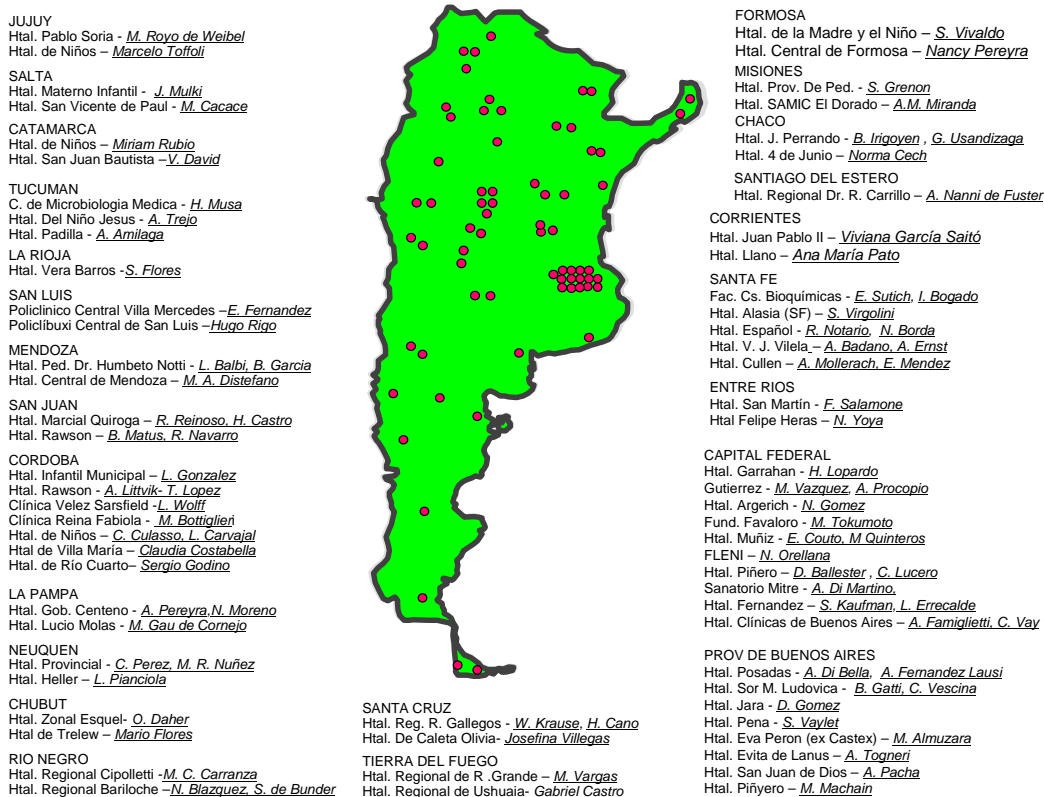


Argentina

SISTEMA DE VIGILANCIA

La red de vigilancia de Argentina está constituida por 69 centros distribuidos por todo el país, Figura ARG 1. El laboratorio coordinador de la red de vigilancia de la resistencia a los antibióticos es el Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas ANLIS “Dr. Carlos G. Malbrán”.

Figura ARG 1. Red de laboratorios WHONET – Argentina, 2007



Garantía de calidad

Evaluación externa del desempeño de los participantes de la Red-WHONET

El INEI-ANLIS “Dr. C. G. Malbrán” coordina el Programa Nacional de Control de Calidad en Bacteriología del que participan obligatoriamente los 69 centros centinela que integran la red para la Vigilancia de la Resistencia a los Antimicrobianos WHONET-Argentina. A través de este Programa se envían **3 cepas dos veces al año** y se da un tiempo máximo de respuesta de 30 días corridos a partir de la recepción del envío. Las características de las cepas enviadas para la evaluación de desempeño se indican en el cuadro ARG 1. Los resultados de la evaluación de la Red WHONET-Argentina se muestran en el cuadro ARG 2.

Cuadro ARG 1. Especies enviadas para evaluación del desempeño, 2007

P. putida, productora de metalobetalactamasa (VIM), *P. aeruginosa* con déficit de OprD2 y eflujo, *S. mitis*, *S. aureus* (meticilino resistente de la comunidad, CA-MRSA), *P. mirabilis* productor de β -lactamasa plasmídica tipo AMP-C, grupo CIT)

Cuadro ARG 2. Evaluación del desempeño de las 69 instituciones participantes Red WHONET-Argentina, 2007

Tipo de prueba y resultado	Concordancia	
	Nº	Porcentaje
Diagnóstico microbiológico (N=330)		
Género y especie correctos	275	83,3
Género correcto	9	2,7
Género correcto y especie incorrecta	24	7,3
Género incorrecto	22	6,7
Tamaño del halo del antibiograma (N=1173)		
Dentro del rango de Referencia*	1025	87,4
Fuera del rango de Referencia*	148	12,6
Interpretación del resultado del antibiograma**		
Sensible (S)	545	97,2
Resistente (R)	529	99,1
Intermedio (I)	46	100
Errores de interpretación (N=1141)		Discordancia
Menor	4	0,4
Grave	13	1,1
Muy grave	3	0,3

*Rango de referencia: valor promedio de al menos 30 determinaciones \pm 2 SD con un mínimo de \pm 3 mm

** De las 1141 pruebas, 561 deberían haber sido informados como S, 534 como R y 46 como I.

Resultado de la vigilancia

Microorganismos de origen comunitario

Cuadro ARG 3. *Salmonella* spp.: porcentaje de resistencia, aislamientos de humanos, 2007

Procedencia	Nº	AMP		C3G	CIP		NAL		CHL		GEN		SXT		NIT	
		I	R	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R
Comunitarios	290	2	15	1	0	0	1	2	0	3	-	-	0	2,5	0	7*

*N=43

Cuadro ARG 4. *Shigella* spp.: porcentaje de resistencia, 2007

Especie	N°	AMP		C3G	NAL		CIP		CHL		GEN		SXT		NIT		FOS	
		I	R	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R
<i>S. sonnei</i>	311	1	17	0	0,7	0	0	0	0	6	0	0	2	62	0,4	0	0	0,4
<i>S. flexneri</i>	1211	1	85	0,2	0,4	0,3	0,4	0,1	4	62	5	0	1	40	0,1	0,2	0	0,3

Cuadro ARG 5. *Escherichia coli* (sólo infecciones urinarias): porcentaje de resistencia, 2007

Sex	Edad (años)	N°	AMP		NIT		CIP		CEP		SXT		GEN		SAM	
			I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R
Mas 2007	≤14	415	2	76	2	4	0,3	6	20	21	2	45	0	9	11	30
Mas 2007	15-60	298	1	64	2	3	1	32	17	18	0,4	42	0,6	12	13	20
Mas 2007	≥61	262	5	65	3	7	0,8	43	18	21	2	36	0,6	22	12	25
Fem 2007	≤14	2323	2	64	1	0,7	0,4	3	16	15	1	40	0,4	6	10	20
Fem 2007	15-60	3677	4	50	2	1	0,9	11	17	10	1	31	0,4	4	9	13
Fem 2007	≥61	787	4	56	3	2	0,6	30	21	16	1	37	0,4	9	14	16
Todas 2007		10347	3	60	2	2	0,8	15	19	15	1	36	0,5	7	11	16

Cuadro ARG 6. *Haemophilus influenzae* invasivo: porcentaje de resistencia, 2007

N°	AMP		CTX		NAL		CIP		CHL		SXT		CXM		CEC		AZM		SAM	
	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R
892	2	17	0	0	0,7	2	0	0	2	2	2	22	0,6	0	2	2	0	0	0	2

Cuadro ARG 7. *Staphylococcus saprophyticus* (sólo infecciones urinarias): porcentaje de resistencia, 2007

N°	FOX ⁵		CLI		ERI		CIP		SXT		GEN		NIT		VAN		RIF	
	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R
811	-	3	2 ¹	4 ¹	7 ²	9 ²	1	3	0,9	4	0	4	0,3	1	0 ³	0 ³	0,8 ⁴	2 ⁴

¹N= 128; ²N= 130; ³N= 143; ⁴N= 131; ⁵Como indicador de meticilino resistencia

Cuadro ARG 8. *Streptococcus pneumoniae* invasivo (por edades): porcentaje de resistencia, 2007

Edad (años)	N°	OXA	ERI		SXT		LVX		CHL		TCY		VAN		RIF	
		R ⁺	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R
≤ 5	295	26	4	14	7	28	0	0	NT	NT	3 ¹	9 ¹	0	0	0 ²	0 ²
≥ 6	527	18	1	8	7	21	0,2	0	NT	NT	3 ³	6 ³	0	0	0,4 ⁴	0,7 ⁴

⁺disco de 1µg ≤ 19mm; ¹N= 104; ²N= 123; ³N=249; ⁴N=283

Cuadro ARG 8.1 *Streptococcus pneumoniae* invasivo (todas las edades): porcentaje de resistencia en aislamientos resistentes a oxacilina, 2007

PEN ¹	
% I ²	% R ³
64	16

¹CIM de PEN sobre 147 cepas resistentes a OXA (20% de las cepas fueron resistentes a OXA por disco y sensibles a PEN por CIM). ² CIM de PEN 0,12-1 µg/ml. ³CIM de PEN ≥ 2 µg/ml.

Cuadro ARG 9. *S. pneumoniae* invasivo (niños ≤ 5 años) aislamientos de todo el país (Proyecto SIREVA II): porcentaje de resistencia, 2007

Nº	PEN ¹		AMX ¹		CTX ^{1,2}		MEM ¹		ERI ¹		SXT ¹		OFX ¹		CHL ¹		TCY ¹		VAN ¹		
	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	
162	15	9	0	0	7	2	8	0	0	14	37	22	0	0	0	0	0	0	6	0	0

¹ CIM CLSI 2007; ² Aplicando punto de corte de meningitis (S≤0,5 y R≥2 µg/ml), aplicando puntos de corte de neumonía (S≤1 y R≥4 µg/ml) la resistencia es 0 % y la sensibilidad intermedia 2 %.

Cuadro ARG 10. *Neisseria meningitidis*: porcentaje de resistencia, 2007

Nº	PEN ¹		CRO ¹		CIP ¹		CHL ¹		RIF ¹		TCY ¹		AMP ¹	
	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R
112	65	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	66	0

¹ CIM; según puntos de corte CLSI 2007.

Cuadro ARG 11. *Streptococcus* β-hemolíticos: porcentaje de resistencia, 2007

Nº	PEN		ERI		CLI	
	I	R	I	R	I	R
2326	0	0	2	4	0,5	2

Cuadro ARG 12. *Campylobacter* spp: porcentaje de resistencia, 2007

Nº	CIP ¹		ERI ¹		TCY ¹		NIT ¹		FOS ¹	
	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R
138	0	67	0	5	0	34	0	0	7	0

¹ CIM

Puntos de corte aplicados a la interpretación de la sensibilidad por dilución de *Campylobacter* spp.

Antibiótico	Puntos de corte (µg/mL)	
	Sensible	Resistente
Ciprofloxacina	≤ 1	≥ 4
Eritromicina	≤ 8	≥ 32
Fosfomicina	≤ 64	≥ 256
Nitrofurantoína	≤ 32	≥ 128
Tetraciclina	≤ 4	≥ 16

Microorganismos de origen hospitalario

Cuadro ARG 13. *Acinetobacter* spp.: porcentaje de resistencia, 2007

N°	AMK		SAM		CIP		FEP		CAZ		IPM		SXT		PIP		GEN		TZP		MNO	
	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R
1127	10	72	19	59	0,5	92	18	70	7	82	6	54	2	90	2 ¹	93 ¹	2	84	9	83	0,2	0,8

¹N= 669

Cuadro ARG 14. *Pseudomonas aeruginosa*: porcentaje de resistencia, 2007

N°	GEN		TZP		CIP		CAZ		IPM		AMK		FEP		CFP		ATM		PIP		
	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	
1320	2	40	0	25	2	44	8	22	4	21	4	29	10	14	-	-	28	22			39

Cuadro ARG 15. *Escherichia coli*: porcentaje de resistencia, 2007

N°	AMP		CEP		NAL		CIP		IPM		SXT		GEN		C3G	TZP		AMK	
	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	R	I	R	I	R
2137	3	70	22	37	1	42	2	35	0	0	1	44	2	23	22	9	4	5	4

Cuadro ARG 16. *Klebsiella* spp.: porcentaje de resistencia, 2007

N°	GEN		AMK		NAL		CIP		CEP		C3G	SXT		IPM		MEM		TZP		NIT	
	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R
1443	3	48	14	21	5	47	4	42	3	66	61	4	44	0	0,1	0,1	0,2	20	29	14 ¹	55 ¹

¹N= 403

Cuadro ARG 17. *Enterobacter cloacae*: porcentaje de resistencia, 2007

N°	GEN		AMK		NAL		CIP		FEP		SXT		IPM		CAZ		CTX		TZP		MEM	
	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R
478	7	23	4	43	5	44	4	36	10 ¹	11 ¹	2	46	0,2	0,2	2	50	10	48	13	29	0,9	0,6

¹N= 107

Cuadro ARG 18. *Staphylococcus aureus*: porcentaje de resistencia, 2007

N°	PEN		OXA		CLI		ERI		CIP		SXT		GEN		CHL		TCY		VAN		RIF		MNO	
	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R
9484	NT	NT	2	45	2	25	4	35	3	26	0,2	4	0,6	31	1 ¹	5 ¹	0,9 ²	10 ²	0	0	2	6	0,4	0,1

¹N= 2276; ²N= 441, ³La resistencia a FOX (49%), como indicador de meticilino resistencia, fué semejante a la de OXA.

Cuadro ARG 19. *Staphylococcus coag neg*¹: porcentaje de resistencia, 2007

N°	PEN		FOX ²		CLI		ERI		CIP		SXT		GEN		CHL		TCY		VAN		RIF		MNO	
	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R
3538	NT	NT		66	2	34	3	63	6	26	2	30	5	36	1 ³	12 ³	NT	NT	0	0	1	25	0,4	0,6

¹No incluye *S. lugdunensis*; ²FOX como indicador de meticilino resistencia; ³N= 705

Cuadro ARG 20. *Enterococcus spp.*: porcentaje de resistencia, 2007

Especie	N°	AMP		GEH		VAN		STH	
		I	R	I	R	I	R	I	R
<i>E. faecalis</i>	2847		2	2	37	2	0,8	1	21
<i>E. faecium</i>	385		95	1	58	0	54	4	73

Cuadro ARG 21. *Serratia marcescens*: porcentaje de resistencia, 2007

N°	GEN		AMK		NAL		CIP		FEP		SXT		IPM		C3G	TZP		MEM	
	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	R	I	R	I	R
275	3	40	3	40	1	40	9	18	0	46	4	36	0	0	39	11	23	0	0

¹N= 95

Cuadro ARG 22. *Proteus mirabilis*: porcentaje de resistencia, 2007

N°	AMP		CEP		NAL		CIP		IPM		SXT		GEN		C3G	TZP		AMK	
	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	R	I	R	I	R
496	2	66	2	55	1	51	2	39	0	0	2	53	0,8	47	45	1	1	4	6

Cuadro ARG 23. *Salmonella spp.*: porcentaje de resistencia en aislamientos de humanos, 2007

Procedencia	N°	AMP		C3G	CIP		NAL		CHL		GEN		SXT		NIT	
		I	R	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R
No se analizó 2007. N < 20 aislamientos																