



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

MINISTERIO DE SALUD

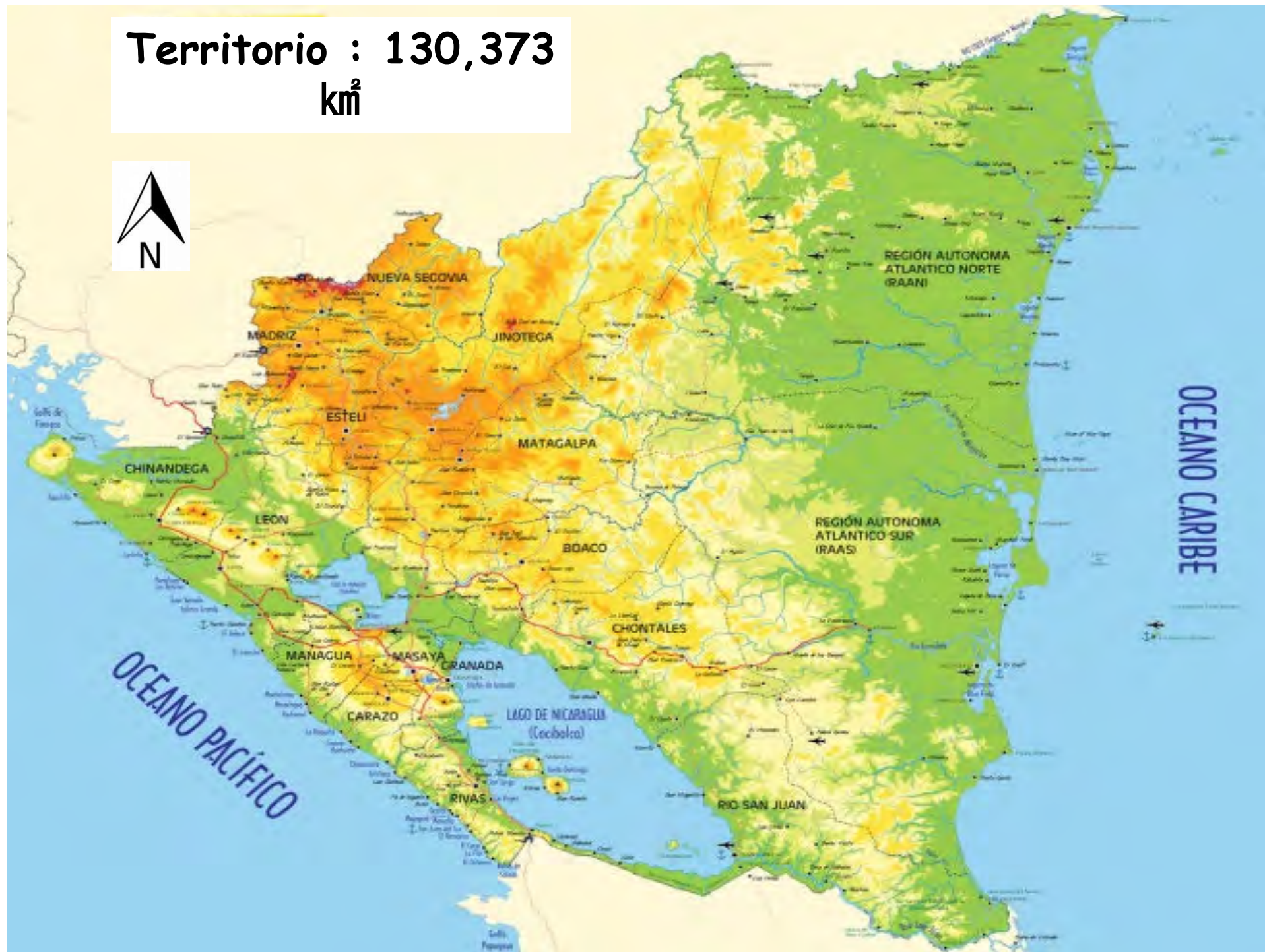


Avances en el Control de la Enfermedad de Chagas 2011-2012

13 Noviembre 2012, Belice
República de Nicaragua



**Territorio : 130,373
km²**

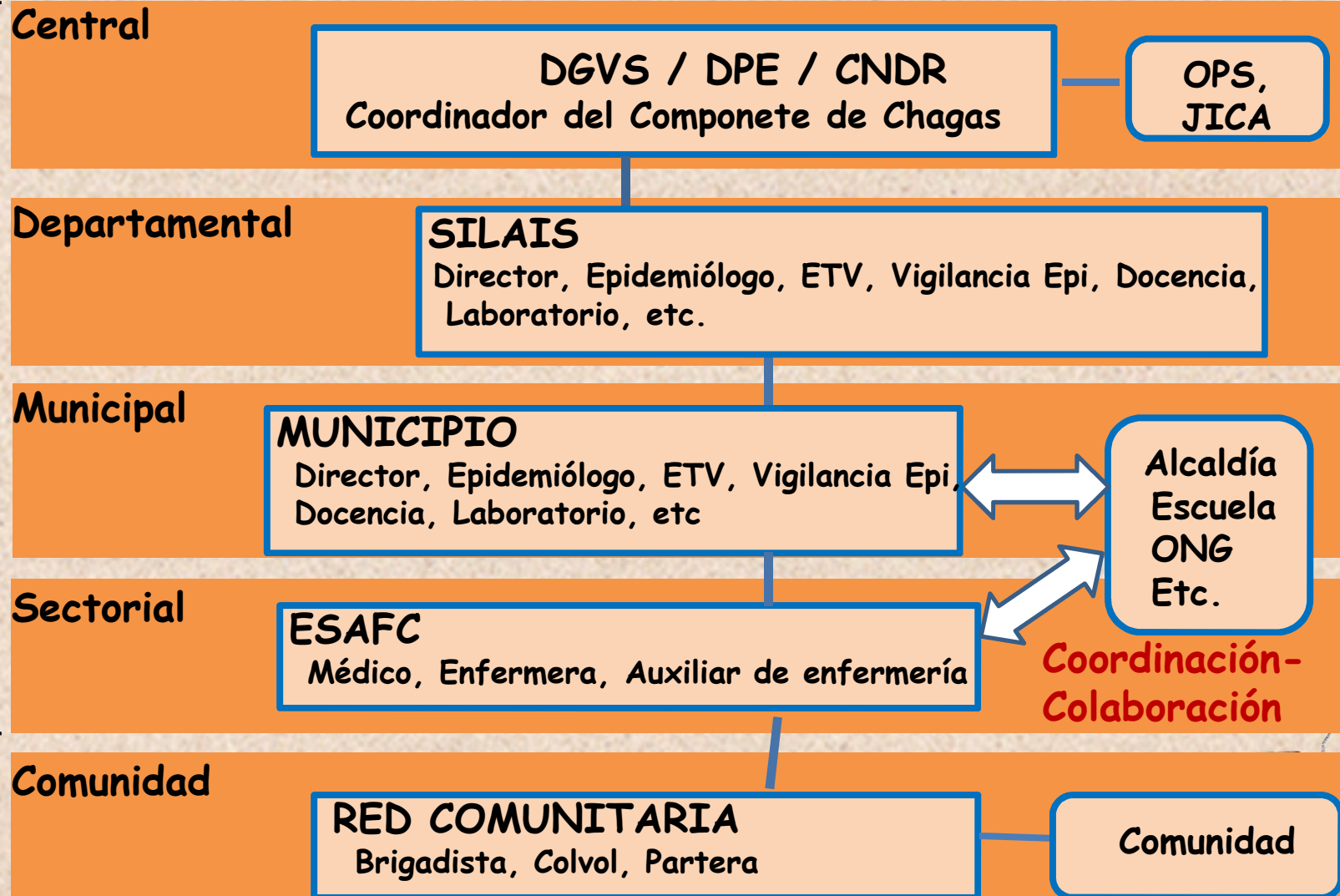


DATOS BÁSICOS MINSA NICARAGUA 2012

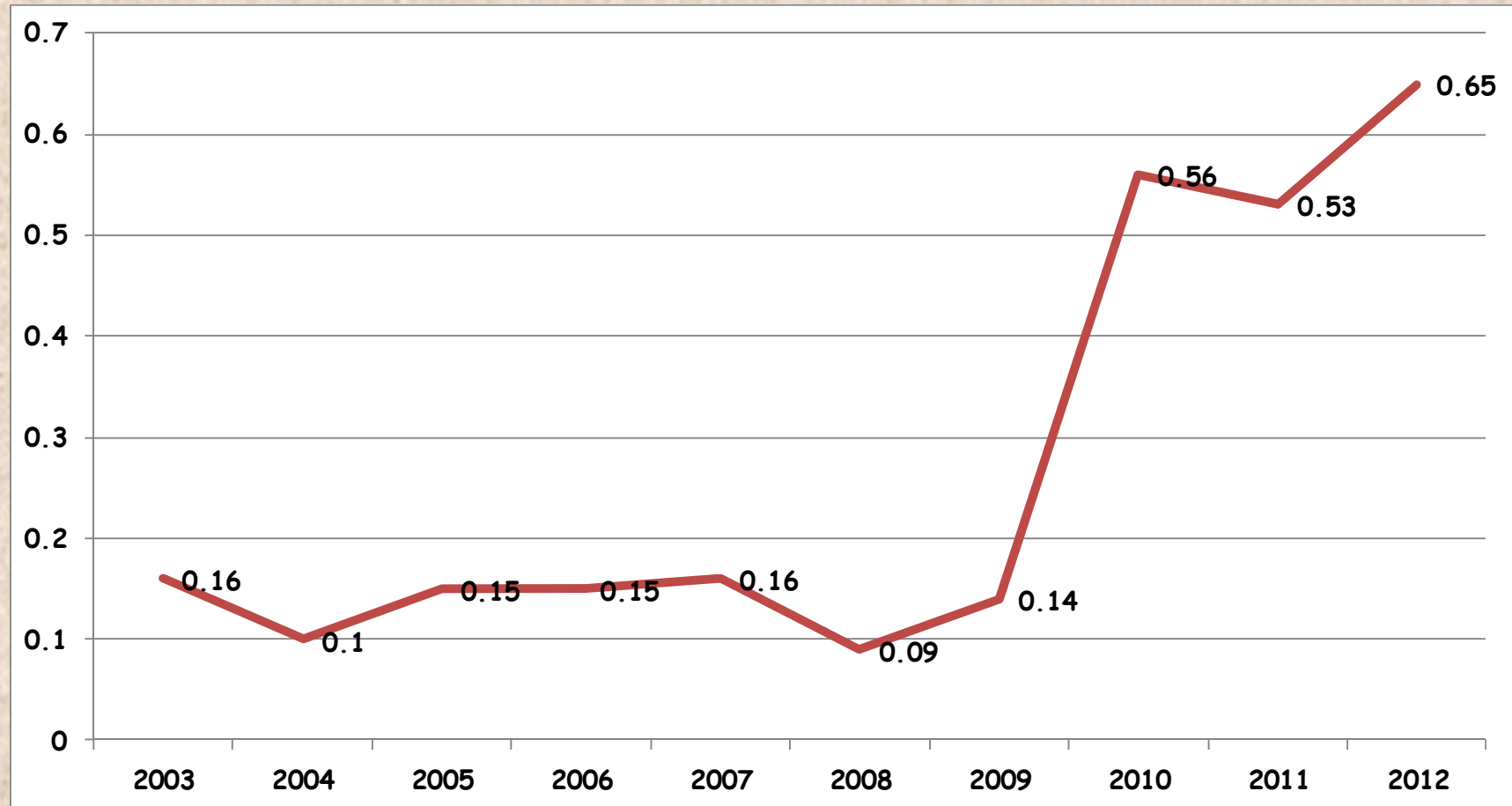
Servicios de Salud		Existencia	
Hospital Nacional	11	# SILAIS	18
Hospital Regional	7	# Municipios	153
Hospital Departamental	13	# Sectores	1,896
Hospital Primario	34	# Viviendas	1,116, 540
Centro de Salud	145	# Población	5,962,782
Puesto de Salud	1,008		
RRHH Operativos	Central	Departamental	Municipal
Epidemiologo/a	5	18	15
ETV	0	40	786
Laboratorista	2	204	729
Entomologo	6	5	0
ESAFIC	0	0	1,583
Brigadista de Salud	0	0	30,303

LOS ACTORES EN DIFERENTES NIVELES

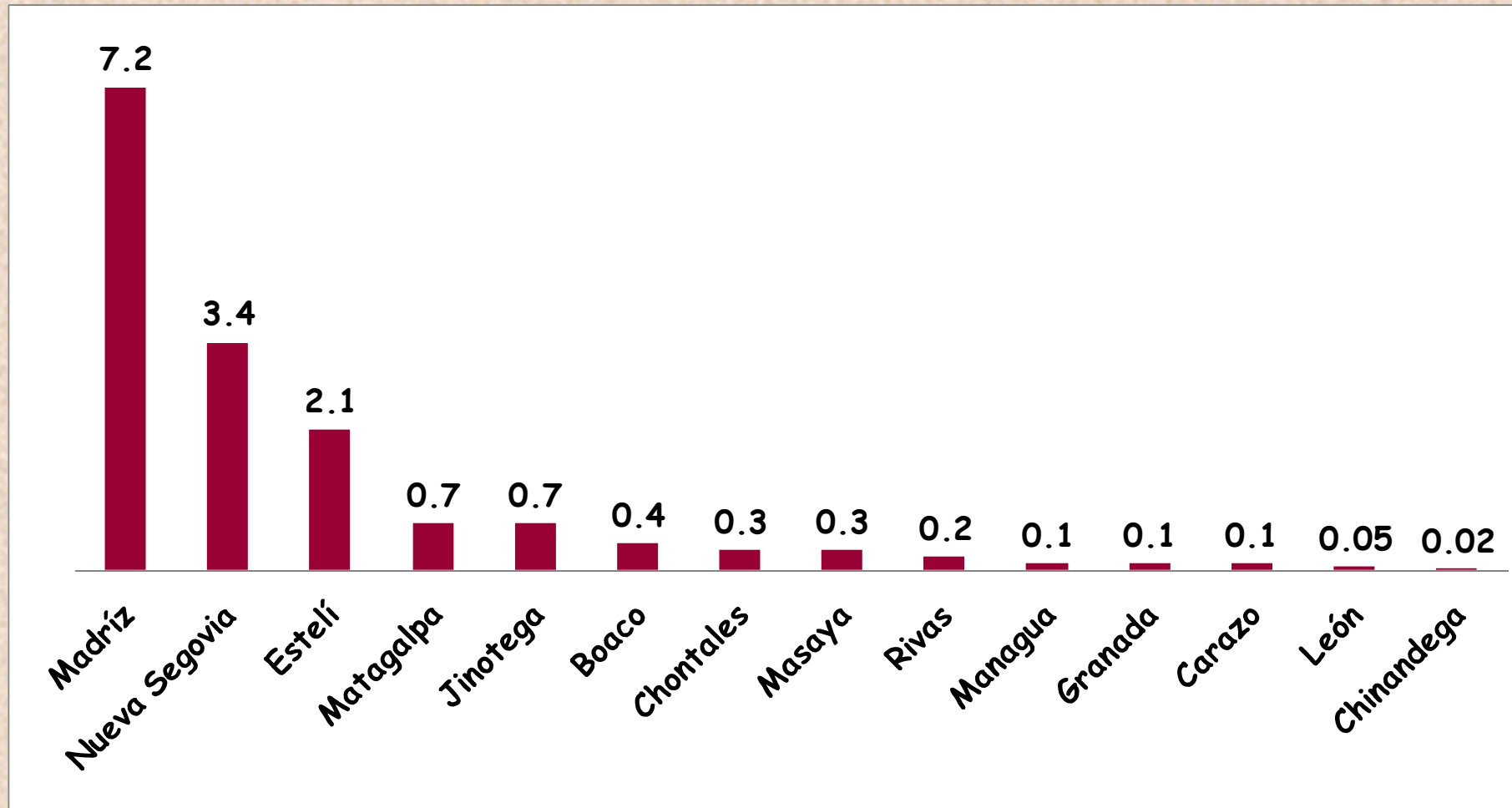
M
I
N
S
A



TASA DE PREVALENCIA DE ENFERMEDAD DE CHAGAS. NICARAGUA 2003-2012 (x 10,000 hab.)



TASA DE PREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS NICARAGUA HASTA SEMANA N°43. 2012 (x 10,000 hab)





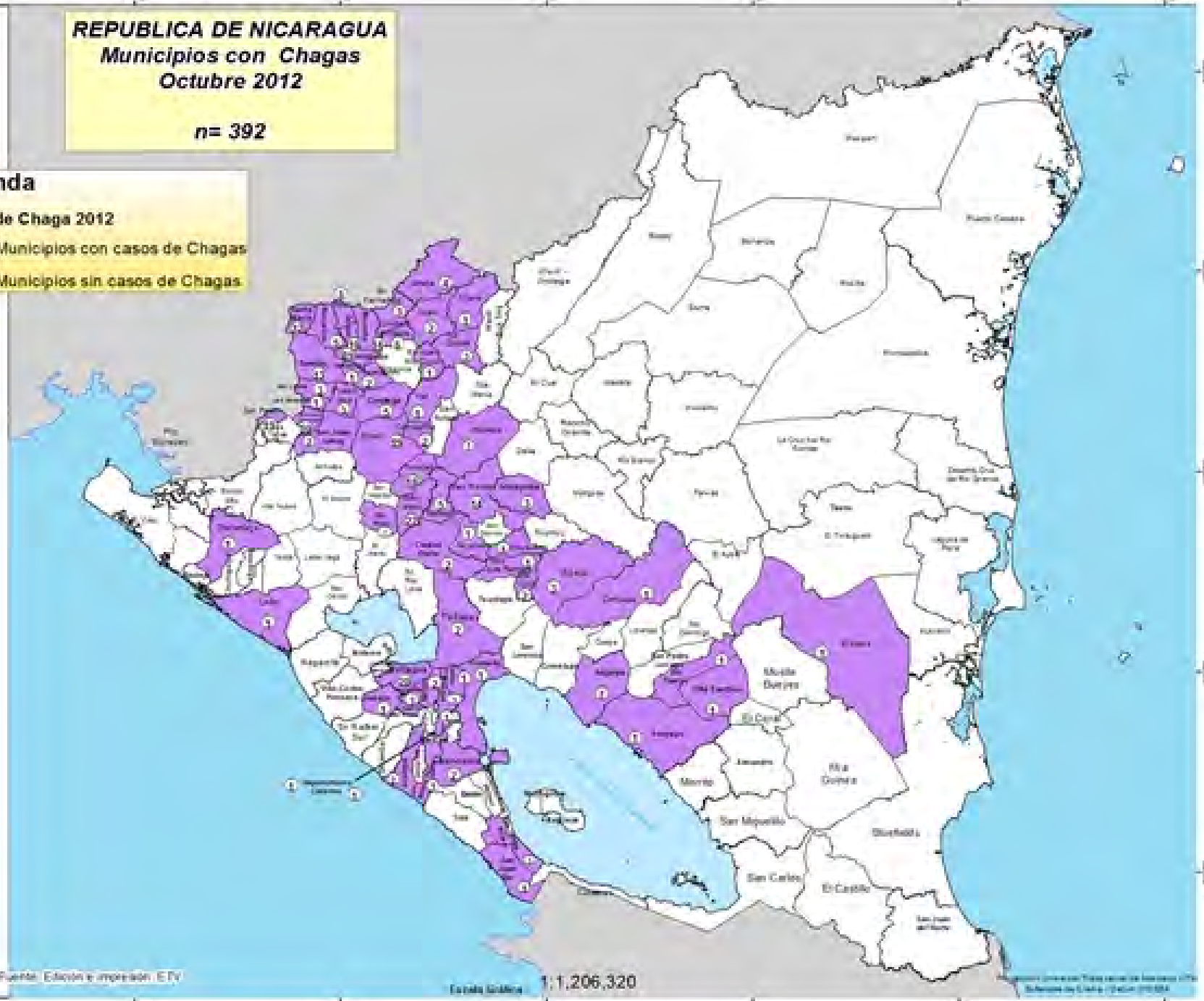
REPUBLICA DE NICARAGUA
Municipios con Chagas
Octubre 2012

n= 392

Leyenda

Casos de Chaga 2012

- Municipios con casos de Chagas
- Municipios sin casos de Chagas



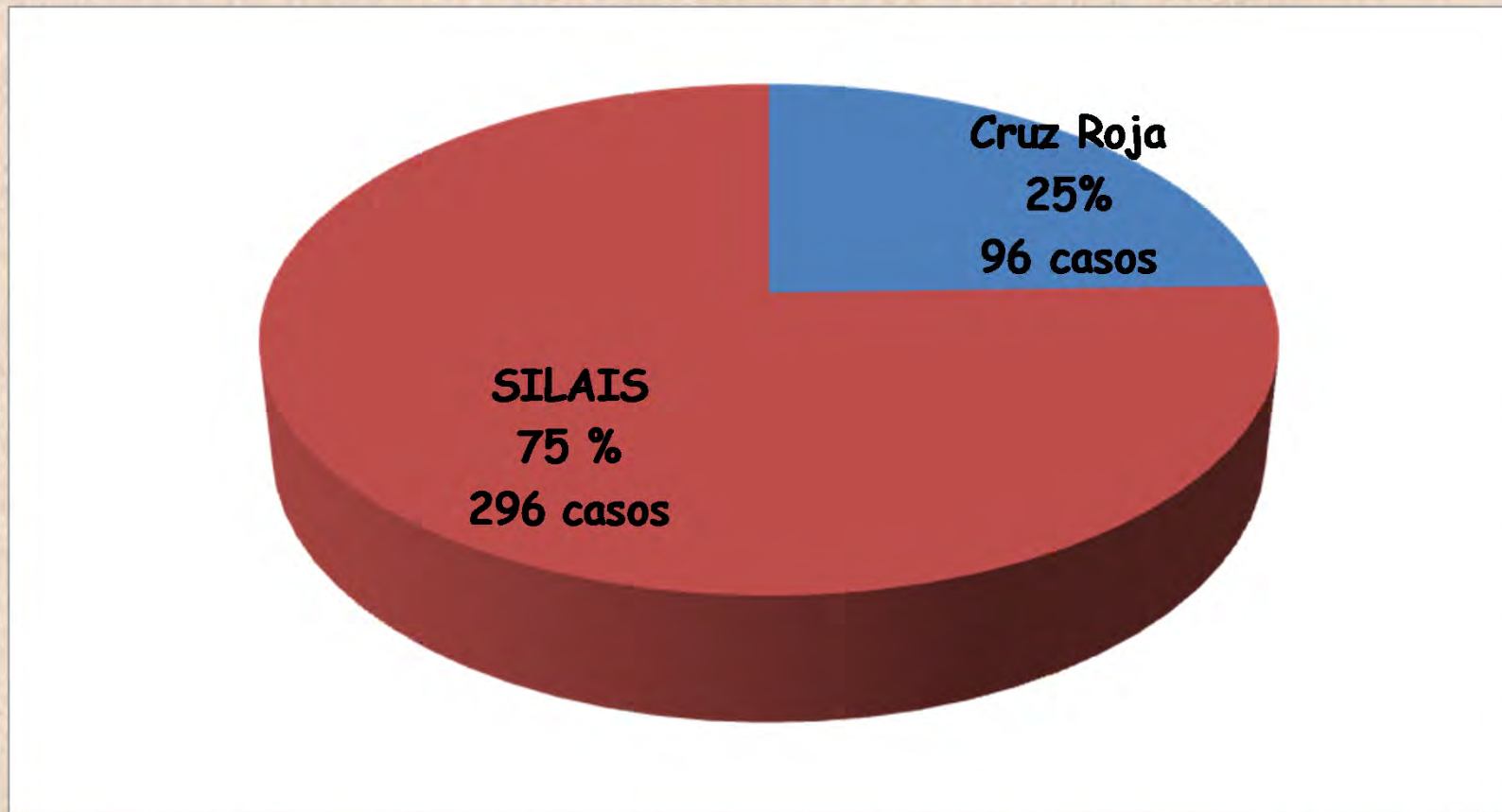
Fuente: Edición e impresión: ETV

Escala Gráfica 1:1,206,320

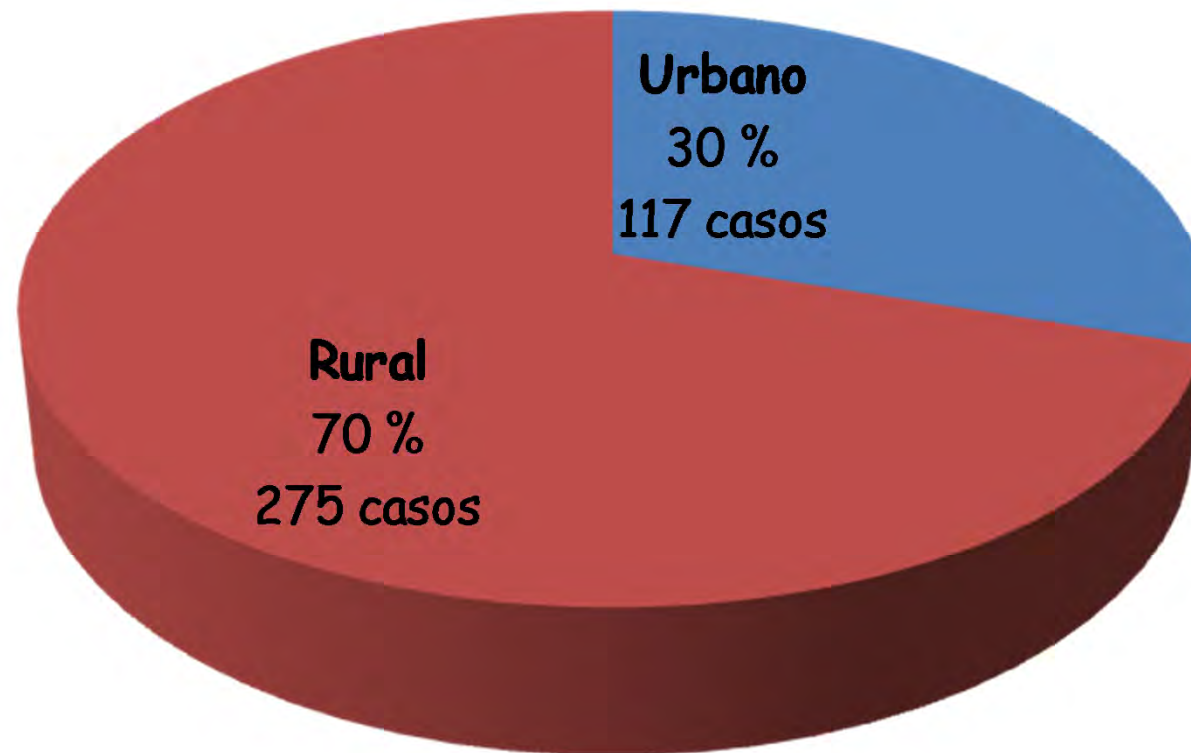
Mapa elaborado con datos de la Encuesta de Salud y Demografía (ESD) del INEC, 2008

CASOS CHAGÁSICOS CAPTADOS SEGÚN INSTITUCIÓN HASTA SEMANA N° 43. 2012

Caso agudo:1 Caso Cronico:391

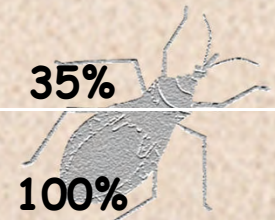


CASOS CHAGÁSICOS SEGÚN POBLACIÓN HASTA SEMANA N° 43. 2012



CASOS DE CHAGAS SEGÚN EDAD Y SEXO. HASTA SEMANA N° 43. 2012

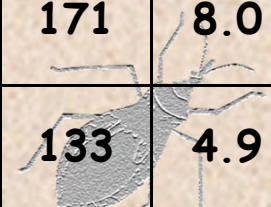
Grupos de edad	Sexo Masculino	Sexo Femenino	Total	Porcentaje
0-1 año	0	0	0	0%
2-4 años	1	3	4	1%
5-14 años	14	9	23	6%
15-19 años	19	22	41	10%
20-40 años	71	116	187	48%
>40 años	69	68	137	35%
Total	174	218	392	100%
Porcentaje	44%	56%	100%	





ENCUESTA ENTOMOLOGICA ACTIVA 2010 (Encuesta Basal, hombre-hora)

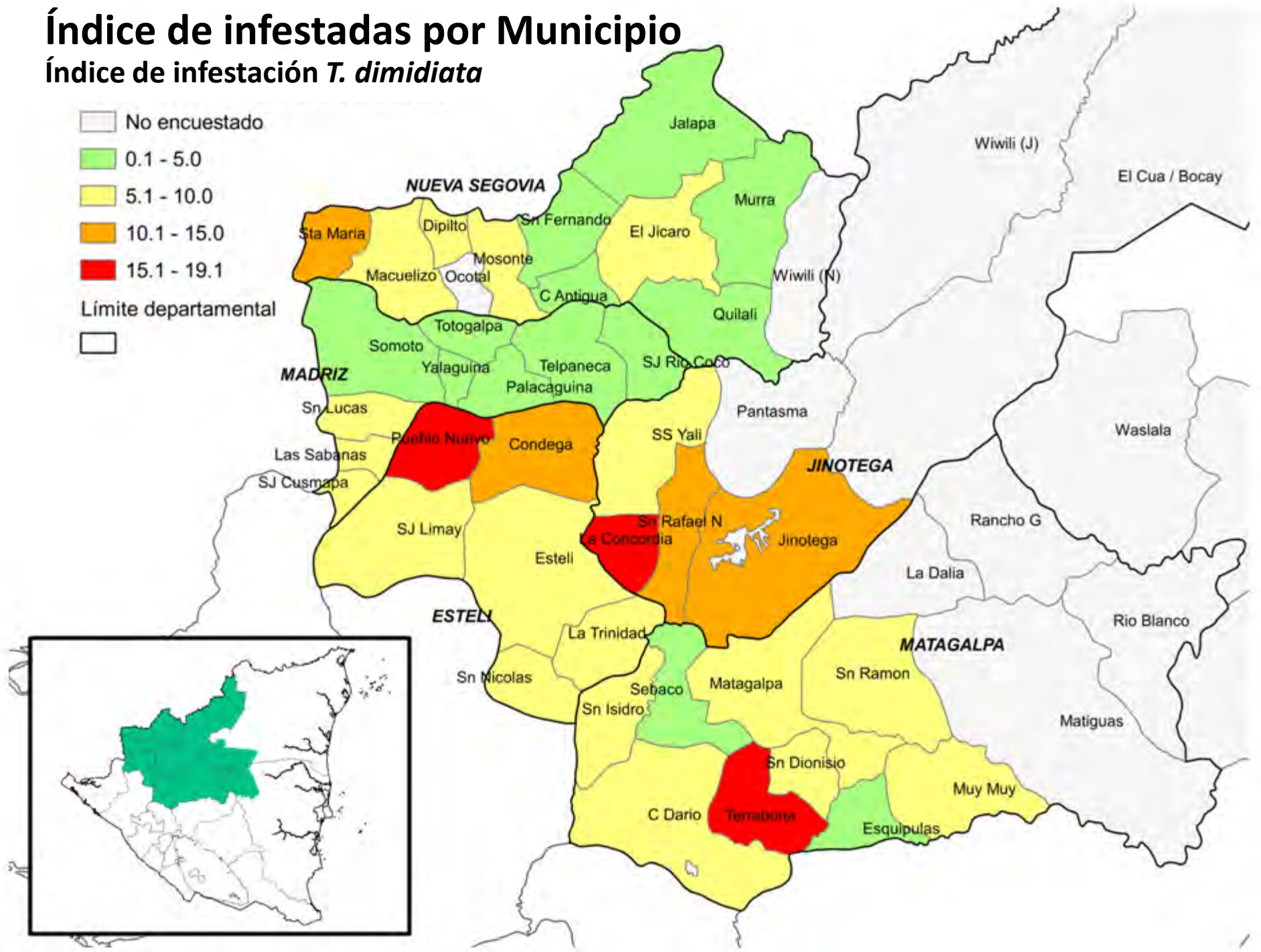
Departamento	NÚMERO DE MUNICIPIOS			NÚMERO DE LOCALIDADES			Índice Dispersión %	NÚMERO DE VIVIENDAS		Índice de Infesta ción %
	Total	Encuesta das	Infesta das por T.d.	Total en Mun. Encuesta das	Encuesta das	Infesta das por T.d.		Encuesta das	Infesta das por T.d.	
Estelí	6	6	6	495	187	110	58.8	2,751	255	9.3
Jinotega	8	4	4	371	119	58	48.7	1,122	142	12.7
Madriz	9	9	9	361	202	62	30.7	3,480	114	3.3
Matagalpa	15	9	9	709	211	90	42.7	2,144	171	8.0
Nueva Segovia	12	10	10	470	218	71	32.6	2,698	133	4.9
TOTAL	50	38	38	2,406	937	391	41.7	12,195	815	6.7



Índice de infestadas por Municipio

Índice de infestación *T. dimidiata*

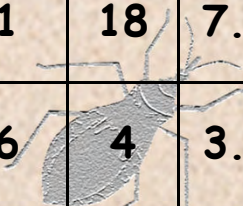
- No encuestado
 - 0.1 - 5.0
 - 5.1 - 10.0
 - 10.1 - 15.0
 - 15.1 - 19.1
- Límite departamental



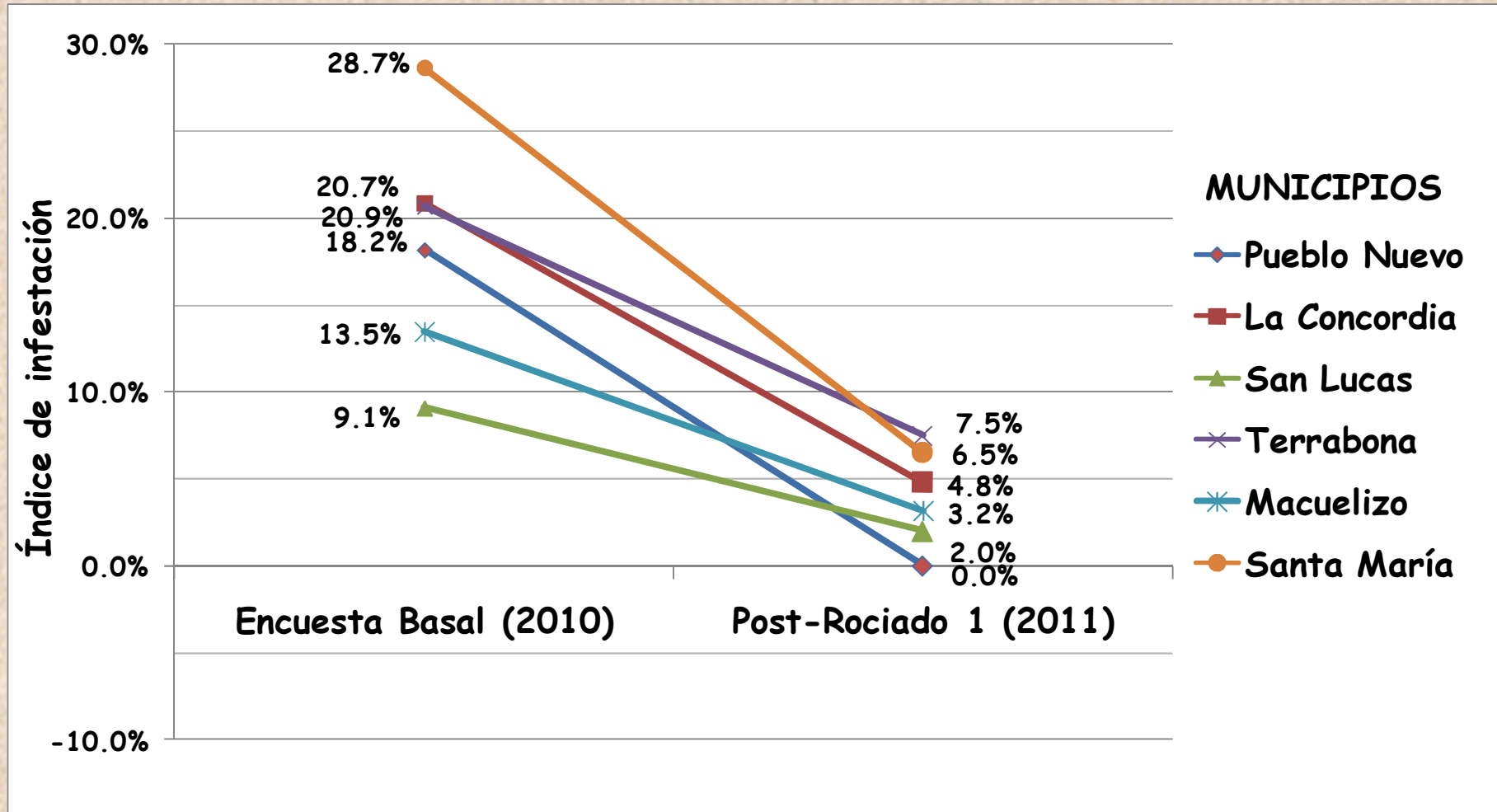
ENCUESTA ENTOMOLOGICA ACTIVA

2011 (Post-rociado, Intervalo d/roci. = p/m 149días)

Departamento	NÚMERO DE MUNICIPIOS			NÚMERO DE LOCALIDADES			Índice Dispersión %	NÚMERO DE VIVIENDAS			Índice de Infes tación %
	Total	Encuestas	Infestadas por T.d.	Total en Mun. Encuestas	Encuestas	Infestadas por T.d.		Total en Loc. Encuestas	Encuestas	Infestadas por T.d.	
Estelí	6	1	0	62	27	0	0	2,910	406	0	0
Jinotega	8	1	1	33	17	14	82.3	1,117	250	10	4.0
Madriz	9	2	2	58	32	15	46.8	1,319	362	12	1.9
Matagalpa	15	1	1	47	20	7	35.0	1,623	241	18	7.4
Nueva Segovia	12	1	1	22	9	4	44.4	1,522	126	4	3.1
TOTAL	50	6	5	222	105	40	38.0	8,491	1,385	44	3.1



REDUCCIÓN DE *T. dimidiata* EN LAS MUNICIPIOS EVALUADOS





ENCUESTA ENTOMOLÓGICA ACTIVA 2012 (Encuesta Basal, hombre-hora)

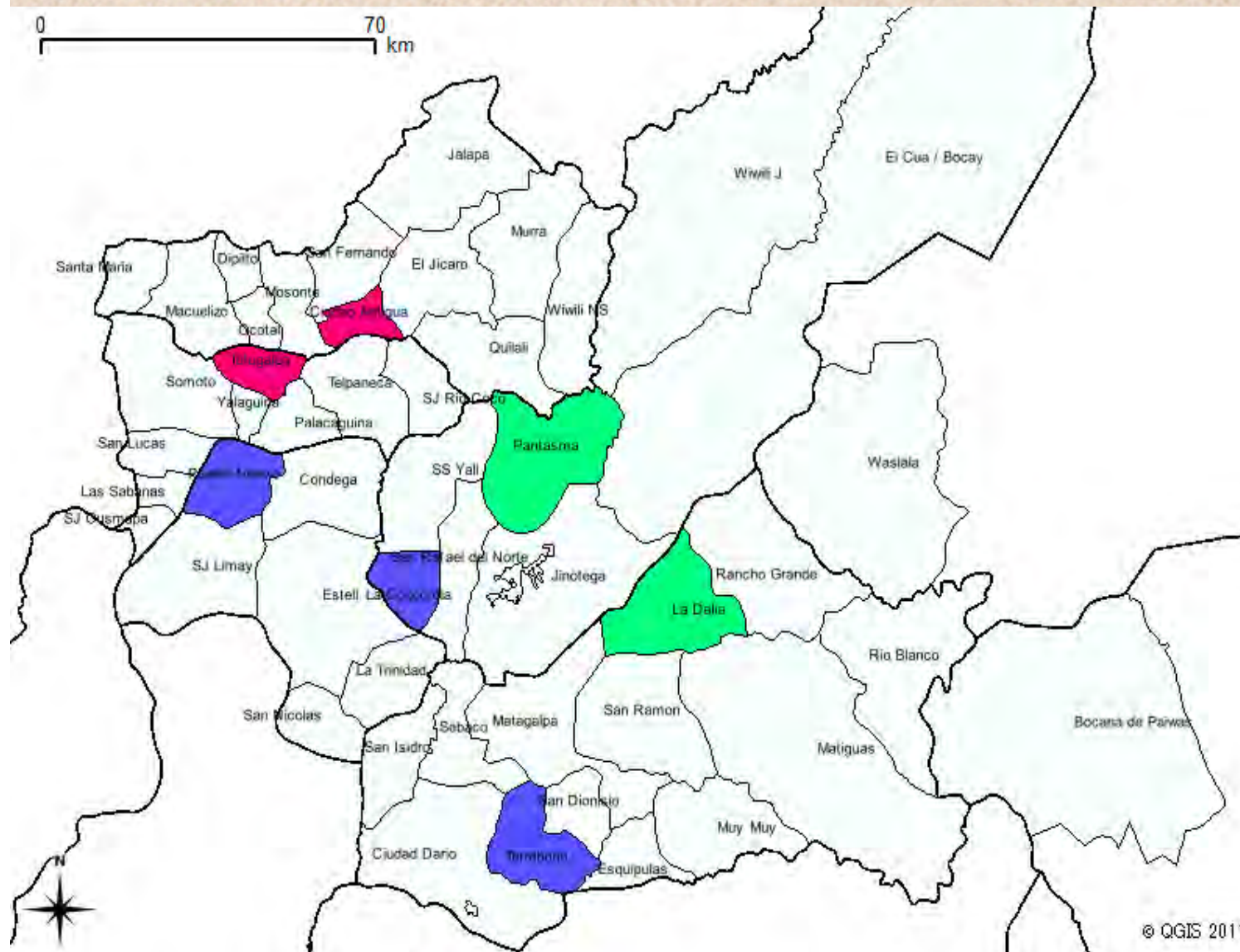
Departamento	NÚMERO DE MUNICIPIOS			NÚMERO DE LOCALIDADES			Índice Dispersión %	NÚMERO DE VIVIENDAS			Índice de Infestación %
	Total	Encuestas	Infestadas por T.d.	Total en Mun. Encuestas	Encuestas	Infestadas por T.d.		Total en Loc. Encuestas	Encuestas	Infestadas por T.d.	
Rio San Juan	6	4	2	224	16	5	31.2	17,110	678	10	1.47



COBERTURA DEL SISTEMA DE VIGILANCIA ENTOMOLÓGICA CON PARTICIPACIÓN COMUNITARIA. OCT 2012

Departamento	Número de municipios Total	T. Dimidiata			Número de localidades Total	R. Prolixus		
		NÚMERO DE MUNICIPIOS		% Cobertura de Vigilancia T.D (T/V) x 100		NÚMERO DE LOCALIDADES		% Cobertura de Vigilancia R. prolixus (R/V) x 100
		Sujeto a Vigilancia (T)	Con Sistema de Vigilancia Comunitaria (V)			Sujeto a Vigilancia (R)	Con Sistema de Vigilancia Comunitaria (V)	
Estelí	6	6	1	16.6	495	0	0	-
Jinotega	8	6	2	33.3	885	1	0	0
Madriz	9	9	1	11.1	361	28	16	57.1
Matagalpa	14	12	2	33.3	1,211	3	0	0
Nueva Segovia	12	12	1	8.3	532	18	6	33.3
TOTAL	49	45	7	15.5	3,484	50	22	44.0

INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE VIGILANCIA 7 MUNICIPIOS PILOTOS EN NORTE



Criterios

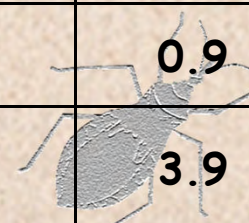
1. Antecedentes de *R. Prolixus*
2. Alto índice de *T. Dimidiata*
3. Poca experiencia en el control vectorial Chagas



REPORTE COMUNITARIO, ENE-OCT 2012

(Vigilancia Entomológica con Participación Comunitaria)

Departamento	NÚMERO DE MUNICIPIOS		NÚMERO DE LOCALIDADES		% Loc. Reportadas con T.d. (T/L) x 100	NÚMERO DE VIVIENDAS		% Viv. Reportadas con T.d. (D/V) x 100
	Total	Con Reportes de T.d.	Total en Mun. con Reportes T.d. (L)	Con Reportes de T.d. (T)		Total en Loc. con Reportes T.d. (V)	Con Reportes de T.d. (D)	
Esteli	6	1	62	37	59.6	5,805	86	1.5
Jinotega	8	2	105	25	23.8	9,113	73	0.8
Madriz	9	1	35	18	51.4	2,259	81	3.5
Matagalpa	14	2	233	37	15.9	17,728	157	0.9
Nueva Segovia	12	1	13	10	77.0	1,120	44	3.9
TOTAL	49	7	448	127	28.3	36,025	441	1.2



RESPUESTA INSTITUCIONAL AL REPORTE COMUNITARIO AGO-OCT 2012

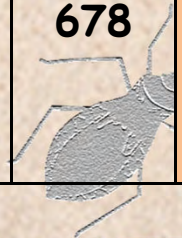
Departamento	NÚMERO de VIVIENDAS				% Cobertura de Respuesta al reporte comunitario (V+R)/T x 100
	Con Reportes de T.d. (T)	Con Respuesta		Sin Ninguna Respuesta (N)	
		Visita Educativa (V)	Rociamiento (incluye Visita Educativa) (R)		
Esteli	86	0	0	86	0
Jinotega	73	0	12	61	16.4
Madriz	81	0	0	81	0
Matagalpa	157	0	8	149	5.0
Nueva Segovia	44	4	6	34	22.7
TOTAL	441	4	26	411	6.8

ROCIAMIENTO DE VIVIENDAS 2011

Departamento	NÚMERO DE MUNICIPIOS			NÚMERO DE LOCALIDADES			% Cobertura (R/P)x100	NÚMERO DE VIVIENDAS		% Cobertura
	Total	Progra madas	Rociadas	Total	Progra madas (P)	Rociadas (R)		Total en las Loc. Rociadas	Rociadas	
Estelí	6	5	1	288	244	47	19.3	5,871	3,692	62.9
Jinotega	8	4	2	371	259	97	37.5	11,672	5,792	49.6
Madriz	9	2	1	44	30	15	50.0	1,810	1,564	86.4
Matagalpa	15	7	1	488	294	47	16.0	2,874	2,605	90.6
Nueva Segovia	12	6	2	254	115	34	29.6	2,045	1,825	89.2
TOTAL	50	24	7	1,445	942	240	25.5	24,272	15,478	63.8

ROCIAMIENTO DE VIVIENDAS 2012 ENCUESTA ENTOMOLÓGICA EN RIO SAN JUAN

Departamento	NÚMERO DE MUNICIPIOS			NÚMERO DE LOCALIDADES			% Cobertura (R/P)x100	NÚMERO DE VIVIENDAS			% Cobertura (R/P) x 100
	Total	Programadas	Rociadas	Total	Programadas (P)	Rociadas (R)		Total en las Loc. Rociadas	Programadas (P)	Rociadas (R)	
Rio San Juan	6	4	4	16	16	16	100	744	744	678	91.1

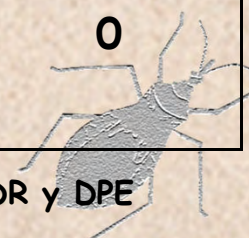




DISTRIBUCION DEL *T. dimidiata* 2011

	# Total	# con <i>T. dimidiata</i>	# sin información entomológica	# en Fase de Ataque	# en Fase de Vigilancia
Departamentos	17	10	7	5	5
Municipios	153	21	132	7	0

Fuente: CNDR y DPE



TASA DE *T. dimidiata* INFECTADO 2011

(Vigilancia de Infección Natural)

Departamento	NÚMERO de <i>T. dimidiata</i>			% Infección Natural (P/E) x100
	Total	Examinadas (E)	Positivas de <i>T. cruzi</i> (P)	
1 Esteli	472	70	15	21.4
2 Jinotega	475	275	59	21.5
3 Madriz	116	50	4	8.0
4 Matagalpa	363	47	15	31.9
5 Nueva Segovia	205	76	28	36.8
6 Boaco	6	6	2	33.3
7 Carazo	12	7	3	42.9
8 Chontales	5	4	2	50.0
9 Masaya	10	9	2	22.2
10 Managua	57	28	14	50.0
TOTAL	1,721	572	144	25.2

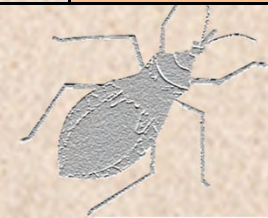
SILAIS CON *T. dimidiata* 2011



ENCUESTA ENTOMOLÓGICA 2012

(Vigilancia de Infección Natural)

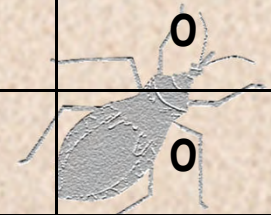
Departamento	Municipios	Localidades	NÚMERO de <i>T. dimidiata</i>			% Infección Natural (P/E) x100
			Total	Examinadas (E)	Positivas de <i>T. Cruzi</i> (P)	
Rio San Juan	4	16	10	10	0	0



ENCUESTA SEROLÓGICA CON NIÑOS 2010

(Encuesta Basal, Papel Filtro, 1-14 años)

Departamento	NÚMERO DE MUNICIPIOS		NIÑOS			
	Total	Encuestados	NÚMERO de Muestras			Sero-positividad (%)
			Procesadas	Reactoras	Positivas confirmadas	
Esteli	6	6	4,794	1	0	0
Jinotega	8	4	2,371	10	0	0
Madriz	9	9	6,542	6	0	0
Matagalpa	15	9	4,100	1	0	0
Nueva Segovia	12	10	4,136	1	0	0
TOTAL	50	38	21,943	19	0	0



ENCUESTA SEROLÓGICA CON NIÑOS 2012

(Encuesta Basal, suero, 6 meses-14 años)

Departamento	NÚMERO DE MUNICIPIOS		NIÑOS			
	Total	Encuestados	NÚMERO de Muestras			Sero-positividad (%)
			Procesadas	Reactoras	Positivas confirmadas	
Esteli	6	1	167	6	5	3.0
Jinotega	8	1	62	6	5	8.1
Matagalpa	15	1	190	13	7	3.6
TOTAL	29	3	419	25	17	4.1

ENCUESTA SEROLÓGICA CON NIÑOS 2012

(Encuesta Basal, Papel Filtro, 6 meses-14 años)

Departamento	NÚMERO DE MUNICIPIOS		NIÑOS			
	Total	Encuestados	NÚMERO de Muestras			Sero-positividad (%)
			Procesadas	Reactoras	Positivas confirmadas	
Rio San Juan	6	4	616	0	0	0
TOTAL	6	4	616	0	0	0

PREVALENCIA DE CHAGAS SEGÚN BANCOS DE SANGRE DE CRUZ ROJA NICARAGÜENSE 2010-2011

Año 2010			Año 2011		
Número de Donantes	Número de Positivos	Prevalencia (%)	Número de Donantes	Número de Positivos	Prevalencia (%)
74,842	167	0.22%	73,912	178	0,24%

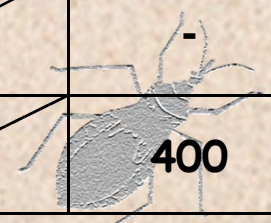
Año 2011	VIH	%	HCV	%	HBV	%	Chagas	%	Sífilis	%
73,912	47	0.06	150	0.2	174	0.23	178	0.24	572	0.77

CASOS POSITIVOS Y TRATADOS 2012

CASOS	# Casos confirmados	Tratamiento					Acciones Tomadas	Evaluación Serológica Post Tratamiento	
		NÚMERO de Pacientes		Cobertura (%)	Medicamento		# Casos con Control de Foco	No. Pacientes	
		A tratar	Tratado completo		Benz.	Nifu.		Evaluados	Positivos
Agudos	1	1	1	100	-	1	1	--	--
Crónicos	391	391	273	70.1	-	273	S/D	--	--
TOTAL	392	392	274	70.1	0	274	1		

RESUMEN DE ACTIVIDADES 2011, 2012 Y 2013

Actividades	2011		2012		2013	
	Número de Viviendas	Número de Muestras o Pacientes	Número de Viviendas	Número de Muestras o Pacientes	Número de Viviendas	Número de Muestras o Pacientes
Encuesta Institucional	1,385		978		2,938	
Reporte Comunitario	0		441		-	
Respuesta a Reporte Comuni.	0		30		-	
Rociamiento	15,478		978		41,493	
Detección de casos agudos (M)		0		1		-
Encuesta Serológica (M)		0		53		-
Tratamiento de pacientes (P)		230		271		400



REALIZACIÓN DEL DÍA DE CHAGAS 2011, 2012 Y 2013

Departamento	2011		2012		2013	
	# de Municipios	# de Escuelas	# de Municipios	# de Escuelas	# de Municipios	# de Escuelas
Esteli	3	3	6	6	6	12
Jinotega	1	0	8	8	8	16
Madriz	3	3	9	9	9	18
Matagalpa	2	1	15	15	15	30
Nueva Segovia	2	2	12	12	12	24
TOTAL	6	9	40	40	50	100









METAS

AVANCES

Eliminación de *Rhodnius Prolixus* para el 2,017.

En julio 2011 el país recibe la certificación de la interrupción de la transmisión vectorial del *T. cruzi* por *R. prolixus* e iniciado un sistema de vigilancia comunitaria en SILAIS priorizados.

Mantener y fortalecer las actividades de control vectorial para el control intradomiciliar del *T. dimidiata* (índice de infestación intradomiciliar < al 1%).

Eliminación de focos intradomiciliarios del *T. dimidiata* en SILAIS beneficiados por JICA y en RSJ

Mantener y fortalecer el tamizaje serológico para detección del *T. cruzi* al 100% de los donantes de sangre.

Nicaragua desde el año 2008 se tamiza el 100% de donantes de sangre que se captan en la Cruz Roja Nicaragüense.

METAS	AVANCES
<p>Mantener y fortalecer el abastecimiento sistemático de reactivos para el diagnóstico serológico de Chagas.</p>	<p>El proyecto JICA ha aportado a este componente desde la capacitación a los técnicos de laboratorio hasta la adquisición de stocks básicos para mejorar.</p>
<p>Fortalecer la captación y notificación del Chagas Congénito y el seguimiento al binomio madre - hijo según normativa técnica nacional.</p>	<p>Desde el año 2010 incluyó en el componente de salud materna que toda madre proveniente de zona endémica debe realizarse el tamizaje para Chagas.</p>
<p>Garantizar el 100% del manejo de casos agudos y crónicos según tratamiento etiológico.</p>	<p>Se garantiza el tratamiento de Nifurtimox vía donación a través del Programa Regional y bajo el convenio de OMS y Bayer.</p>

RETOS

- Finalizar la norma y guía e iniciar el proceso de capacitación a todos los SILAIS y municipios del país.
- Seguimiento adecuado en el manejo de casos conforme la nueva Norma Nacional.
- Gestionar la inclusión en la lista básica de medicamentos el Nifurtimox a fin de preparar al país para que asuma la compra de este medicamento una vez finalice el convenio de donación de OMS-Bayer.



RETOS

- Lograr el registro sanitario del Benznidazol para el tratamiento de niños y la gestión para lista básica de medicamentos.
- Continuar reforzando el sistema de vigilancia de casos sospechosos, confirmados.
- Reorientar la cooperación técnica y financiera programar los SILAIS beneficiarios de CIDA-CANADA OPS dirigida a los SILAIS con antecedente de *R. prolixus* y SILAIS silenciosos.
- Plan de Enfermedades Infecciosas Desatendidas.



CONCLUSIONES

- La ampliación del fortalecimiento de la capacidad de respuesta en SILAIS silenciosos como RSJ y actualmente RAAN permitirá alcanzar el cumplimiento de las metas del POA.
- El fortalecimiento al sistema de vigilancia comunitaria agrega un elemento de sostenibilidad al abordaje integral de la enfermedad.



CONCLUSIONES

- Existe un cumplimiento de las metas de la IPCA.
- El país cuenta con un plan operativo nacional que dicta las metas a seguir para el 2020.
- Sinergia estratégica entre agencias de cooperación JICA-OPS/OMS ha sido vital para fortalecer el liderazgo y rectoría del MINSA en el control de la Enfermedad de Chagas.



LECCIONES APRENDIDAS

- La voluntad política del GRUN ha permitido un mayor apoyo para las acciones de control, vigilancia, promoción y prevención de la Enfermedad de Chagas.
- La participación efectiva de los GPC y voluntarios comunitarios en acciones de promoción ha sido fundamental para mejorar la vigilancia comunitaria.



LECCIONES APRENDIDAS

- La adecuada capacitación y entrenamiento al personal comunitario en acciones de control vectorial ha permitido cubrir el déficit recursos de ETV con buenos resultados.
- La actualización al personal de laboratorio ha generado una mayor resolución local.



LECCIONES APRENDIDAS

- El 9 de julio hay una sensibilización de la comunidad sobre lo que es la enfermedad de Chagas.
- La actualización al personal de laboratorio ha generado una mayor resolución local.



MUCHAS
GRACIAS !

Busca Chinchas, Salva Vidas

