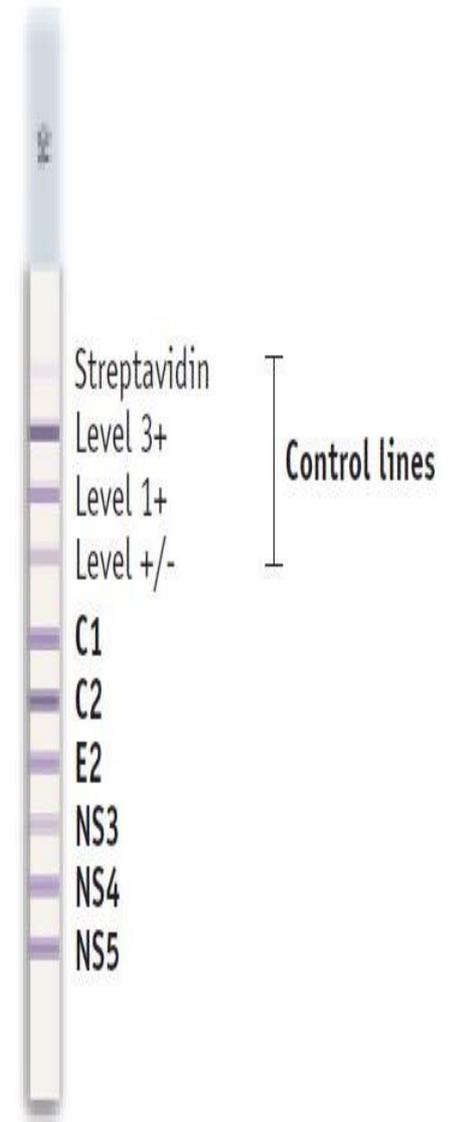


INMUNOBLOT VHC (Técnica suplementaria)



RESULTADOS INDETERMINADOS CON TECNICAS SUPLEMENTARIAS DE INMUNOBLLOT

- Los resultados indeterminados en poblaciones de baja prevalencia tales como los donantes de sangre pueden estar relacionados con reactividades cruzadas con antígenos virales o con anticuerpos en caso de desordenes inmunológicos.
- Resultados falsos – negativos pueden obtenerse en pacientes inmunodeprimidos, pacientes con VIH, pacientes receptores de órganos solidos, hipoglobulinemia o agamaglobulinemia y pacientes en hemodialisis.

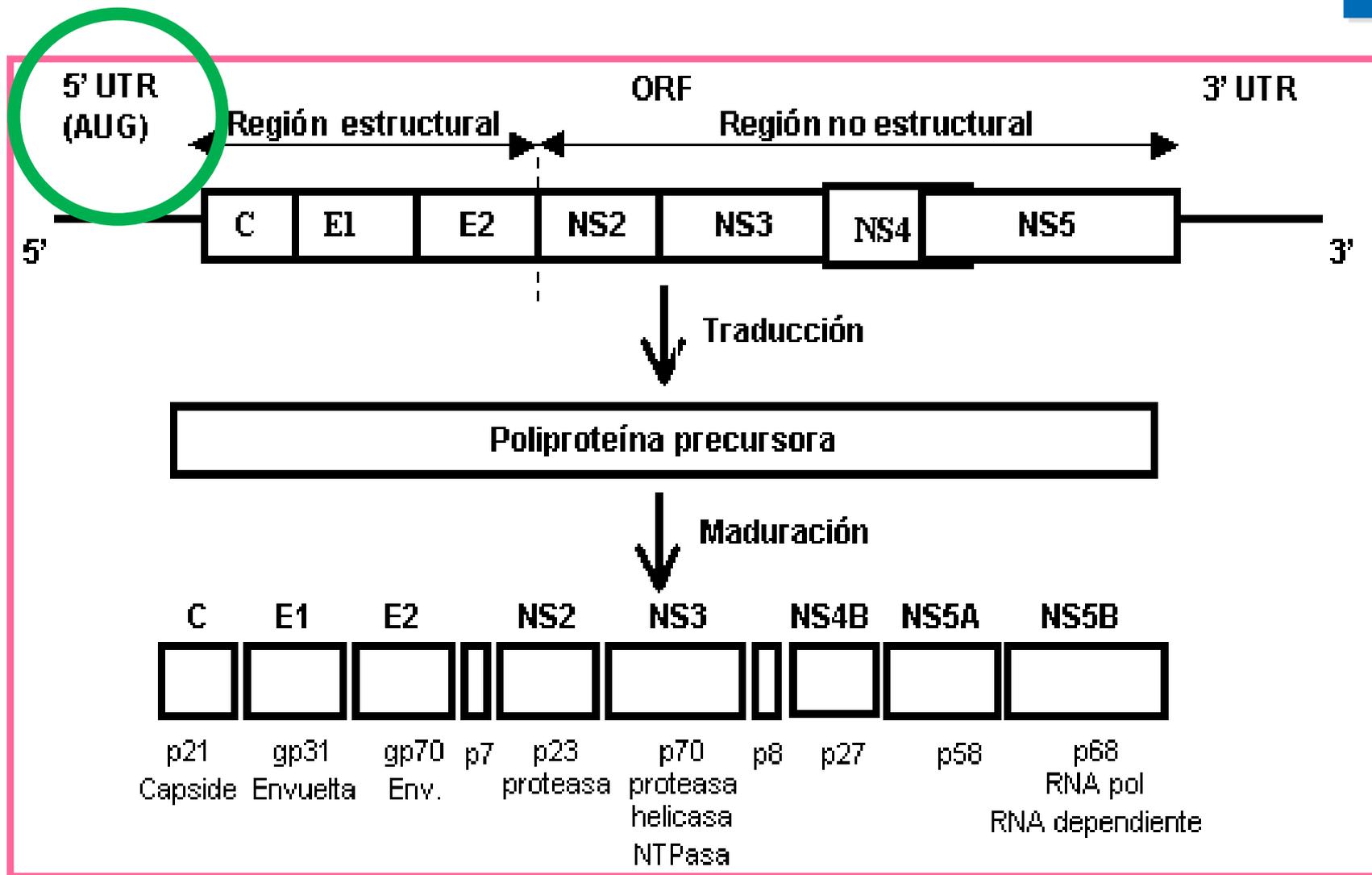




RESULTADOS INDETERMINADOS CON TECNICAS SUPLEMENTARIAS DE INMUNOBLLOT

- **El CDC (centers for disease control and prevention, Atlanta,GA,USA) recomendaba que todas las muestras con screening positivos para VHC deben ser confirmados con técnicas suplementarias.**
- **Técnicas para detección de ácidos nucleicos**
- **Ensayos inmunoblot, que detectan reactividad de anticuerpos antígenos inmovilizados en una tira de nitrocelulosa**

RT-PCR VHC



- Amplificación de la parte más conservada del genoma (región 5' UTR o 5' no codificante)



Consideraciones para mantener la estabilidad del RNA de VHC en muestras de Suero y Plasma

Reducción del título de RNA en plasma guardado a 4°C y 25°C por 7 días

T ^o	4°C	25°C
% RNA	70,9%	25,1%

- Luego de 4 ciclos de congelación - descongelación del plasma el RNA viral se redujo a 61,9%

[Zhongguo Shi Yan Xue Ye Xue Za Zhi](#). 2006 Dec;14(6):1238-43.

[Stability of hepatitis C virus RNA in various processing and storage conditions].

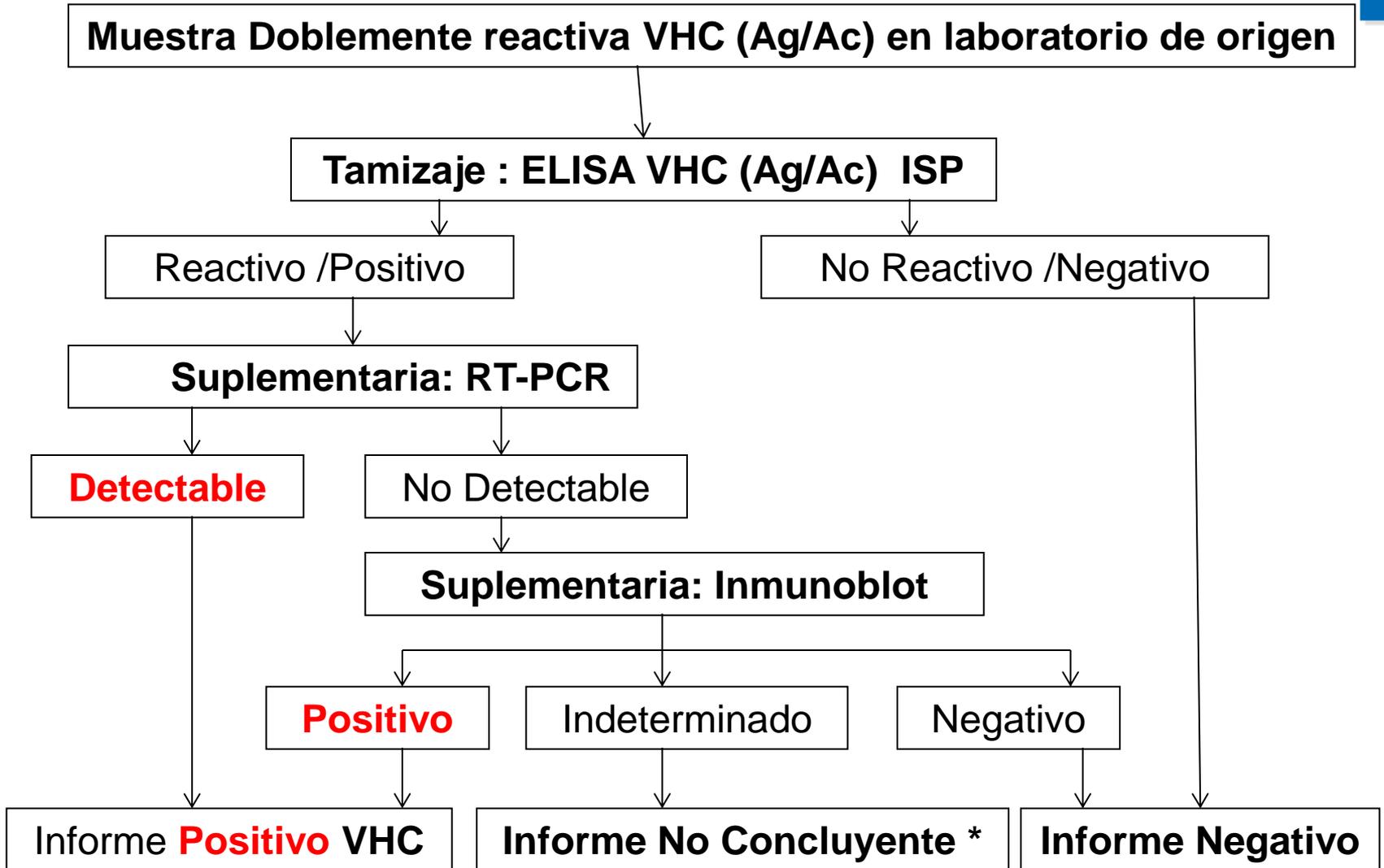
[Liu CL](#)¹, [Ren FR](#), [Lü QS](#), [Liu JH](#), [Zhuang H](#).

[Author information](#)

¹Department of Blood Transfusion, General Hospital of PLA, Beijing 100853, China.



ALGORITMO CONFIRMACION VHC



*se solicita enviar nueva muestra en 6 meses mas desde la fecha de toma de muestra.

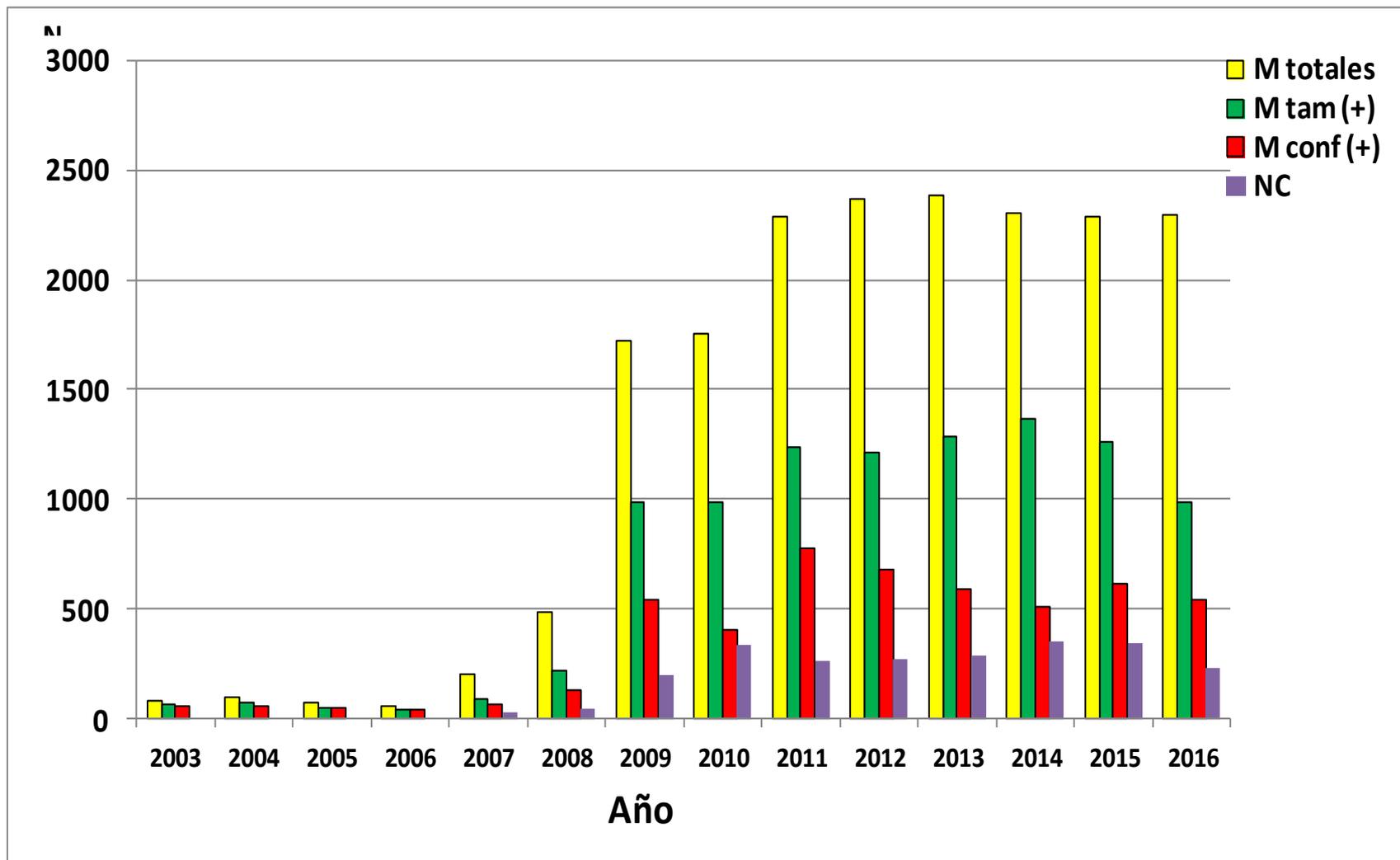
Muestras con dos resultados No Concluyentes se recomienda evaluación por gastroenterólogo.



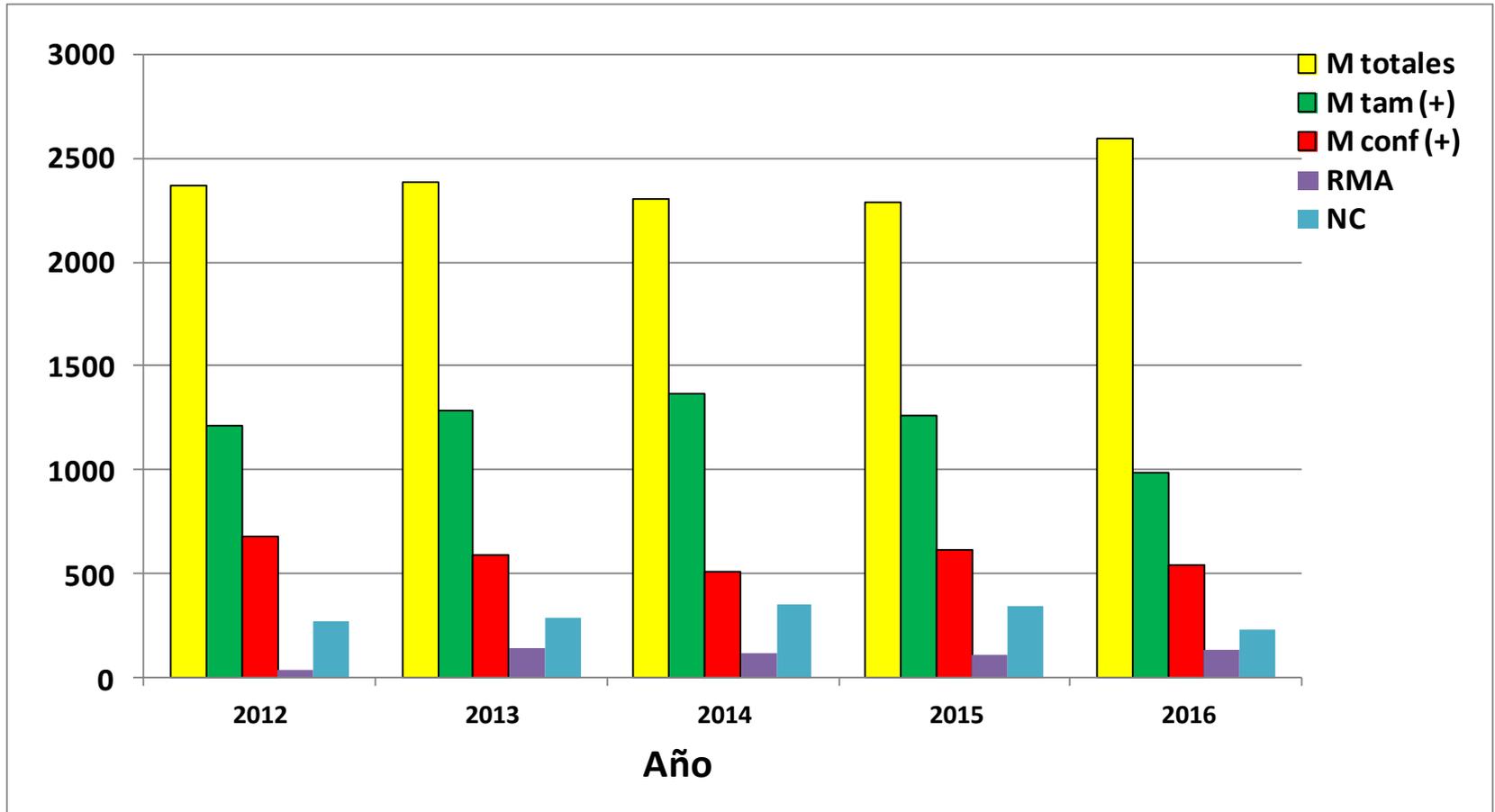
Resultado Confirmación ISP VHC

2003-2016

Resultados de Confirmación VHC de muestras ingresadas al ISP (2003-2016)



Resultados de muestras ingresadas al ISP para Confirmación de VHC (2012-2016)



CONSIDERACIONES PARA TOMA Y ENVIO DE MUESTRAS PARA ESTUDIO VIROLOGICO

- TIPO DE MUESTRA Ej: Sangre c/EDTA
- VOLUMEN DE MUESTRA
- RECOLECCION DE LAS MUESTRAS
 - Envase estéril, cierre hermético, etc.
- TRANSPORTE DE LAS MUESTRAS
 - Temperatura

FORMULARIO DE ENVIO: www.ispch.cl

- Venta de Servicios y Productos
- Preguntas Frecuentes
- Prestaciones
- Resol. **Prestaciones y Aranceles**
- Circulares



EXPO DESARROLLO DIGITAL 2016
Sector Salud da a conocer innovaciones tecnológicas en beneficio de sus usuarios
Estará en el Centro Cultural Estación Mapocho hasta el viernes 3 de junio

Buscador de Contenidos

GOBIERNO TRANSPARENTE

Fono Mesa Central
(56 2) 2575 5101
OIRS Oficina de Informaciones, Reclamos y Sugerencias
(56 2) 2575 5201
Horario de Atención
Lunes a Jueves de 08 a 17:30 hrs.
Viernes de 08 a 16:30 hrs.

RECURSOS CONTRA LAS DECISIONES DE LA AUTORIDAD

DEPARTAMENTO **AGENCIA NACIONAL DE MEDICAMENTOS**

DEPARTAMENTO **SALUD OCUPACIONAL**

RETIROS E INFORMACIÓN SANITARIA **SUMARIOS** **BOLETINES ISPCH**

- retiro Voluntario del mercado
- N°: 4672 - Fecha: 04/12/2015
DICTA SENTENCIA EN SUMARIO SANITARIO ORDENADO
- Resultados de diagnóstico y confirmación de Culicidos. Chile, 2010:...

○ NOTA INFORMATIVA SOBRE
EXTRAÑO de productos farmacé...
09-05-2016

+ ver más

SANITARIO ORDENADO
INSTRUIR...

○ N°: 4290 - Fecha: 09/11/2015
DICTA SENTENCIA EN SUMARIO
SANITARIO ORDENADO
INSTRUIR...

ver más +

+ ver más

ACTIVIDADES, SEMINARIOS, CURSOS, CHARLAS

○ Curso Teórico-Práctico diagnóstico
microbiológico de campylobacter
Inicio: : 06-06-2016

○ Estudio de sensibilidad a los
antifúngicos : Método de disco difusión
para levaduras Modalidad e-learning
Inicio: : 13-06-2016

○ Actualización de confirmación de
HBsAg y Anti VHC
Inicio: : 17-06-2016

+ ver más

FARMACOVIGILANCIA

○ Recomendaciones para la
administración de
METRONIDAZOL...
25-05-2016

○ NOTA INFORMATIVA de
FARMACOVIGILANCIA, los
pacientes...
26-04-2016

○ Riesgo de Insuficiencia cardíaca con
el uso de...
26-04-2016

+ ver más

ESTUDIOS DE RELEVANCIA

○ ISP participa de iniciativas para
controlar la infección por VIH en ...

○ Los esfuerzos finales para lograr un
mundo libre de la amenaza de la...

○ Los insectos hematófagos: ¿Cómo
podemos defendernos?

○ Impacto de una Política de Equivalencia
Terapéutica en el acceso de...

+ ver más

BIOMÉDICO NACIONAL Y DE REFERENCIA

DEPARTAMENTO ASUNTOS CIENTÍFICOS

B Bioequivalente

LISTADO DE CHEQUEO "FUNCIONAMIENTO DE FARMACIA"

- Venta de Productos y Servicios
- Prestaciones
- Servicios en Línea

Aviso importante
para ventas de
Productos y Servicios

- Preguntas Frecuentes
- Centro de Documentación
- Concursos Públicos
- Cuenta Pública 2014
- Cursos y Congresos
- Farmacovigilancia
- Tecnovigilancia

Cuenta Pública Participativa 2015

Vigilancia

INFORMACIÓN VIRUS ÉBOLA

Concursos Salud
Alta Dirección Pública

Comisión Defensora
Ciudadana

Participación Ciudadana

Chile Atiende
Respuesta a tu consulta

SICEX Chile

Participe en
nuestros Encuentros

Inicio » Servicios en Línea

Servicios en Línea



- [GICONA: Sistema Informático de Tramitación en Línea.](#)
- [Red Nacional de Laboratorios de Caracterización Residuos Peligrosos \(RESPEL\)](#)
- [Sistema de información de apoyo al Plan Nacional de Erradicación de la Silicosis](#)
- [Portal PEEC](#)
- [Sistema de Formularios en Línea](#)

[compartir](#) [Versión Imprimible](#) [Enviar por correo](#)

Buscador de Contenidos

**GOBIERNO
TRANSPARENTE**

Fono Mesa Central
(56 2) 2575 5101

OIRS Oficina de Informaciones,
Reclamos y Sugerencias
(56 2) 2575 5201

Horario de Atención
Lunes a Jueves de 08 a 17:30 hrs.
Viernes de 08 a 16:30 hrs.

**RECURSOS CONTRA
LAS DECISIONES DE LA
AUTORIDAD**

DEPARTAMENTO
**AGENCIA NACIONAL
DE MEDICAMENTOS**

DEPARTAMENTO
SALUD OCUPACIONAL

DEPARTAMENTO
SALUD AMBIENTAL



Desde 1892 comprometidos con la salud pública del país



Bienvenidos al Sistema de Formularios ISP

Ingrese su nombre de usuario

Ingrese su contraseña

Formularios

[Instrucciones de llenado](#)



Buscador

Filtro de Formularios

Tipo	Formulario	Tipo de Examen	Laboratorio																																																						
Humano	Seleccione	Seleccione	Seleccione																																																						
	<ul style="list-style-type: none"> Seleccione V1 - VIH ADULTO V2 - VIH PEDIÁTRICO V3 - CARGA VIRAL V4 - VIGILANCIA INTEGRADA SARAMPIÓN - RUBÉOLA V5 - ANÁLISIS VIROLÓGICOS V6 - POLIOVIRUS V7 - HTLV 	<ul style="list-style-type: none"> B1 - CEPAS BACTERIANAS B2 - MUESTRAS CLÍNICAS B3 - VIGILANCIA RESISTENCIA ANTIMICROBIANOS B4 - ESTUDIO SEROLÓGICO B5 - ESTUDIO SEROLÓGICO DE SIFILIS B6 - CEPAS DE AISLAMIENTO NO HUMANO V8 - NOTIFICACIÓN IRA GRAVE FORMULARIO AMBIENTAL S2 - ANÁLISIS AMBIENTAL. SALUD OCUPACIONAL S1 - ANÁLISIS BIOLÓGICO. SALUD OCUPACIONAL S3 - ANÁLISIS SILICE Y GRAVIMETRÍA. SALUD OCUPACIONAL V9 - CONFIRMACIÓN HEPATITIS 	<ul style="list-style-type: none"> Sección Seleccione 																																																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Tipo</th> <th>Formulario</th> <th>Tipo de Examen</th> <th>Laboratorio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1,1</td> <td>B3 - VIGILANCIA RESISTENCIA ANTIMICROBIANOS</td> <td>S AMBIENTAL. SALUD OCUPACIONAL</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1,1</td> <td>B4 - ESTUDIO SEROLÓGICO</td> <td>S AMBIENTAL. SALUD OCUPACIONAL</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>2,5</td> <td>B6 - CEPAS DE AISLAMIENTO NO HUMANO</td> <td>S BIOLÓGICO. SALUD OCUPACIONAL</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>ACE</td> <td>FORMULARIO AMBIENTAL</td> <td>S AMBIENTAL. SALUD OCUPACIONAL</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>ACE</td> <td>S2 - ANÁLISIS AMBIENTAL. SALUD OCUPACIONAL</td> <td>S AMBIENTAL. SALUD OCUPACIONAL</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>ACE</td> <td>S1 - ANÁLISIS BIOLÓGICO. SALUD OCUPACIONAL</td> <td>S AMBIENTAL. SALUD OCUPACIONAL</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>ACE</td> <td>S3 - ANÁLISIS SILICE Y GRAVIMETRÍA. SALUD OCUPACIONAL</td> <td>S AMBIENTAL. SALUD OCUPACIONAL</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td></td> <td>ACETONA EN AIRE</td> <td>S2 - ANÁLISIS AMBIENTAL. SALUD OCUPACIONAL</td> <td></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td></td> <td>ACETONA EN ORINA</td> <td>S1 - ANÁLISIS BIOLÓGICO. SALUD OCUPACIONAL</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td></td> <td>ACIDO ACETICO EN AIRE</td> <td>S2 - ANÁLISIS AMBIENTAL. SALUD OCUPACIONAL</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Tipo	Formulario	Tipo de Examen	Laboratorio	1	1,1	B3 - VIGILANCIA RESISTENCIA ANTIMICROBIANOS	S AMBIENTAL. SALUD OCUPACIONAL		2	1,1	B4 - ESTUDIO SEROLÓGICO	S AMBIENTAL. SALUD OCUPACIONAL		3	2,5	B6 - CEPAS DE AISLAMIENTO NO HUMANO	S BIOLÓGICO. SALUD OCUPACIONAL		4	ACE	FORMULARIO AMBIENTAL	S AMBIENTAL. SALUD OCUPACIONAL		5	ACE	S2 - ANÁLISIS AMBIENTAL. SALUD OCUPACIONAL	S AMBIENTAL. SALUD OCUPACIONAL		6	ACE	S1 - ANÁLISIS BIOLÓGICO. SALUD OCUPACIONAL	S AMBIENTAL. SALUD OCUPACIONAL		7	ACE	S3 - ANÁLISIS SILICE Y GRAVIMETRÍA. SALUD OCUPACIONAL	S AMBIENTAL. SALUD OCUPACIONAL		8		ACETONA EN AIRE	S2 - ANÁLISIS AMBIENTAL. SALUD OCUPACIONAL		9		ACETONA EN ORINA	S1 - ANÁLISIS BIOLÓGICO. SALUD OCUPACIONAL		10		ACIDO ACETICO EN AIRE	S2 - ANÁLISIS AMBIENTAL. SALUD OCUPACIONAL		
	Tipo	Formulario	Tipo de Examen	Laboratorio																																																					
1	1,1	B3 - VIGILANCIA RESISTENCIA ANTIMICROBIANOS	S AMBIENTAL. SALUD OCUPACIONAL																																																						
2	1,1	B4 - ESTUDIO SEROLÓGICO	S AMBIENTAL. SALUD OCUPACIONAL																																																						
3	2,5	B6 - CEPAS DE AISLAMIENTO NO HUMANO	S BIOLÓGICO. SALUD OCUPACIONAL																																																						
4	ACE	FORMULARIO AMBIENTAL	S AMBIENTAL. SALUD OCUPACIONAL																																																						
5	ACE	S2 - ANÁLISIS AMBIENTAL. SALUD OCUPACIONAL	S AMBIENTAL. SALUD OCUPACIONAL																																																						
6	ACE	S1 - ANÁLISIS BIOLÓGICO. SALUD OCUPACIONAL	S AMBIENTAL. SALUD OCUPACIONAL																																																						
7	ACE	S3 - ANÁLISIS SILICE Y GRAVIMETRÍA. SALUD OCUPACIONAL	S AMBIENTAL. SALUD OCUPACIONAL																																																						
8		ACETONA EN AIRE	S2 - ANÁLISIS AMBIENTAL. SALUD OCUPACIONAL																																																						
9		ACETONA EN ORINA	S1 - ANÁLISIS BIOLÓGICO. SALUD OCUPACIONAL																																																						
10		ACIDO ACETICO EN AIRE	S2 - ANÁLISIS AMBIENTAL. SALUD OCUPACIONAL																																																						

Consultar



Buscador

Filtro de Formularios

Tipo	Formulario	Tipo de Examen	Laboratorio
Humano	V9 - CONFIRMACIÓN HEPATITIS		Seleccione
	Departamento	Código Examen	Sección
	Seleccione		Seleccione
<input type="button" value="Consultar"/>			

FORMULARIOS

	Tipo de Examen	Formulario
1	HEPATITIS B ANTIGENO DE SUPERFICIE CONFIRMACION	V9 - CONFIRMACIÓN HEPATITIS
2	VIRUS HEPATITIS C CONFIRMACIÓN	V9 - CONFIRMACIÓN HEPATITIS

Confirmación Hepatitis

Formulario envío de Muestras/Notificación Vigilancia Laboratorio

N° Solicitud

HBsAg (Antígeno superficie Hepatitis B)
2153001

VHC (Hepatitis C)
2153002

N° Registro:RG-246.00-012V4

Información del Paciente

Rut:	<input type="text"/>	Dirección:	<input type="text"/>
Nombres:	<input type="text"/>	Región:	<input type="text"/>
Apellido Paterno:	<input type="text"/>	Ciudad/Localidad:	<input type="text"/>
Apellido Materno:	<input type="text"/>	Comuna:	<input type="text"/>
Sexo:	<input type="radio"/> Femenino <input type="radio"/> Masculino	Teléfono:	<input type="text"/>
Fecha Nacimiento:	<input type="text"/> Día <input type="text"/> Mes <input type="text"/> Año	Previsión:	<input type="text"/>
Edad:	<input type="text"/> Años		

Datos de la Procedencia

Establecimiento:	<input type="text"/>	Profesional Responsable:	<input type="text"/>
Dirección:	<input type="text"/>	Correo@Laboratorio:	<input type="text"/>
Región:	<input type="text"/>	Fono Laboratorio:	<input type="text"/>
Ciudad/Localidad:	<input type="text"/>	Servicio Clínico:	<input type="text"/>
Comuna:	<input type="text"/>		

Antecedentes de la Muestra

Fecha de obtención de la muestra: Día Mes Año Fecha envío: Día Mes Año

Hora de obtención: Tipo de Muestra: Suero Plasma con EDTA

Técnicas Realizadas

	TÉCNICA	LOTE	CUT-OFF	REACTIVIDAD	RESULTADO
Tamizaje 1	18. Otra (debe especificar nombre)				
Tamizaje 2	18. Otra (debe especificar nombre)				
Tamizaje 3	18. Otra (debe especificar nombre)				
Técnica Suplementaria					
PCR					

Otro:

Antecedentes Clínicos/Epidemiológicos

Antecedentes Epidemiológico: Donante ETS Hospitalizado Dializado Hemofílico

Otro (Antecedente): Ha tenido tratamiento antiviral

Instrucciones

1. Recepción Lunes a Jueves de 8 a 16 hrs, Viernes de 8 a 12 hrs.
2. El transporte debe realizarse según Normativa de transporte de muestras ISP.
3. En caso de dudas consultar a Unidad de Recepción de Muestras, fono (56-2) 5755187.

CALIDAD CENTROS DE SANGRE Y LABORATORIOS CLINICOS

EVALUACION TECNICAS COMERCIALES

- http://www.ispch.cl/prestaciones?page=1&field_codigo_value=&title=evaluaci%C3%B3n

PROGRAMA DE EVALUACION EXTERNA DE LA CALIDAD (PEEC)

- <http://www.ispch.cl/programas-de-calidad-1>

Marco Legal

- **CIRCULAR MINSAL N°53, DIC 1995**
- **Bancos de Sangre:** Todos los bancos de sangre del país deberán ser controlados anualmente por el Instituto de Salud Pública sobre la calidad de las técnicas de tamizaje. **Solo podrán ser usados aquellos reactivos de tamizaje autorizados por el Instituto de Salud Pública.**

EVALUACIÓN TÉCNICAS COMERCIALES

CRITERIO DE EVALUACIÓN

UNIDAD	SENSIBILIDAD	ESPECIFICIDAD
CENTRO DE SANGRE	100%	95%
LABORATORIO CLINICO	100%(2014)	95%

PROGRAMA DE EVALUACION EXTERNA DE LA CALIDAD (PEEC)

Marco Legal

Reglamento de Laboratorios Clínicos DTO. N° 433 DE 1993. Art 25.

- "Los Laboratorios Clínicos, estatales y privados, estarán sujetos a los controles de calidad y a las actividades de supervisión técnicas que el Servicio de Salud respectivo determine y a aquellas que el Instituto de Salud Pública de Chile efectúa de acuerdo a sus atribuciones. Dichos organismos podrán ordenar la supresión de los exámenes que no cumplan con los controles de calidad en forma satisfactoria, en resguardo de la confiabilidad de las prestaciones otorgadas”.

PROGRAMA DE EVALUACION EXTERNA DE LA CALIDAD (PEEC)

Marco Legal

CIRCULAR MINSAL N°53, DIC 1995 Bancos de Sangre

- Todos los bancos de sangre del país deberán ser controlados anualmente por el Instituto de Salud Pública sobre la calidad de las técnicas de tamizaje. Solo podrán ser usados aquellos exámenes de tamizaje autorizados por el Instituto de Salud Pública.

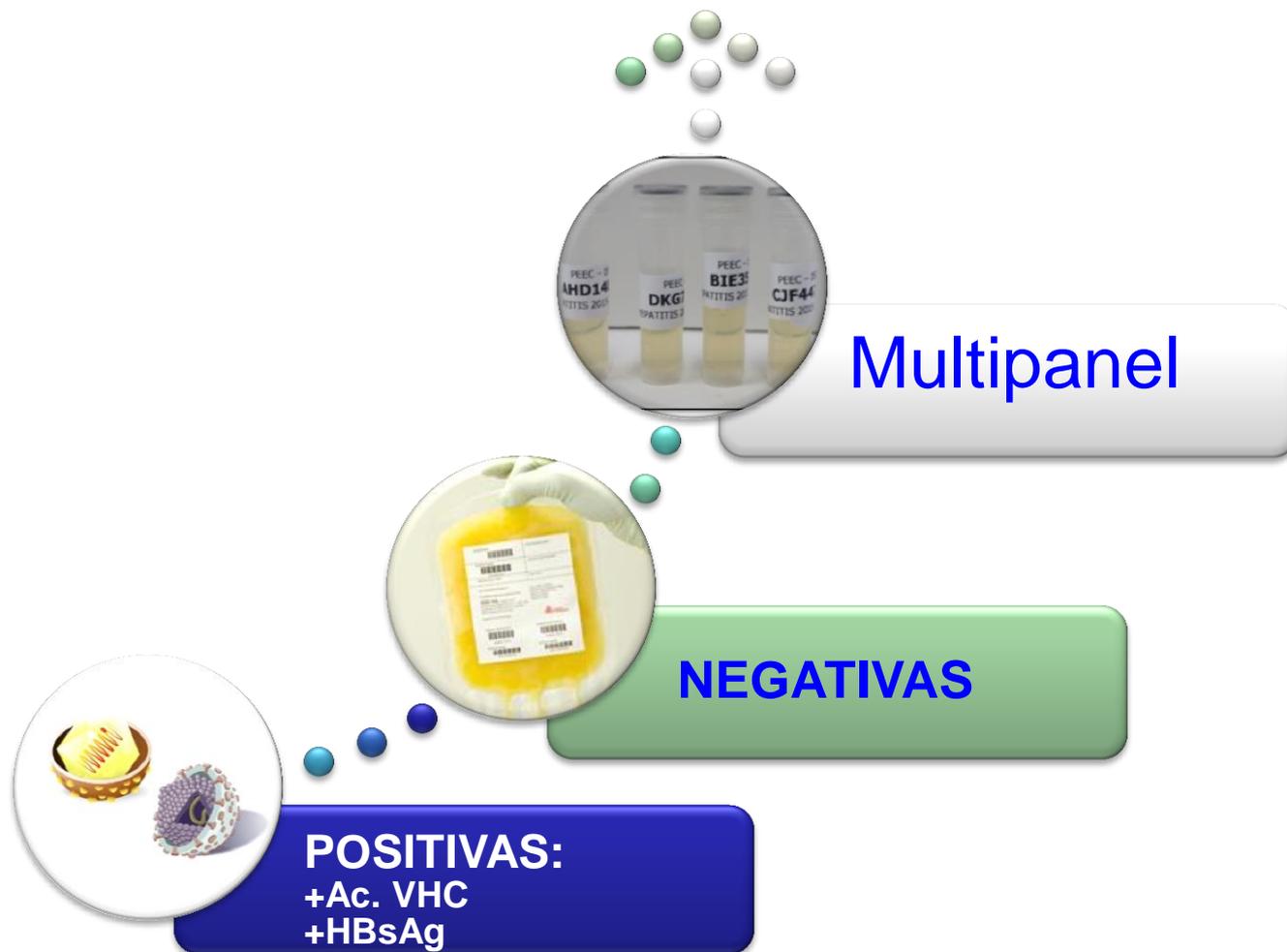
PROGRAMA DE EVALUACION EXTERNA DE LA CALIDAD (PEEC)

Marco Legal

CIRCULAR MINSAL N°53, DIC 1995 Bancos de Sangre

- Todos los bancos de sangre del país deberán ser controlados anualmente por el Instituto de Salud Pública sobre la calidad de las técnicas de tamizaje. Solo podrán ser usados aquellos exámenes de tamizaje autorizados por el Instituto de Salud Pública.

PEEC HEPATITIS

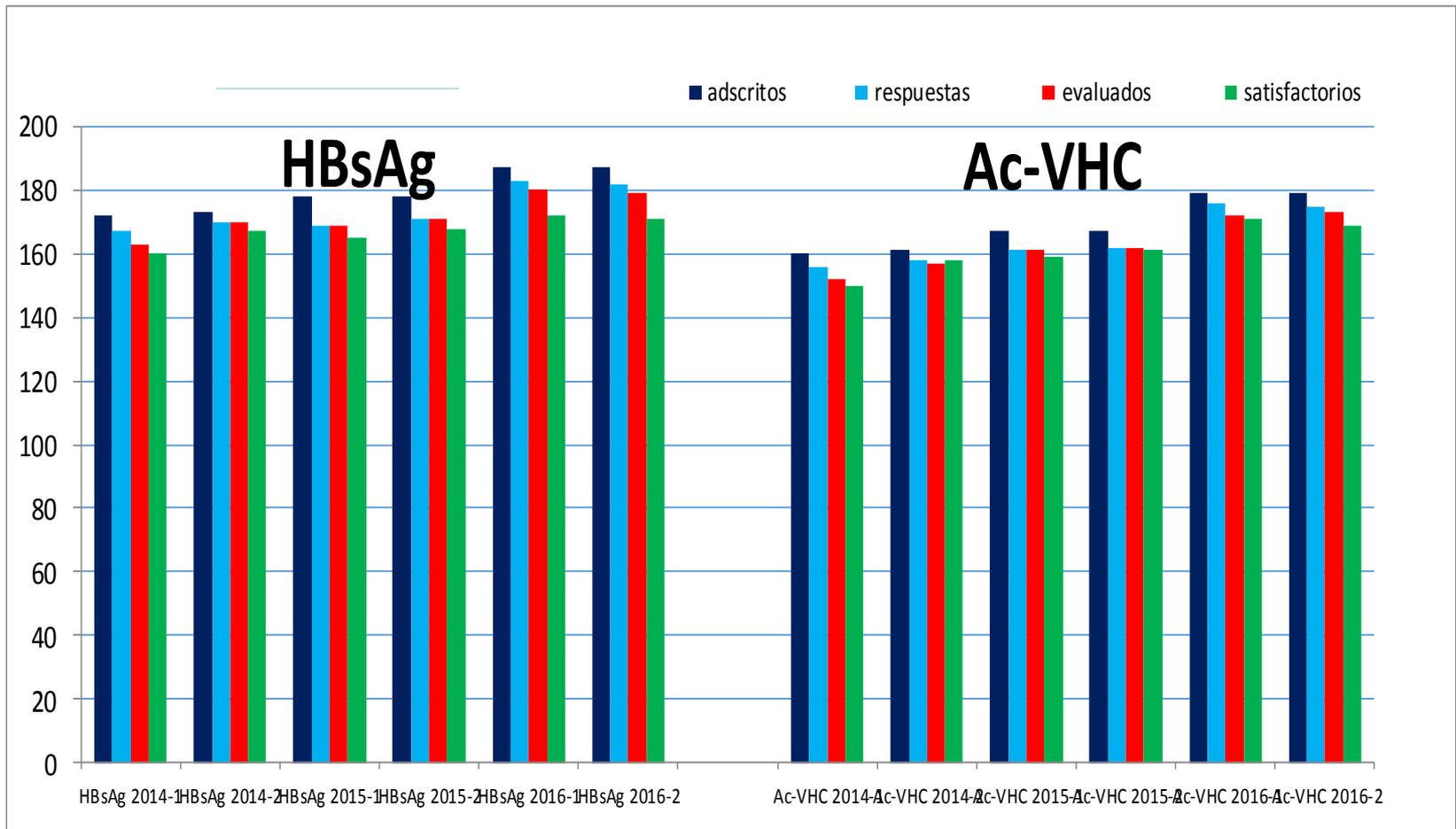


PEEC HEPATITIS

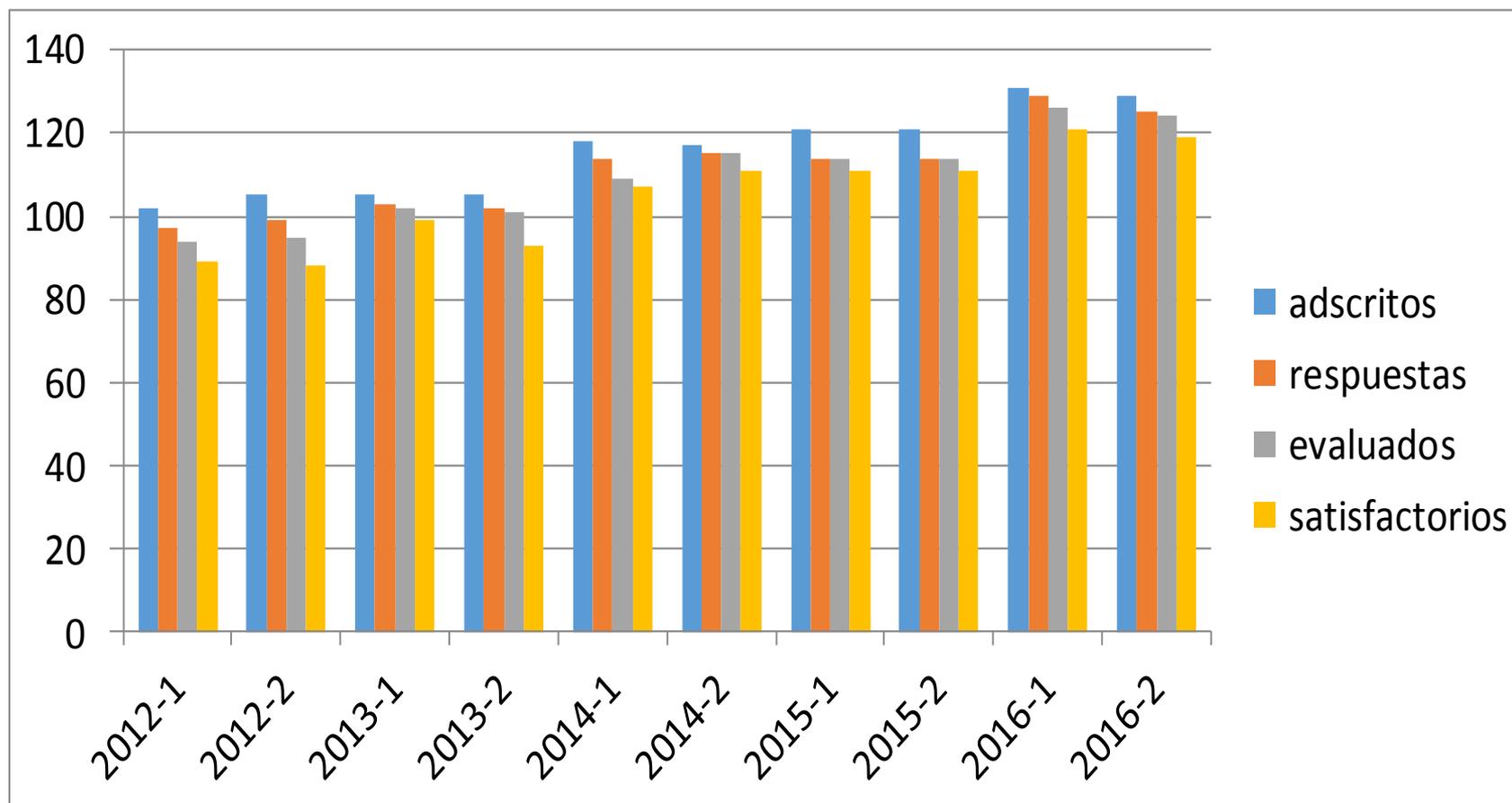
- MULTIPANEL

	HBsAg	Ac-VHC
AÑO INICIO PROGRAMA	1986	1996
NUMERO PARTICIPANTES 2015	178	167
NUMERO PARTICIPANTES 2016	187	179
N° ENVIO POR AÑO	2	2
N° MUESTRAS POR ENVIO	4	4

Resultados PEEC HBsAg y VHC 2014 - 2016

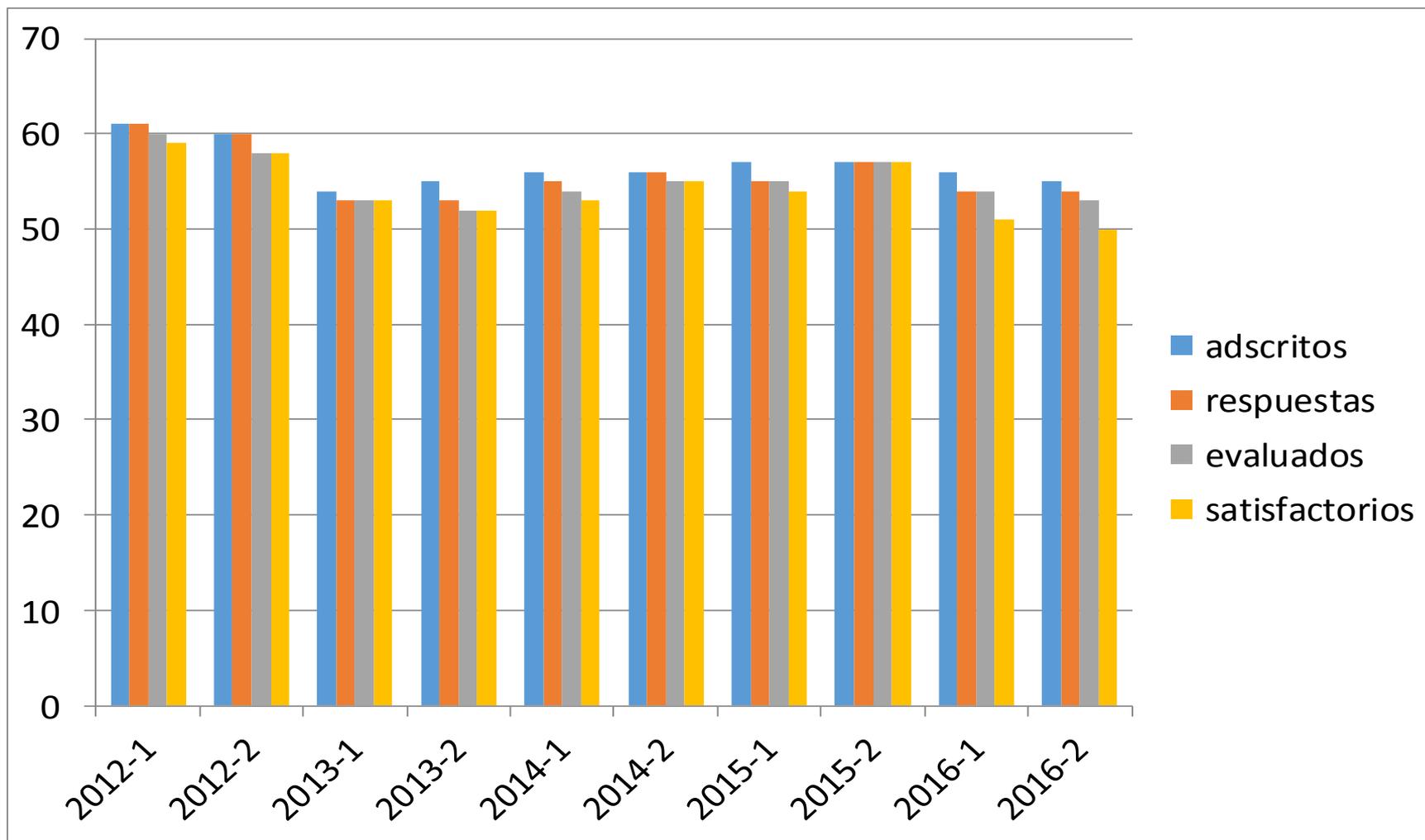


Resultados PEEC HBsAg LABORATORIOS



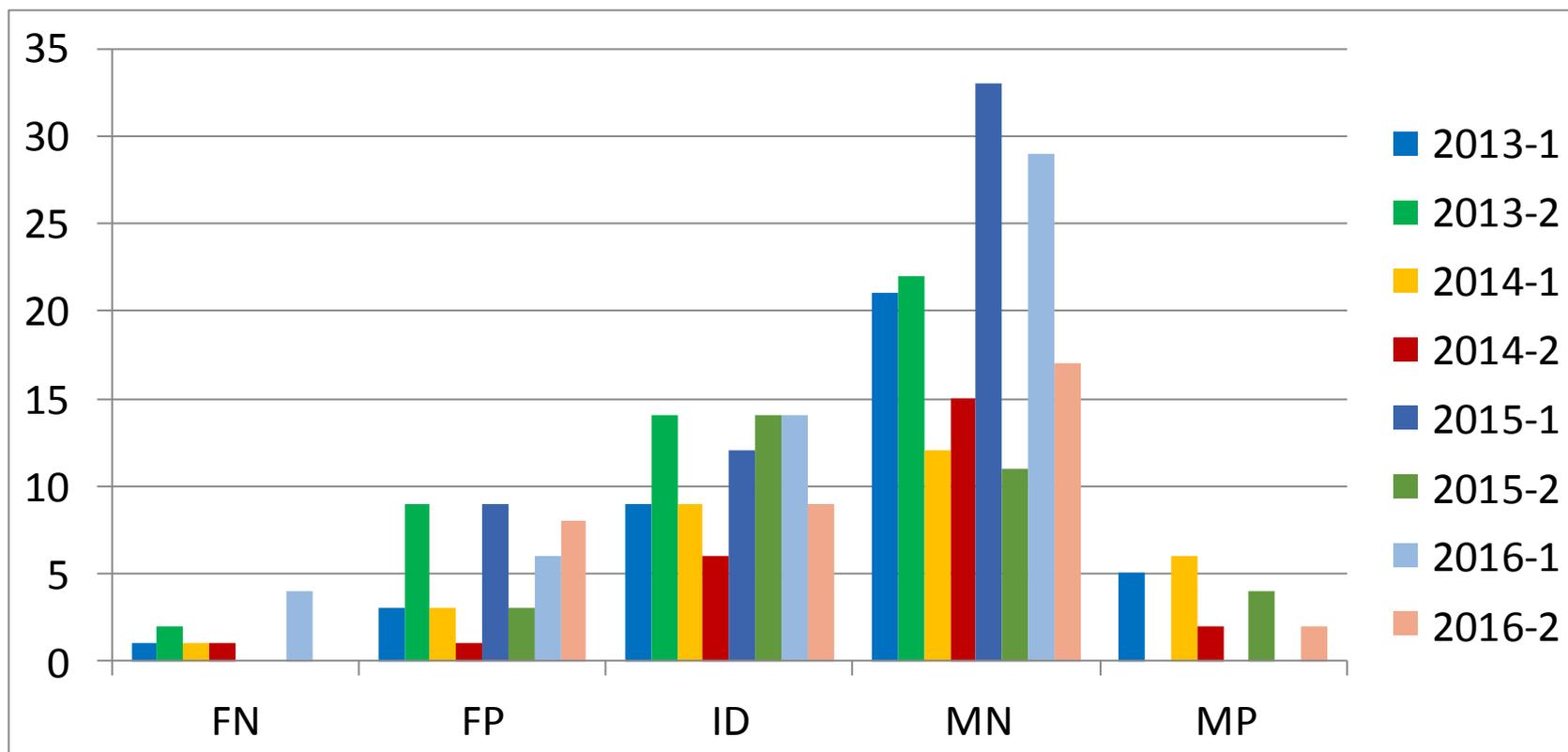
Resultados PEEC HBsAg

Servicios de Sangre



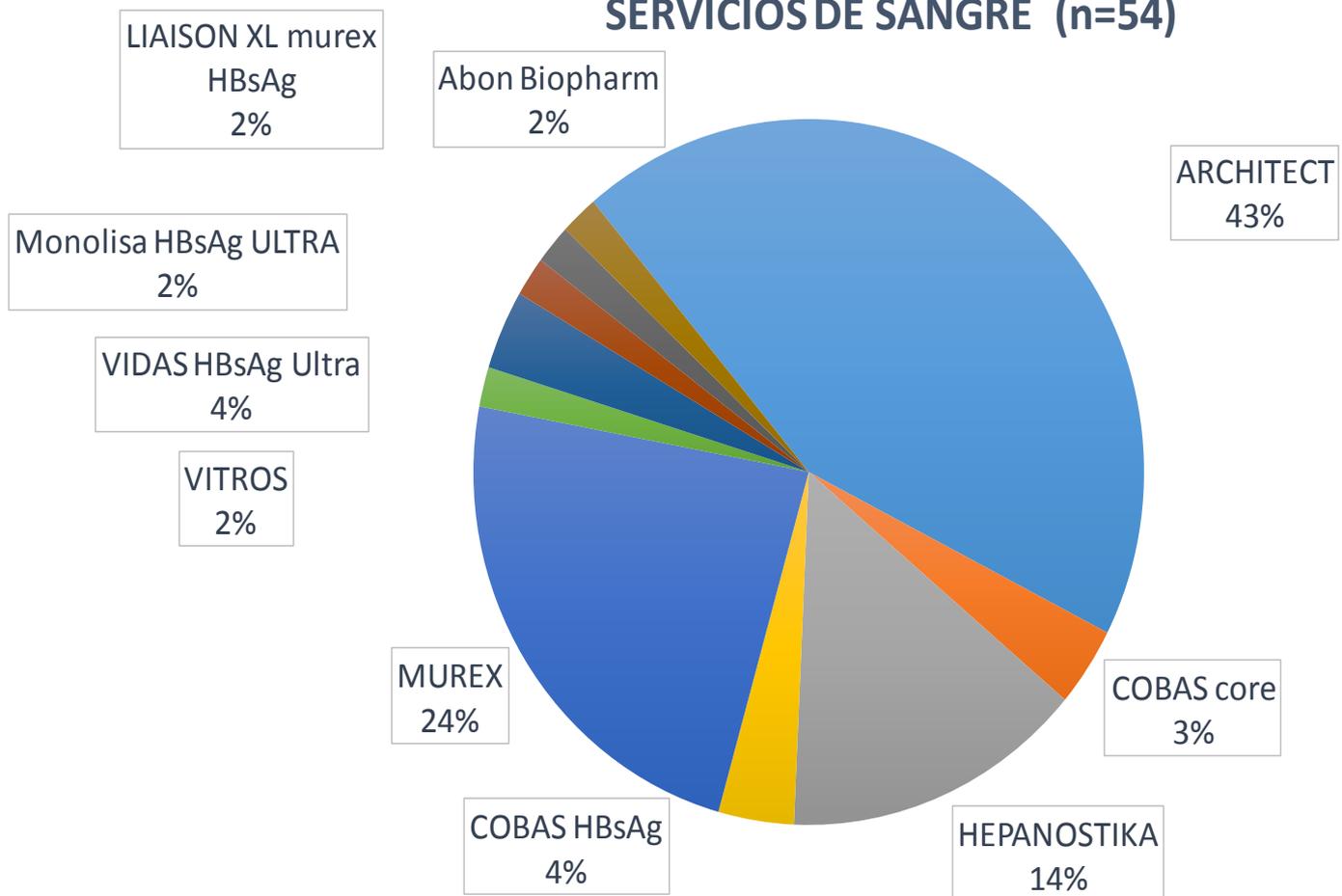
Resultados PEEC HBsAg

Principales errores detectados 2013-2016



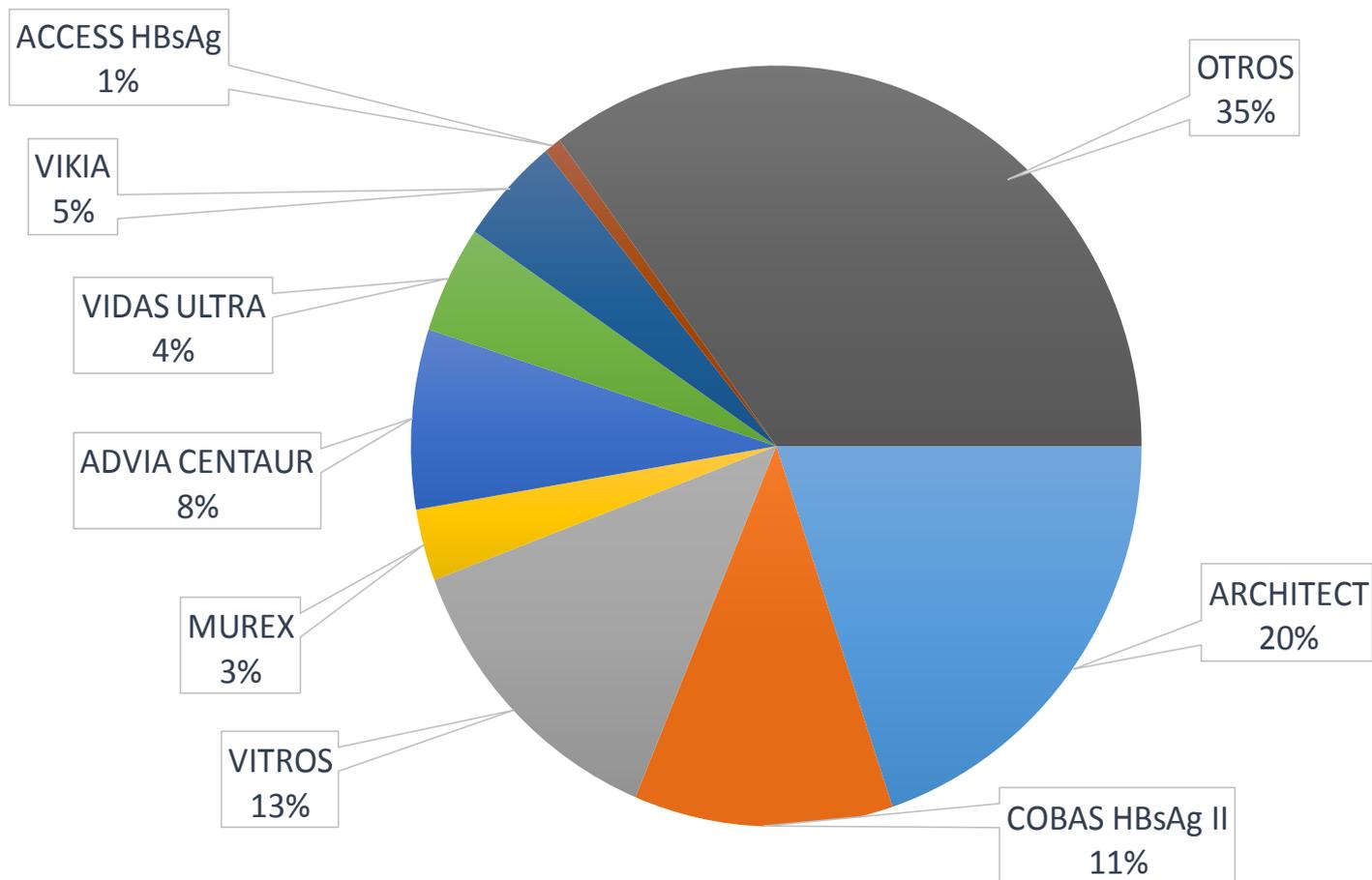
PEEC HBsAg 2016 TECNICAS UTILIZADAS

SERVICIOS DE SANGRE (n=54)

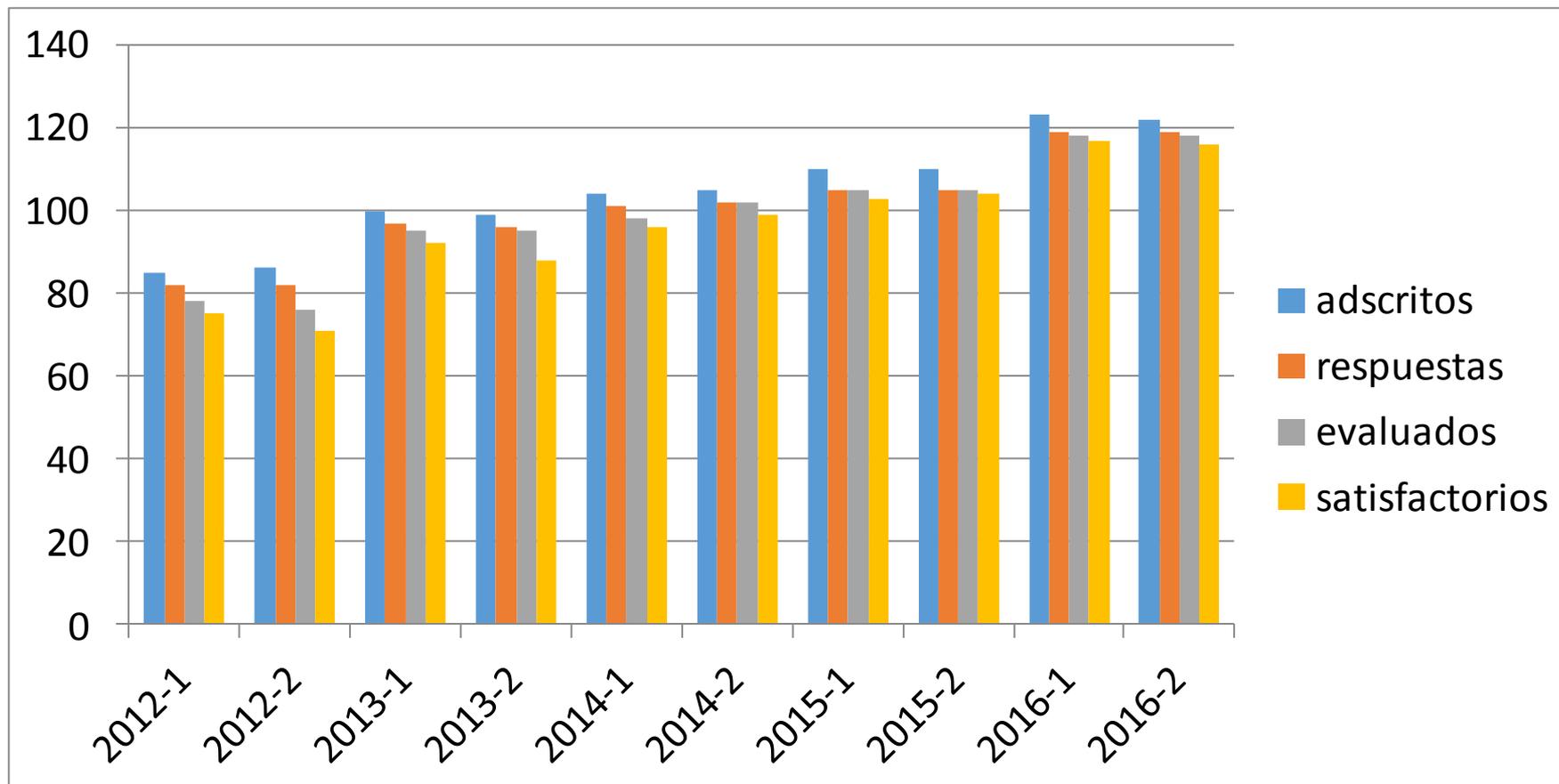


PEEC HBsAg 2016 TECNICAS UTILIZADAS

LABORATORIOS CLINICOS (n=131)

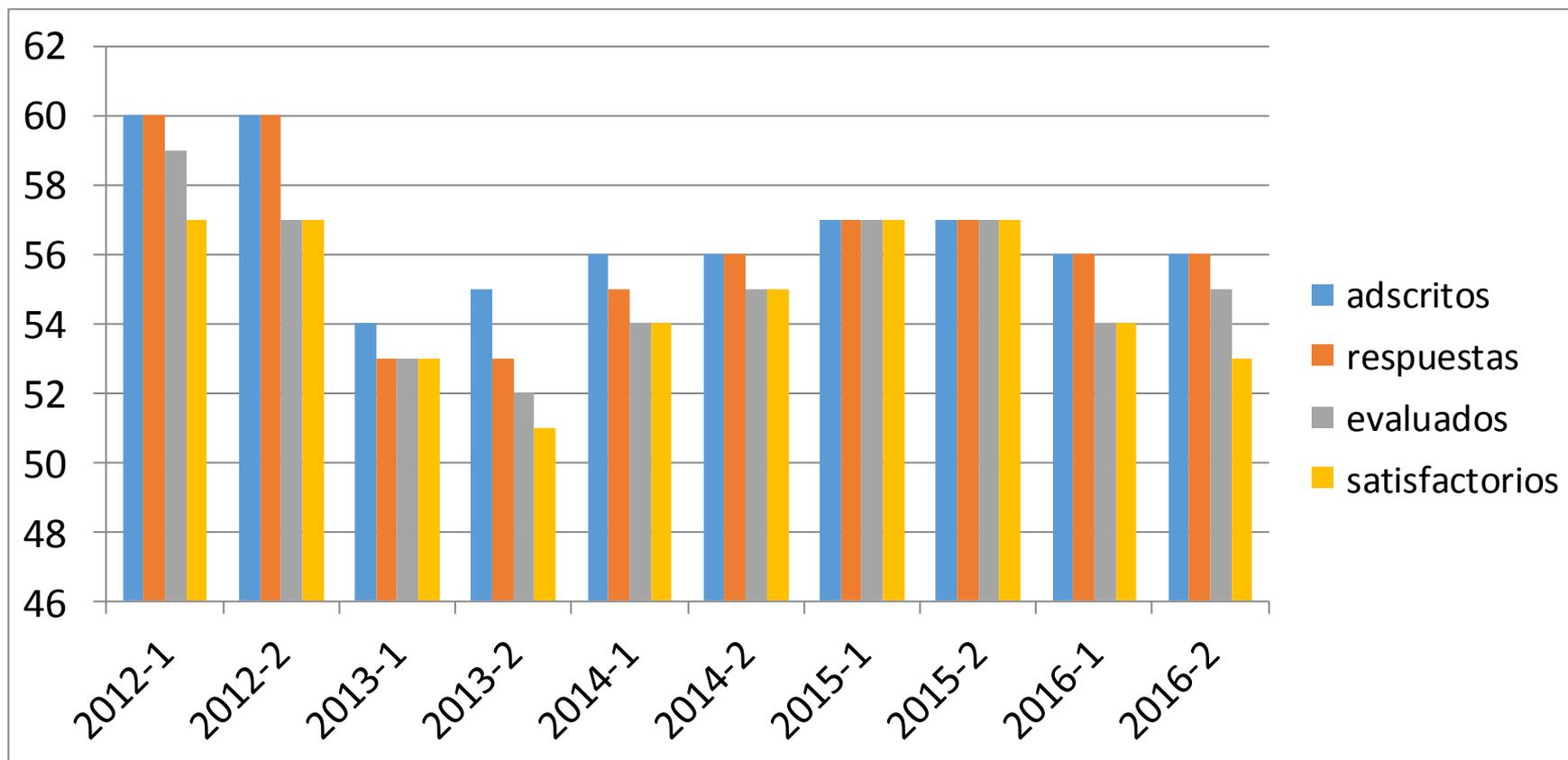


Resultados PEEC VHC LABORATORIOS



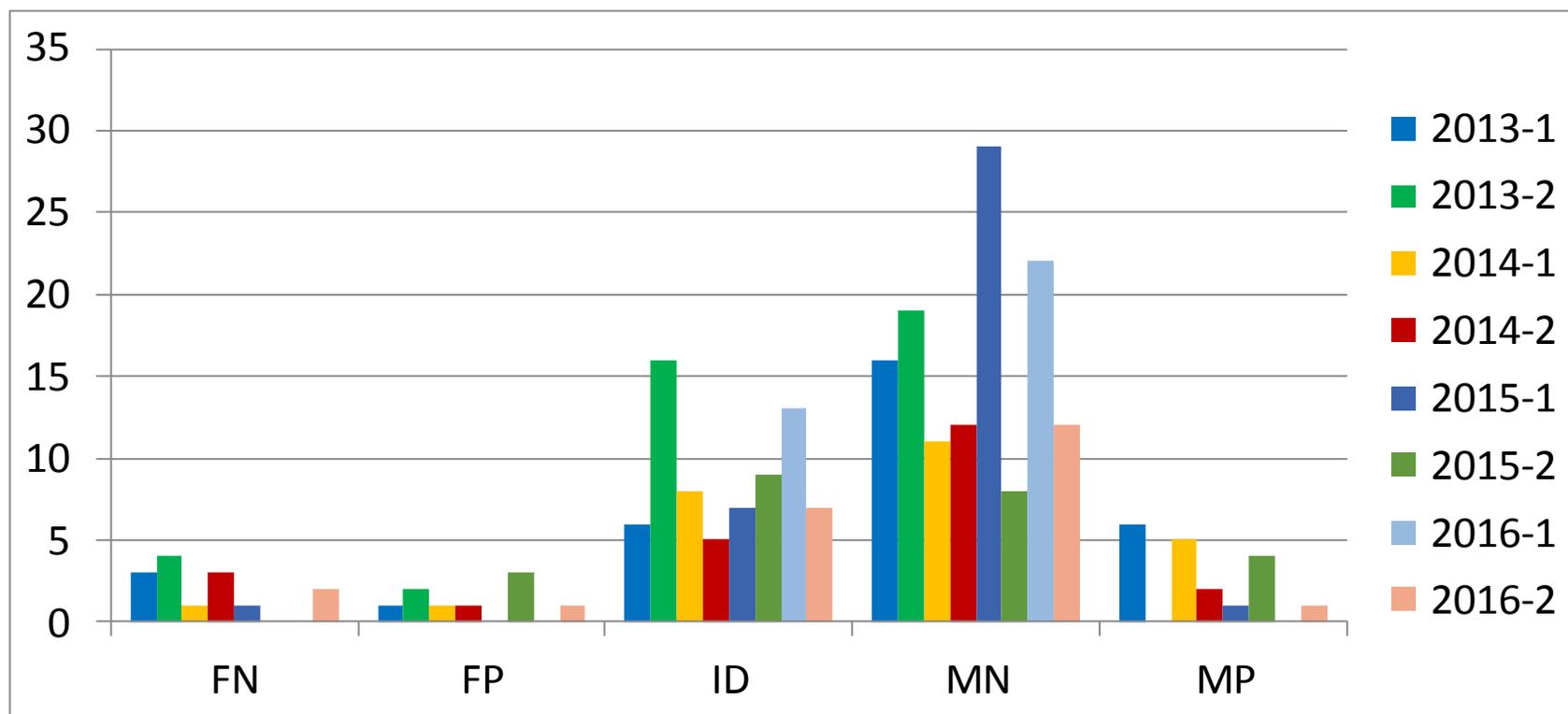
Resultados PEEC VHC

Servicios de Sangre



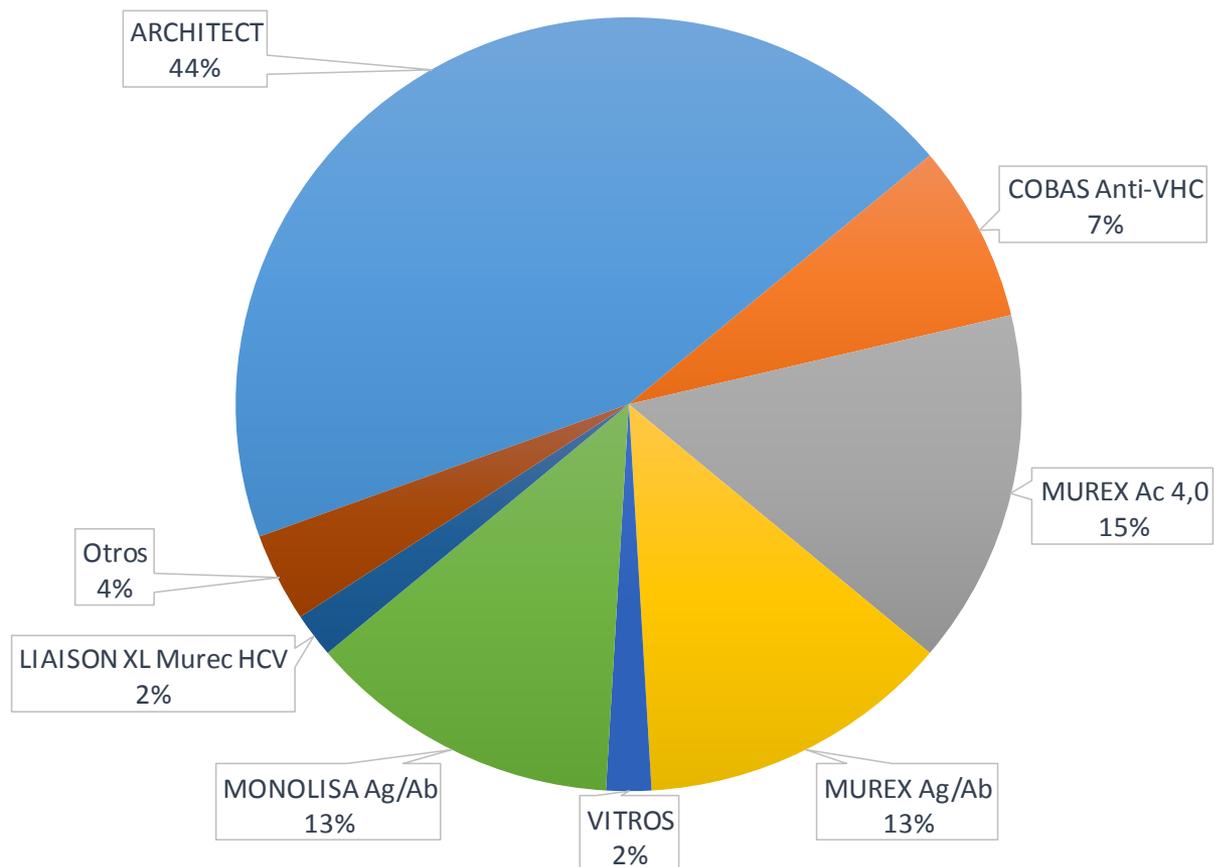
Resultados PEEC Ac-VHC

Principales errores detectados 2013-2016



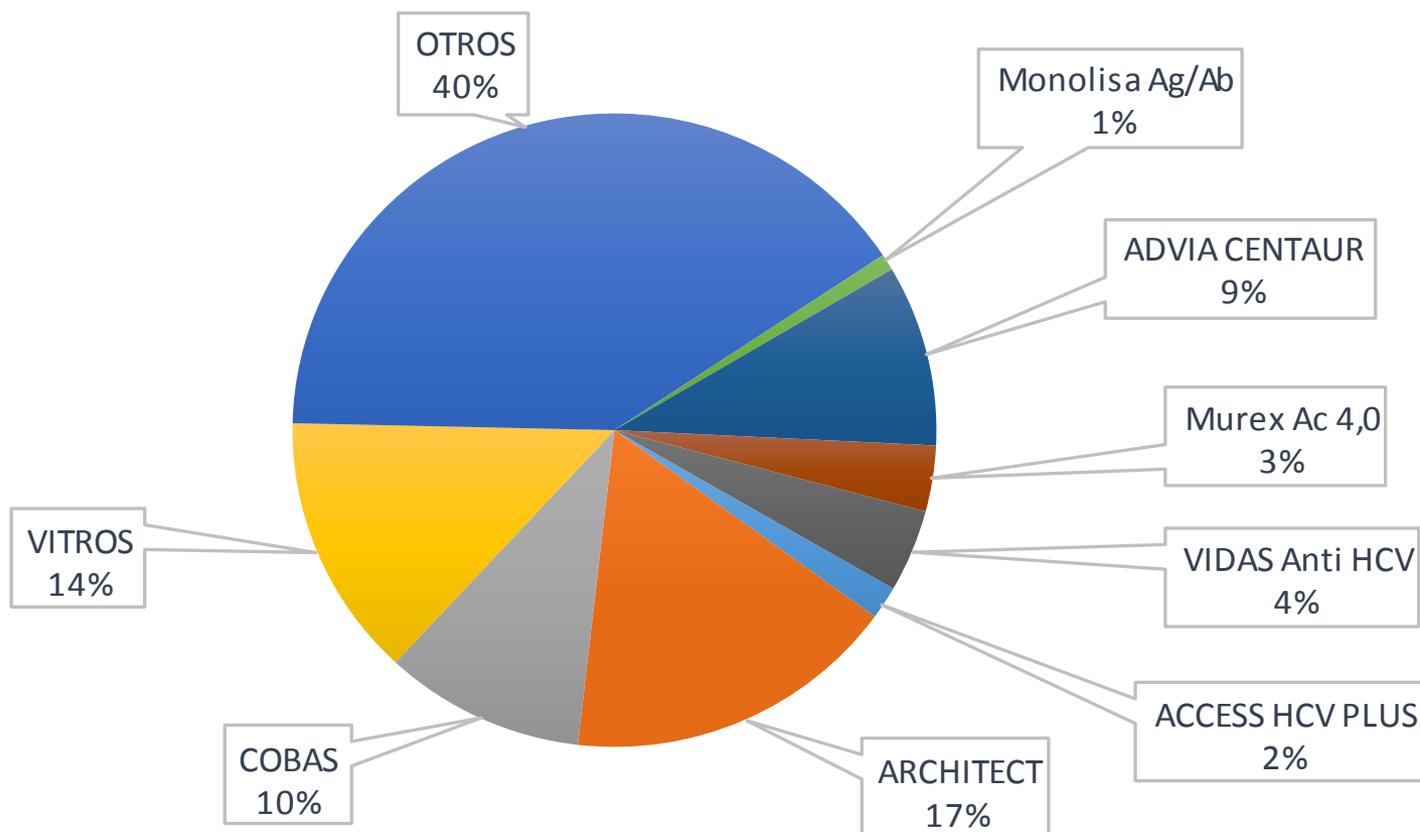
PEEC VHC 2016 TECNICAS UTILIZADAS

SERVICIOS DE SANGRE (n=54)



PEEC VHC 2016 TECNICAS UTILIZADAS

LABORATORIOS CLINICOS (n=119)





MUCHAS GRACIAS