



International Center for
EQUITY
in Health|Pelotas

REGIONAL WORKSHOP ON ETHNIC INEQUALITIES IN RMNCH IN LATIN AMERICA AND LAUNCH OF THE COUNTDOWN HAITI CASE STUDY



Report

COUNTDOWN TO 2030

REGIONAL NETWORK FOR LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN

REGIONAL WORKSHOP ON ETHNIC INEQUALITIES IN RMNCH IN LATIN AMERICA

AND LAUNCH OF THE COUNTDOWN HAITI CASE STUDY

Pelotas, 15-19 May 2017

As part of the Countdown to 2030 initiative (<http://countdown2030.org>), we organized a Workshop on Ethnic Inequalities in Reproductive, Maternal and Neonatal and Child Health (RMNCH) Interventions in Latin America, from May 15-19, 2017. The workshop overlapped with a working group meeting aimed at designing a country case study in Haiti for the Countdown to 2030.

The event was hosted by the International Center for Equity in Health or ICEH (www.equidade.org), where the Countdown Regional Network for Latin America and the Caribbean is based.

The workshop had four objectives:

1. To review and summarize that state of knowledge about ethnic group inequalities in the region, regarding the health of women and children.
2. To analyze existing data from national surveys (such as DHS, MICS and RHS) to measure inequalities in RMNCH intervention coverage in the region.
3. To set up a network of collaborating institutions to produce multi-country analyses of ethnic inequalities in RMNCH.
4. To start a Countdown case-study in Haiti.

The workshop was attended by 24 participants from 17 countries (see Appendices I and II), plus 22 staff members and students from the ICEH.

The following activities were carried out (see program in Appendix III).

On day 1, Profs Victora and Barros described the Countdown to 2030, and Drs Mesenburg and Restrepo provided an overview of the methods used for the analyses of health inequalities in the ICEH. In the afternoon, representatives from 14 countries presented on the ethnic group composition and on the main scientific publications on health inequalities in their countries.

Day 2 included a series of presentations by renowned researchers working on the topic of social and health inequalities in the region. These included Oscar Mujica (Pan American Health Organization), Fabiana del Popolo (Comisión Económica para América Latina y el Caribe), Hugo Amigo (Universidad de Chile), Carlos Augusto Viáfara López (Universidad del Valle), Bernardo

Horta (Universidade Federal de Pelotas) e Carlos Everaldo Alvares Coimbra Junior (Fundação Oswaldo Cruz).

From day 3, the group was split into two teams: Haiti case study and multicountry study on ethnic group inequalities.

The Haiti team included Patrick Daly (Ministère de la Santé Publique et de la Population) and Jacques-Hendry Rousseau (independent researcher) plus three Haitian postgraduate students at the Federal University of Pelotas (Gary Joseph, Roberta Bouilly and Nadège Jacques). Drs Aluisio Barros and Luis Huicho (who was the principal investigator in the Peru case study for the Countdown to 2015) acted as facilitators.

The remaining participants spent days 3 and 4 carrying out analyses of survey data from their countries. The objectives of the data analyses were as follow:

Sessions	Research questions
1	1) What are the main ethnic groups in each country? 2) In which geographical areas are these concentrated? 3) How are the different groups distributed in terms of wealth, schooling and urban-rural residence?
2	4) What is the coverage of RMNCH interventions by ethnic groups? 5) What is the prevalence of undernutrition by ethnic group? 6) What are the infant feeding patterns by ethnic group?
3	7) How much of the observed ethnic disparities in coverage and nutrition is explained by wealth, education and residence? 8) Which of the above factors explains most of the observed disparities?
4	Final practical session aimed as solving questions and preparing for the final presentation by each country.

On the closing day, each country made a short presentation with the main results. The presentations are included in Appendix IV. The outline of the Haiti case study was also presented (Annex V).

The main findings from the participant's evaluation of the workshop are included in Appendix VI.

APPENDICES

- I. List of participants
- II. Map of the region with photos of the participants
- III. Program (in Spanish)
- IV. Final presentations
- V. Work plan of Haiti case study
- VI. Participant's evaluation



Appendix 1

List of participants

Name	Country	Institution
Alejandra Balandran	Mexico	Ministerio de Salud
Aluisio J D Barros	Brazil	International Center for Equity in Health
Beatriz Caicedo	Colombia	Universidad de Antioquia
Beatriz Raffi Lerm	Brazil	International Center for Equity in Health
Bernardo Horta	Brazil	Universidade Federal de Pelotas
Carlos Augusto Viáfara López	Colombia	Universidad del Valle
Carlos Everaldo Alvares Coimbra Junior	Brazil	Fundação Oswaldo Cruz
Carlos Ramirez	Guatemala	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
Carolina Coll	Brazil	International Center for Equity in Health
Cesar G Victora	Brazil	International Center for Equity in Health
Cíntia Borges	Brazil	International Center for Equity in Health
Fabiana del Popolo	Argentina	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
Fatima Maia	Brazil	International Center for Equity in Health
Fernando Wehrmeister	Brazil	International Center for Equity in Health
Franciele Hellwig	Brazil	International Center for Equity in Health
Francisco Caceres	Republica Dominicana	Oficina Nacional de Estadística
Gary Joseph	Haiti	International Center for Equity in Health
Giovanna Gatica	Guatemala	International Center for Equity in Health
Hugo Amigo	Chile	Universidad de Chile
Inácio Crochemore Mohnsam da Silva	Brazil	International Center for Equity in Health
Ingrid Krishnath	Suriname	Universidade de Suriname
Ivan Adalid Marquez Callisaya	Bolivia	Instituto Nacional de Estadística
Jacques-Hendry Rousseau	Haiti	Independent researcher
Janaina Calu Costa	Brazil	International Center for Equity in Health
Jesus David Cortés Gil	Colombia	International Center for Equity in Health
Joel Arnoldo Velásquez Rivas	Nicaragua	Ministerio de Salud
Karla Jinesta Campos	Costa Rica	Instituto Nacional de Estadística y Censos
Leonardo Zanini Ferreira	Brazil	International Center for Equity in Health
Luis Huicho	Peru	Universidad Peruana Cayetano Heredia
Luís Paulo Vidaletti Ruas	Brazil	International Center for Equity in Health
Luisa Fernanda Arroyave Echeverry	Colombia	International Center for Equity in Health
Maria Angélica Verdun	Paraguay	Ministério de Salud Publica - Hospital Materno Infantil San Pablo
Maria Clara Restrepo Mendez	Colombia	University of Bristol/International Center for Equity in Health
Maria del Pilar Flores	Brazil	International Center for Equity in Health
Marília Arndt Mesenburg	Brazil	International Center for Equity in Health
Mercedes Marlen Martinez	Honduras	Universidad Nacional Autónoma de Honduras
Micaela Milman	Brazil	International Center for Equity in Health
Nadeje Jacques	Haiti	Universidade Federal de Pelotas
Oscar Mujica	Peru	Pan American Health Organization
Patrick Dely	Haiti	Ministère de la Santé Publique et de la Population
Paulina Rios	Ecuador	Universidad Central del Ecuador
Roberta Bouilly	Haiti	International Center for Equity in Health
Salomé Valencia	Colombia	Universidad Pampeu Fabra
Sasha Walrond	Guyana	Ministry of Public Health
Ursula Fabiola Reyes Matos	Peru	International Center for Equity in Health
Verónica Pingray	Argentina	Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria



Appendix 2

Map of the region with photos of the participants





Appendix 3

Program (in Spanish)



International Center for
EQUITY
in Health|Pelotas



Workshop Desigualdades Étnicas en Salud Reproductiva, Materna, Neonatal y de Niños menores de cinco años en Latinoamerica

PROGRAMACIÓN

Lunes 15/5

9:00-10:30	Presentación del Countdown y presentación del Centro de Equidad	Cesar Victora Aluisio Barros
10:30-11:00	 Café	
11:00-12:30	Indicadores de cobertura y análisis de desigualdades	Marilia Mesenburg Maria Clara Restrepo
12:30-14:00	 Almuerzo	
14:00-15:30	Presentaciones sobre principales grupos étnicos en cada país	Participantes (10 min cada)
15:30-16:00	 Café	
16:00-17:00	Presentaciones sobre principales grupos étnicos en cada país	Participantes (10 min cada)
17:00-17:30	Visión global sobre Haití en cuestión de política, economía, salud, desastres naturales y epidemias	Patrick Dely Jacques Rousseau

Martes 16/5

9:00-9:30	Equidad y Etnicidad en Salud – tópicos transversales en OPS	Oscar Mujica
9:30-10:00	La salud de los pueblos indígenas en Latinoamérica: reconocimiento de sus derechos y brechas de implementación	Fabiana del Popolo
10:00-10:30	Pobreza y acceso a los servicios de salud para la población afrodescendiente en Colombia	Carlos Viafara
10:30-11:00	 Café	

11:00-11:30	Inequidades en salud del niño y de la mujer indígena en Brasil	Bernardo Horta Carlos Coimbra
11:30 -12:30	Discusión	
12:30-14:00	 Almuerzo	
14:00-14:40	Desigualdad en la etnia indígena, algunas consideraciones sobre Latinoamerica (Seminario PPGE)	Hugo Amigo
14:40-15:30	Plan de análisis	Cesar Victora Auisio Barros
15:30-16:00	 Café	
16:00-16:30	Plan de análisis (cont.)	Cesar Victora Auisio Barros
16:30-17:30	Discusión en grupo	Todos

Miércoles 17/5

9:00-10:30	Sesiones de trabajo	Todos
10:30-11:00	 Café	
11:00-12:30	Sesiones de trabajo	Todos
12:30-14:00	 Almuerzo	
14:00-15:30	Sesiones de trabajo	Todos
15:30-16:00	 Café	
16:00-17:30	Sesiones de trabajo	Todos

Jueves 18/5

9:00-10:30	Sesiones de trabajo	Todos
10:30-11:00	 Café	

11:00-12:30	Sesiones de trabajo	Todos
12:30-14:00	 Almuerzo	
14:00-15:30	Sesiones de trabajo	Todos
15:30-16:00	 Café	
16:00-17:30	Sesiones de trabajo	Todos

Viernes 19/5

9:00-10:30	Presentación final	Participantes (10 min cada)
10:30-11:00	 Café	
11:00-12:00	Presentación final	Participantes (10 min cada)
12:00-12:30	Próximos pasos	Cesar Victora Aluisio Barros



International Center for
EQUITY
in Health|Pelotas

www.equidade.org



Appendix 4

Final presentations



Workshop

Bolivia

Ivan Marquez



UFPEL


Countdown to 2030
Maternal, Newborn & Child Survival



International Center for
EQUITY
in Health|Pelotas

Metodos

- **Fuente de datos:** **ENDSA 2008 (DHS)**
- **Grupo de referencia:**
 - **Idioma materno castellano**
- **Variable dependiente (o variable resultado):**
 - **4 o más consultas de prenatal (anc43)**
- **Análisis:**
 - **Representación gráfica en Equiplot de intervenciones.**
 - **Regresión de Poisson para estimar la razón de prevalencias/coberturas**



Clasificación y distribución por quintiles

POBLACIÓN DE MUJERES 15 – 49 POR FUENTE SEGÚN ÁREA POR IDIOMA MATERNO CLASIFICADO, 2008
(En porcentaje)

Grupo	Total	Urbana	Rural
Idioma materno nativo	38,1	23,3	66,7
Grupo de Referência	61,9	76,7	33,3
Total	100,0	100,0	100,0

Quintil de riqueza	Total (%)	Idioma materno nativo (%)	Grupo de Referência Idioma Materno castellano (%)
1°	15.5	31.7	5.6
2°	17.2	27.0	11.2
3°	20.6	20.5	20.7
4°	22.7	14.3	27.8
5°	24.0	6.4	34.8
Total	100.0	100.0	100.0

La pregunta sobre grupos étnicos fue basada en la información sobre Idioma materna. Idioma materna nativo: quechua, aymara, guarani y otros idiomas nativos. Idioma materno español: castellano.

Equiplot para todos los indicadores en SRMRN, 2008

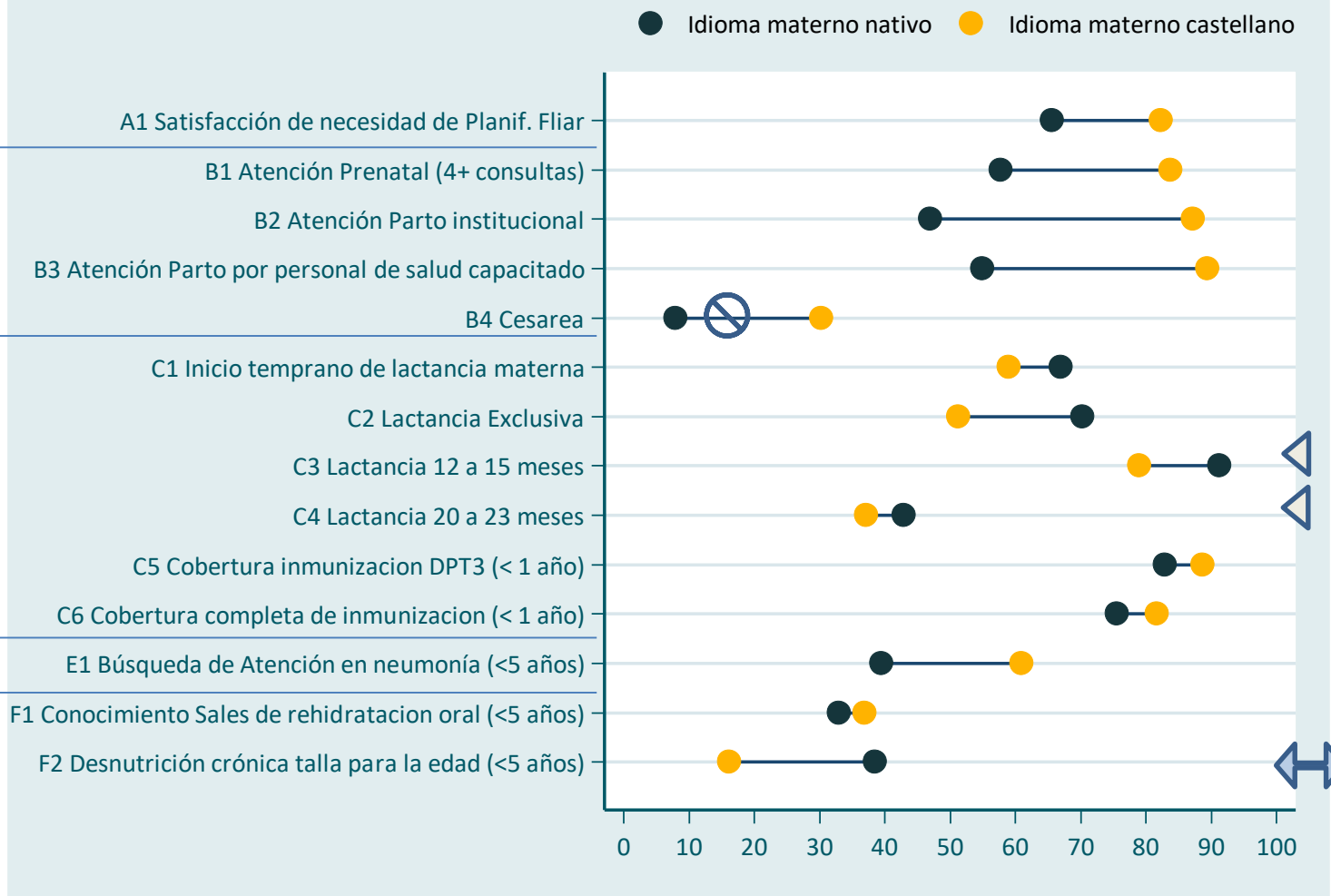
SS Reproductiva

SS Materna

**Atención preventiva
Niños**

Búsqueda de atención

Conductas de riesgo



Control Prenatal (4+) :

Análisis descriptiva

	Sin 4+ consultas (N)	Con 4+ consultas (N)	Total (N)	Cobertura (%)	IC 95%		CV (%)
					Inf	Sup	
Idioma materno nativo	932	1279	2,211	57.8	54.8	60.9	2.7
Grupo de referencia	397	2,043	2,439	83.7	81.9	85.6	1.1
TOTAL	1,329	3,322	4,651	71.5	69.6	73.4	1.3





Razones de prevalencia para Control Prenatal (4+) - ANC43

Comparación de grupos idioma materno nativo x Grupo de referencia

Modelo	RP indígenas x grupo de referencia	IC 95% Valor-p	Efecto porcentual explicado (%) (Factor de protección)
Crudo	0.69	(0.65-0.73) pval=0	
Ajustado por riqueza	0.79	(0.75-0.83) pval=0	32,56
Ajustado por urbano/rural	0.75	(0.71-0.79) pval=0	19,17
Ajustado por escolaridad	0.77	(0.73-0.82) pval=0	26,19
Ajustado para todas las variables anteriores	0.82	(0.78-0.87) pval=0	42,41

	VARIABLE	BRUTA	AJUSTE QUINTIL RIQUEZA		AJUSTE NIVEL INSTR. MUJER		AJUSTE ÁREA RESIDENCIA		AJUSTE CONJUNTO	
		RP (IC 95%)	RP (IC 95%)	% mediado	RP (IC 95%)	% mediado	RP (IC 95%)	% mediado	RP (IC 95%)	% mediado
	Skilled birth attendant	0.61 (0.58-0.66) pval-0	0.77 (0.73-0.81) pval-0	40.07	0.71 (0.67-0.75) pval-0	24.26	0.72 (0.68-0.76) pval-0	28.19	0.81 (0.76-0.85) pval-0	49.38
	Demand for family planning satisfied	0.8 (0.77-0.83) pval-0	0.88 (0.85-0.91) pval-0	41.99	0.84 (0.81-0.88) pval-0	22.78	0.84 (0.81-0.87) pval-0	20.62	0.89 (0.85-0.92) pval-0	44.00
	Institutional delivery	0.54 (0.5-0.58) pval-0	0.72 (0.68-0.75) pval-0	38.61	0.64 (0.6-0.68) pval-0	22.28	0.67 (0.63-0.71) pval-0	27.51	0.76 (0.72-0.8) pval-0	47.24
	Antenatal care (four or more visits)	0.69 (0.65-0.73) pval-0	0.79 (0.75-0.83) pval-0	32.56	0.77 (0.73-0.82) pval-0	26.19	0.75 (0.71-0.79) pval-0	19.17	0.82 (0.78-0.87) pval-0	42.41
	Caesarean section	0.29 (0.25-0.35) pval-0	0.56 (0.47-0.66) pval-0	37.37	0.43 (0.36-0.51) pval-0	19.23	0.42 (0.35-0.49) pval-0	17.50	0.6 (0.5-0.71) pval-0	43.39
	DPT 3 immunization coverage	0.94 (0.89-0.98) pval-0.009	0.92 (0.88-0.97) pval-0.002	-20.10	0.96 (0.91-1.01) pval-0.135	39.10	0.91 (0.87-0.96) pval-0	-36.36	0.94 (0.89-0.98) pval-0.011	0.71
	Oral rehydration salts	0.89 (0.77-1.04) pval-0.148	0.95 (0.8-1.12) pval-0.505	48.27	0.91 (0.77-1.09) pval-0.303	18.27	0.96 (0.82-1.13) pval-0.641	64.88	0.96 (0.81-1.14) pval-0.664	65.12
	Full vaccination coverage	0.92 (0.87-0.99) pval-0.018	0.92 (0.86-0.98) pval-0.012	-10.53	0.93 (0.87-1) pval-0.052	10.76	0.91 (0.85-0.97) pval-0.004	-25.52	0.92 (0.86-0.99) pval-0.018	-8.24
	Early initiation of breastfeeding	1.13 (1.06-1.21) pval-0	1.09 (1.01-1.17) pval-0.02	34.15	1.08 (1-1.16) pval-0.043	41.40	1.11 (1.04-1.19) pval-0.003	17.15	1.07 (0.99-1.15) pval-0.086	50.55
	Exclusively breastfed	1.37 (1.21-1.55) pval-0	1.18 (1.03-1.36) pval-0.019	51.10	1.26 (1.1-1.45) pval-0.001	28.97	1.29 (1.13-1.49) pval-0	20.74	1.17 (1.01-1.34) pval-0.031	55.27
	Currently breastfed	1.16 (1.06-1.26) pval-0.001	1.06 (0.98-1.15) pval-0.139	61.16	1.09 (1-1.18) pval-0.038	43.20	1.08 (0.99-1.18) pval-0.094	48.25	1.04 (0.95-1.13) pval-0.396	76.18
	Stunting in children	2.38 (2.13-2.67) pval-0	1.57 (1.4-1.76) pval-0	58.81	1.77 (1.56-2.01) pval-0	44.66	1.91 (1.7-2.15) pval-0	34.50	1.46 (1.3-1.63) pval-0	67.11

Conclusiones y limitaciones

• Limitaciones

- Estimaciones sujetas a errores muestrales (deben ser mostrados y las diferencias evidenciadas con tests estadísticos, asimismo socializar las estimaciones por intervalo y error muestral relativo)
- Se deben probar otras variables de conformación grupos étnicos (Autoidentificación, idioma hablado o idioma materno). El idioma materno disminuye con el tiempo debido a que castellano se difunde.

• Conclusiones

- La propuesta de análisis grafico importante, se debe definir el sentido y/o limites superiores en algunos (e.g. insuficiencia peso, lactancia 20-23 meses, mortalidades en niños <5a) según corresponda.
- Las estimaciones permiten evidenciar la existencia de desigualdades entre grupos, donde se controlaron variables relacionados para intentar explicar estimar la brecha debida exclusivamente (aprox.) a la diferencia entre grupos. Explicado en mayor medida por el quintil de riqueza.





Gracias



International Center for
EQUITY
in Health|Pelotas



Workshop

Colombia

*Beatriz Caicedo, Carlos Augusto Viáfara López &
Salomé Valencia*



UFPEL


Countdown to 2030
Maternal, Newborn & Child Survival



International Center for
EQUITY
in Health|Pelotas

Métodos

- **Fuente de datos**

DHS 2010, representativa a nivel nacional y por área y regiones

- **Grupo de referencia:**

Población que no se auto-identificó a ninguno de los grupos étnicos raciales (Indígenas y Afrodescendientes)

- **Variable dependiente (o variable resultado):**

4 o más consultas de prenatales (anc4+)

- **Análisis:**

Regresión de Poisson para estimar la razón de prevalencias/coberturas



International Center for
EQUITY
in Health|Pelotas

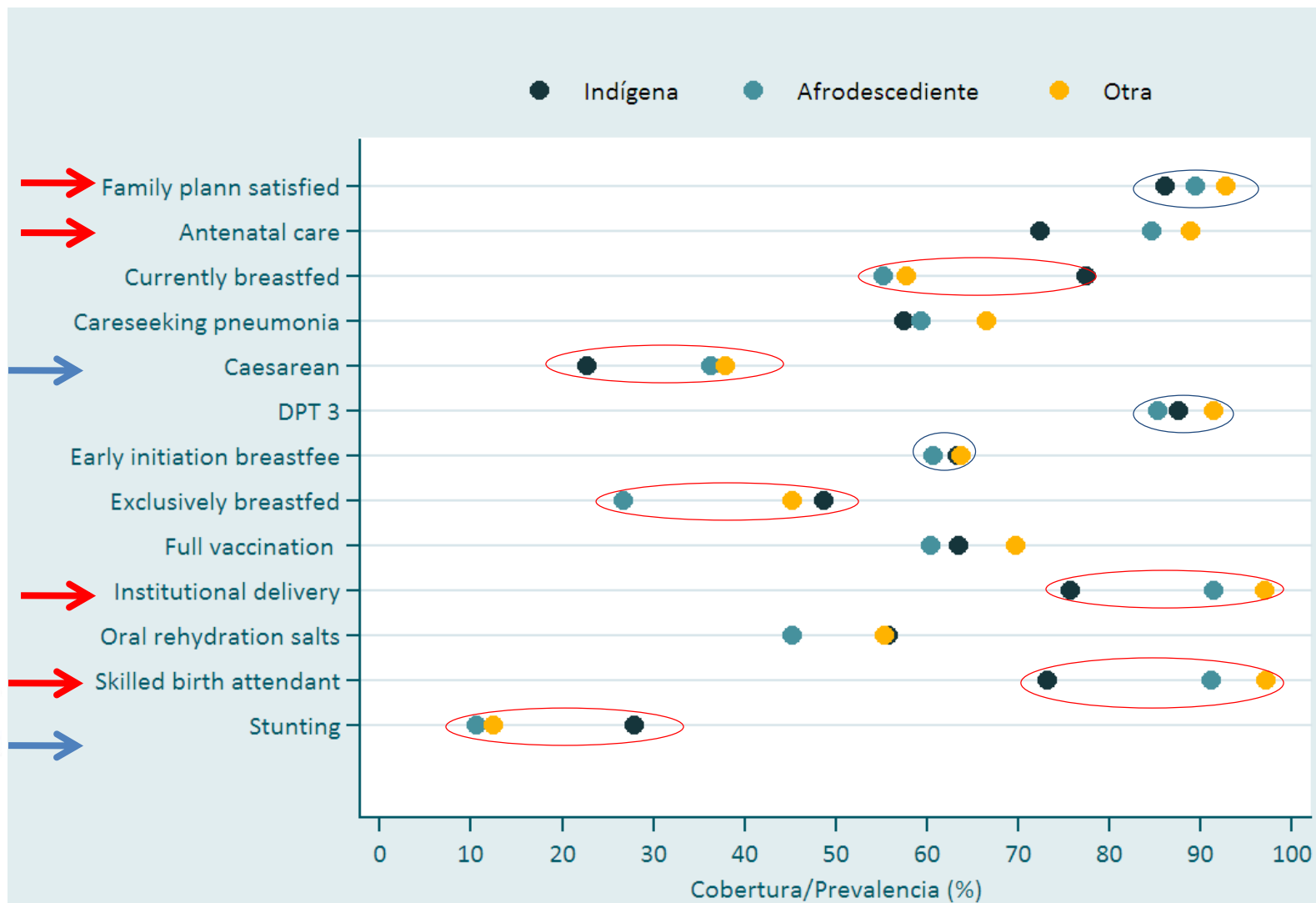


Grupos étnicos e distribución por quintiles

Grupo étnico	N	Porcentaje (IC 95%)
Indígena	935	5,3 (4,6 - 6,1)
Afrodescendientes	2,130	12,0 (10,9 – 13,1)
No étnico	14,681	82,7 (81,4 – 83,9)
Total	17,747	100

Quintil de riqueza	Total N (%)	Indígenas % (IC95%)	Afrodescendientes % (IC95%)	No étnico % (IC95%)
1°	4.496 (25,3)	65,6 (59,7-71,0)	40,7 (36,2-45,4)	20,5 (18,9-22,3)
2°	4.059 (22,9)	15,0 (12,4-18,6)	23,9 (20,9-27,2)	23,2 (21,8-24,7)
3°	3.935 (22,2)	11,8 (9,0-15,3)	17,2 (14,5-20,3)	23,6 (22,2-25,0)
4°	3.127 (17,6)	5,2 (3,4-7,9)	12,0 (9,8-14,5)	19,2 (17,9-20,6)
5°	2.130 (12,0)	2,4 (1,3-4,2)	6,2 (4,8-7,9)	13,5 (12,3-14,7)
Total	17.747(100)	100	100	100

Equiplot para todos los indicadores en SRMRN



ANC4: análisis descriptivo

	Con 4+ consultas (N)	Con <4 consultas (N)	Total (N)	Cobertura (IC 95%)
Indígenas	819	625	1.444	72,4%(67,9-76,5)
Afrodescendientes	989	225	1.214	84,6%(81,7-87,2)
No étnico	6.120	911	7.031	89,0%(88,0-89,9)



Razones de prevalencia para ANC4+

Comparación de indígenas x no étnico

Modelo	RP indígenas x no étnico	IC 95%	% mediado
Crudo	0,81	(0,76-0,86)	
Ajustado por riqueza	0,87	(0,82-0,92)	31,58
Ajustado por urbano/rural	0,84	(0,80-0,89)	15,79
Ajustado por escolaridad	0,87	(0,82-0,92)	31,58
Ajustado para todas las variables anteriores	0,90	(0,85-0,96)	47,37



Razones de prevalencia para ANC4+

Comparación de afrodescendientes x no étnico

Modelo	RP afrodescendientes x no étnico	IC 95%	% mediado
Crudo	0,95	(0,92-0,98)	
Ajustado por riqueza	0,98	(0,95-1,00)	60,00
Ajustado por urbano/rural	0,96	(0,93-0,99)	20,00
Ajustado por escolaridad	0,96	(0,93-0,99)	20,00
Ajustados para todas las variables anteriores	0,98	(0,95-1,01)	60,00



Conclusiones y limitaciones

- **Limitaciones**

- La muestra no está diseñada para los grupos étnicos raciales
- Los efectos pueden estar subestimados debido a que la auto-identificación en sociedades racializadas puede estar sesgada

- **Conclusiones**

- Las coberturas y prevalencias varían marcadamente entre los grupos étnicos y el grupo de referencia
- Los indígenas presentan menor frecuencia de visitas prenatales, aun después de controlar por las variables analizadas
- Parte del efecto de ser indígena fue explicado por las variables analizadas, quedando un 53% del efecto que puede ser explicado por ser indígena o por otras variables



Gracias



Workshop

Desigualdades étnicas en salud reproductiva, materna, neonatal y de niños menores de 5 años en Latinoamérica

Costa Rica

Karla Jinesta Campos



UFPEL



International Center for
EQUITY
in Health|Pelotas

Métodos

- Encuesta de Indicadores Múltiples por Conglomerados MICS 2011
- Grupo de referencia: mixto/otros (mestizo y otro)
- Variable dependiente (o variable resultado): 4 o más consultas de prenatal (anc4+)
- Análisis: regresión de Poisson para estimar la razón de prevalencias/coberturas



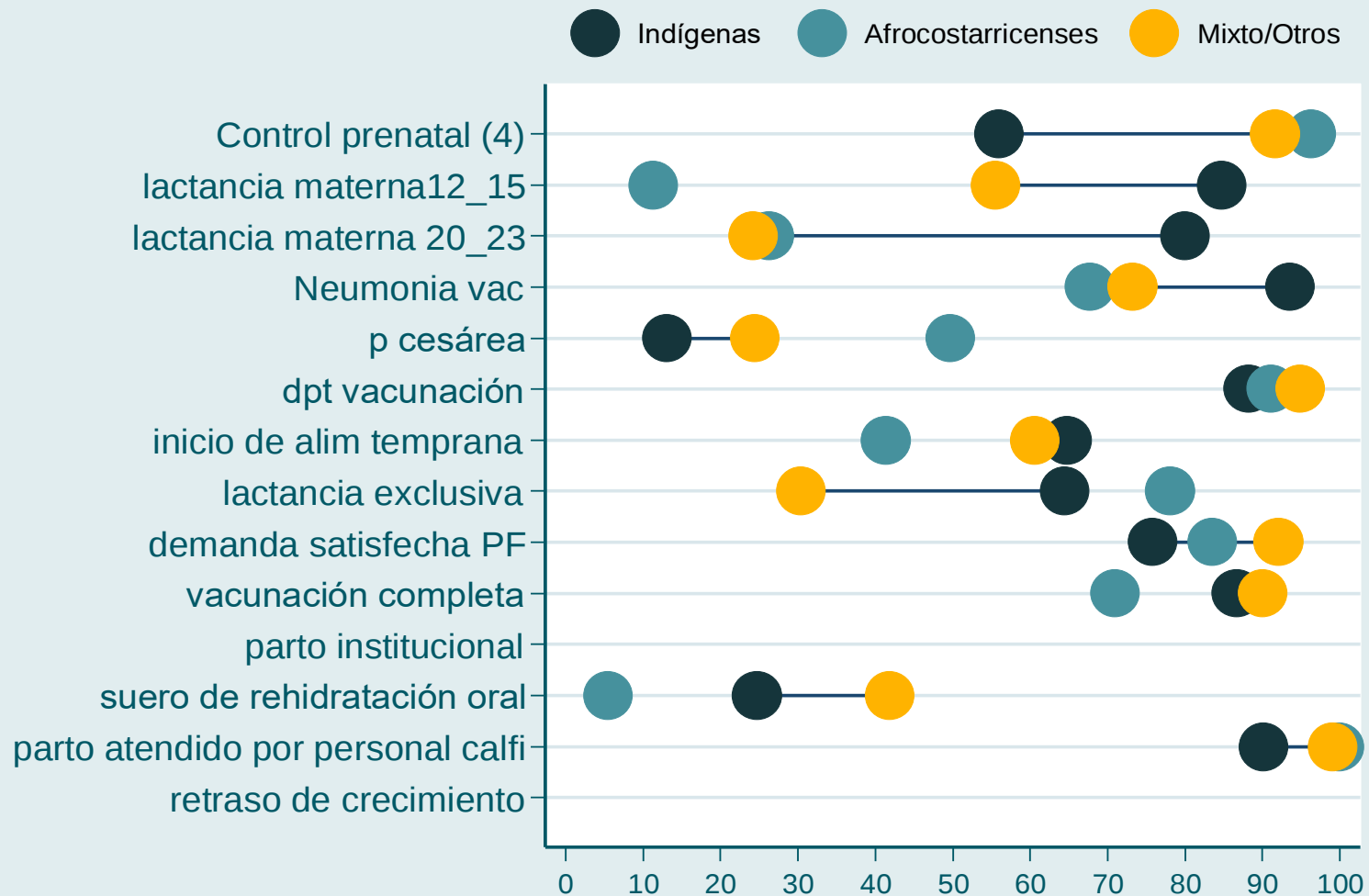


Distribución de los grupos étnicos por quintiles de ingreso

Grupo étnico	Porcentaje
Indígena	4,66
Afrodescendientes	2,41
Grupo de Referência	92,93
Total	100

Quintil de riqueza	Total (%)	Indígenas (%)	Afrodescendientes (%)	Grupo de Referência (%)
1°	18,15	39,41	15,65	16,17
2°	19,63	16,61	26,98	19,21
3°	20,30	11,72	24,33	20,61
4°	20,5	13,58	13,58	21,64
5°	21,42	18,69	16,98	22,37
Total	100.0	100.0	100.0	100.0

Equiplot: indicadores en SRMRN



Control prenatal completo (ANC4): Análisis descriptivo

	Con 4+ consultas (N ob)	Con <4 consultas (N ob)	Total (N ob)	Cobertura (IC 95%)
Indígenas	34,0	26,7	60,7	56,0% (30,9-78,4)
Afrodescendientes	29,4	1,0	30,5	96,4% (80,7-99,4)
Grupo de referencia	612,2	55,6	667,8	91,7% (86,5-96,0)





Razones de prevalencia para ANC4+

Comparación de indígenas y grupo de referencia

Modelo	RP indígenas x grupo de referencia	IC 95%
Crudo	0,61	(0,38 - 0,97)
Ajustado por riqueza	0,62	(0,39-0,96)
Ajustado por urbano/rural	0,61	(0,38-0,97)
Ajustado por escolaridad	0,61	(0,38-0,98)
Ajustado para todas las variables anteriores	0,61	(0,39-0,96)





Razones de prevalencia para ANC4+

Comparación de afrodescendientes x Grupo de referencia

Modelo	RP afrodescendientes x grupo de referencia	IC 95%
Crudo	1.05	(0,97-1,15)
Ajustado por riqueza	1,00	(0,92-1,08)
Ajustado por urbano/rural	1,05	(0,95-1,15)
Ajustado por escolaridad	1,05	(0,96-1,15)
Ajustado para todas las variables anteriores	1,01	(0,92-1,09)

Limitaciones

- La encuesta MICS al no incluir la categoría mulato, por lo que posiblemente subrepresenta a la población afrodescendiente.
- Muestra pequeña.
- Inconsistencias en la estructura de la base de datos



Conclusiones

- Para la variable ANC4 existe una desigualdad desfavorable a la población indígena con respecto al grupo de referencia, lo que no sucede para la población afro.
- Para la población indígena, al analizar la contribución de cada estratificador social se evidenció que únicamente el ingreso contribuyó a esta condición, representando el 2,6%.





Gracias



International Center for
EQUITY
in Health|Pelotas



Workshop

Ecuador

Paulina Ríos



UFPEL

Countdown to 2030
Maternal, Newborn & Child Survival



International Center for
EQUITY
in Health|Pelotas

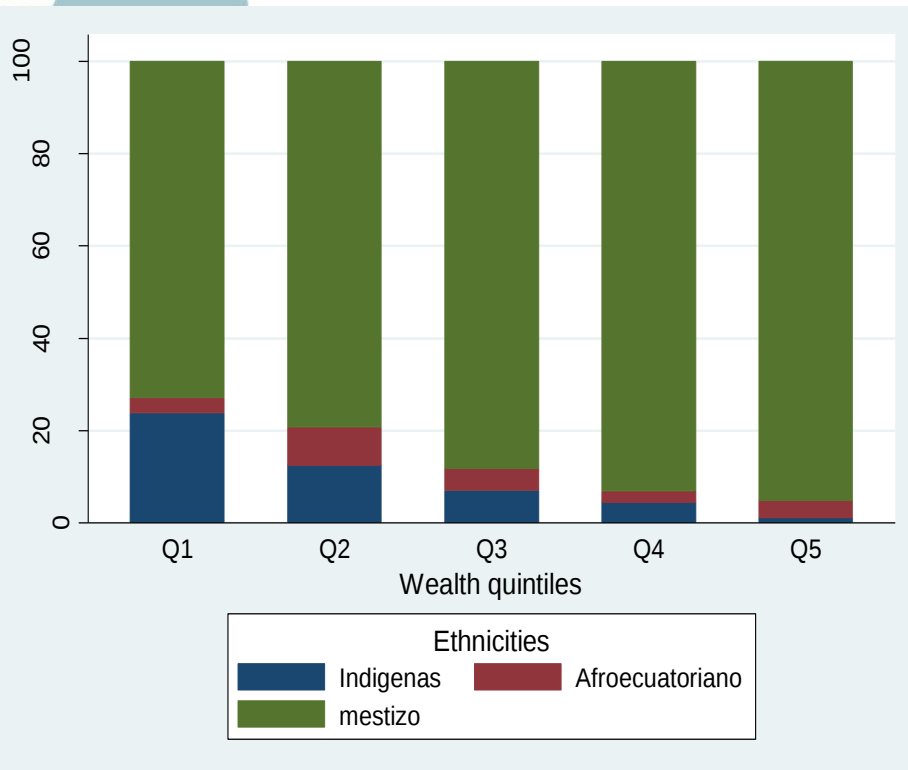
Metodos

- Fuente de datos: RHS 2004
- Grupo de referencia: Mestizo/otros
- Variables dependientes:
 - 4 o más consultas prenatales (anc43)
 - Parto institucional (ideliv)
 - Uso de MAC modernos (cpmo)
- Análisis: regresión de Poisson para estimar la razón de prevalencias/coberturas



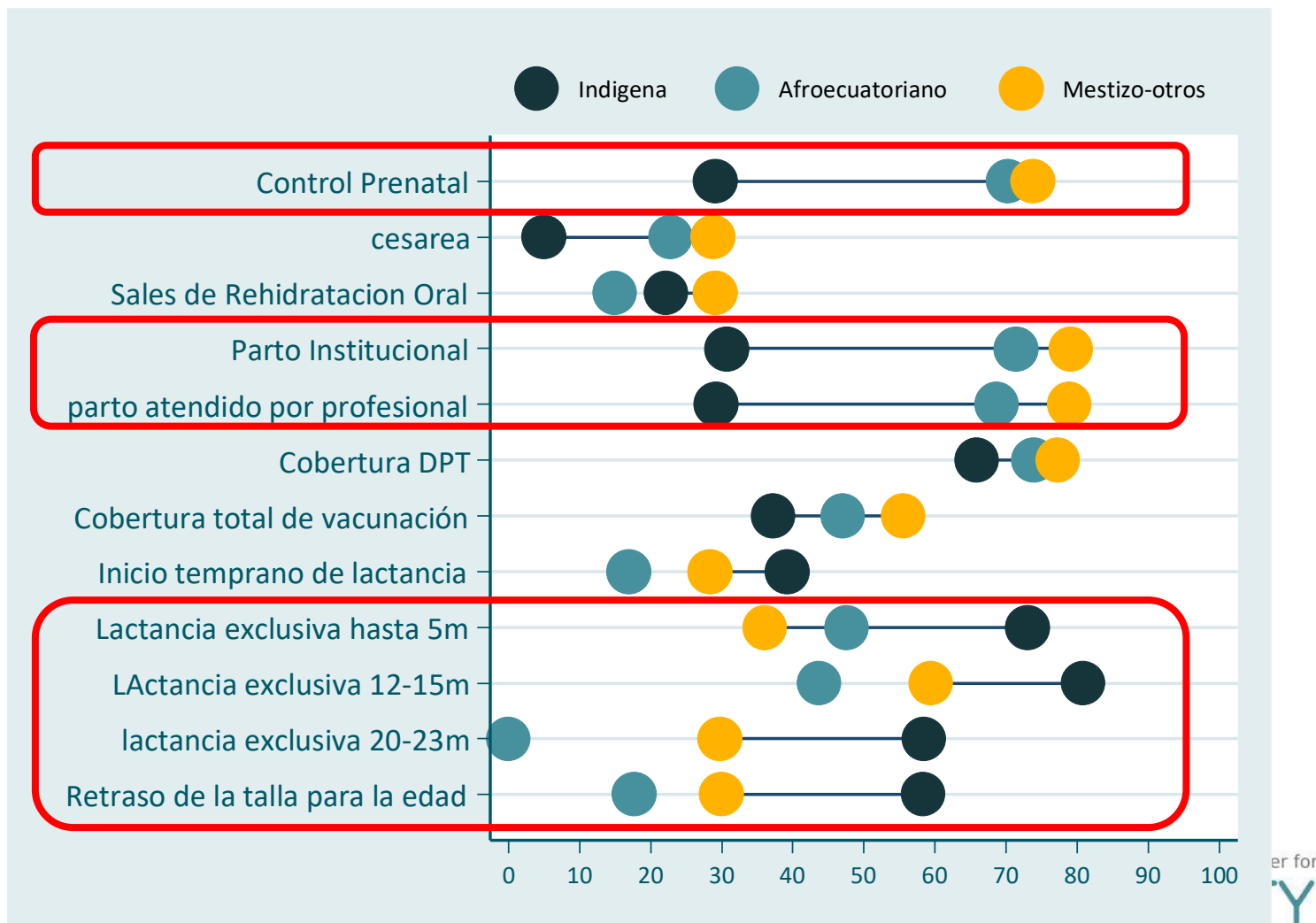
Grupos étnicos y distribución por quintiles

Grupo étnico	Porcentaje	CENSO
Indígena n= 594	12,6 %	7,03
Afrodescendientes n= 220	4,7 %	7,1
Grupo Referencia n= 3905	82,8 %	85,8
Total	100%	



Quintil de riqueza	Total (%)	Indígenas (%)	Afrodescendientes (%)	Grupo de Referência (%)
1°	31.6	59.6	23.0	27.8
2°	23.7	23.7	41.0	22.7
3°	19.0	10.6	19.7	20.3
4°	13.9	5.0	7.0	15.6
5°	11.8	1.1	9.3	13.6
Total	100.0	100.0	100.0	100.0

Equiplot para todas las variables de SRMRN



3 Variables Madre- niño:

análisis descriptivo

Indicador	Indígena		Afroecuatoriano		Mestizo/otros		Total
	Cobertura	95%CI	Cobertura	95%CI	Cobertura	95%CI	Cobertura
>4 controles (n=2355)	27.2	0.21-0.34	62.1	0.55-0.74	68.6	0.65-0.72	63.39
Parto Instit. (n=3183)	27.79	0.22-0.34	69.7	0.56-0.80	74.88	0.71-0.78	68.9
Métodos Mod (n=3.160)	24.27	0.19-0.30	57.4	0.50-0.65	61.28	0.59-0.63	58.38

	>4 controles (n)	<4 controles (n)	Total (n)	Cobertura (IC 95%)	CV (%)
Indígenas	78	208	286	27.2 (0.21-0.34)	11.3
Afrodescendientes	72	38	110	62.1 (0.55-0.74)	7
Grupo de referencia	1343	616	1959	68.6 (0.65-0.72)	2.8

Razones de prevalencia para 3 variables Madres- niño

Comparación de indígenas x Grupo de referencia

Modelo	>4 controles	Parto Institucional	Métodos modernos
	RP (IC 95%)	RP (IC 95%)	RP (IC 95%)
Crudo	0.40 (0.32-0.49)	0.37 (0.30-0.47)	0.40 (0.32-0.48)
Ajustado por riqueza	0.51 (0.41- 0.63)	0.47 (0.37-0.59)	0.44 (0.36- 0.54)
Ajustado por urbano/rural	0.46 (0.38- 0.57)	0.44 (0.35-0.55)	0.42 (0.35- 0.52)
Ajustado por escolaridad	0.46 (0.38-0.56)	0.44 (0.36-0.53)	0.43 (0.35-0.52)
Ajustado para todas las variables anteriores	0.52 (0.43-0.64)	0.50 (0.40-0.62)	0.46 (0.38-0.56)
	% mediado 20%	% mediado 20,4%	% mediado 10%

López-Cevallos DF, Chi C. Health care utilization in Ecuador: a multilevel analysis of socio-economic determinants and inequality issues. Health Policy Plan. mayo de 2010;25(3):209-18.

López-Cevallos DF, Chi C. Assessing the context of health care utilization in Ecuador: A spatial and multilevel analysis. BMC Health Serv Res. 12 de marzo de 2010;10:64.



International Center for
EQUITY
in Health|Pelotas



Razones de prevalencia para la variable > 4 Controles prenatales

Comparación de grupo Afro x Grupo de referencia

Modelo	RP afrodescendientes x grupo de referencia	IC 95%
Crudo	0.95	(0.83-1.09)
Ajustado por riqueza	1.0	(0.85- 1.16)
Ajustado por urbano/rural	0.93	(0.79- 1.10)
Ajustado por escolaridad	1	(0.85-1.17)
Ajustado para todas las variables anteriores	1.01	(0.86-1.2)



Conclusiones y limitaciones

- **Limitaciones:**

- La proporciones de la distribución del grupo etareo, no son comparables con el CENSO.
- La muestra de la población afroecuatoriana es baja ($n=220$), lo cual limitaría el análisis de cruces de variables.



International Center for
EQUITY
in Health|Pelotas

Conclusiones y limitaciones

- Conclusiones:

- El mayor % que se autoidentifica indígena, es mayor en los quintiles de pobreza.
- Sin ajuste: 3 variables de acceso a los servicios mostraron baja cobertura entre la población indígena comparada con la población mestiza; contrario a lo observado en las variables de lactancia materna.
- Posterior al ajuste por: riqueza, educación materna y área de residencia, persiste 48% menos probabilidad entre los indígenas de acceder a más de 4 controles prenatales y 50% a parto institucional que los mestizos; y un 54% menos probabilidad de acceder a métodos anticonceptivos modernos. Sin embargo, el modelo explica solo el 20% del efecto para el acceso de controles y parto institucional, y el 10% del efecto del acceso a métodos anticonceptivos modernos
- En el análisis bruto y ajustado no hay una diferencias significativas en el grupo que se autoidentifica afro, comparado con la etnia mestiza.





¡Gracias!



International Center for
EQUITY
in Health|Pelotas



Workshop

Guatemala

*Carlos Flores Ramírez, Responsible
Giovanna y Carolina*



UFPEL


Countdown to 2030
Maternal, Newborn & Child Survival



International Center for
EQUITY
in Health|Pelotas

Métodos

- **Fuente de datos: DHS** (Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil 2014-2015)
- **Grupo de referencia: No Indígena**
- **Variable dependiente (o variable resultado): 4 o más consultas de prenatal (anc4+)**
- **Análisis: regresión de Poisson para estimar la razón de prevalencias/coberturas**



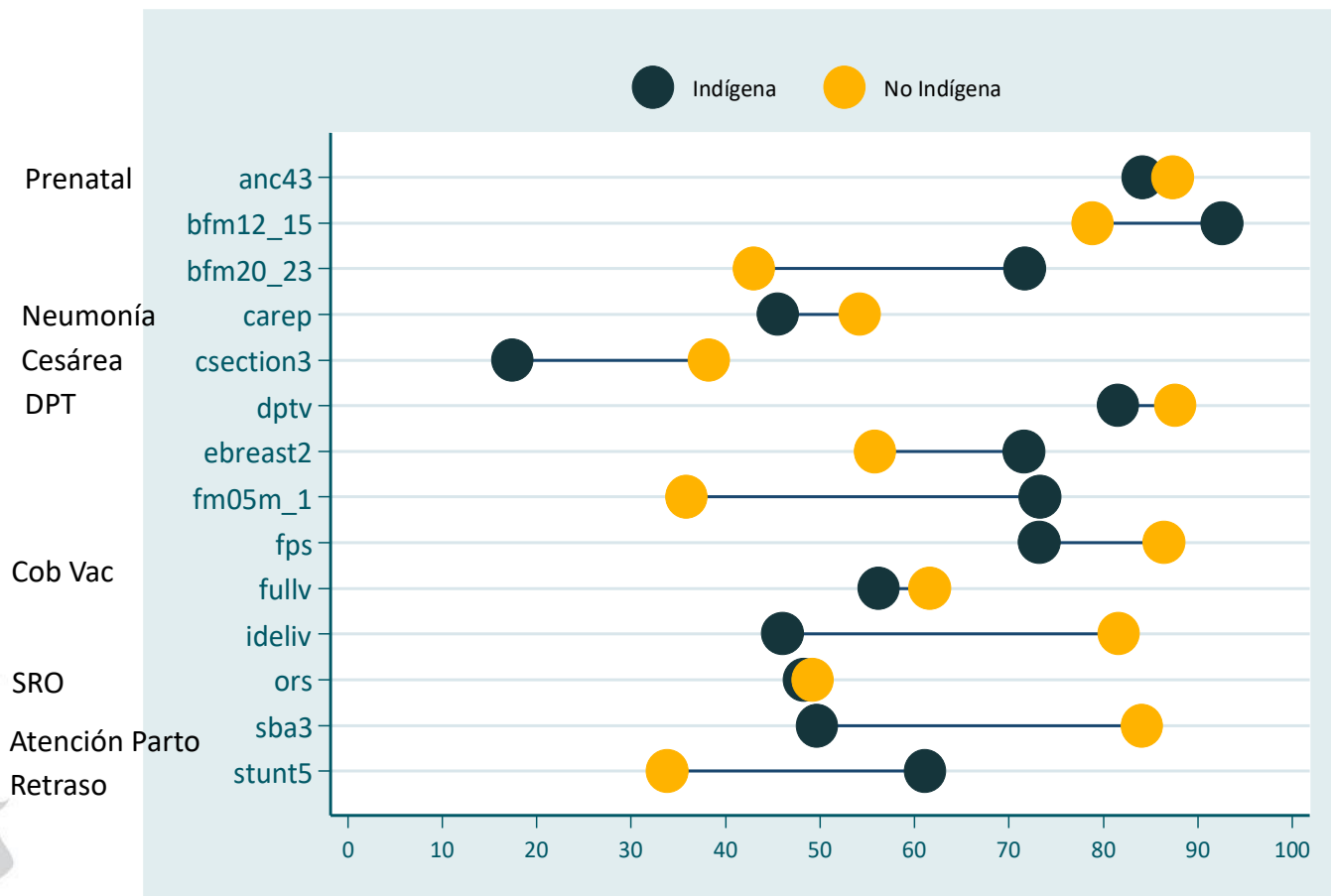
Grupos étnicos distribución por quintiles

Grupo étnico	Porcentaje
Indígena	46,7
No Indígena (Grupo de Referencia)	53,3
Total	100,0

Quintil de riqueza	Total (%)	Indígenas (%)	No Indígena (%) Grupo de Referencia
1°	26,9	40,5	14,9
2°	22,3	26,8	18,4
3°	19,6	17,5	21,5
4°	17,7	10,1	24,4
5°	13,5	5,1	20,8
Total	100.0	100.0	100.0

Las calificaciones de riqueza son estandarizadas y asignadas a las personas residentes habituales de los hogares, para definir las categorías de riqueza de forma que cada una contenga el mismo número de personas, por lo que cada categoría comprende un quintil de la población

Equiplot para todos los indicadores en SRMRN



Mujeres con 4 o más Consultas Prenatales (ANC4): análisis descriptivo

	Con 4+ consultas (N)	Con <4 consultas (N)	Total (N)	Cobertura (IC 95%)
Indígenas	2.582	486	3.068	84,2 % (IC95% 82,3-85,9)
No Indígena (Grupo de referencia)	3.194	464	3.658	87,3 % (IC95% 85,8-88,6)



Razones de prevalencia para ANC4+

Comparación de indígenas x Grupo de referencia

Modelo	RP indígenas x grupo de referencia	IC 95%
Crudo	0,96	(0,94-0,99)
Ajustado por riqueza	0,99	(0,97-1,03)
Ajustado por urbano/rural	0,97	(0,95-1,00)
Ajustado por escolaridad	0,99	(0,96-1,02)
Ajustado para todas las variables anteriores	1,00	(0,97-1,03)

% mediado=100,0

Niños < 5 años con retraso en talla (stunt5): análisis descriptivo

	Sin retraso (N)	Con retraso (N)	Total (N)	Prevalencia de retraso en talla (IC 95%)
Indígenas	2.119	3.340	5.459	61,2 % (IC95% 58,5-63,8)
No Indígena (Grupo de referencia)	4.131	2.107	6.238	33,8 % (IC95% 31,7-36,0)



Razones de prevalencia para Retardo en el crecimiento (STUNT)

Comparación de indígenas x Grupo de referencia

Modelo	RP indígenas x grupo de referencia	IC 95%
Crudo	1,81	(1,68-1,95)
Ajustado por riqueza	1,43	(1,33-1,53)
Ajustado por urbano/rural	1,71	(1,59-1,85)
Ajustado por escolaridad	1,55	(1,44-1,66)
Ajustados para todas las variables anteriores	1,39	(1,30-1,49)

% mediado=51,8

Conclusiones y limitaciones

- **Limitaciones:**

1. La variable “etnia” con algún grado de subjetividad. (investigar por idioma).
2. Revisar la representatividad de la muestra. (Validez externa)
3. Calidad de la variable “control prenatal” ¿Quién brinda la atención? (Validez interna)

- **Conclusiones:**

- a. Estos análisis demuestran que existen inequidades injustas e innecesarias. La población indígena está en desventaja
- b. Promover políticas públicas para reducir las inequidades
- c. Investigar factores de cultura y acceso a servicios con calidad

Obrigado



International Center for
EQUITY
in Health|Pelotas



Workshop

Guyana

Sasha Walrond



UFPEL


Countdown to 2030
Maternal, Newborn & Child Survival



International Center for
EQUITY
in Health|Pelotas

Metodos

- MICS 2014
- Grupo de referencia: The ethnic group “other”
- Variable dependiente (o variable resultado): 4 o más consultas de prenatal (anc4+)
- Análisis: regresión de Poisson para estimar la razón de prevalencias/coberturas



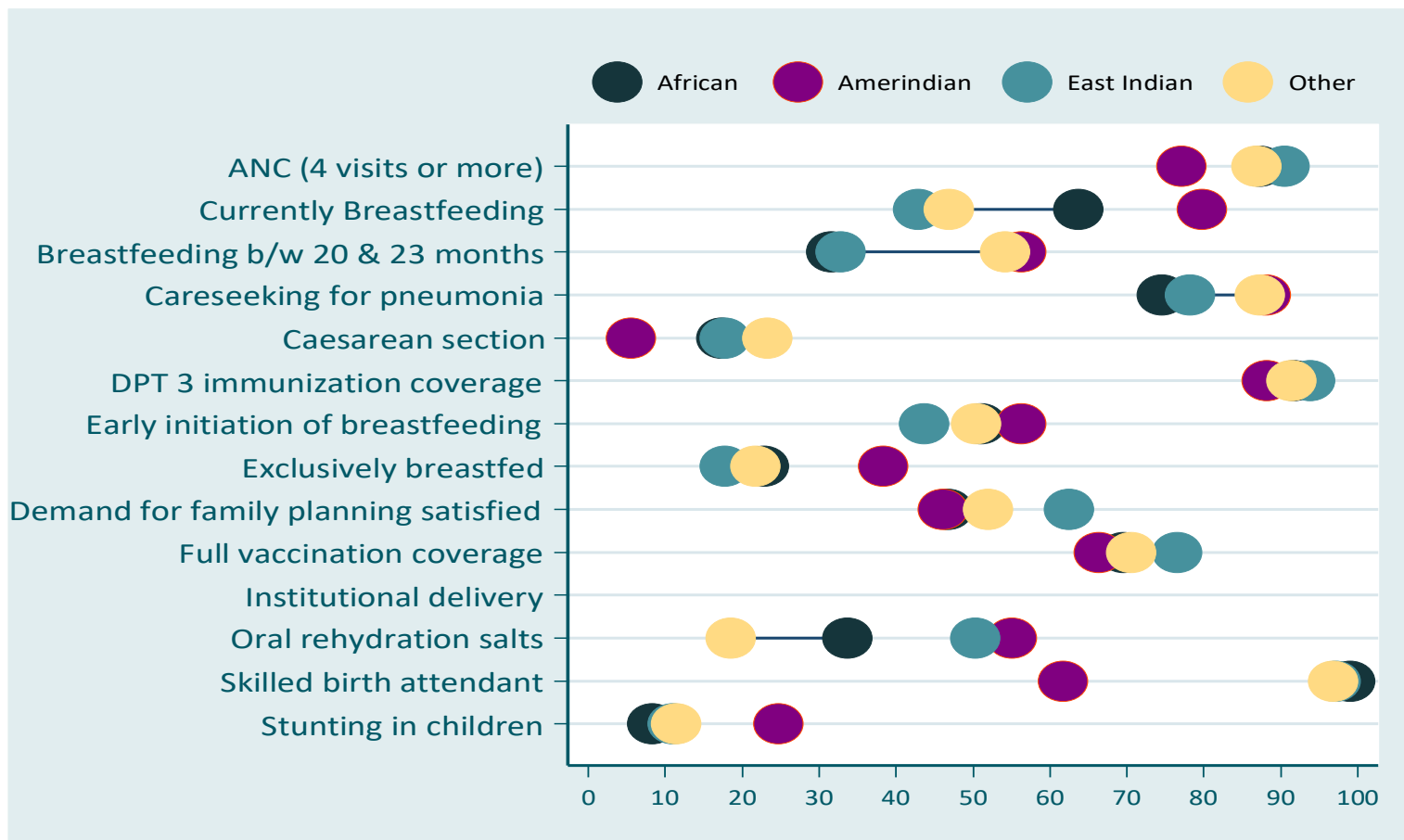


Grupos étnicos e distribución por quintiles

Grupo étnico	Porcentaje
Indígena	6.77
Afrodescendientes	30.05
East Indian	45.58
Grupo de Referência	17.59
Total	100

Quintil de riqueza	Total (%)	Indígenas (%)	Afrodescendientes (%)	East Indian (%)	Grupo de Referência (%)
1°	17.03	79.57	13.75	9.75	17.41
2°	18.48	9.94	18.94	19.11	19.32
3°	19.84	5.46	20.17	21.81	19.70
4°	22.31	3.77	24.96	23.98	20.58
5°	22.35	1.25	22.18	25.35	22.99
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Equiplot para todos los indicadores en SRMRN



ANC4: análisis descriptiva

	Con 4+ consultas (N)	Con <4 consultas (N)	Total (N)	Cobertura (IC 95%)
Indígenas	142.25	42.25	184.51	77.1 % (70.0 – 83.8)
Afrodescendientes	334.74	49.0	383.71	87.2 % (82.1 – 91.1)
East Indian	375.8	39.46	415.24	90.5 % (86.5 – 93.4)
Grupo de referencia	238.27	36.27	274.54	86.8 % (79.7 – 91.7)



Razones de prevalencia para ANC4+

Comparación de indígenas x Grupo de referencia

Modelo	RP indígenas x grupo de referencia	IC 95%
Crudo	0.89	0.80 – 0.99
Ajustado por riqueza	0.89	0.79 – 1.00
Ajustado por urbano/rural	0.89	0.79 – 0.99
Ajustado por escolaridad	0.91	0.81 – 1.01
Ajustado para todas las variables anteriores	0.90	0.80 – 1.01



Razones de prevalencia para ANC4+

Comparación de afrodescendientes x Grupo de referencia

Modelo	RP afrodescendientes x grupo de referencia	IC 95%
Crudo	1.0	0.92 – 1.09
Ajustado por riqueza	1.00	0.92 – 1.09
Ajustado por urbano/rural	1.00	0.92 – 1.10
Ajustado por escolaridad	1.00	0.91 – 1.08
Ajustados para todas las variables anteriores	1.00	0.92 – 1.08



Razones de prevalencia para ANC4+

Comparación de East Indians x Grupo de referencia

Modelo	RP afrodescendientes x grupo de referencia	IC 95%
Crudo	1.04	0.96 – 1.13
Ajustado por riqueza	1.04	0.96 – 1.12
Ajustado por urbano/rural	1.04	0.96 – 1.13
Ajustado por escolaridad	1.04	0.97 – 1.13
Ajustados para todas las variables anteriores	1.04	0.97 – 1.12



Conclusiones y limitaciones

- Limitaciones

- Las cifras de etnicidad esta basada en la etnicidad del jefe de hogar y no en la etnicidad de la mujer si ella no esta la jefa del hogar

- Conclusiones

- 79.57% de las indígenas son lo mas pobres
- Hay desigualdad principalmente en asistente de parto cualificado, retraso del crecimiento en los niños; amamantamiento (actualmente y entre 20 & 23 meses); y sales de rehidratación oral



Conclusiones

- Conclusiones

- Los East Indians y los indígenas tienen lo más y lo menor cobertura respectivamente por la cobertura de ANC (4+ visitas)
- Solamente hay diferencia en la prevalencia de ANC (4+ visitas) entre los indígenas y otra etnia
- Crudo- La prevalencia para ANC (4+ visitas) de indígenas es 11% menos que en el grupo “otra etnia”
- Escolaridad y todas las variables (etnia, riqueza, escolaridad, y área) explican 18.18% y 9.09% respectivamente porque la prevalencia de ANC(4+ visitas) de indígenas sea menos que en el grupo “otra etnia”
- No hay diferencia en la prevalencia de ANC (4+ visitas) entre los Afrodescendientes y otra etnia, y East Indians y otra etnia.





Gracias



International Center for
EQUITY
in Health|Pelotas



Workshop

México

Alejandra Balandrán



UFPEL


Countdown to 2030
Maternal, Newborn & Child Survival



International Center for
EQUITY
in Health|Pelotas

Métodos

- **Fuente de datos:**
 - MICS, 2015
- **Grupo de referencia:**
 - No indígenas
- **Variable dependiente (o variable resultado):**
 - 4 o más consultas de prenatal (anc4+)
- **Análisis:**
 - Regresión de Poisson para estimar la razón de prevalencias/coberturas





Grupos étnicos e distribución por quintiles

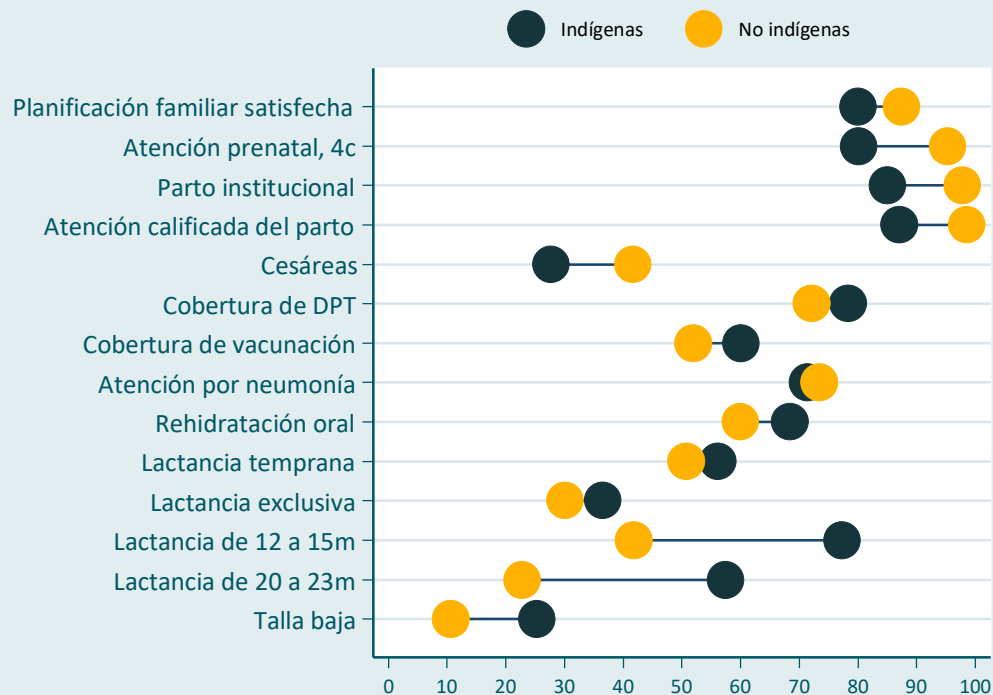
Grupo étnico	Porcentaje (%)
Indígena	8.35
Grupo de referencia	91.65
Total	100.0

Quintil de riqueza	Total (%)	Indígenas (%)	Grupo de referencia (%)
Q1	23.10	65.82	19.21
Q2	25.85	17.28	26.63
Q3	20.90	11.46	21.76
Q4	18.40	3.62	19.75
Q5	11.74	1.81	12.65
Total	100.0	100.0	100.0



International Center for
EQUITY
in Health|Pelotas

Equiplot para todos los indicadores en SRMRN



ANC4: análisis descriptiva

	Con 4+ consultas N	Con <4 consultas N	Total (N)	Cobertura % (IC 95%)
Indígenas	202	45	247	81.62 (71.51-88.71)
Grupo de referencia	2,470	123	2,593	95.27 (93.88-96.36)



Razones de prevalencia para ANC4+

Comparación de indígenas x Grupo de referencia

Modelo	RP indígenas x grupo de referencia	IC 95%
Cruda	0.86	0.77 – 0.95
Ajustado por riqueza	0.88	0.80 – 0.97
Ajustado por urbano/rural	0.86	0.78 – 0.95
Ajustado por escolaridad	0.88	0.80 – 0.96
Ajustado para todas las variables anteriores	0.89	0.82 – 0.97



Conclusiones y limitaciones

- **Limitaciones**

- Conceptual: definición por lengua del jefe(a) del hogar.

- **Conclusiones**

- 8 de cada 10 indígenas se encuentran en los quintiles de riqueza más pobres.
- A expensas de la cobertura por DPT y atención por neumonía, la mayoría de los indicadores reflejan brechas en su cobertura.
- La lactancia de 12 a 15, y de 15 a 23, muestran la mayor brecha de desigualdad, aunque esta favorece más a los indígenas.
- La atención prenatal (4 consultas) fue mayor en el grupo de no indígenas.
- Los indígenas tienen 14% más riesgo de no tener una atención prenatal comparado con los no indígenas. Ajustando por quintil de riqueza, educación de la madre, y área de residencia, disminuye a 11%.
- Según el porcentaje de efecto de las desigualdades de etnia explicadas por otras variables, se sugiere el ajuste que incluya quintiles y educación (el área de residencia no tuvo aportación al modelo).



Gracias



International Center for
EQUITY
in Health|Pelotas



Workshop

Nicaragua

Joel Velásquez



UFPEL


Countdown to 2030
Maternal, Newborn & Child Survival



International Center for
EQUITY
in Health|Pelotas

Metodos

- Fuente de datos: RHS 2006
- Grupo de referencia: Indigenas
- Variable Etnia (Area de residencia, Educacion de la madre y quintiles de riqueza): 4 o más consultas de prenatal (anc4+)
- Análisis: regresión de Poisson para estimar la razón de prevalencias/coberturas





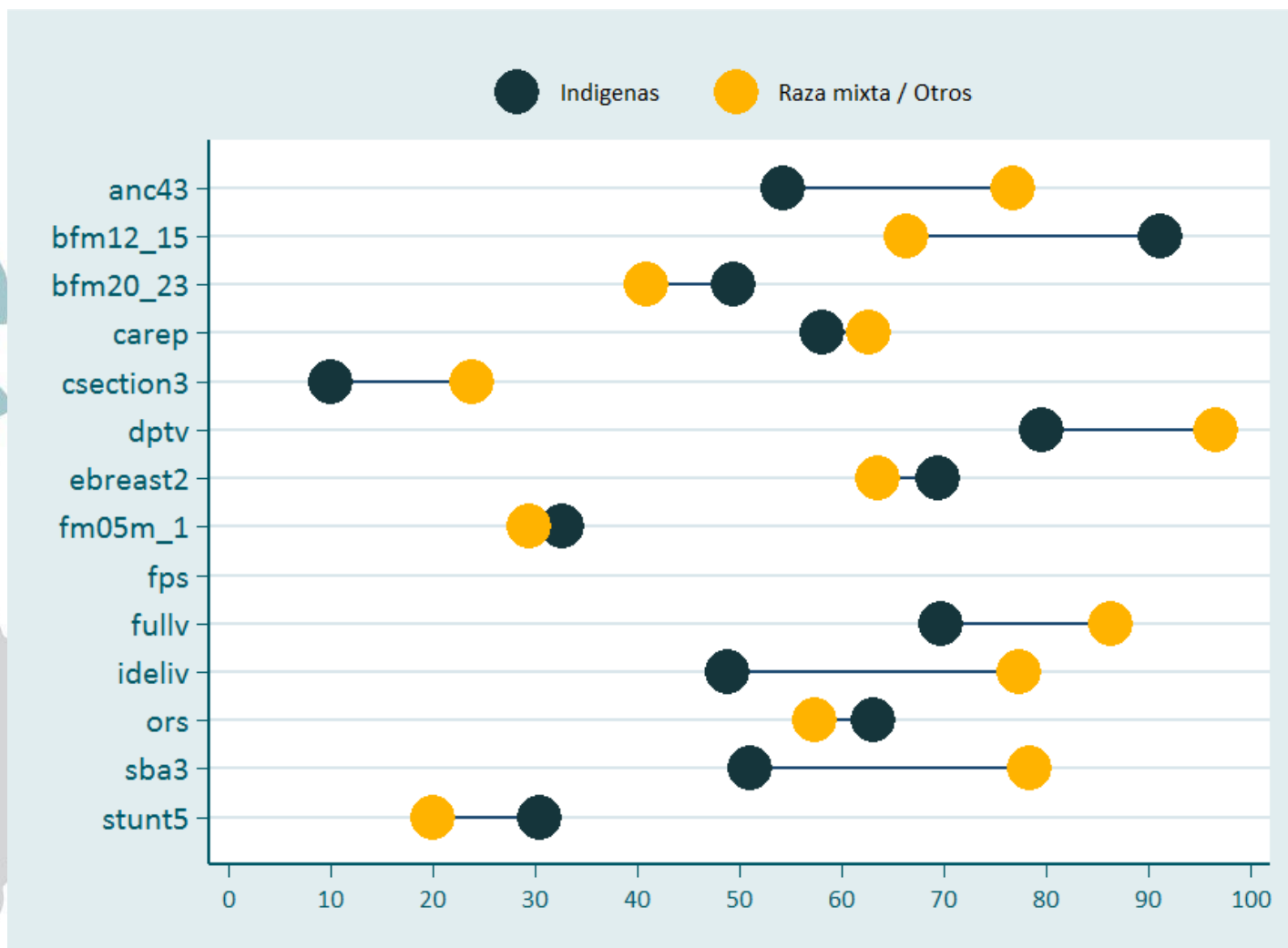
Grupos étnicos e distribución por quintiles

Grupo étnico	Porcentaje
Indígena	5.9
Raza mixta / Otros	94.1
Total	100

Quintil de riqueza	Total (%)	Indígenas (%)	Raza mixta / Otros (%)
1°	100%	62.8%	27.4%
2°	100%	17.3%	21.9%
3°	100%	11.6%	20.3%
4°	100%	7.0%	16.4%
5°	100%	1.4%	13.9%



Indicadores en SRMRN



Cuatro visitas prenatales o mas, en nacimientos en 3 años antes de la encuesta

Etnia	Con 4+ consultas (N)	Con <4 consultas (N)	Total (N)	Cobertura (IC 95%)
Indígenas	129	92	221	58.6 (45.8-70.3)
Raza mixta / Otros	2885	684	3509	81.0 (78.6-83.16)
Total	2954	776	3730	79.2 (77.1-81.7)

Razones de prevalencia para ANC43+

Comparación de indígenas x Grupo de referencia

Modelo	RP indígenas x grupo de referencia	IC 95%	% Mediacion
Crudo	.723	.583 - .895	
Ajustado por riqueza	.800	.660 - .970	28.6
Ajustado por urbano/rural	.753	.614 - .922	10.7
Ajustado por escolaridad	.780	.649 - .938	21.4
Ajustado para todas las variables anteriores	.825	.693 - .982	36.8



Conclusiones y limitaciones

- Limitaciones

- Se omitieron los afro-descendientes, porque la muestra de esta encuesta no es suficientemente grande, con lo cual se hace poco representativa.

- Conclusiones

- La población indígena frente a la población de referencia, muestra desventajas en ANC43+ y esas desventajas no están asociadas meramente a los quintil de riqueza, educación de la madre y área de residencia.





Gracias



International Center for
EQUITY
in Health|Pelotas



Workshop

Panamá

Verónica Pingray



UFPEL


Countdown to 2030
Maternal, Newborn & Child Survival



International Center for
EQUITY
in Health|Pelotas

Metodos

- Fuente de datos: MICS Panama 2012
- Grupo de referencia: Otros definido como no-indigena y no-afrodescendiente
- Variable dependiente (o variable resultado): 4 o más consultas de prenatal (anc4+)
- Análisis: regresión de Poisson para estimar la razón de prevalencias/coberturas



Grupos étnicos e distribución por quintiles

Mujeres 15-49 años

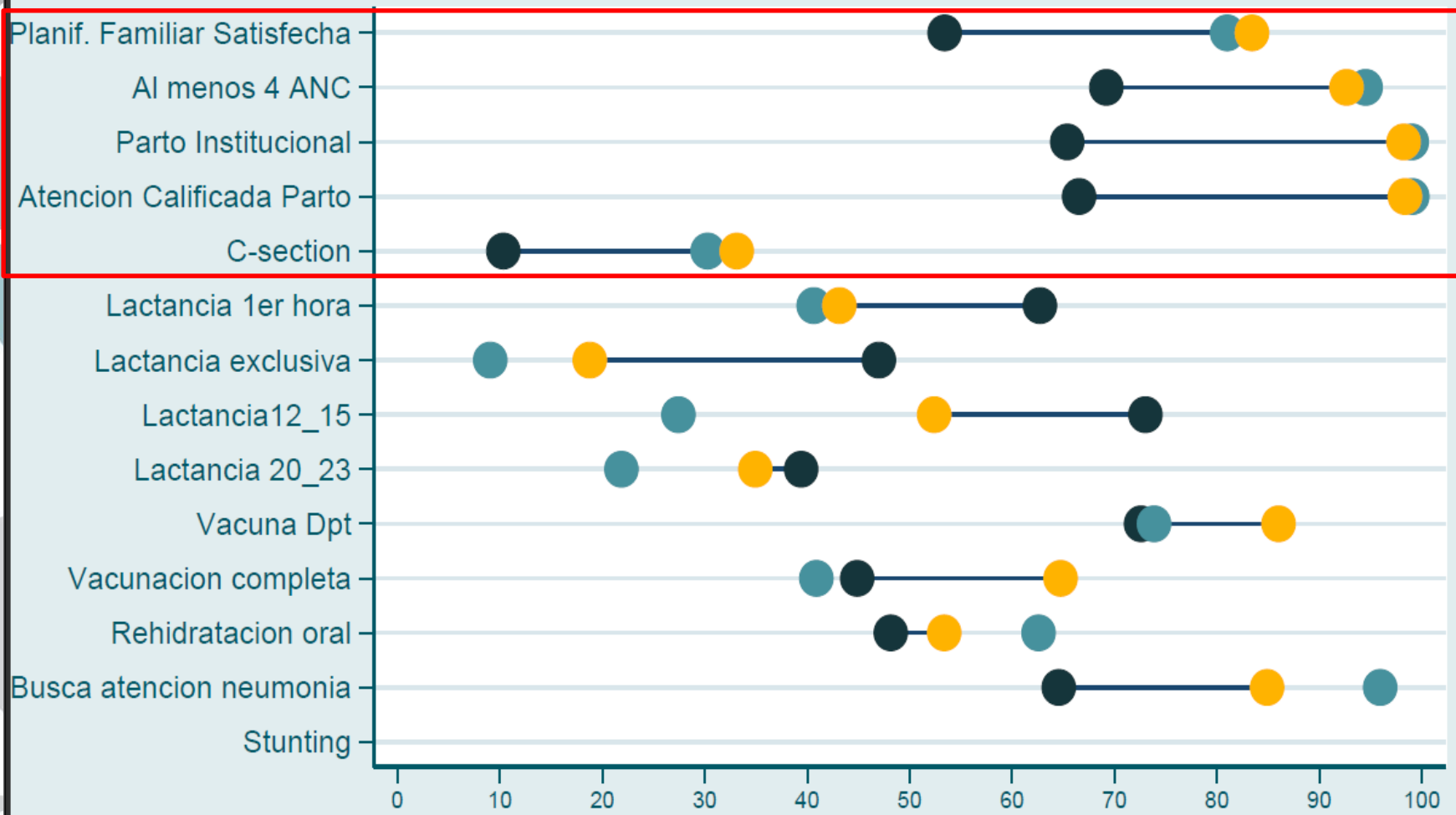
Grupo étnico	Porcentaje
Indígena	10.86
Afrodescendientes	17.34
Grupo de Referência	71.80
Total	100,0

Quintil de riqueza	Total (%)	Indígenas (%)	Afrodescendientes (%)	Grupo de Referência (%)
1°	17.10	76.79	6.21	10.70
2°	18.82	16.02	16.10	19.89
3°	20.22	5.75	20.05	22.45
4°	21.47	1.17	31.70	22.07
5°	22.39	0.26	25.94	24.88
Total	100.0	100.0	100.0	100.0

Cobertura de indicadores seleccionados para cada etnia

Panama, 2012

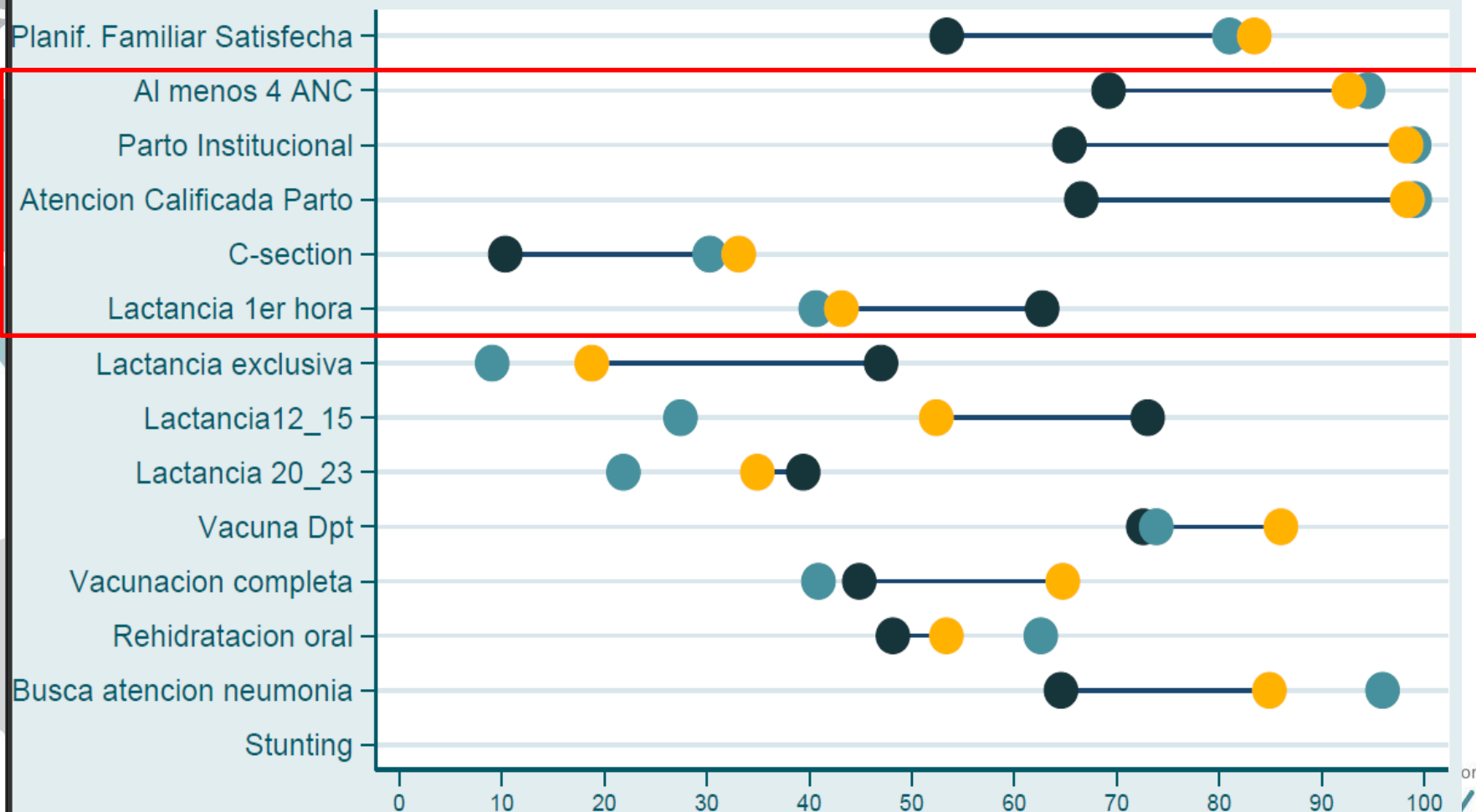
● Indígena ● Afrodescendiente ● Otro



Cobertura de indicadores seleccionados para cada etnia

Panama, 2012

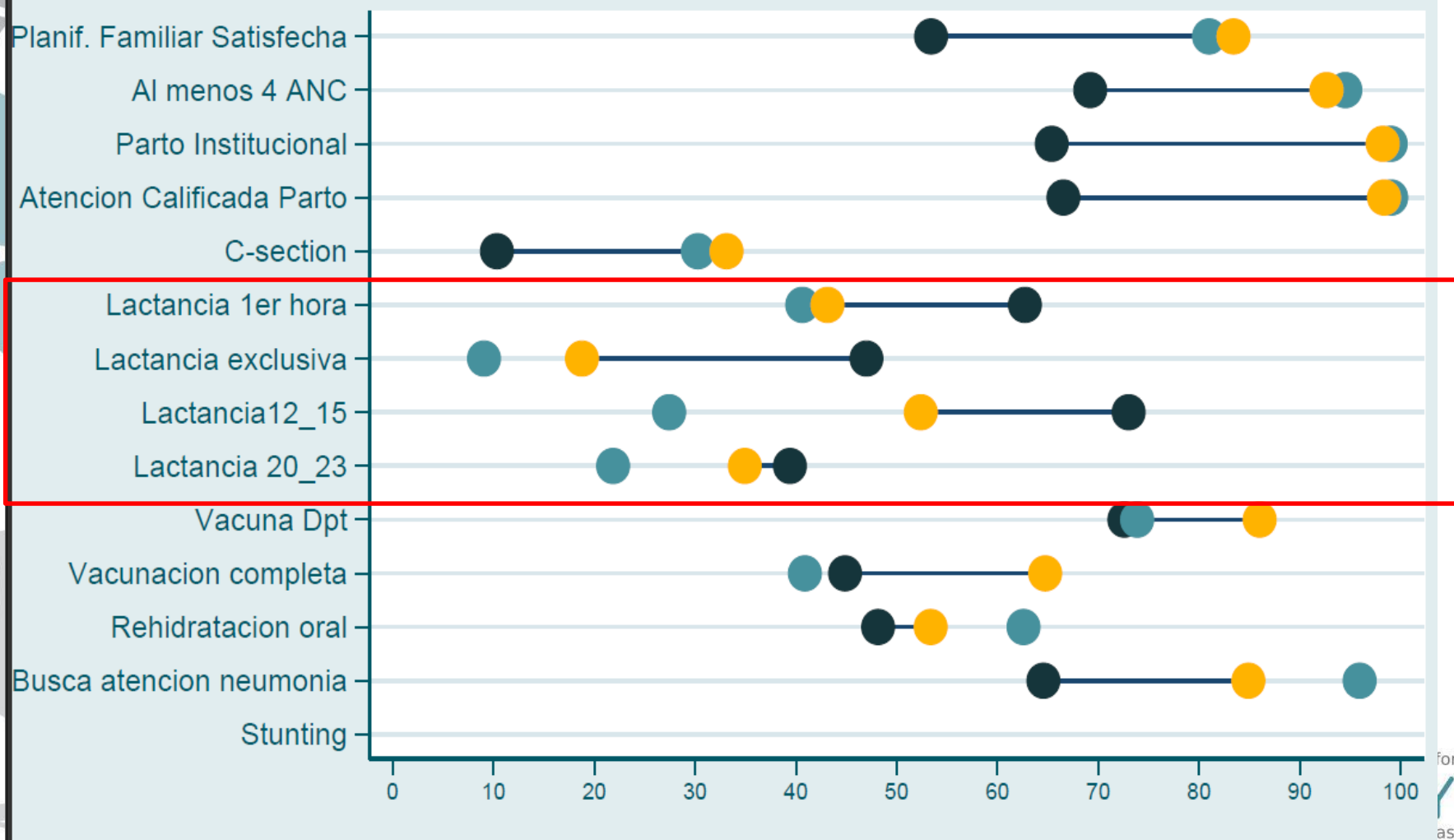
● Indígena ● Afrodescendiente ● Otro



Cobertura de indicadores seleccionados para cada etnia

Panama, 2012

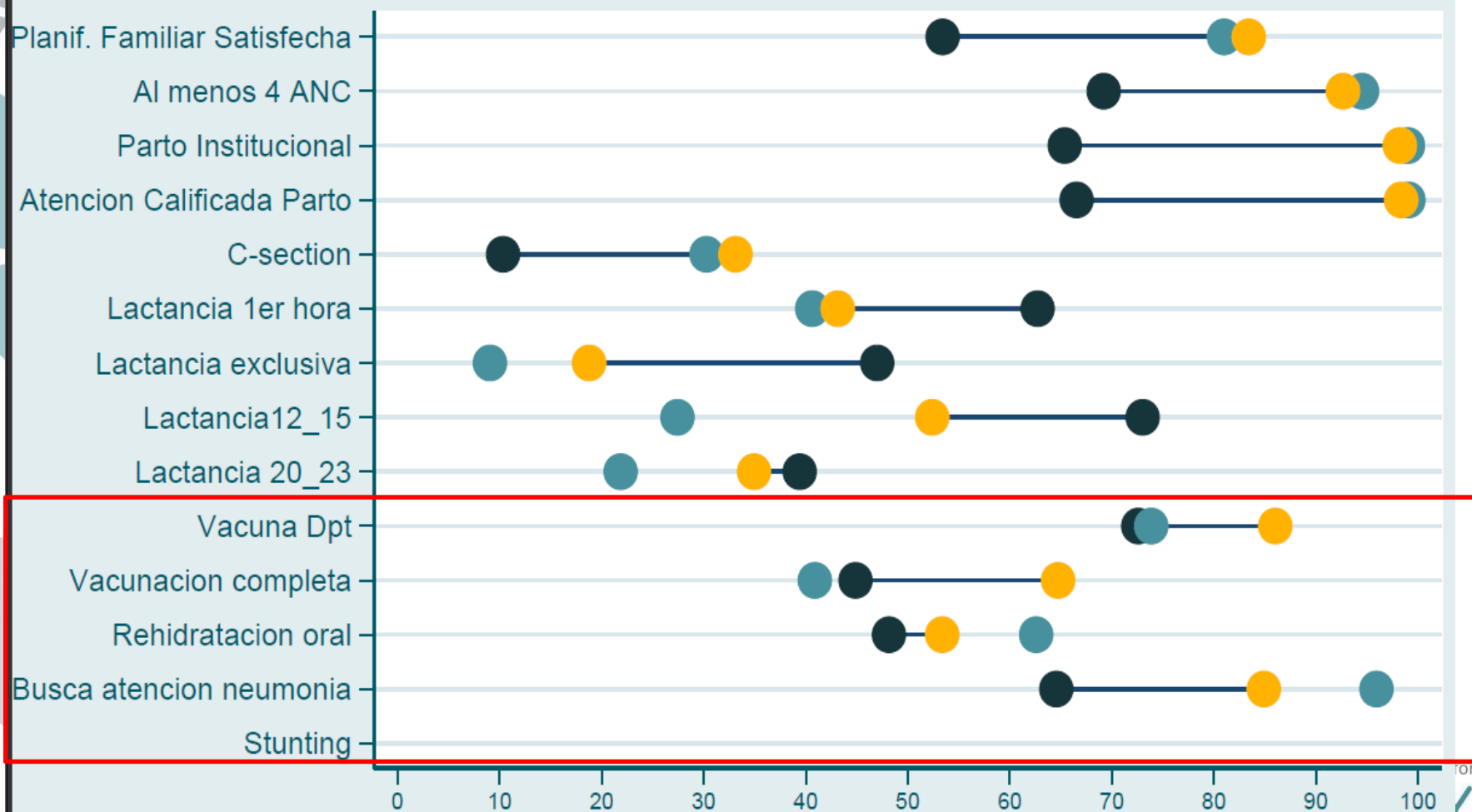
● Indígena ● Afrodescendiente ● Otro



Cobertura de indicadores seleccionados para cada etnia

Panama, 2012

● Indígena ● Afrodescendiente ● Otro



ANC4: Análisis descriptivo

	Con 4+ consultas (N=2001)	Con <4 consultas (N=277)	Total (N=2278)	Cobertura (IC 95%)
Indígenas	342	152	494	69,2% (61,7-75,8)
Afrodescendientes	352	20	372	94,5% (88,3-97,5)
Grupo de referencia	1307	103	1411	92,3% (89,7-94,8)

Razones de prevalencia para ANC4+

Comparación de indígenas x Grupo de referencia

Modelo	RP indígenas x grupo de referencia	IC 95%
Crudo	0.75	(0.67-0.83)
Ajustado por riqueza	0.81	(0.72-0.90)
Ajustado por escolaridad	0.86	(0.72-0.90)
Ajustado por urbano/rural	0.77	(0.70-0.86)
Ajustado por riqueza, escolaridad y area	0.86	(0.81-0.97)
Ajustado por region	0.90	(0.79-1.03)
Ajustado por riqueza, escolaridad, area y region	0.98	(0.87- 1.10)



Razones de prevalencia para ANC4+

Comparación de indígenas x Grupo de referencia

Modelo	RP indígenas x grupo de referencia	IC 95%
Crudo	0.75	(0.67-0.83)
Ajustado por riqueza	0.81	(0.72-0.90)
Ajustado por escolaridad	0.86	(0.72-0.90)
Ajustado por urbano/rural	0.77	(0.70-0.86)
Ajustado por riqueza, escolaridad y area	0.86	(0.81-0.97)
Ajustado por region	0.90	(0.79-1.03)
Ajustado por riqueza, escolaridad, area y region	0.98	(0.87- 1.10)

Modelo	Area	RP indígenas x referencia	IC 95%
Ajustado por riqueza, escolaridad, y region	1	0.99	(0.83-1.17)
Ajustado por riqueza, escolaridad, y region	2	0.96	(0.85-1.09)

Distribución absoluta de mujeres 15-49 años según región y grupo étnico. Panamá, 2012

Región de residencia	Indígena (N=950)	Afrodescendiente (N=311)	Otro (N=1017)	Total (N=2278)
Bocas del Toro	162	20	48	230
Coclé	4	11	124	139
Colón	11	142	146	299
Chiriquí	18	17	114	149
Darien	75	41	138	254
Herrera	3	18	82	103
Los Santos	3	12	80	95
Panamá	12	40	169	221
Veraguas	5	5	107	117
Kuna Yala	165	1	0	166
Emberá Wounaan	209	3	3	215
Ngöbe Buglé	283	1	6	290





Razones de prevalencia para ANC4+

Comparación de afrodescendientes x Grupo de referencia

Modelo	RP afrodescendientes x grupo de referencia	IC 95%
Crudo	1.02	(0.97-1.07)
Ajustado por riqueza	1.01	(0.96-1.06)
Ajustado por escolaridad	1.01	(0.96-1.06)
Ajustado por urbano/rural	1.01	(0.96-1.06)
Ajustados para todas las variables anteriores	1.00	(0.95-1.05)

Conclusiones y limitaciones

- Limitaciones

- N pequeñas para el análisis multivariado que incluye regiones (agrupar categorías)

- Conclusiones

- La proporción de indígenas y afrodescendientes es 11 y 17% respectivamente.
- N $\approx$ 1000 cada etnia: niños y mujeres
- El 76% de los indígenas se concentran en el quintil mas bajo de nivel de riqueza (vs. 6% afro y 10% otros)
- Menores niveles de cobertura en salud reproductiva y atención embarazo mujeres indígenas
- Indígenas cerca del limite inferior de la recomendación de tasa de cesárea, y afro/otros por encima



Conclusiones

- Mayores niveles de lactancia materna en indígenas
- Desigualdad en la cobertura de vacunación compete, con menores niveles en afro e indígenas
- Cobertura de acceso a terapia a rehidratación oral es baja para todas las étnicas
- Desigualdad en la cobertura de búsqueda de atención por neumonía, por bajos niveles en la población indígena
- Las diferencias en región de residencia, educación y riqueza explican el 98% de la desigualdad en ANC4 entre indígenas y otros
- El factor con mayor poder explicativo es la región de residencia (60%)





Gracias



International Center for
EQUITY
in Health|Pelotas



Workshop

Paraguay

Maria Angélica Barbosa
19/05/2017



UFPEL


Countdown to 2030
Maternal, Newborn & Child Survival



International Center for
EQUITY
in Health|Pelotas

Metodos

- **Fuente de datos:** RHS (2008) – Base “KR”
- **Grupo de referencia:** Español (no expuestos)
- **Variable dependiente (o variable resultado):** 4 o más consultas de prenatal (anc4+)
- **Análisis:** regresión de Poisson para estimar la razón de prevalencias/coberturas



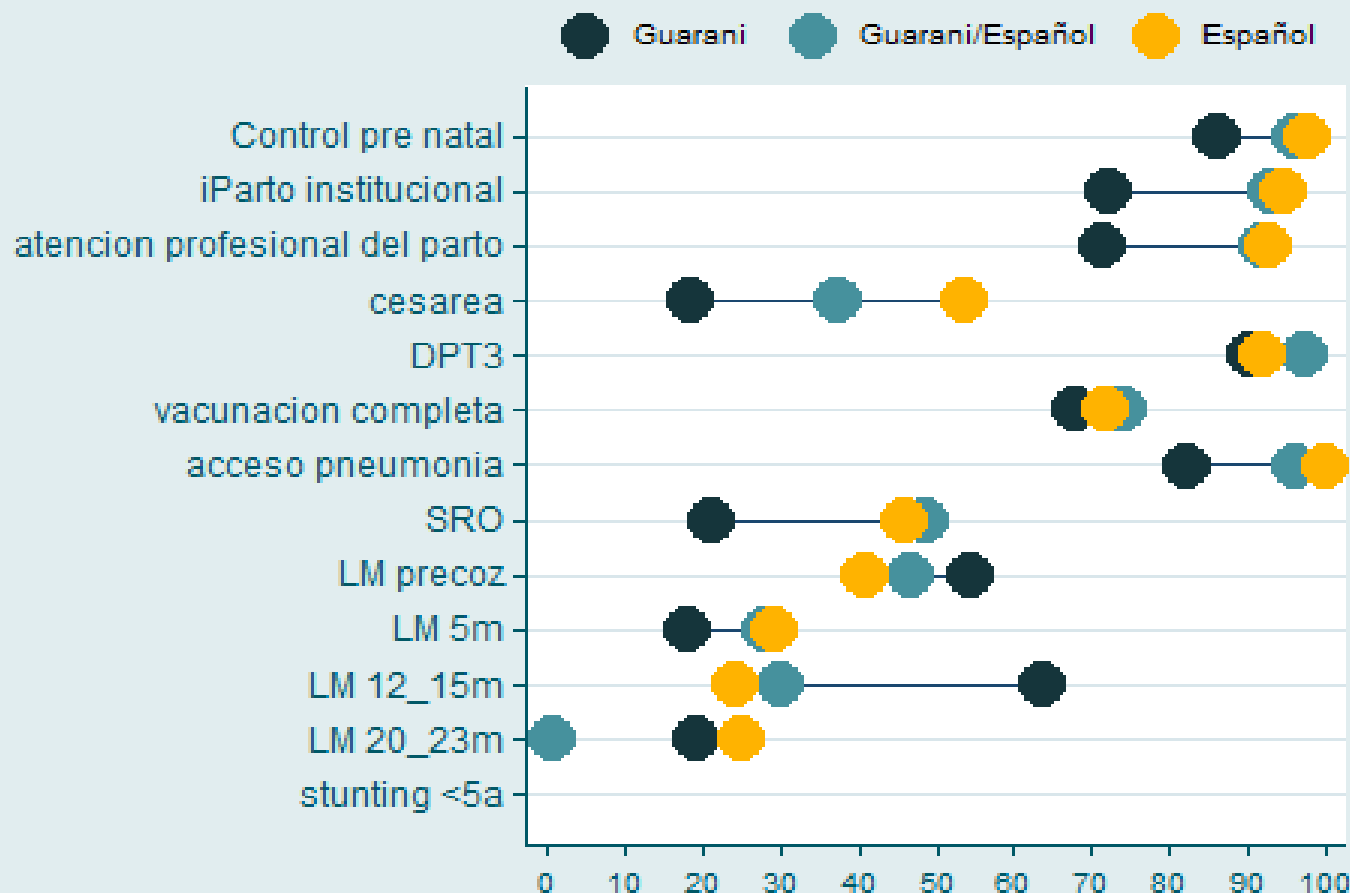


Grupos étnicos y distribución por quintiles

Grupo étnico	Porcentaje	
Guarani	45,11	(1.339)
Guarani/Español	33,69	(1.000)
Español (Grupo de referencia)	21,19	(629)
Total	100	(2.968)

Quintil de riqueza	Total (%)	Guarani (%)	Guarani/Español (%)	Español (%)
1°	1.163 (31,10)	702 (65,50)	195 (17,39)	40 (5,15)
2°	654 (22,17)	240 (22,40)	316 (28,21)	101 (13,02)
3°	462 (17,98)	88 (8,21)	260 (23,23)	174 (22,39)
4°	400 (15,77)	35 (3,26)	228 (20,35)	209 (26,85)
5°	289 (12,98)	7 (0,63)	121 (10,83)	253 (32,60)
Total	100.0	100.0	100.0	100.0

Equiplot - SRMRN



ANC4: análisis descriptiva - ponderado

	Con 4+ consultas (N)	Con <4 consultas (N)	Total (N)	Cobertura (IC 95%)
Guarani	473	77	550	85,97% (0,82,0-88)
Guarani/Español	574	22	596	96,23% (0,93-0,97)
Español (Grupo de referencia)	413	10	423	97,66% (0,95-0,98)





Razones de prevalencia para ANC4+

Comparación de “Guarani” x “Español” (Grupo de referencia)

Modelo	RP (Guarani x Español)	IC 95%
Crudo	0,88	(0,84-0,92)
Ajustado por riqueza	0,96	(0,92-0,99)
Ajustado por urbano/rural	0,90	(0,86-0,95)
Ajustado por escolaridad materna	0,93	(0,90-0,97)
Ajustado para todas las variables anteriores	0,98	(0,94-1,02)



Razones de prevalencia para ANC4+

Comparación de “Guarani/Español” x “Español” (Grupo de referencia)

Modelo	RP (Guarani/Español x Español)	IC 95%
Crudo	0,99	(0,96-0,99)
Ajustado por riqueza	1,01	(0,99-1,03)
Ajustado por urbano/rural	0,99	(0,97-1,02)
Ajustado por escolaridad materna	1,00	(0,98-1,03)
Ajustados para todas las variables anteriores	1,01	(0,99-1,04)



Conclusiones y limitaciones

• Conclusiones

- La mayor proporción de observaciones está en el estrato “Guarani” y el menor en el estrato de referencia “Español”
- Hay mayor proporción de “pobres” en el estrato “Guarani”
- Equiplot:
 - Acceso: En el 60% de los indicadores, los estratos “Español” y “Guarani/Español” son similares y a su vez, éstos están muy separados del grupo “Guarani”
 - El estrato “Guarani” tiene mejor cobertura comparado a los demás estratos en relación a LM precoz y continúa hasta los 15 m
 - Existe mucha diferencia en cobertura de cesarea
- Todos los estratos tienen coberturas >80% para ANC4
- El estrato “Guarani” tiene menor proporción de ANC4 según variables ajustadas pero pierde significancia al controlarlas por todas las variables

• Limitaciones (oportunidades / explorar!)

- Unir los estratos “Español/Guarani” y “Español”
- Edad y educación de la madre



Gracias



International Center for
EQUITY
in Health|Pelotas



Workshop

Perú

Pilar Flores



UFPEL


Countdown to 2030
Maternal, Newborn & Child Survival



International Center for
EQUITY
in Health|Pelotas

Metodos

- Fuente de datos: DHS 2012
- Grupo de referencia: No indígenas (que hablan español)
- Variable dependiente (o variable resultado): 4 o más consultas de prenatal (anc4+)
- Análisis: regresión de Poisson para estimar la razón de prevalencias/coberturas
- Se realizó la ponderación para todas las análises





Grupos étnicos e distribución por quintiles

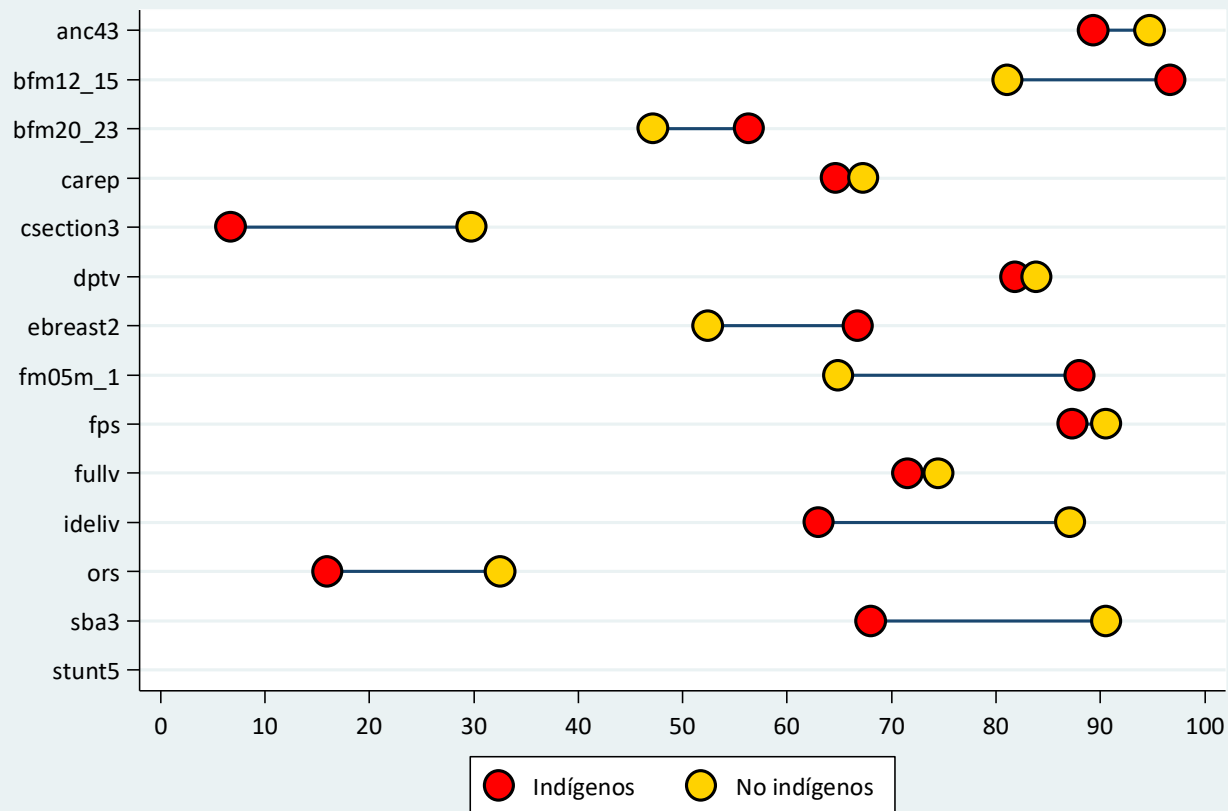
Grupo étnico	Porcentaje
Indígena	9.8
Grupo de Referência	90.2
Total	100.0

Quintil de riqueza	Total (%)	Indígenas (%)	Grupo de Referência (%)
1°	23.9	70.3	18.8
2°	23.4	26.1	23.1
3°	21.8	2.6	23.9
4°	17.4	1.0	19.2
5°	13.5	0.00	15.0
Total	100.0	100.0	100.0



International Center for
EQUITY
in Health|Pelotas

Equiplot para todos los indicadores en SRMRN



Graph command by Int'l Center for Equity in Health
www.equidade.org

ANC4: análisis descriptiva

	Con 4+ consultas (N)	Con <4 consultas (N)	Total (N)	Cobertura (IC 95%)
Indígenas	449	54	503	89.4% (85.9 – 91.9)
Grupo de referencia	4,571	256	4,827	94.7% (93.7 – 95.5)



Razones de prevalencia para ANC4+

Comparación de indígenas x Grupo de referencia

Modelo	RP indígenas x grupo de referencia	IC 95%
Crudo	0.94	(0.91 - 0.97)
Ajustado por riqueza	0.99	(0.95 - 1.03)
Ajustado por urbano/rural	0.97	(0.93 - 1.00)
Ajustado por escolaridad	0.97	(0.94 - 1.01)
Ajustado para todas las variables anteriores	0.99	(0.96 - 1.03)



Limitaciones

- Al ser la muestra solo de mujeres entre 15 a 49 años de edad, no necesariamente refleja la proporción real de la población indígena en el país
- Al ser el idioma critério de clasificación para grupo de etnia, poderiam estar quedando de lado personas que são indígenas mas que por algún motivo no conservan el idioma próprio de sua etnia



Conclusiones

- Para esta encuesta la proporción de indígenas representaba casi el 10% de la muestra; y el 70% de ellos pertenecía al quintil 1 de riqueza, es decir casi tres cuartas partes se encontraba entre los más pobres, mientras que entre los No indígenas sólo el 19% estaba en esta categoría
- Para los indicadores de lactancia materna, así como de alimentación complementaria, los indígenas presentan mayor cobertura que los no indígenas



Conclusiones

- Para algunos indicadores como ANC4, los indígenas aún presentan desventaja en la cobertura en comparación de los no indígenas, probablemente influenciado por el limitado acceso que algunas comunidades tienen a los servicios de salud, a veces por un aspecto geográfico
- La asociación entre la etnia y la cobertura de ANC4, según los análisis realizados, está influenciado por otras variables sociodemográficas





¡Gracias!



International Center for
EQUITY
in Health|Pelotas



Workshop

República Dominicana

Francisco I. Cáceres U.



UFPEL


Countdown to 2030
Maternal, Newborn & Child Survival



International Center for
EQUITY
in Health|Pelotas

Metodos

- Encuesta MICS-2014
- Población de lengua castellana
- Variable dependiente (o variable resultado): 4 o más consultas de prenatal (anc4+)
- Análisis: regresión de Poisson para estimar la razón de prevalencias/coberturas





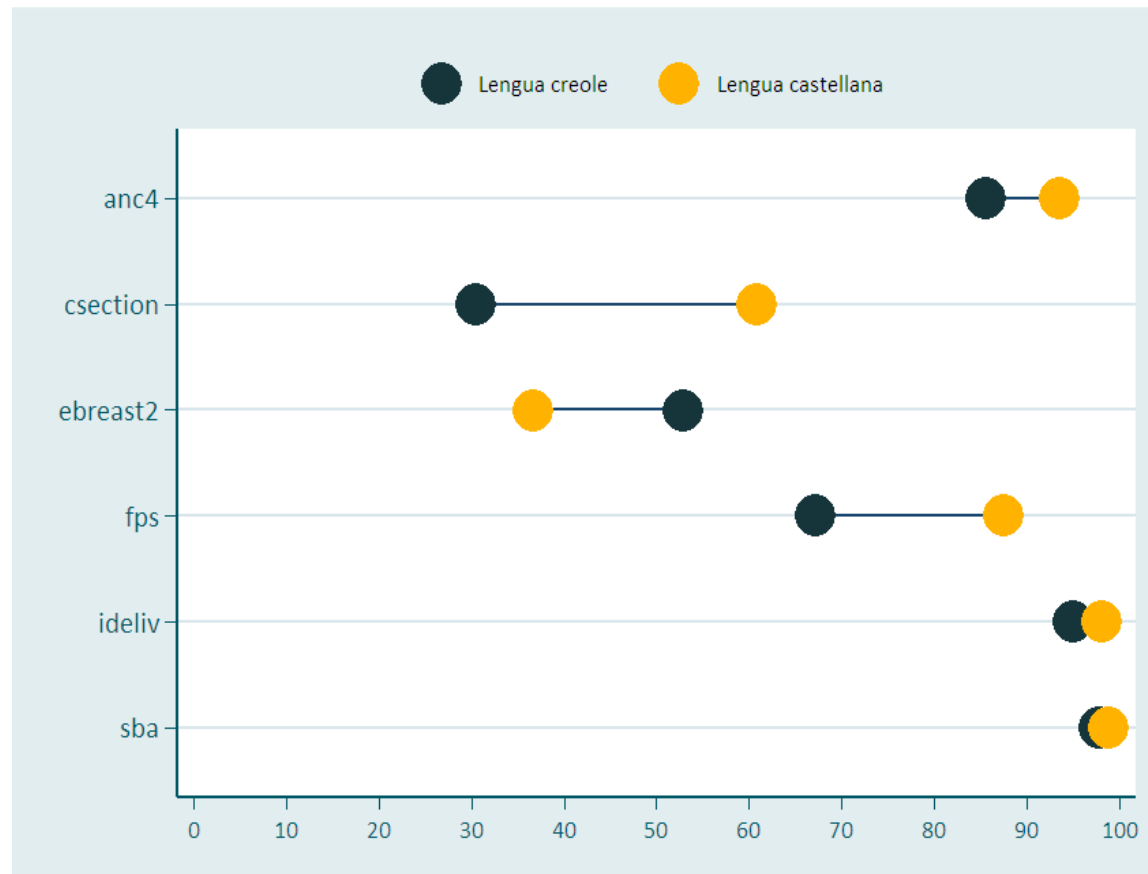
Grupos étnicos e distribución por quintiles

Grupo étnico	Porcentaje
Población de lengua creole	7.9
Población de lengua castellana	92.1
Total	100.0

Quintil de riqueza	Total (%)	Población de lengua creole	Población de lengua castellana (%)
1°	24.0	62.5	20.7
2°	22.3	20.9	22.4
3°	20.6	11.9	20.6
4°	17.7	2.0	17.7
5°	15.4	2.6	15.4
Total	100.0	100.0	100.0



Equiplot para todos los indicadores en SRMRN



ANC4: análisis descriptiva

	Con 4+ consultas (N)	Con <4 consultas (N)	Total (N)	Cobertura (IC 95%)
Población de lengua creole	307	52	359	85.6
Población de lengua castellana	3842	263	4105	93.6
Total	4147	317	4464	92.9

Razones de prevalencia para ANC4+

Comparación de indígenas x Grupo de referencia

Modelo	RP Creole x lengua castellana	IC 95%
Crudo	98.9	0.06
Ajustado por riqueza	99.1	0.14
Ajustado por urbano/rural	98.9	0.08
Ajustado por escolaridad	99.2	0.20
Ajustado para todas las variables anteriores	99.3	0.27



Razones de prevalencia para ANC4+

Comparación de creole x lengua castellana

Modelo	RP afrodescendientes x grupo de referencia	IC 95%
Crudo	91.4	87.7-95.4
Ajustado por riqueza	93.0	89.1-97.0
Ajustado por urbano/rural	91.6	87.8-95.4
Ajustado por escolaridad	96.1	91.9-100.0
Ajustados para todas las variables anteriores	96.5	92.2-100.9

Conclusiones y limitaciones

- Limitaciones
- Las limitaciones principales se derivan de:
 - La forma de estudiar etnia en las encuestas.
 - El tamaño de la muestra
- Conclusiones
 - La población de lengua creole es significativamente más pobre que el resto.
 - La lactancia presenta mayores niveles de prevalencia en la población de lengua creole.
 - La atención especializada al parto no presenta diferencias significativas en función de la lengua hablada.





Gracias



International Center for
EQUITY
in Health|Pelotas



Workshop

Suriname

Ingrid Krishnadath



UFPEL


Countdown to 2030
Maternal, Newborn & Child Survival



International Center for
EQUITY
in Health|Pelotas

Metodos

- Fuente de datos MICS
- Grupo de referencia: Otros Grupos ethnicos
- Variable dependiente : 4 o más consultas de prenatal (anc4+)
- Análisis: regresión de Poisson para estimar la razón de prevalencias/coberturas



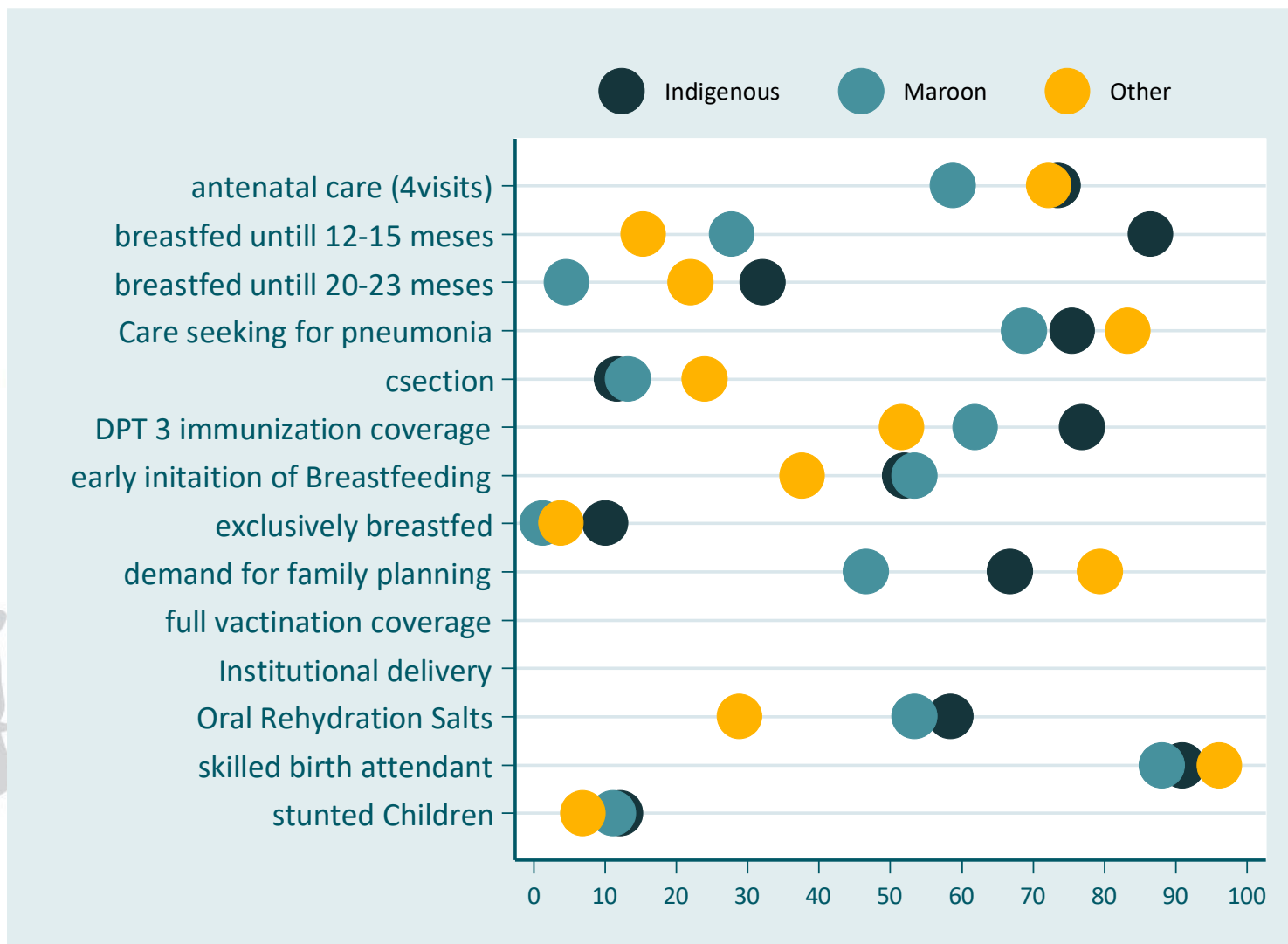


Grupos étnicos e distribución por quintiles

Grupo étnico	Porcentaje
Indígena	5.91
Cimarron	34.63
Otros	59.46
Total	100.0

Quintil de riqueza	Total ()	Indígenas ()	Cimmarones ()	Otros ()
1°	17.8	47.9	50.5	5.2
2°	19.6	18.3	24.1	18.1
3°	20.3	17.9	13.6	22.6
4°	21.1	8.1	8.3	26.1
5°	21.3	7.9	3.5	27.9
Total	100.0	100.0	100.0	100.0

Equiplot para todos los indicadores en SRMRN



ANC4: análisis descriptiva

	Con 4+ consultas (N)	Con <4 consultas (N)	Total (N)	Cobertura (IC 95)
Indígenas	60	18	78	73,6(60.3-83.7)
Cimarrones	403	298	701	58.7(53.7-63.5)
Otros	360	126	486	66.8(63.4-70.0)





Razones de prevalencia para ANC4+

Comparación de indígenas x Grupo de referencia

Modelo	RP Indígenas x otros	IC 95
Crudo	1.01	0.86-1.21
Ajustado por riqueza	1.05	0.87-1.27
Ajustado por urbano/rural	1.00	0.83-1.20
Ajustado por escolaridad	1.04	0.87-1.24
Ajustado para todas las variables anteriores	1.03	0.86-1.24



Razones de prevalencia para ANC4+

Comparación de Cimarrones x Otros

Modelo	RP Cimarrones X otros	IC 95
Crudo	0.85	0.73-0.90
Ajustado por riqueza	0.85	0.73-0.97
Ajustado por urbano/rural	0.80	0.71-0.90
Ajustado por escolaridad	0.85	0.76-0.96
Ajustados para todas las variables anteriores	0.86	0.74-0.99



Conclusiones y limitaciones

- Limitaciones

- Tamano de muestra (N=78)
- Interpretacion de la pregunta (anc4 si/no?)
- No se considera otros factores de influencia

- Conclusiones

- No hay differentia entre tener 4 visitas antenatal entre Indigenos y otros grupos ethnicos
- Menos Cimarrones embarazados tienen 4 visitas antenatal in comparison con otros grupos ethnicos
 - Este difference esta influido por 5% por la area de residencia





Gracias



International Center for
EQUITY
in Health|Pelotas



Appendix 5

Work plan of Haiti case study

**COUNTDOWN COUNTRY CASE STUDY: ACHIEVING REPRODUCTIVE, MATERNAL,
NEWBORN AND CHILD HEALTH IN HAITI**

TECHNICAL PROPOSAL

Gary Joseph

Universidade Federal de Pelotas (UFPel)

Pelotas, RS, Brasil

Phone: (53)981385399

e-mail: gjoseph@equidade.org

1. Introduction and Justification

Background

Countries all over the world accepted the commitment to reach the Millenium Development Goals (MDGs) as part of their efforts to improve the quality of life of their citizens. Specific health goals included the reduction of under-five mortality by two thirds (MDG 5) and maternal mortality by three quarters (MDG 4) from 1990 to 2015 (1).

Countdown to 2015 for Maternal, Newborn and Child Survival was launched in 2005 as a global academic initiative to track and stimulate progress towards the achievement of MDG 4 and 5 in the 75 countries that represented more than 95% of maternal and child deaths (2).

Progress has accelerated in recent years, although most countries have not achieved MDG 4 and 5, suggesting that further gains are possible with continued and intensified actions (3).

To better understand the drivers for progress in reproductive, maternal, newborn, and child health (RMNCH), Countdown to 2015 commissioned several country case studies in diverse regions of the world. Building on the lessons provided by these country case studies, Countdown to 2030, a follow-up of Countdown to 2015, is planning to conduct further case studies.

In Haiti, even though none of the MDGs on RMNCH has been achieved, some progress could be observed (4). By example, the MMR decreased from 625 in 1990 to 365 per 100,000 livebirths in 2015 (Figure 1a), and under-five mortality from 146 to 69 per 1,000 livebirths in 2015 (Figure 1b).

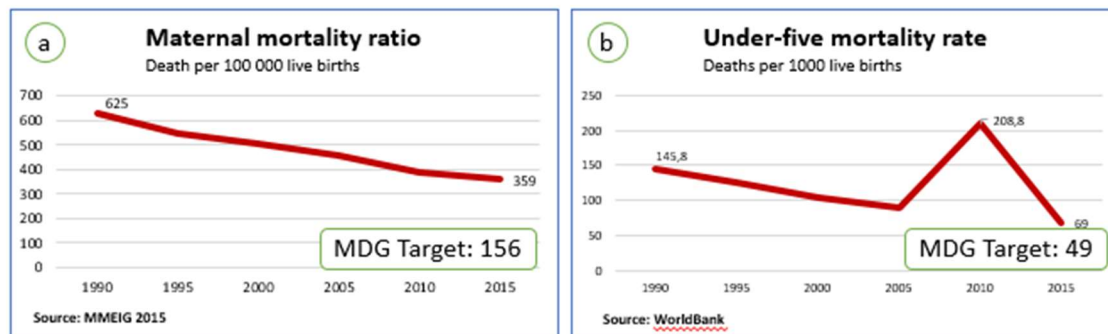


Figure 1: Haiti: Maternal mortality ratio and under-five mortality rate from 1990 to 2015.

Moreover, the under-five stunting prevalence decreased by almost 50% from 1990 to 2012, although the magnitude of the reduction was lower in the period 2000-2012, from 28% to 22% (Figure 2).

In terms of coverage of RMNCH interventions, the prevention of HIV (Human Immunodeficiency Virus) mother-to-child transmission has increased from 9% in 2005 to 95% in 2014; the percentage of deliveries attended by a skilled birth attendant (SBA) increased from 21% in 1994 to 37% in 2012, and the percentage of infants under six months exclusively breastfed also increased from 3% in 1994 to 40% in 2012 (4). Likewise, the percentage of children aged 12 to 23 months who received complete immunizations increased from 30.2% in 1990 to 45.8 % in 2015 (4).



Figure 2: Haiti: Underweight and stunting prevalence from 1990 to 2012.

Policies and programmes

Since the decade of 1990, diverse programs have been set up by the government in order to improve the RMNCH (5). By example, in 1995, the Integrated Management of Childhood Illness was adopted by the Ministry of Public Health and Population (MSPP) as a key strategy to improve child health in Haiti (5), aimed at reducing the main causes of child deaths in Haiti (acute respiratory infections, diarrhea, malnutrition and malaria).

In 1998, within the framework of a bilateral cooperation, the Cuban government has sent hundreds of health professional to Haiti in order to reinforce the health system and to bring medical assistance to people living in the most remote areas (6). Thousands of medical scholarships were also granted to Haitian students, who should return to Haiti after graduating, to serve the population. However, data on the number of doctors, nurses, midwives for Haiti are only available for 1998 (3.6/10.000 population) (5).

Other policies and programmes related to child health that have been implemented in Haiti include the National Health Policy (PNS) in 2010 to improve national health coverage and infrastructure, supplying inputs and drugs, among others; the National

Strategic Plan on Integrated Child Health in Haiti in 2013 aiming to reduce child death by 50% by 2022, the Expanded Programme on Immunization (PEV) in 2011 to increase immunization coverage by 2015. Of note, Manman ak Timoun an santé (MATS) was introduced in 2011, to increase the coverage of facility deliveries and the access to health care for children under-five. MATS has allowed access to free services, which have reached almost 200,000 children under-five until 2013. The National system of social protection (Konbit solidarite) was implemented since 2013, to guarantee access to the national health insurance scheme, which would cover, especially child health care.

Regarding maternal health, the main policies and programmes implemented in the 2000s in Haiti include MATS that allowed access to free obstetric care to more than 71 000 pregnant women until 2013; the Basic Emergency Obstetric and Neonatal Care & Comprehensive Emergency Obstetric and Neonatal Care (SONUB/SONUC) introduced in 2008, with 49 SONUB rehabilitated; the PNS in 2012, the Health Master Plan introduced in 2012 to reduce maternal death by 50% by 2022; the National Strategic Plan for Reproductive Health and Family Planning implemented since 2012; the establishment of the National Institute for the Training of Nurses and Midwives in 2013; and the implementation of the National Campaign on Family Planning implemented since 2014, among others (5).

Important bottlenecks have avoided further RMNCH progress in Haiti. They include the government weakness and the consequent low level of leadership; low levels of health financing; the lack of updated national data (including population census and data on causes of child mortality); problems of geographical disparities in the access to health care; lack of appropriate control and monitoring by the MSPP; lack of qualified health workforce at clinical and managerial levels; heavy dependence on international aid; lack of collaboration within MSPP sectors; lack of awareness and demand of health care by the population; lack of appropriate funding for SONUB rehabilitation; lack of legalized abortion, among others (5).

Health care services and financing

In Haiti, the provision of health services is based on three main sectors: public sector, private sector and the traditional health care sector (7). The first is basically referred to the MSPP, and the second to the formal and informal health care channeled through the private sector. Even in the public sector, most services are not free of charge and sometimes patients cannot access due to the lack of money, and the capacity of the health system to provide efficient access to quality health services is still very low. Besides, most of the priority programmes of the MSPP such as RMNCH are financed and controlled by Non-Governmental Organizations (NGOs) in both urban and rural settings, which are generally free of charge.

The private sector is divided into two subsectors: a) the private non-for-profit sector, which is composed mostly of NGOs with a large number (not registered) operating in a completely independent way despite the combined efforts of the MSPP and Pan American Health Organization (PAHO) to coordinate their activities; b) the private for-profit sector that encompasses a range of institutions and professionals and is based exclusively on profitability.

The traditional health care sector is represented by traditional healers (bokor, hougan, Healers, among others). This sector has an important role in the Haitian health system because it is most often consulted as a first resort by the population, irrespective of their social and religious affiliation, and their level of wealth or education.

The main sources of financing for the health sector in Haiti include government revenue, household income, external assistance and other resources (8, 9). Households contribute to about 29% of the health spending and they pay for consultations, medications and laboratory tests. The government invests only about 7% of its total budget to finance salaries, operating costs and investments. The remaining funds come from NGOs and donors in the form of bilateral and multilateral aid (64%) (Figure 3). They support investments, essential medicines, medical equipment and equipment, and implementation of priority programme activities by the MSPP. This heavy dependence on international aid affects deeply the planning and prioritization capacity of the MSPP, which is politically, economically and technically too weak to accomplish effectively its role.

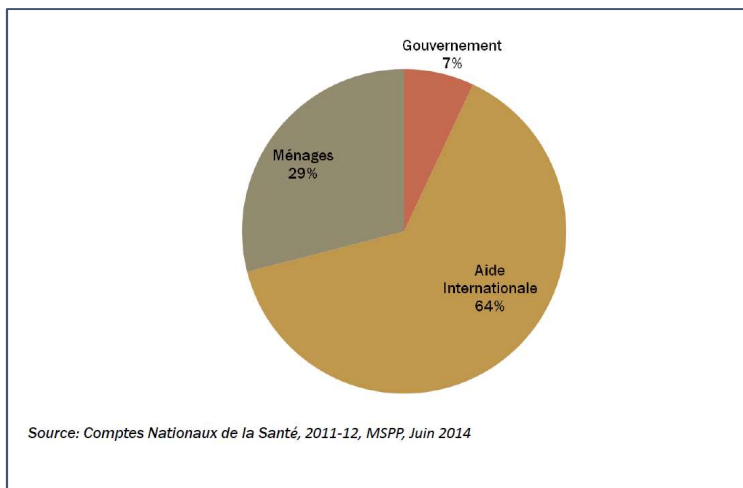


Figure 3: Haiti: Main sources of health financing, 2014.

Natural disasters

Other important factors that could contribute to the insufficient progress observed in RMNCH in Haiti may be explained by frequent natural disasters faced by the country in the last three decades. The country is located in a geographical region where every year at least one hurricane is expected. By example, from 1994 to 2009, the country has suffered more than 12 cyclones and hurricanes, with high impact on its socioeconomic situation. In 2010, the country was devastated by a terrible earthquake who left more than 300,000 dead or missing, 300,000 injured and over 1.3 million homeless.

In the same year, October 2010, the country faced an epidemic of cholera followed by others natural disasters such as the Hurricane Tomas in November of 2010 and more recently the Hurricane Matthew in October 2016. This epidemic had already caused more than 780,000 infected cases with more 9,000 deaths in the country (10).

Despite the real impact of such situations on RMNCH have not yet been documented in the literature, it is likely that the country could have been affected, for instance, in terms of the capacity of the MSPP to implement policies and programmes able to improve the RMNCH.

2. Objectives

General objective

To explore the reasons for progress in selected indicators of RMNCH in Haiti since 1994, including the role of social determinants such as antipoverty strategies, health system reforms, health sector financing, health policy adoption, implementation of specific public health RMNCH interventions, international assistance, and NGOs.

Specific objectives

1. To describe trends in RMNCH coverage and inequalities in Haiti from 1994 to 2015 at both national and departmental level.
2. To describe trends in neonatal, infant and under five mortalities, stunting and total fertility rate and inequalities at both national and departmental level for the same period.
3. To document changes in social, political and economic determinants of health in Haiti for the same period.
4. To document implementation of policies and programmes within (anti-malaria programmes, HIV and TB (tuberculosis) programmes, financing, policies, human resources) and outside the health sector relevant to RMNCH (female education, access to improved water and sanitation, access to basic infrastructure (improved roads, electricity, telecommunications), poverty reduction strategies, women's empowerment).
5. To identify the success factors and possible bottlenecks in the implementation of RMNCH interventions.
6. To assess trends in the coverage and quality of RMNCH interventions at national and regional level for the same period.
7. To assess the association between RMNCH interventions coverage and impact indicators, taking into account the contextual factors.
8. To explore the role of factors such as natural disasters (cyclones, earthquakes), epidemics, governance and external help on RMNCH since 1994.

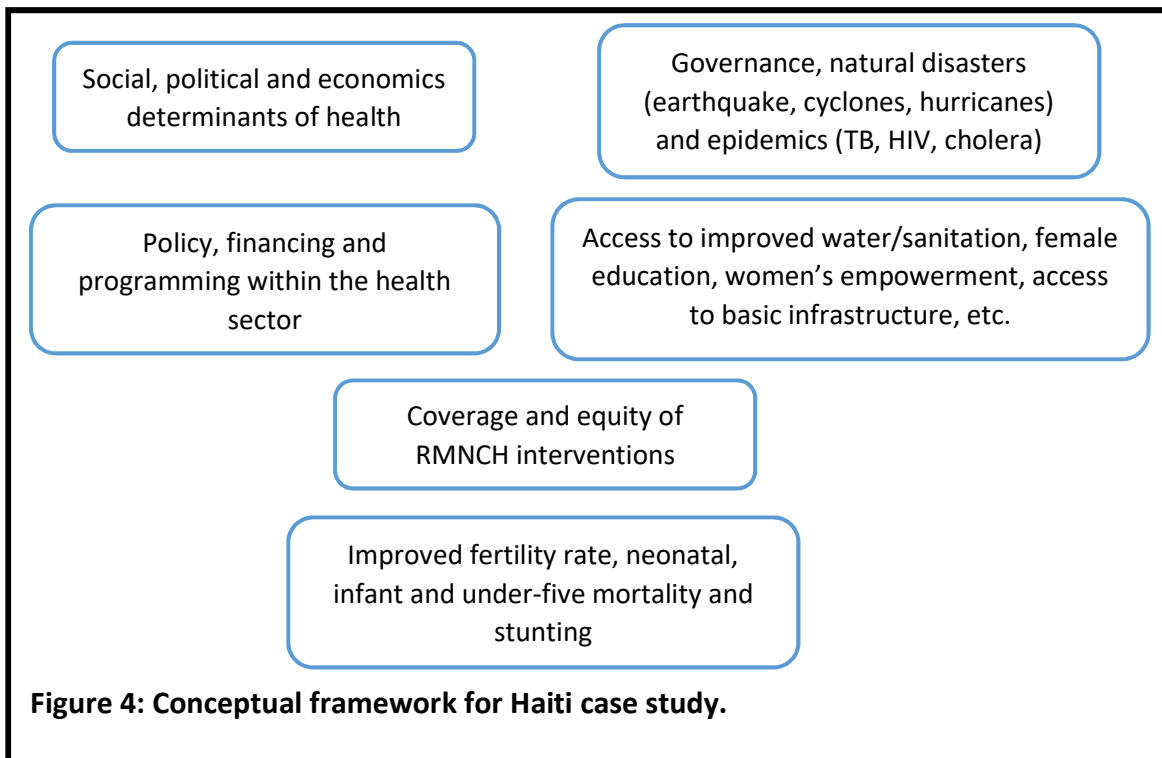
9. To document trends of domestic health financing and in Official Development Assistance (ODA).
10. To derive lessons to guide policy actions for further improvement of RMNCH by 2030.

3. Methods

There are many data sources in Haiti that can support a country case study. Since 1994, Haiti has conducted at least four DHS (Demographic Health Surveys) that are representative at both national and departmental level that comprises the 10 departments of the country. These surveys were conducted in 1994, 2000, 2005 and 2012. They collected information on several social determinants of health, coverage of various public health interventions, and on some health impact indicators such as mortality and nutritional status. Vital registration services have also been greatly enhanced in Haiti, with more efficient capture of information on key vital events such as births and deaths for different age groups.

This countdown country case study will utilize a mixed quantitative-qualitative method and ecological approach to assess how policy development, strategic planning, programmes implementation, health system performance, financing for health care, natural disasters and others contextual factors may have impacted positively or negatively the RMNCH in Haiti. The research methods will include an extensive desk review and synthesis of existing research studies, policy and programmes documents; the systematic collection and analysis of national surveys such as DHS and other national or regional datasets if relevant for our analysis; and triangulation of evidence using key informant opinions from interviews.

We will also rely on collaboration with the Countdown to 2030 Drivers Technical Working Group and the Haitian MSPP for gaining access to additional relevant information, whenever is deemed necessary.



Variables and data sources

Variables for our analysis will come from various data sources and will be organized in diverse boxes, according to the above proposed conceptual framework (Figure 4).

- a. Box A (social, political and economic determinants of health):
 1. GDP per capita at both national and departmental level. Source: World Bank.
 2. Household income in PPP-adjusted \$. Source: World Bank.
 3. Life expectancy at birth. Source: Institut Haitien de Statistique et d'Informatique (IHSI), CENSUS 2003, Centro Latino Americano de Desarrollo Empresarial (CELADE).
 4. Gini coefficient. Source: IHSI, World Bank.
 5. Proportion of urban and rural population. Source: DHS, IHSI, CELADE.
 6. Families living under the poverty line. Source: IHSI, World Bank.
 7. Families living under extreme poverty line. Source: IHSI, World Bank.
 8. Families with at least one unmet basic need. Source: DHS.
 9. Families with at least two unmet basic needs. Source: DHS
- b. Box B (governance, natural disasters, epidemics and external help):

1. Governance and political stability. Source: World Health Organization (WHO).
 2. Materials and human damaged (number of affected household, victims and displaced) and government expenditure on emergency and construction efforts.: Source: Primature
 3. Cholera, tuberculosis and HIV incidence. Source: DELR (Direction d'Épidémiologie de Laboratoire et de Recherche)/MSPP.
 4. Amount of external and humanitarian assistance other than ODA. Source: Countdown Drivers Technical Working Group (current US \$).
- c. Box c (policies, programmes and financing):
1. Health system strengthening interventions. Source: MSPP & IHSI.
 2. Domestic/ODA health financing: Source: Countdown Drivers Technical Working Group & MSPP.
 3. Density human resources for health (doctors, nurses, midwives, community health workers, other mid-level providers) and health infrastructure. Source: MSPP/carte sanitaire.
- d. Box D (access to improved water/sanitation, female education, women's empowerment, access to basic infrastructure, etc.):
1. Improved household drinking water. Source: DHS.
 2. Improved household sanitation. Source: DHS.
 3. Antipoverty interventions. Source: MSPP, Ministère de la Planification et Cooperation Externe (MPCE).
 4. General schooling. Source: DHS.
 5. Women's schooling. Source: DHS.
 6. Adult literacy. Source: DHS.
 7. Women's literacy. Source: DHS.
 8. Quality and completeness of vital registration system (births, deaths). Source: IHSI

- e. Box E (coverage and equity of RMNCH interventions):
 - 1. Reproductive interventions (modern contraception): national and departmental level. Source: DHS.
 - 2. Maternal interventions (one antenatal care visit with skilled provider during pregnancy, four antenatal care visits during pregnancy, skilled birth attendance): national and departmental level. Source: DHS.
 - 3. Neonatal interventions (postnatal care by trained health professionals) national and departmental level. Source: DHS.
 - 4. Child health interventions (BCG, DPT3 (diphtheria, pertussis, tetanus), measles, ORS (Oral rehydration salts), care seeking for pneumonia, CCI (composite coverage index)). Source: DHS.

- f. Box F (Fertility rate, neonatal, infant and under-five mortality, stunting)
 - 1. Total fertility rate: national and departmental level. Source: DHS, Census 2003.
 - 2. Neonatal, infant and under-five mortality rate: national and departmental level: Sources: DHS, UN Inter-Agency Group for Child Mortality.
 - 3. Under-five stunting prevalence: national and departmental level. Source: DHS.

Data analysis

A description of all the indicators and contextual factors included in the boxes will be carried out. Time trend analyses will be performed whenever it is possible and applicable. Disaggregation of the analyses by urban/rural residence, wealth quintiles and by regions will be conducted.

Departmental level association analyses between coverage and impact indicators will be conducted taking into account potential confounding factors. Appropriate statistical tests will be performed through hierarchical multilevel regression models.

Double stratification of coverage by wealth quintiles, urban/rural residence and by region will be performed as possible.

The Lives Save Stool (LIST) approach will be used to estimate the effect of coverage change on the number of additional neonatal and under-five lives saved (11).

Interviews and group discussions with key informant's familiar with policies and programmes from diverse public and private sectors will be conducted, to obtain information on policies and programmes, and insight on the possible roles in the progress achieved in Haiti in RMNCH. An interview guide will be elaborated including discussion topics on policies and programmes implemented, political commitment and leadership, governance and accountability aspects, community participation, intersectoral participation, training, supervision, functionality of health information systems, access to health care facility among others. We will make every effort to conduct guided group discussions, particularly during workshops organized for the presentation of the country case study, where government policy-makers, PAHO, UNICEF (United Nations Children's Fund), World Bank and NGOs representatives can discuss possible success and limiting factors that explain the progress made by the country in RMNCH.

Influence of policy analyses on coverage will be carried out using timelines of implementation of such policies and investigating how well these match the corresponding outcome. The scope of the policy analysis and the standardization of information to be collected will be done in collaboration with the Countdown Drivers Technical Working Group.

Time trends of RMNCH domestic health financing and ODA will be conducted at national level during the study period.

Technical support will be sought from the Countdown Drivers Technical Working Group for further refining our proposed policy and financial analysis plan.

4. Research activities

The team involved in the case study has strong experience in collaborating with the Ministry of Health, local and international organizations such as UNICEF, WHO, and

PAHO. A preliminary meeting will be done with MSPP and other stakeholders to present the technical proposal for the case study, and to obtain their perspective. During the proposed workshop, we will also explore the availability and accessibility of information relevant to the study. We will schedule additional meetings if necessary to ensure access to the needed information from different sources and to agree about the final study themes and scope.

1. Planning and carrying out the analyses

A unique analysis plan will be carried out and performed subsequently with technical assistance from the Countdown Equity Working Group, based at the International Center for Equity in Health, Pelotas. The same group will also provide technical oversight to the whole project as well as specific help with multivariable analyses and tabulation of the equity-related indicators.

2. Identification and retrieval of data for the study

All the process of identification, retrieval and quality assessment of relevant data to be included in the case study will be organized by the core team. However, during the workshop, small work teams will be set up, being responsible for assessing the completeness and quality of the information and for collating it for each area of interest (see excel file in appendix).

3. Case study presentation and data analysis workshop.

Several variables necessary for the case study are already available from the DHS. Each small working group will be asked to collect carefully the other relevant information both at national and departmental level, as relevant. We plan to present the case study to policymakers to get insights about the drivers and how to make results most relevant to subsidize policies and programmes. This will be followed by one-week workshop to make the analysis of the data.

4. Presentation of preliminary results to the Countdown scientific review group

Preliminary results will be presented to the Countdown scientific review group to receive their feedback.

5. Dissemination plan

a. Technical report

A full technical report will be prepared with the support of the team, and will be made available in both French and English.

b. Main scientific paper

We will prepare one scientific paper to be published in a high-profile journal containing the main results of the analyses.

c. Policy brief

Summary documents will be prepared in French containing the keys results and the lessons learned from the case study for different areas, namely reproductive, maternal and child health and nutrition.

d. National dissemination with keys stakeholders

We will organize at least one workshop with participation of the different stakeholders (national and international) to present and discuss the results, as well as their utility for fine-tuning policy decisions.

6. Capacity building

This country case study includes professionals from different institutions (MSPP, DELR, State University of Haiti (HUEH) that are actively involved in planning, implementation, monitoring and evaluation of the different interventions of interest. It also includes Haitian postgraduate students of epidemiology at the Federal University of Pelotas (UFPeL), Brazil. This will be a unique opportunity for all participants to accumulate experience in the conduction of country case studies, in the conduction of the diverse types of analyses proposed, in the interpretation of such analyses, as well as in the dissemination activities. All the members will be involved in the analysis process and will provide their insight to gain in-depth understanding from success or failure of different interventions. Members of the study will also gain experience in implementation research and impact evaluation in both maternal and child health and other public

health areas. Moreover, one of the team members is a senior researcher from the HUEH and he will involve postgraduate students of this institution in the case study activities.

7. Policy relevance and impact

Participation and discussion with policymakers since the beginning of the study will impact positively the country ownership. The study will provide a global picture of the country in the last two decades and about what has been done and what is still missing. This may in turn increase the likelihood of the application of the study results for a better design and implementation of RMNCH public health interventions.

8. Data limitations and challenges

Due to lack of control of MSPP on the health system, to decades of instability faced by the country and diverse natural catastrophes occurred in the country in the last two decades, we anticipate limitations to find reliable and complete information for the early 1994. A substantial amount of information could have been lost during the 2010 earthquake. However, we will do our best to collect relevant data through visits to central and departmental level, and by working with local, regional and central level partners, as well as with the Countdown Technical Working Groups.

Table 1: Timetable from month 1 (May, 2017) to month 24 (May, 2019).

	1 (May 2017)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24 (May 2019)
Preliminary Workshop																								
Data retrieval and collation																								
Data collection on Policies & programmes																								
Analysis plan																								
Preparatory analyses																								
Analysis workshop																								
Association analysis																								
LiST analysis																								
Health policy and system analysis																								
Writing workshop																								
Technical report																								
Scientific manuscript																								
Dissemination activities																								

References

1. United Nations (UN). The Millennium Development Goals Report 2015.
2. UNICEF. Tracking progress in child survival: The 2005 report. New York. 2005.
3. Requejo JH, Bryce J, Barros AJ, Berman P, Bhutta Z, Chopra M, et al. Countdown to 2015 and beyond: fulfilling the health agenda for women and children. The Lancet. 2015;385(9966):466-76.
4. Requejo J. A Decade of Tracking Progress for Maternal, Newborn and Child Survival. The 2015 Report. Available at: http://www.countdown2015mnch.org/documents/2015Report/Countdown_to_2015_final_report.pdf. 2015.
5. PNUD. Haiti: Un nouveau regard: Objectifs du Millénaire pour le développement. Available at: http://www.ht.undp.org/content/dam/haiti/docs/mdg/UNDP-HT-Resume_Executif-Haiti_Rapport_OMD_2013_20140611.pdf. 2013.
6. Kirk EJ, Kirk JM. Título: La cooperación médica cubana en Haití: uno de los secretos mejor guardados del mundo. 2010.
7. Yves Carine Entwisle. La structure organisationnelle du système de santé en haïti. Available at: http://www.dess.fmp.ueh.edu.ht/pdf/structure_organis_systeme.pdf. 2003.
8. Brunache J, Duradis J, Gaspard MH, Liautaud L. Le financement du système de santé haïtien, dans une perspective de réforme. 2003.
9. Georges Dubuche. Le Financement des soins de santé en Haïti: Une Nouvelle Perspective. Available at: <https://www.hfgproject.org/wp-content/uploads/2015/04/Le-Diagnostic-du-Financement-de-la-sant---en-Ha--ti.pdf>. 2015.
10. PAHO W. Cholera in the Americas - Situation summary. Available at: http://www2.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&Itemid=270&gid=36598&lang=en. 2018.
11. Boschi-Pinto C, Black RE. Development and use of the Lives Saved Tool: a model to estimate the impact of scaling up proven interventions on maternal, neonatal and child mortality. International journal of epidemiology. 2011;40(2):520-1.

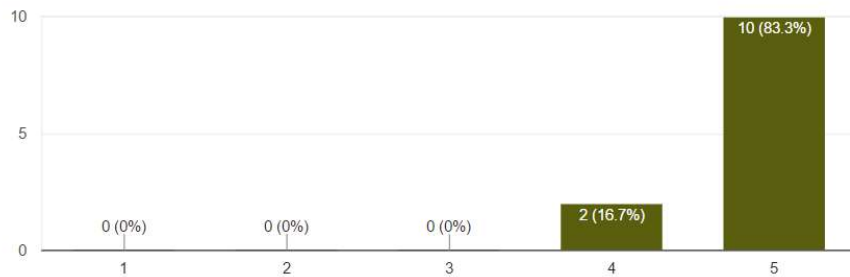


Appendix 6

Participant's evaluation

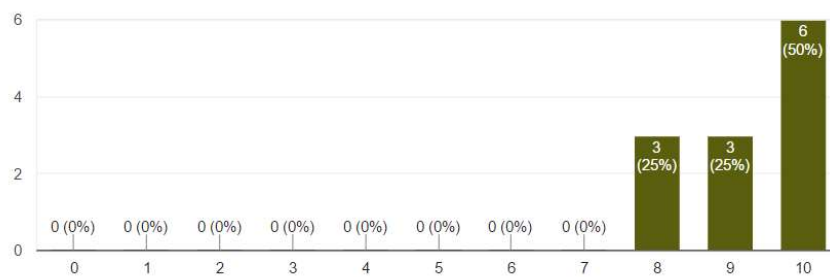
¿Cómo evalúa la organización general del evento?

12 responses



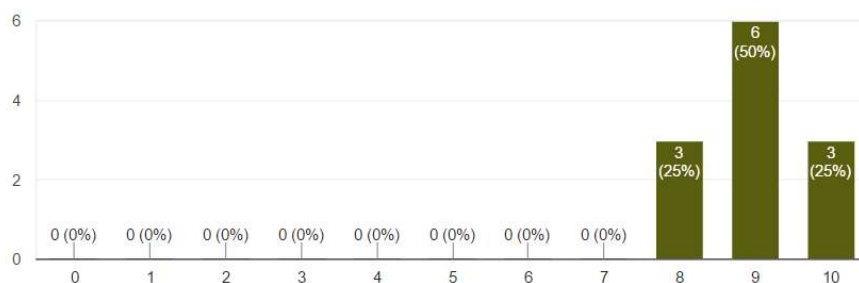
¿Cómo evalúa el contenido teórico presentado en el evento (presentaciones realizadas en los días 15 y 16 de mayo)?

12 responses



¿Cómo evalúa el contenido de las sesiones prácticas de trabajo?

12 responses



¿Cómo evalúa la metodología y organización de las sesiones prácticas de trabajo?

12 responses

