

Marcelo Rojas Cairampoma



**Atlas
de
Mapas
mentales con
Dats
peruanas**

Edición electrónica

Lima, Perú

2016

Historia de vida del Autor.



El autor, **Marcelo Rojas Cairampoma** (Huamali, Jauja, 1941), es Médico Veterinario, Magíster en Administración de la Educación, Profesor Principal cesante de Parasitología Veterinaria de la mega universidad, Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Decana de América) y Profesor de las Escuelas de Post Grado de la Universidad Nacional San Luís Gonzaga de Ica, Universidad Peruana Los Andes, Universidad Nacional de Cajamarca y Universidad Autónoma de Nuevo León, México. Miembro Honorario de la Asociación de Parasitólogos del Perú.

Es autor de los Textos universitarios: "**Parasitismo de los rumiantes domésticos**" (Año sabático: 1990), "**IVITA: 30 años de ciencia y**

tecnología pecuaria peruana" (1995), "Manual de Redacción científica" on line (versiones: 2006, 2010, 2012 y 2015),

"Nosoparasitosis de los Perros y Gatos peruanos" (2003) y "Nosoparasitosis de los Rumiantes Domésticos peruanos" (2004). Gestor del blog en <http://mrojas.perulactea.com/>.

Ha sido Profesor Titular de Parasitología Veterinaria y Enfermedades parasitarias, Metodología de la Investigación y Seminario de Proyectos. Consultor Internacional en la FAO de las Naciones Unidas en la República de Chile. Director Nacional del IVITA de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Editor Principal de las revistas impresas: "Revista de Investigaciones Pecuarias", "Revista de la Academia Peruana de Ciencias Veterinarias" y "Revista Peruana de Parasitología" (impresa y electrónica). Miembro Académico Titular de la Academia Peruana de Ciencias Veterinarias, Vicepresidente de la Sociedad Peruana de Parasitología, Listado en *Quién es Quién en el Perú* en The Perú Report, Conferencista de Parasitología y Enfermedades Parasitarias en Congresos de Medicina Veterinaria y de Parasitología.

© Marcelo Rojas Cairampoma. 2016.

Derechos reservados. Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° Atlas de Mapas metales con Datas peruanas. Edición electrónica 2016. CD-ROM.
Prohibida la reproducción total o parcial, sin la autorización del autor.

Dedicatoria:

A la memoria de mis ejemplares padres: *Esther y Manuel*.
A mi esposa *Hilda*, por nuestro mutuo amor, y sus valiosas críticas para mis inquietudes científicas.
A mis ejemplares hijos: *Patricia Yurico y Eduardo Hiroshi*, y a mi yerno *Jose Luis*.
A mis nietos: *Ronnie Matías y Fabricio Marcelo*.
A mi sobrina *Nérída*, la invaluable Nana de la familia, desde mis hijos hasta mis nietos.
A mis hermanos: *Augusto y Luís*.
A mi cuñada *Betzabeth*, por su abnegado amor a mi madre, durante su prolongada invalidez final.

Resumen

Se presenta información de Datas estadísticas del Perú, y de países sudamericanos, procesados en gráficos, en el formato de Investigación Analítica longitudinal retrospectiva; de manera que funcionen como Mapas mentales, desde las cuales se puedan analizar y sintetizar muchísima información para conceptualizar hechos o evidencias, sistémicas u holísticas: intrínsecamente, pero también, para compararlas con las de otros gráficos (mapas mentales) pertinentes. Cada grafico es una "imagen que vale más que de mil palabras". La idea es que cada usuario arribe a sus propias interpretaciones y conclusiones; dado que en el libro solamente se usan las palabras estrictamente necesarias para derivaciones hacia los gráficos o Fig, e interpretaciones muy generales orientativas.

Palabras clave: Datas estadísticas | Mapas mentales | Percepción holística | Perú | Sudamérica

Prologo

En el qué hacer académico universitario es común acumular material para las clases, que suelen almacenarse para posibles posteriores usos. En la era de la hiper comunicación y de la multimedia, no es aceptable dejarlos en el archivo, sino (manteniendo la autoría) compartirlos a través del ciberespacio, y someterlos a la crítica y debate diverso, a efectos de un servicio social y/o una retroalimentación necesaria.

En este caso el material proviene del campo de generación y manejo de los conocimientos, que utilicé en los Seminarios de Tesis de Grado, donde pretendo que

las transparencias muestren una dinámica comunicacional con mucha información, esto es presentarlas en el concepto de Mapas mentales; de manera que cada transparencia o imagen, valgan más que miles de palabras, para integrar mucha información, holísticamente.

La mapas mentales, ha dado lugar a la denominación de Atlas, y de ahí el título de este librito electrónico; que contiene una serie de mapas mentales, agrupados en campos de saberes o conocimientos afines.

Las figuras o mapas mentales, están edificados en el formato de Investigaciones Analíticas longitudinales retrospectivas, y también en las de Investigaciones Descriptivas transversales. Encierran informaciones de diagnósticos situacionales *per se*, pero también inter relacionables con otras figuras, de suerte se arriben a manejar una enorme cantidad de información sistémica u holísticas. El reto es, saber cómo utilizarlas y sacarle el mejor provecho para el entendimiento e interpretación de la historia peruana, basada en evidencias.

Están planteadas para que cada usuario pueda hacer su propio análisis y arribar a sus propias conclusiones, tanto al interior de cada figura, así como de la relación con las otras diversas figuras.

Como el objetivo principal es el caso peruano, la Fig 1.3, es el referente primordial, la misma que también sirve para los casos comparativos con los otros países: sudamericanos y algunos latinoamericanos. La información retrospectiva de: corto, mediano y largo plazo, es particularmente oportuna, en momentos que justamente ocurre el cambio de gobierno: Humala – Kucsynsky, y entonces los usuarios puedan cotejar las propuestas del nuevo gobierno

A lo largo del contenido se hace comentarios muy puntuales, básicamente orientativos y derivativos para interrelación entre mapas mentales. Es pues, un esfuerzo para poner los datos y la información a disposición del mayor número de personas. Es más, estoy muy lejos de ser un experto en los temas, y con seguridad hallarán muchas equivocaciones.

Evidencias

Las evidencias que se muestran en las figuras o mapas mentales, tiene como patrón de origen a la Fig 1.1, puesto que todos los conocimientos, absolutamente todos, provienen de la interrelación de tres variables: la materia (en tanto, problemas y/o carencias, de productos y/o servicios), el tiempo y el espacio. Por tanto, las informaciones de las figuras, están en permanentemente dinámica, merced al holístico Diagrama de Venn.

Por otro lado, toma sentido la modalidad de mapas mentales, en la era de la hiper conectividad global, donde el espacio y el tiempo se han reducido al máximo, y los usuarios “millennials” son menos proclives a la lectura extensa, puesto que ahora están afectados al síndrome del MAPA (miedo a perderse algo).

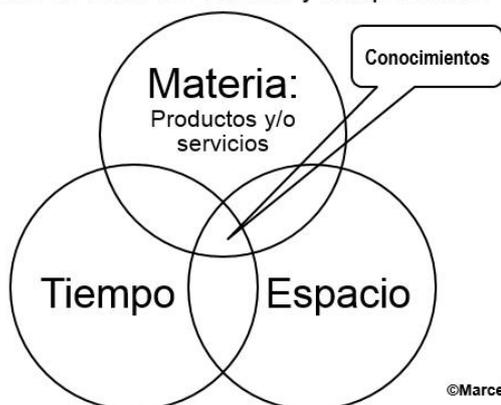
1. Serie contextual

En esta serie se usa a la Fig 1.2, para mostrar los temores de la gente en el mundo, y de paso ubicarlo geográficamente al Perú; donde los peruanos estamos principalmente preocupados por el cambio climático. Una explicación de este temor, es la materia de la serie 8: calentamiento global.

Como se dijo en el Prólogo, la Fig 1.3, constituye un referente de particular importancia; puesto que muestra el contexto: político, económico y sus implicancias sociales, ocurridos en el lapso de los últimos 45 años de la historia peruana.

Fuente de todos los saberes y competencias

Millennials y Síndrome del MAPA



©Marcelo Rojas C.

Fig 1.1. Figura principal con el origen de los conocimientos para una generación que gusta leer poco

Las ulteriores figuras, con informaciones nacionales e internacionales, tendrán siempre como información de referencia complementaria, el contenido de la Fig 1.3. Es el devenir peruano al amparo de tres Constituciones políticas; de las cuales la de 1993, ha permitido un modelo económico de desarrollo evidentemente positivo, y ventajoso cuando se compara al Perú con sus pares sudamericanos.

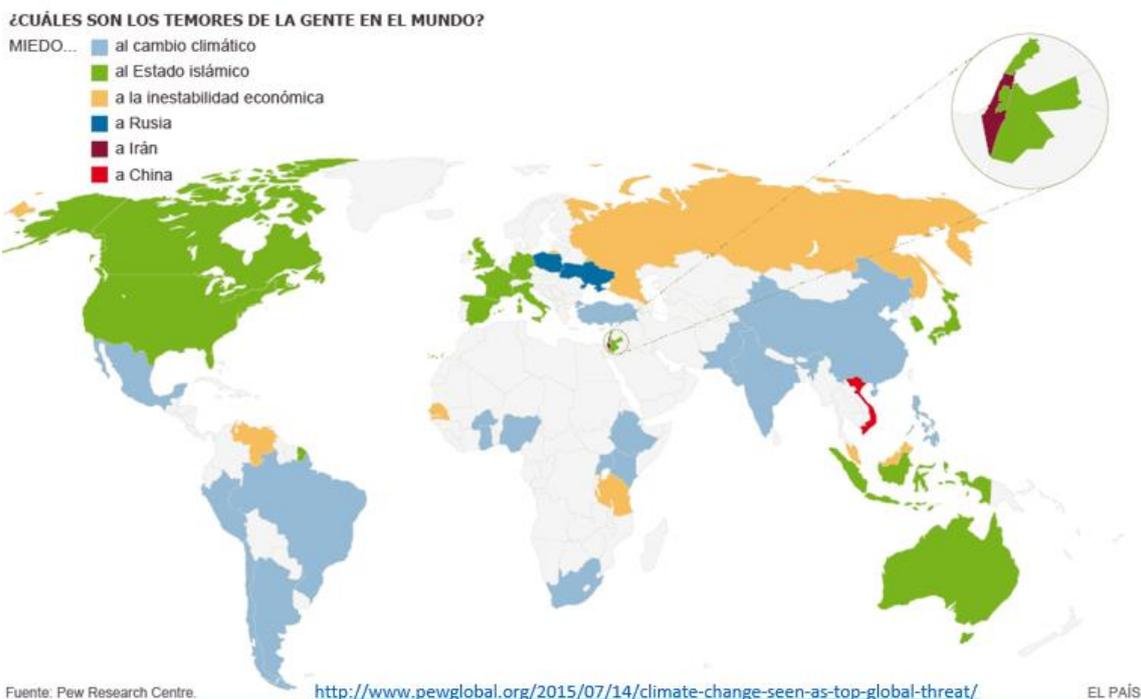
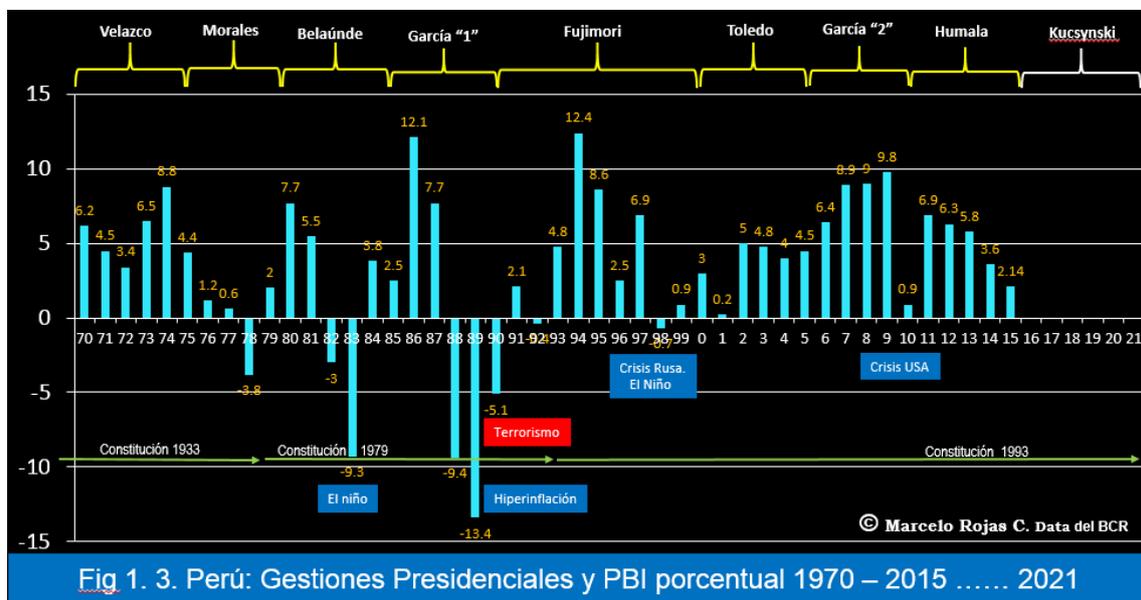


Fig 1.2. El pánico mundial: 2015

También refleja las gestiones gubernamentales, así como el lapso del embate del terrorismo perpetrado por hordas de extrema política izquierdista. También los efectos de los cambios climáticos, traducidos por las torrenciales lluvias del fenómeno del Niño; y que en el último quinquenio está representado por los dramáticos friajes o de bajas

temperaturas (- 25 °C) que soporta la región de la Puna andina, durante la estación de invierno.

Se debe agregar que las estadísticas, de los distintos cuadros y figuras son producto de distintas metodologías y por tanto no hay igualdad, pero que en perspectiva muestran tendencias que lindan con la similitud; y de aquí, la importancia de compararlas con criticidad.



2. Serie Económico social

Una inmediata interrelación de mapas mentales, se da al comparar los PBI (Producto Bruto Interno) de las figuras 2.1 y 2.2, con la Fig 1.3; y se puede apreciar al Perú en mejor situación. Será por ello, que en el algún momento del lapso registrado, se le llamó la “estrella de Sudamérica”.

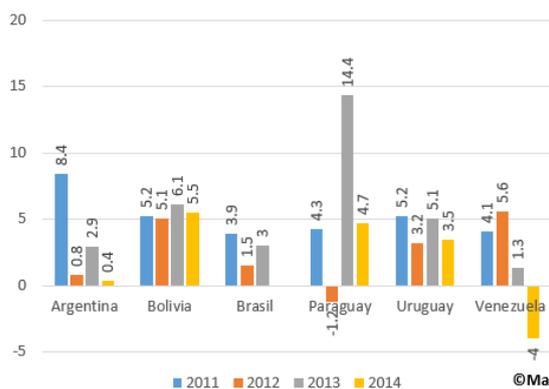


Fig 2.1. Países del MERCOSUR: Crecimiento del PBI

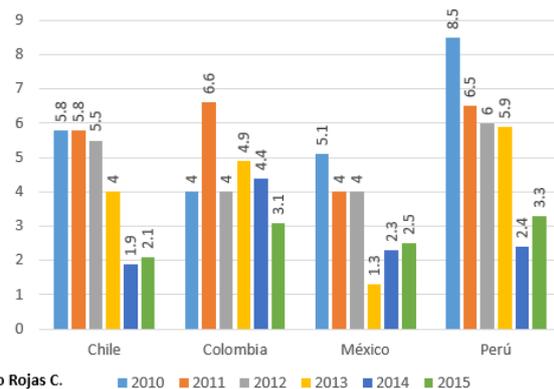


Fig 2.2. Países del APEC: Crecimiento del PBI

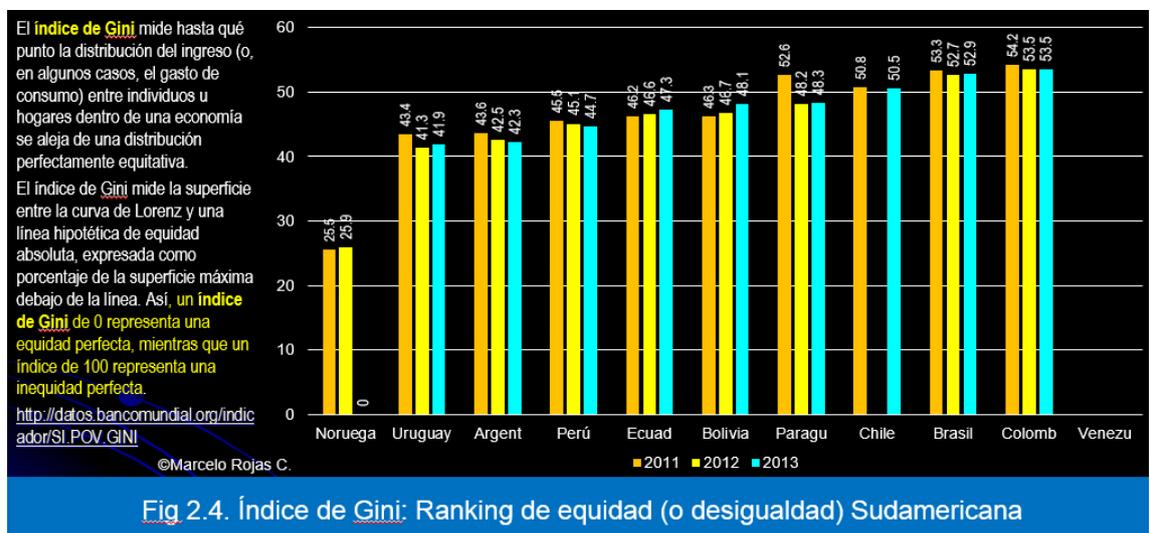
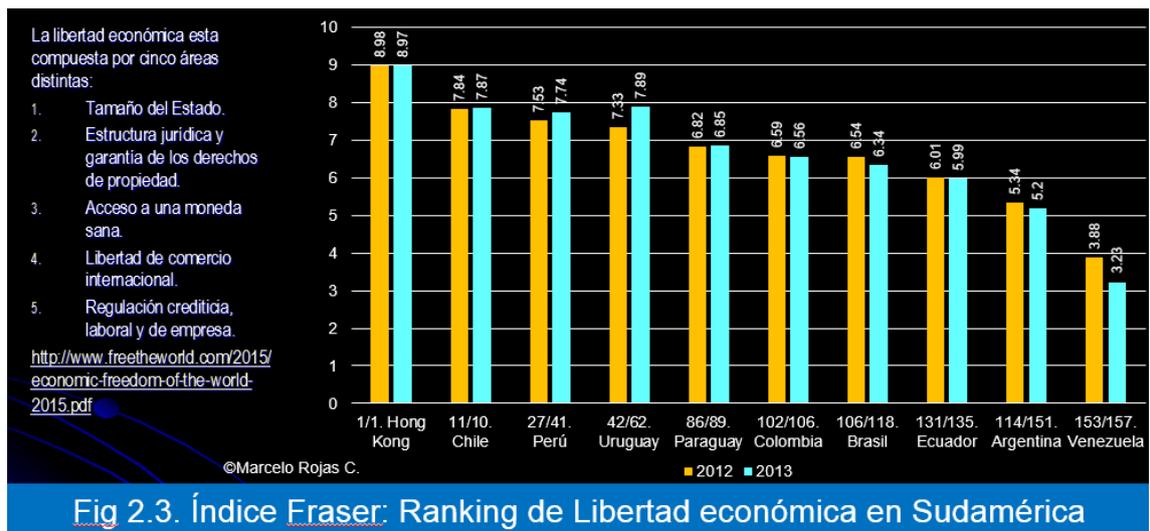
Otra manera de ver la marcha del modelo económico peruano, es mediante la libertad para las inversiones, a través del Índice Fraser (Fig 2.3) donde el Perú está clasificado en el puesto 27 y 41, en el 2012 y 2013, respectivamente; en el segundo lugar, después de Chile.

Al modelo económico se le adjetiva como Neoliberal, con la característica de incrementar la desigualdad social. Al respecto, en la Fig 2.4, el Índice de Gini cataloga

al Perú en el tercer lugar sudamericano, teniendo como referente mundial, a Noruega como el número uno en igualdad social.

Usando la Fig 1.3, para conceptualizar: “crecer para incluir”, esto se aprecia en el perfil 2000-2011; mientras que el: “incluir para crecer”, ha sido materia en el perfil del lapso 2011-2014.

Fernando Zavala, futuro Premier declaró (16/07/2016): “Debemos trabajar en reducir la **desigualdad**, generando **oportunidades** de empleo y acercando el Estado al ciudadano”; es decir: “crecer para incluir”. [No soy político, y no adhiero a Partido alguno].



Siguiendo con el binomio igualdad/desigualdad, en la Fig 2.5, se aprecia el ascenso de desigualdad hasta el 2009, y en adelante hay una meseta, que reflejaría una desigualdad controlada, reflejando los crecimientos de pequeños agropecuarios, mostrado más adelante en las Figs: 7.2 – 7.5. Nótese que la curva tiene un referente paralelo de la tendencia decreciente de la pobreza rural.

Pero también en la Fig 2.6, se aprecia una disminución de las Reservas Netas Internacionales, a partir del 2013, producto de la utilización en los programas sociales del gobierno de turno; al punto que se dice que terminaría dejando déficit fiscal del 3 %; que a tenor de los especialistas, es mucho dinero que se tiene que recuperar, para

asegurar la seguridad del país, ante cualquier contingencia; como por ejemplo el terremoto del Ecuador.

Los gobiernos deben ser muy responsables en preservar la reserva internacional neta.

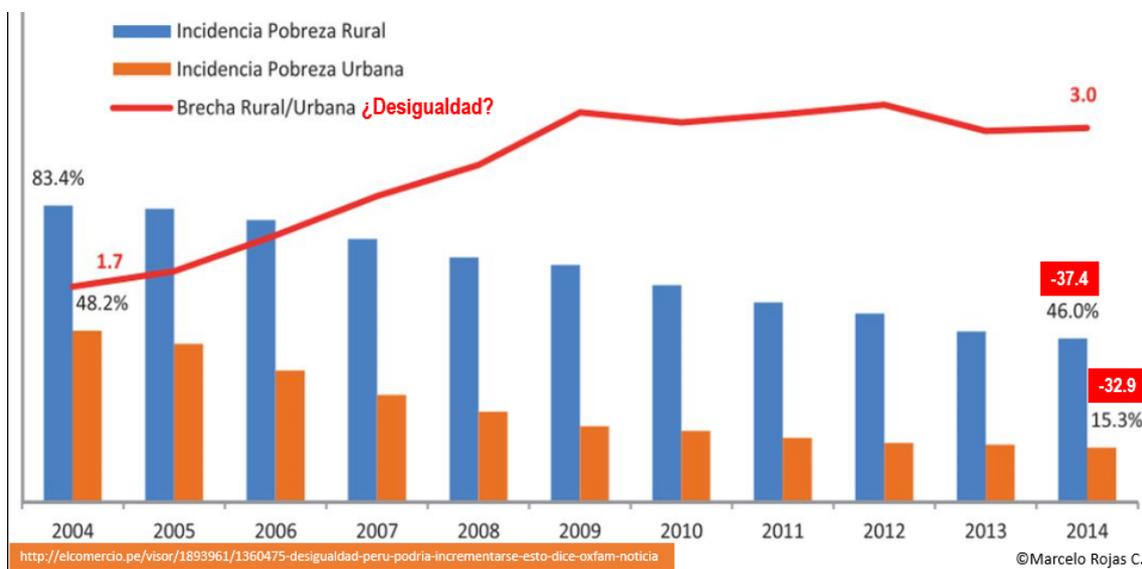


Fig 2.5. Perú: Tendencia de la Desigualdad social

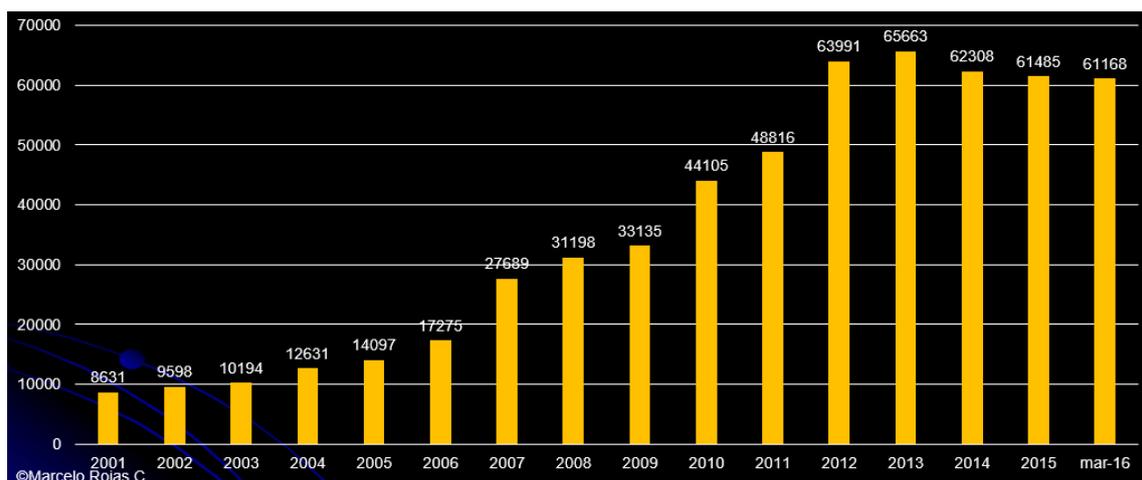


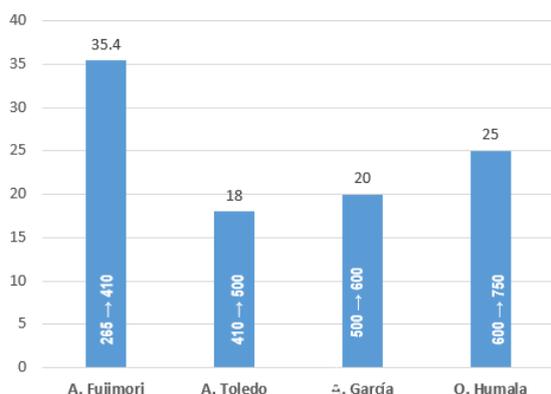
Fig 2.6. Perú: Reservas Internacionales Netas (Fuente: BCR, en millones de dólares).

En la Fig 2.7, se muestra un historial del salario mínimo peruano, con sus porcentajes incrementales. En la misma figura se incluye un comparativo con lo que ocurre en otros países de la región.

Por supuesto que las fuentes para el Presupuesto nacional, son varias. Una de ellas, para el caso peruano es el Canon minero, cuya distribución nacional se muestra en el Cuadro 2.1. La transferencia total en el quinquenio alcanzó la suma: 18,338'246, 690.00 millones de soles.

¿Por qué la bonanza de este cuadro en los casos de Ancash (3,899'598,251) y Cajamarca (2,046'238,252), no se refleja en el ranking de la Fig 4.2, comparados por ejemplo con La Libertad (2,196'266,162)? Se compara con La Libertad y no, con Moquegua y Arequipa, porque éstos últimos ya partían de situaciones más desarrolladas.

Perú: Incremento porcentual de la Remuneración mínima vital (nuevos soles) 1997 - 2015



Remuneración mínima vital comparativa (en dólares USA)

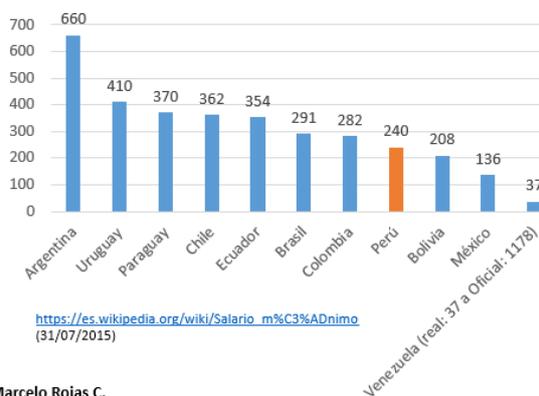


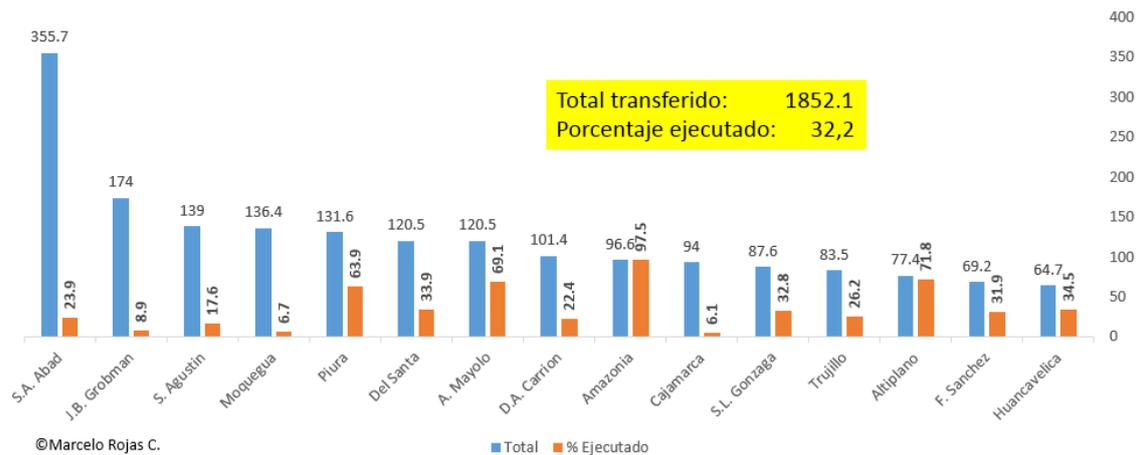
Fig 2.7. Remuneraciones mínimas vitales

Cuadro 2.1. Transferencias de Canon minero a las Regiones

REGIONES	2011	2012	2013	2014	2015	Var% 2015 / 2014
ANCASH	756,045,884	1,003,300,317	1,003,366,247	731,629,443	415,256,251	-43.2%
AREQUIPA	662,649,337	781,587,277	445,771,507	383,204,568	356,823,876	-6.9%
LA LIBERTAD	459,340,508	547,675,206	545,255,309	358,192,493	288,802,646	-19.4%
MOQUEGUA	392,507,455	325,421,342	297,492,037	249,401,909	233,544,865	-6.4%
CAJAMARCA	417,671,620	538,824,016	528,459,119	351,470,803	209,812,694	-40.3%
TACNA	350,101,608	336,547,419	251,918,680	226,801,556	205,679,752	-9.3%
CUSCO	170,082,899	357,199,503	34,983,511	100,854,933	137,066,946	35.9%
PUNO	307,169,986	304,315,338	218,491,749	177,457,561	136,941,189	-22.8%
ICA	201,987,827	347,064,086	185,986,109	234,651,200	126,136,075	-46.2%
LIMA	105,630,075	161,777,753	103,733,678	53,900,589	75,878,391	40.8%
PASCO	181,704,860	197,004,848	90,142,507	64,108,015	45,275,011	-29.4%
JUNIN	78,663,596	108,067,125	63,627,363	32,192,362	15,536,481	-51.7%
AYACUCHO	57,453,333	83,545,775	16,803,540	3,308,871	9,649,464	191.6%
HUANCAMELICA	8,536,206	18,430,940	9,866,149	3,403,180	1,919,373	-43.6%
SAN MARTIN	622,210	960,724	554,779	853,012	806,841	-5.4%
HUANUCO	4,322,957	4,139,210	1,098,255	125,514	805,950	542.1%
MADRE DE DIOS	120,121	710,522	1,670,990	789,063	99,562	-87.4%
CALLAO	55	1,112	478	2,637	15,469	486.6%
PIURA	128,028	182,006	6,206,029	4,140,436	1,852	-100.0%
LAMBAYEQUE	501,829	444,451	95,383	1,079	1,429	32.5%
APURIMAC	2,003,182	7,035,997	11,641,851	2,259,338	659	-100.0%
AMAZONAS	126,051	93	12	7	89	1151.7%
TOTAL	4,157,369,625	5,124,235,060	3,817,165,283	2,978,748,572	2,260,054,867	18,338'246, 690

<https://www.google.com.pe/search?q=distribucion+del+canon+minero+2015&sa=X&biw=1440&bih=751&tbn=sich&tbo=u&source=univ&ved=0ahUKEwI7p3-PDNAbXDb4KHRpBmUOaAQIw&dur=1#imgrc=kfw1tWgHaQkTM%3A>

Un destino concreto del canon, son las universidades. En la Fig 2.8, se aprecian a 15 universidades receptoras en el lapso 2004-2015; con pobres capacidades de gasto o ejecución. De los 1,852 millones recibidos, solo han podido utilizar el 32,2 %. Como se verá más adelante (Serie Innovación y Competitividad), las universidades es un gran pendiente en el Perú.



<http://elpueblo.com.pe/noticia/nacionales/unsu-es-la-tercera-universidad-nacional-con-mas-canon-minero>

Fig 2.8. Canon minero (2004-2015) transferido a universidades publicas: millones de soles

3. Serie Corrupción

La corrupción es de índole política, y se refiere al mal uso del poder político para conseguir una prebenda ilegítima, generalmente de forma secreta y privada. El antagónico a corrupción política (CP) es transparencia. Por esta razón se puede hablar de: nivel de corrupción o de transparencia de un Estado.

La CP está en todos los tipos de gobierno, en diversos niveles, y opera desde: el uso ilegítimo de información privilegiada y el patrocinio, hasta: los sobornos, el tráfico de influencias, las extorsiones, los fraudes, la malversación, la prevaricación, el caciquismo, el compadrazgo, la cooptación, el nepotismo, la impunidad y el despotismo.

Parafraseando a Confucio, el gran filósofo chino: “cuando en un país se habla mucho de la ética, la decencia y la honestidad, es porque esa sociedad está repleta de ladrones”. Para que haya corrupción se necesita un corrupto y un corruptor; no obstante la acción del primero es el causante.

En el Perú la CP es pues una impronta social que viene desde la colonia y se extiende a lo largo de la vida republicana (Figs 3.1, 3.2 y 3.3).

La tendencia que se observa en la Fig 3.3, muestra al gobierno de Humala, como el más corrupto en los últimos 20 años, superando incluso al Fujimorato.

A nivel mundial el Perú está clasificado en 85avo lugar, y en el tercer lugar a nivel sudamericano (Fig 3.4).

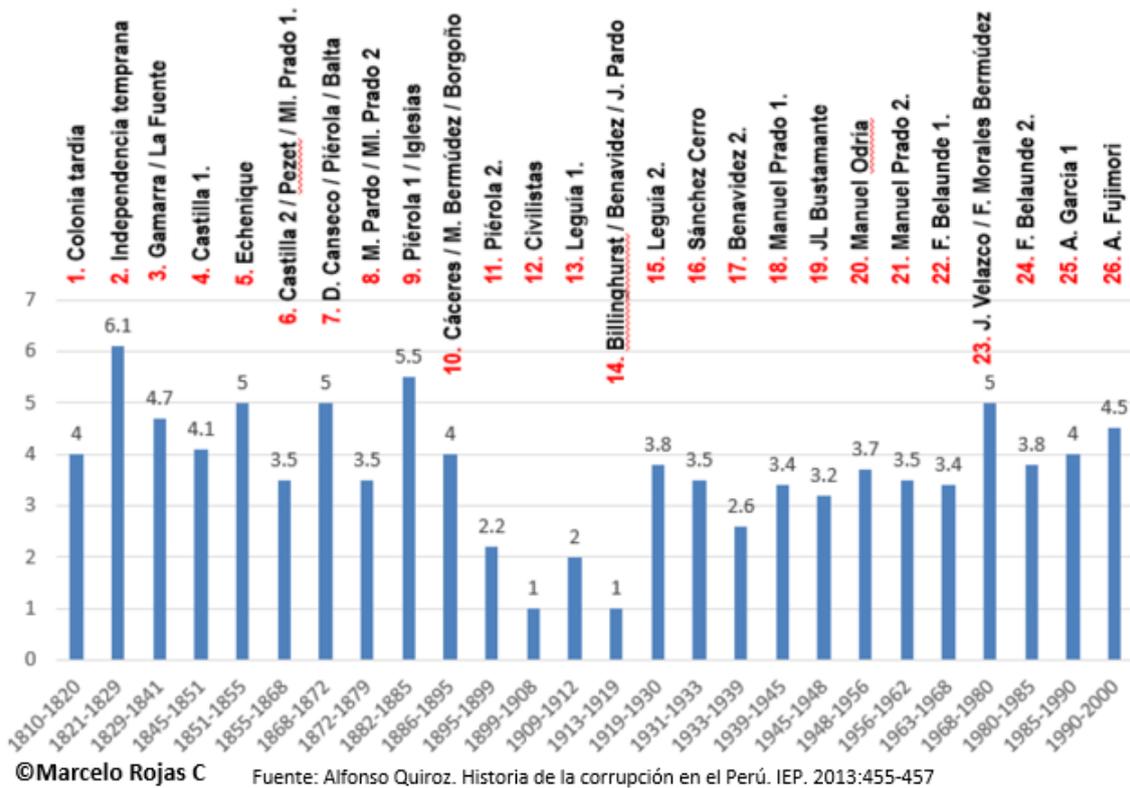


Fig 3.1. Perú: Historia de la Corrupción como porcentaje del PBI

Perú ha obtenido 38 puntos en el Índice de percepción de la Corrupción que publica la Organización para la transparencia Internacional. Con esa puntuación Perú empeora su situación hasta el puesto 85 del ranking de percepción de corrupción formado por 174 países.

<http://www.datosmacro.com/estado/indice-percepcion-corrupcion/peru>

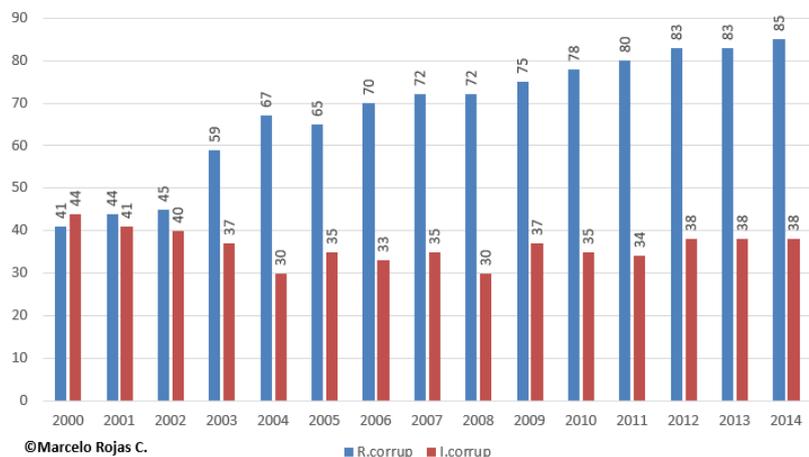


Fig 3.2. Historia de la corrupción peruana: Ranking e Índice

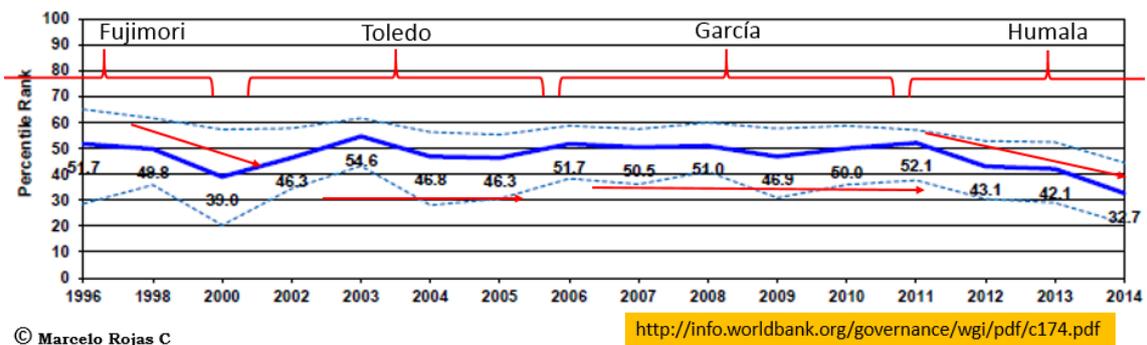
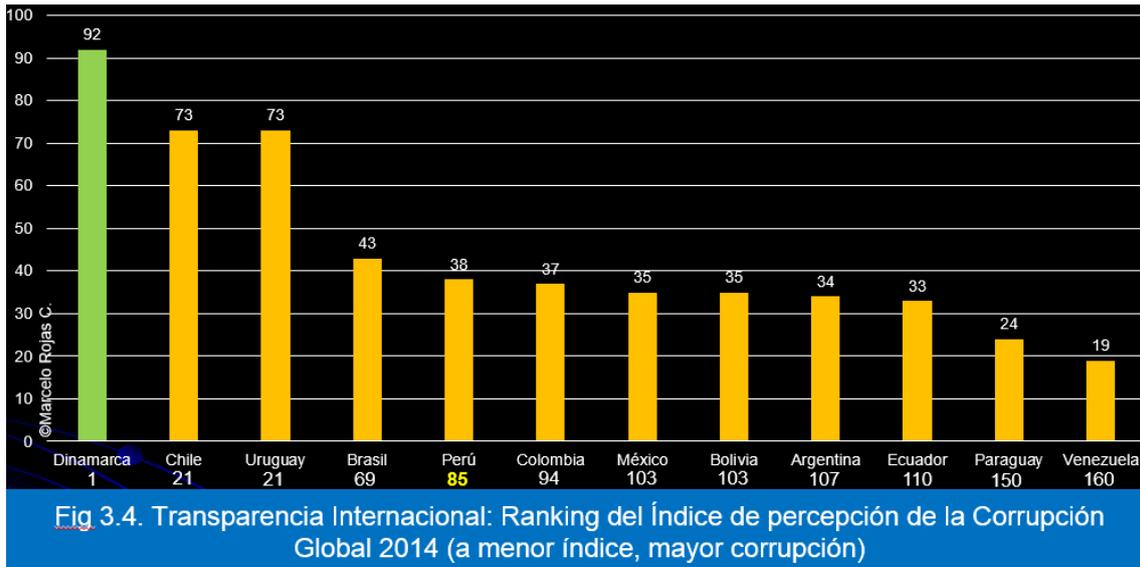


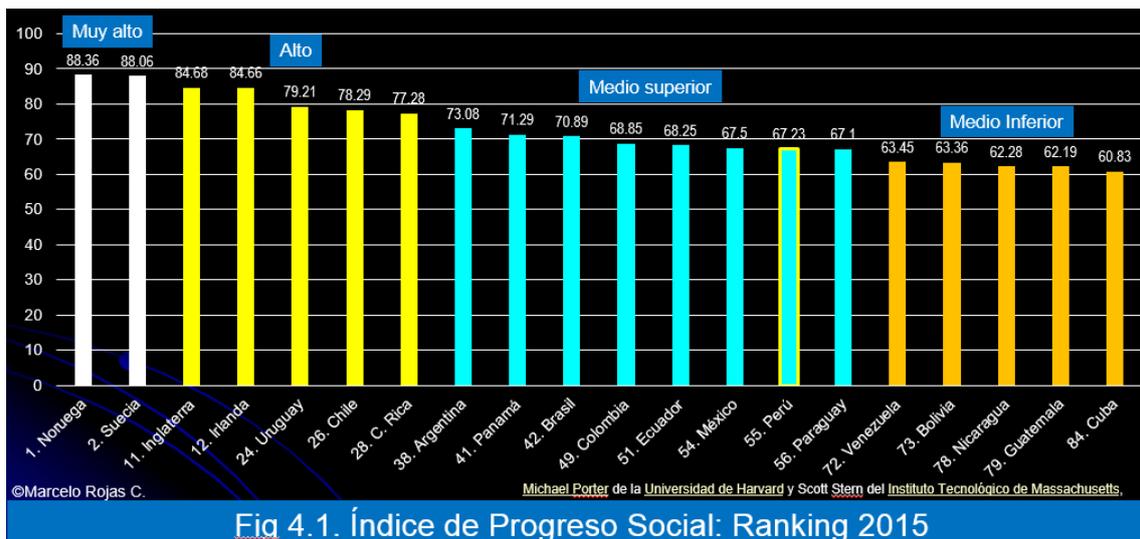
Fig 3.3. Perú: Indicador del Control de la corrupción del Banco Mundial



4. Serie Derechos humanos

El **Índice de Progreso Social (IPS)** mide la extensión de la satisfacción de las necesidades sociales y medioambientales de los ciudadanos de un país. Se mide a través 54 indicadores reunidos en tres dimensiones principales: necesidades humanas básicas, bienestar fundamental, y oportunidades de progreso. La Índice lo implementó Michael Porter y Scott Stern en el 2013. En el IPS el Perú (Fig 4.1) ocupa en el contexto mundial el 55avo lugar, en el nivel catalogado como medio superior. A nivel latinoamericano, el décimo lugar.

El **índice de desarrollo humano (IDH)** es un indicador del **desarrollo humano** por país, elaborado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Se basa en un indicador social estadístico compuesto por tres parámetros: vida larga y saludable, educación y nivel de vida digno.



En la Fig 4.2, las mediciones de PNUD se han usado para clasificar a la Regiones políticas peruanas. A partir de un comparativo del IDH de 1993 vs el de 2012, a parte de la clasificación general misma, se muestra (con la flechita inclinada) a las Regiones con notorio desarrollo; para diferenciarlas de aquellas con poco desarrollo (sin flechitas).

La flechita enfatizada de la Región Tacna, es para señalarla además, como la Región de mejor desarrollo.

Siempre en el marco del IDH, en la Fig 4.3, se muestra otras informaciones comparativas.

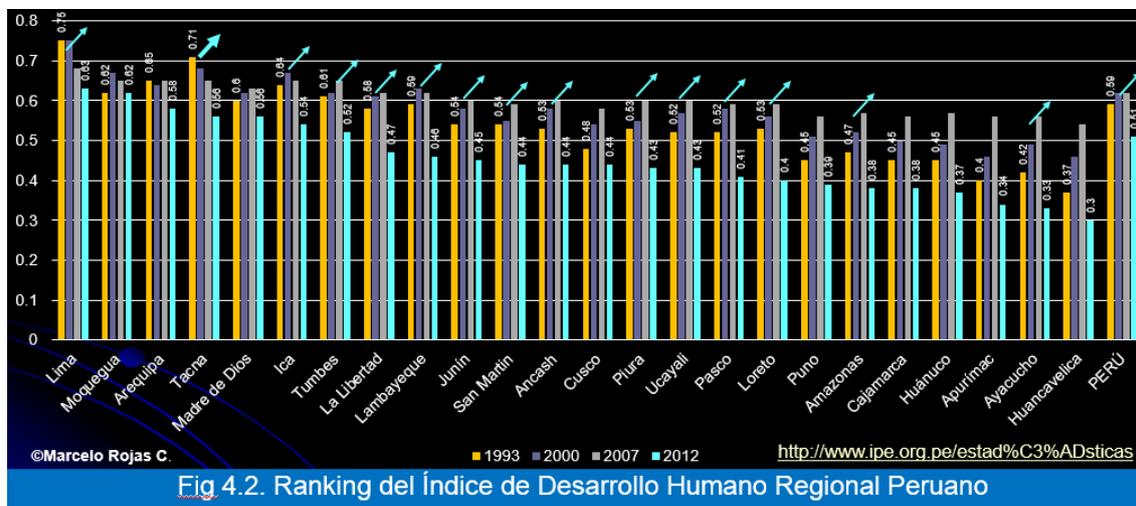


Fig 4.2. Ranking del Índice de Desarrollo Humano Regional Peruano

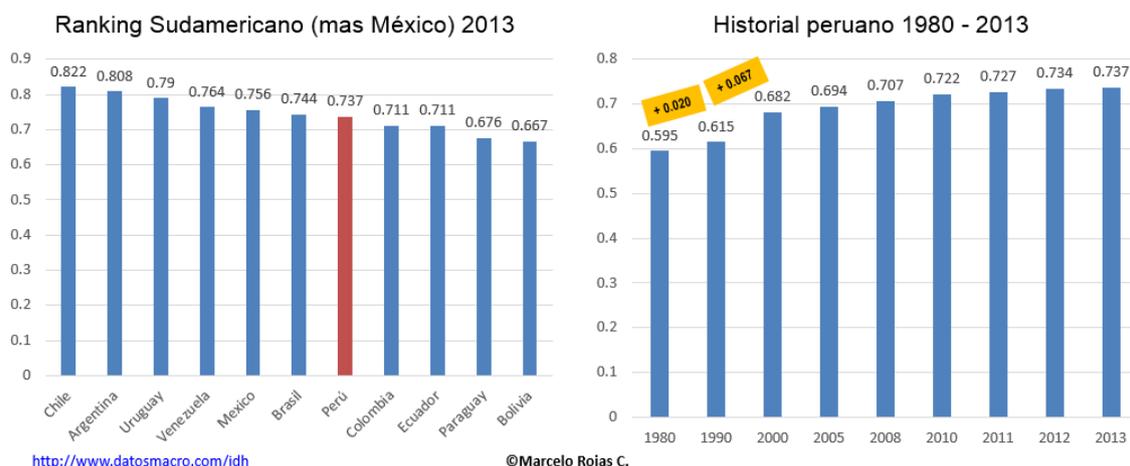
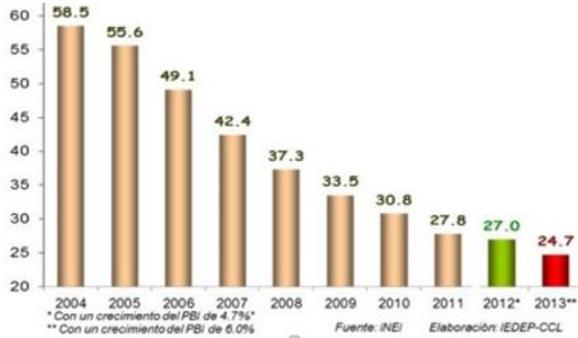


Fig 4.3. Índice Desarrollo Humano

La pobreza de la población es otro aspecto de la problemática económico social. La Constitución de 1993 y su modelo económico aplicado en el Perú, muestra resultados positivos, tal como se aprecia en la Fig 4.4. (Comparar con la Fig 1.3).

Perú: Evolución de la pobreza



Evolución de la pobreza extrema

(Fuente: INEI/La Republica)



©Marcelo Rojas C.

Fig 4.4. Perú: Data de pobreza y pobreza extrema

5. Serie Seguridad ciudadana

Es el gran tema de actualidad y cotidianidad: robos, asaltos y sicariato, a la población mayoritaria. ¡Es el pánico, en la actual sociedad peruana (distinta a la de la Fig 1.2). El nuevo Presidente, Kucsynski, tiene que hacer algo efectivo ya.

Humala, en el 2011, formó el Consejo de seguridad ciudadana, y nunca más los volvió a convocar: ¡debut y despedida!. Tuvo siete Ministros del Interior y 80 Generales de División de la Policía.

Visto desde el concepto de seguridad (Fig 5.1), a nivel mundial el Perú clasifica en lugar 92, y en octavo lugar, entre los países latinoamericanos.

Visto desde la perspectiva de Victimización (Fig 5.2), el Perú ocupa el primer lugar en América, y con una tendencia incremental entre el 2006 y 2014. Esto involucra a los gobiernos de García y Humala. Información más detallada, para el 2013-2015, se muestra en la Fig 5.3.

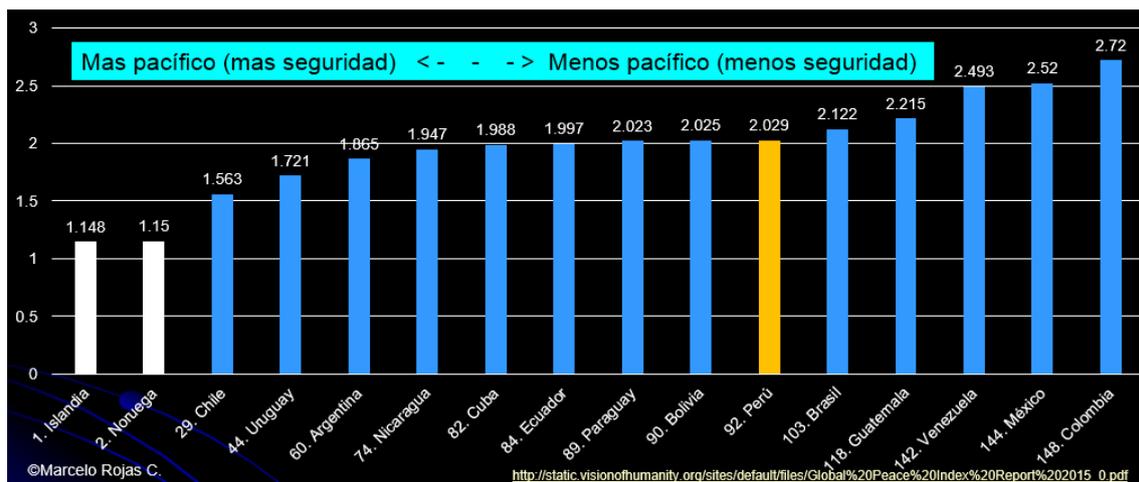


Fig 5.1. Ranking de Paz Latinoamericana 2015

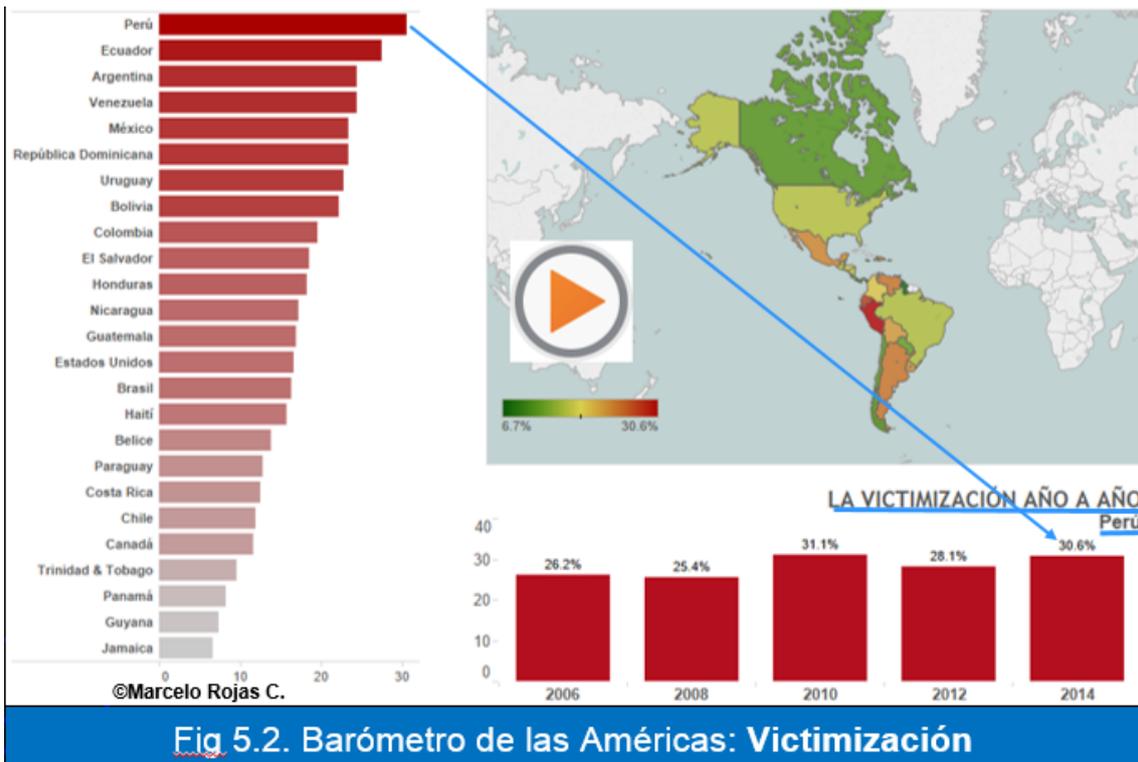


Fig 5.2. Barómetro de las Américas: Victimización

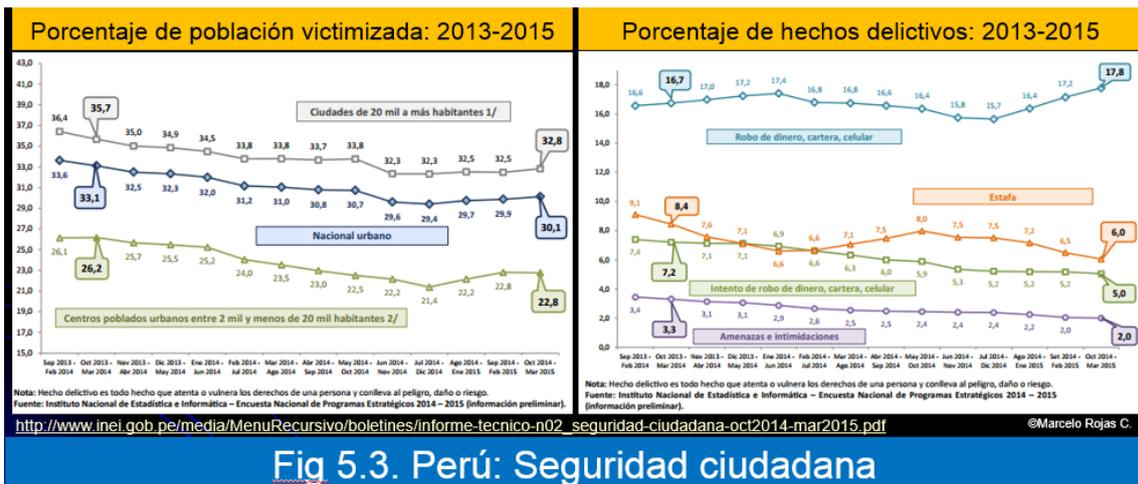


Fig 5.3. Perú: Seguridad ciudadana

6. Serie Innovación y Competitividad

La innovación y la Competitividad tienen sus raíces en la educación, y principalmente en la universidad.

Hay muchas instituciones que miden la calidad y competencia de la universidades, cada quien tiene sus propias mediciones o Indicadores, a través de las cuales los clasifican y elaboran sus Rankings.

Usando a QS, en el Cuadro 6.1, si se colocara como tope las primeras 100 universidades, solo tres clasifican: La PUCP, San Marcos y Cayetano Heredia. Ampliando el tope a 150, se agregan solamente otras cuatro.

Uno de los Indicadores que se usa para la certificación de la calidad universitaria, es el Índice bibliométrico a partir de los Bancos de citas bibliográficas. QS, usa a Scopus.

En la Fig 6.1, se muestra un ranking peruano de la primeras 40 universidades, basadas en la calidad docente y producción científica. Noten la coherencia con lo registrado en QS. Opté por el tope de 40 universidades, porque a partir de allí, no registran publicaciones. Luego, sugiero comparar este ranking con el listado de universidades que reciben canon minero (Fig 2.8), ¿qué opinan?.

Cuadro 6.1. Ranking universitario Latinoamericano QS (Quacquarelli Symonds) 2012-2015: Primeras 150 universidades

Rank 2015	Rank 2014	Rank 2012	Universidad	País
1	2	1	Universidad de Sao Paulo	Brasil
2	3	3	Universidad Estadual de Campinas	Brasil
3	1	2	Universidad Católica	Chile
4			Universidad de Chile	Chile
5	4		Universidad de Rio de Janeiro	Brasil
19	30	31	Pontificia Universidad Católica	Perú
60	57	46	Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Perú
64	65	75	Universidad Cayetano Heredia	Perú
102			Universidad de Lima	Perú
117		98	Universidad Agraria La Molina	Perú
134			Universidad Nacional de Ingeniería	Perú
139			Universidad del Pacífico	Perú

Metodología del grupo QS
 Las variables que el ranking QS toma en cuenta para sus resultados son seis, a las que se les otorga distinto porcentaje de relevancia:
 1. Relación entre el número de estudiantes por docente (20%).
 2. Citas académicas (20%). Esta variable busca medir el nivel de impacto de las investigaciones. La información recolectada viene de Scopus, definida como la mayor base de datos en esta área.
 3. Porcentaje de estudiantes internacionales (5%).
 4. Porcentaje de académicos extranjeros (5%).
 5. Reputación de los empleadores (10%).
 6. Reputación académica (40%).
 Este último indicador se genera a partir de una encuesta global a profesores e investigadores. A ellos se les pide indicar cuáles creen que son las instituciones líderes en su rama de conocimiento. "Cada uno de los encuestados puede elegir hasta 10 instituciones de su país y 30 extranjeras. En los cálculos del año 2014 se utilizaron más de 63 mil entradas", indica Martin Juno, de QS. "Aunque este indicador no está exento de críticas, los resultados han demostrado ser estables", agrega.

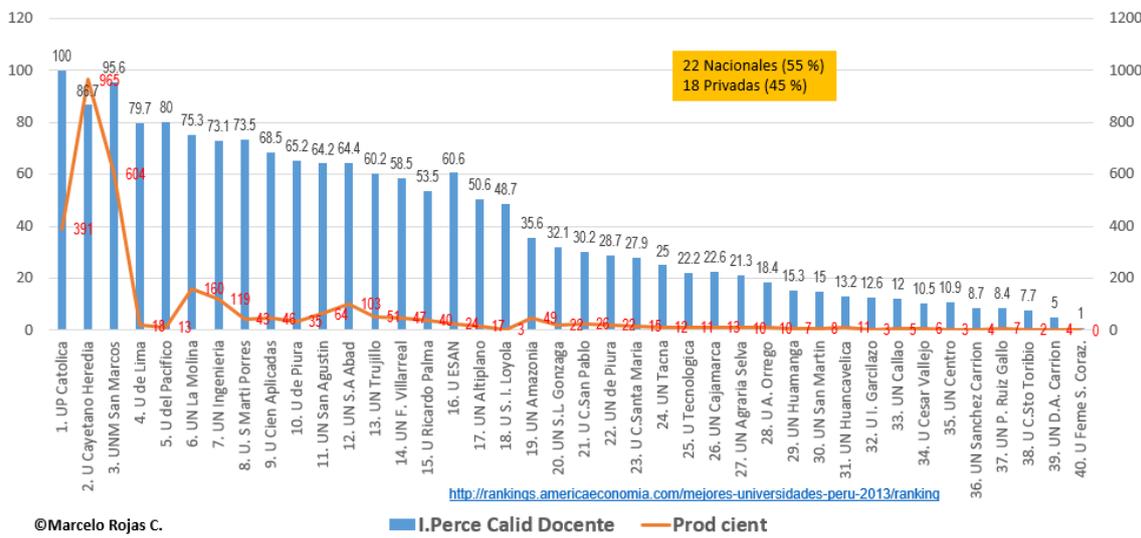


Fig 6.1. Ranking universitario peruano 2013: Cuarenta primeras

Para internacionalizar el tema, en la Fig 6.2, se muestra la posición y situación peruana en el contexto sudamericano; a partir de cinco bases de Datos.

Siguiendo con el tema de la Serie (Innovación y Competitividad), en la Fig 6.3, se muestra al Perú en el ranking latinoamericano, en un expectante lugar 6to lugar, en una clara tendencia incremental en el lapso de siete años, a excepción de: Chile, El Salvador, Argentina y Venezuela. [Comparar con la Fig 1.3]

En tanto que en el Perú mismo (Fig 6.4), se aprecia que las Regiones más competitivas se encuentran en la costa sureña. Las Regiones con positivo avance (en verde), estáticas (en marrón claro) y en deterioro o avance negativo (en rojo), percibidas en el horizonte de 2013-2015. ¿Qué ocurre con Pasco y Cajamarca, que han recibido mucho dinero del canon minero (Cuadro 2.7)?.

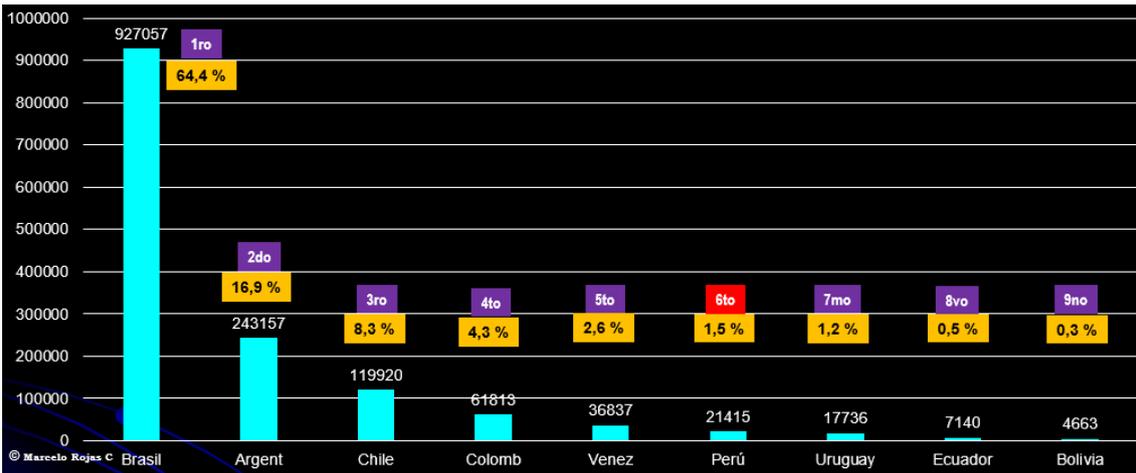


Fig 6.2. Producción científica sudamericana acumulada (índice bibliométrico) 2001-2013: SCI, Pascal, Biosis, Medline y Lilacs. Fuente: <http://db.ricyt.org/>

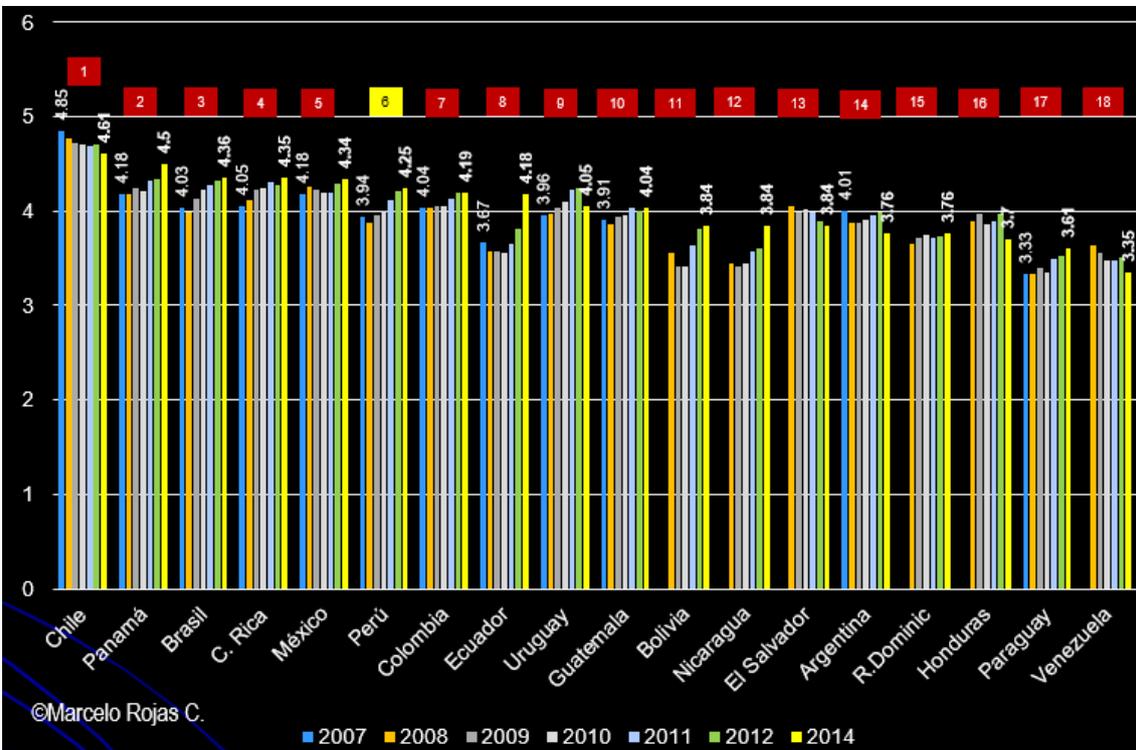
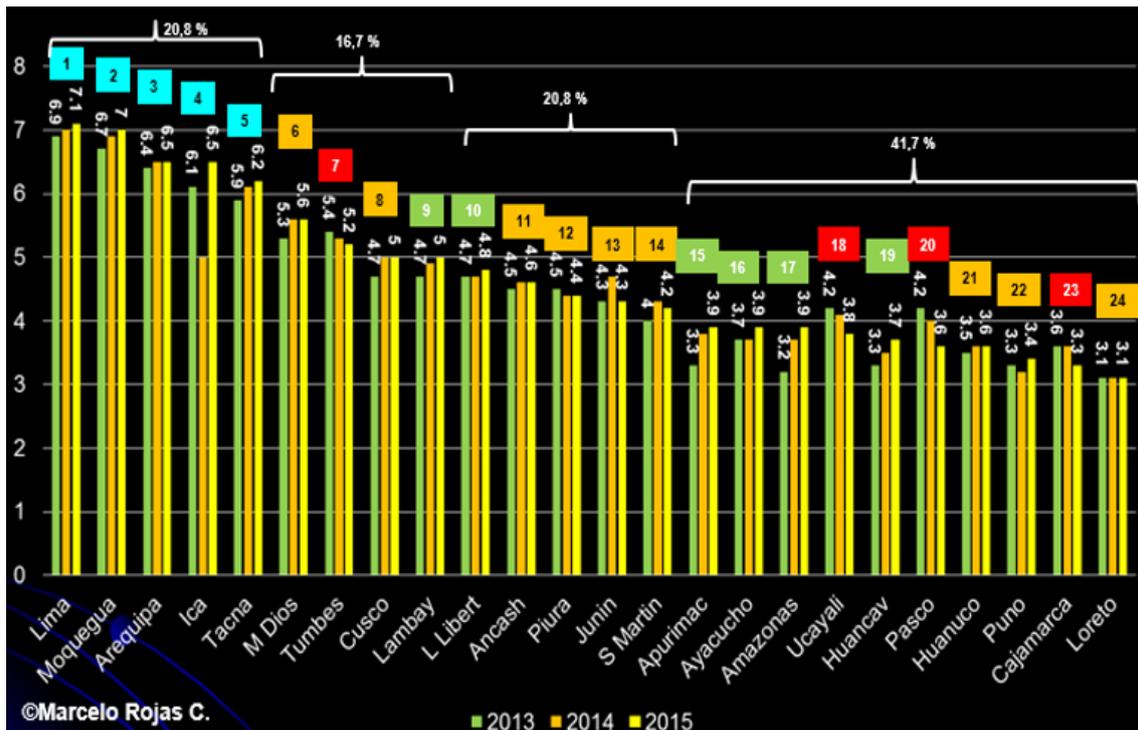


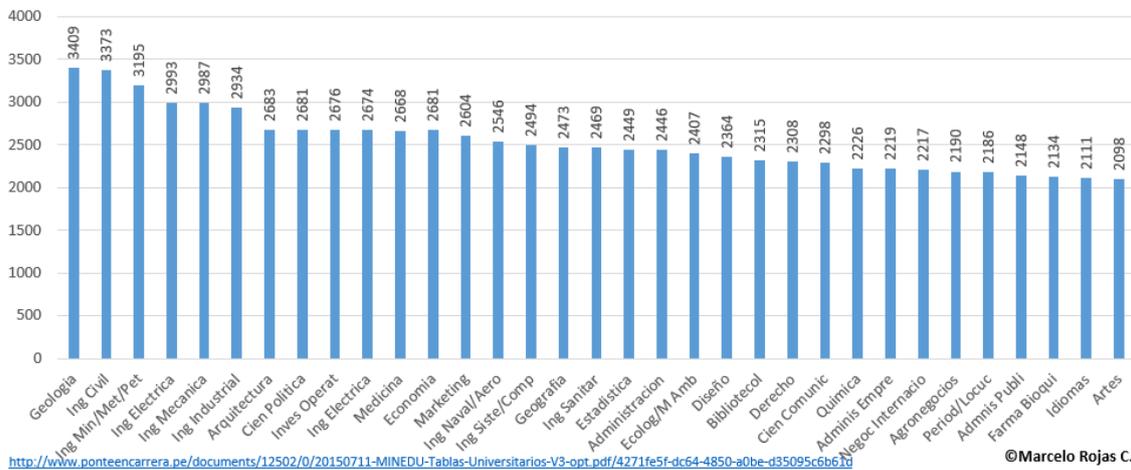
Fig 6.3. Foro Económico Mundial: Ranking Latinoamericano de competitividad



<http://desarrolloperuano.blogspot.com/2015/03/indice-de-competitividad-regional-2015.html>

Fig 6.4. Perú: Índice de Competitividad Regional

Se ha identificado 65 profesiones de origen académico (Figs 6.5a y 6.5b) con sueldos mensuales que van desde 1283 hasta 3409 soles, para un Profesor de Inicial y para el Geólogo, respectivamente.



©Marcelo Rojas C.

Fig 6.5a. Carreras universitarias peruanas: sueldos promedio en soles 2010 – 2014

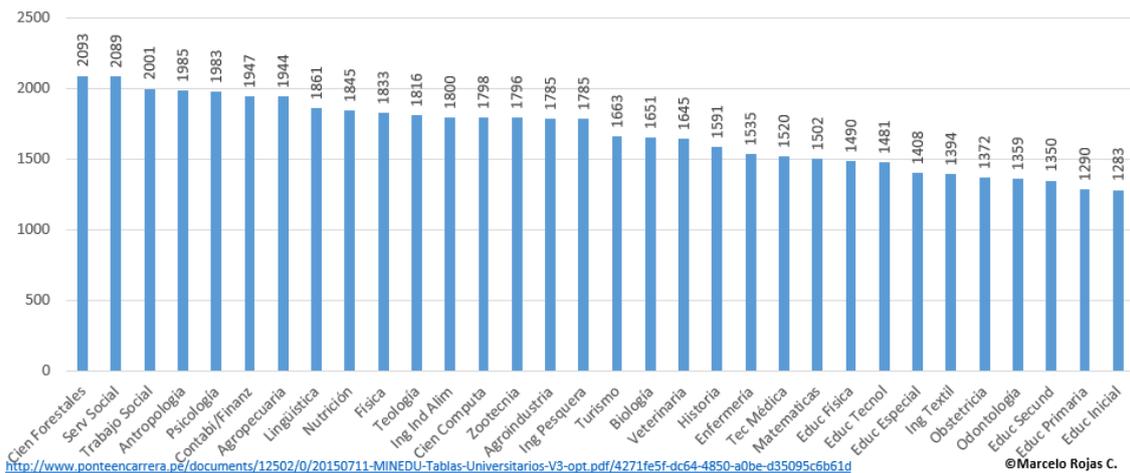
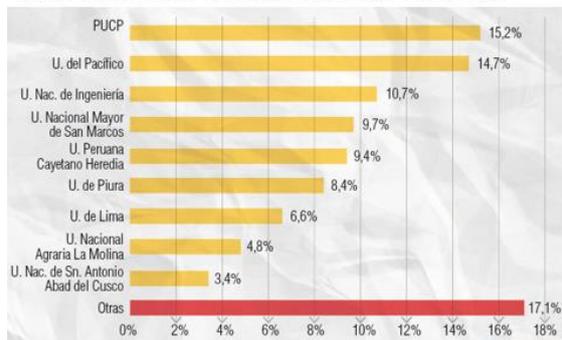


Fig 6.5b. Carreras universitarias peruanas: sueldos promedio en soles 2010 – 2014.

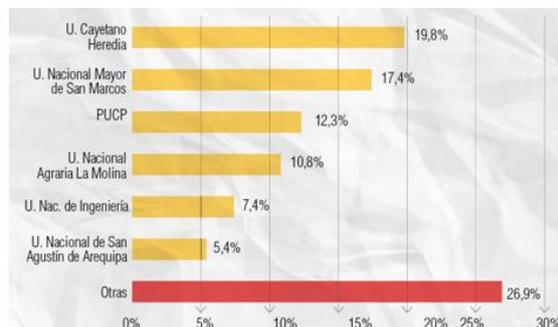
Respecto a unas apreciaciones sobre la Calidad universitaria, en las figuras 6.6 y 6.7, se muestran unas encuestas para medir cuatro percepciones: empleabilidad, enseñanza, trascendencia internacional e infraestructura. En el desagregado que hace américa económica, se aprecia a 14 (10 %) universidades, de las 142 existentes en el país.

¿Cuál cree usted que es la universidad más valorada en el mercado laboral?



©Marcelo Rojas C.

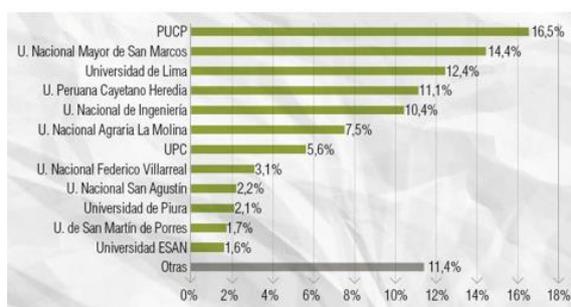
¿Cuál cree usted que es la institución que presenta la mejor calidad de enseñanza y el mejor cuerpo docente?



<http://rankings.americaeconomia.com/meiores-universidades-peru-2013/graficos-complementarios/>

Fig 6.6. Universidad peruana: Calidad académica en 2013

¿Cuál cree usted que es la universidad más global y la que presenta un mayor número de programas internacionales?



<http://rankings.americaeconomia.com/meiores-universidades-peru-2013/graficos-complementarios/>

©Marcelo Rojas C.

¿Cuál cree usted que es la universidad que tiene la mejor infraestructura y equipos?

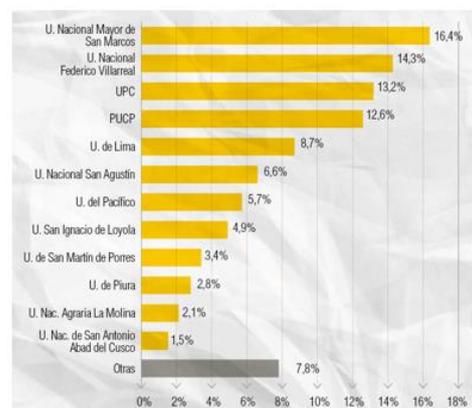
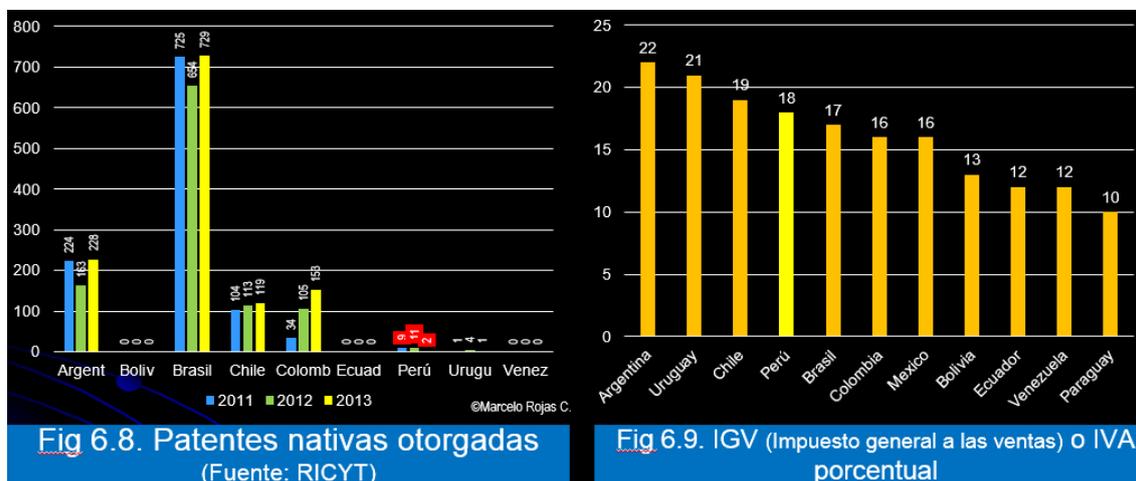


Fig 6.7. Universidad peruana: Calidad científica en el 2013

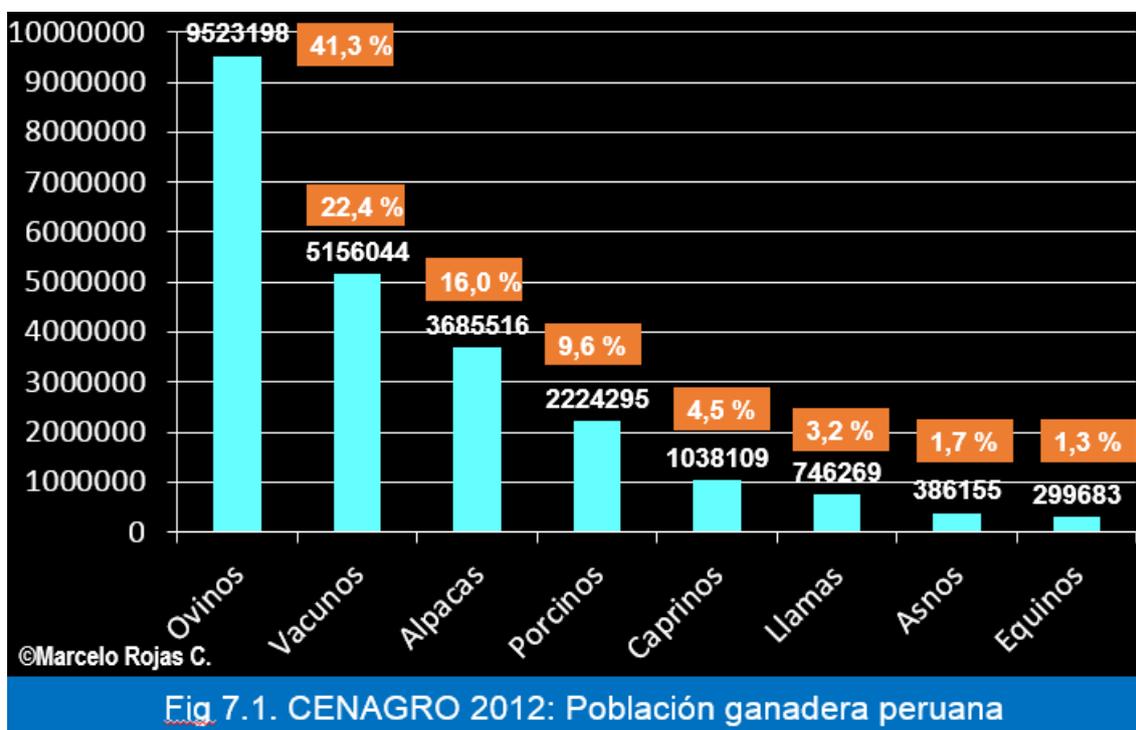
La plasmación utilitaria de la innovación son las patentes de invención. A tenor de la Fig 6.8, el en trienio el Perú, apenas ha registrado 22 patentes, en el marco de países sudamericanos.

[La Fig 6.9, no tiene nada que ver con la Serie, es puramente para cultura (el Presidente Kucsynski dice que va bajar el IGV). Pues, no tenía a la mano algo, con qué llenar el espacio].



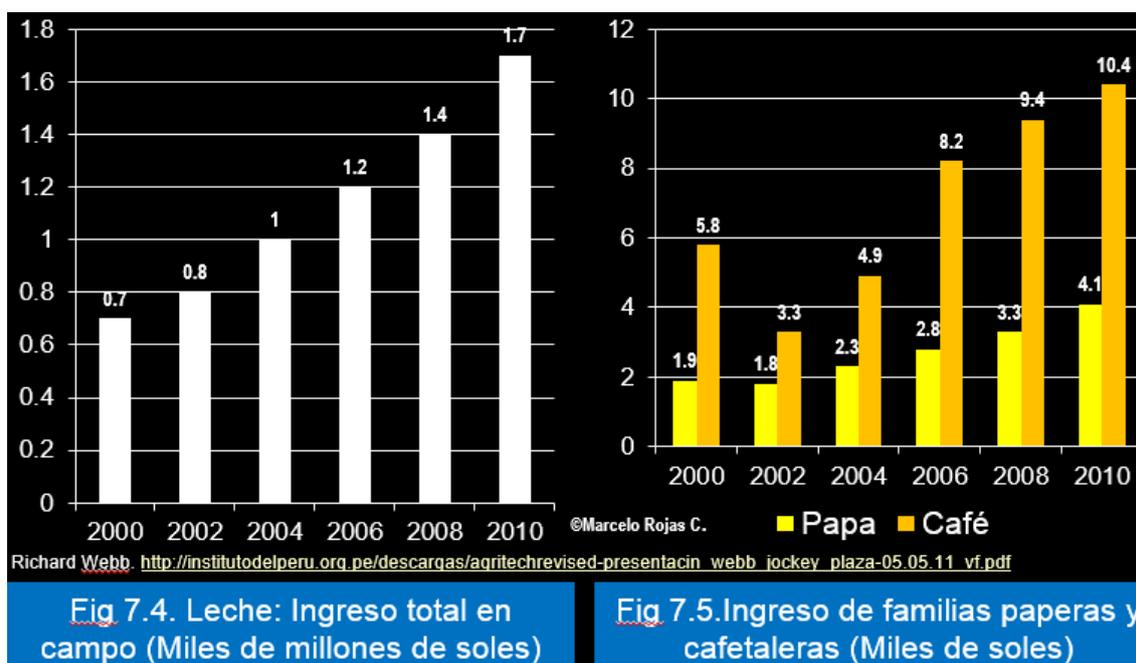
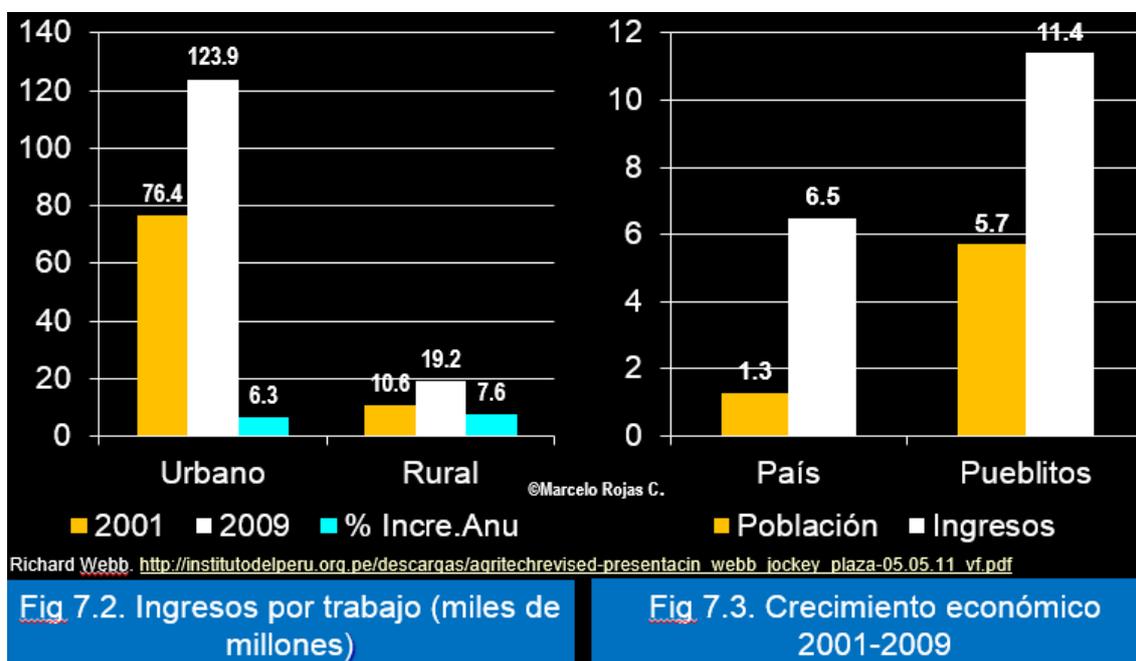
7. Serie Agropecuaria

El capital ganadero peruano se muestra en la Fig 7.1. Hace unos días en un noticia periodística, a proposito de las bajas temperaturas en el altiplano boliviano, decian que la gente habia aprendido a defenderse del frio, tomando leche de burra, con resultado evidentes, ¿tendrá efectivos inmuno estimulantes?. Habrá que cuidar y promover nuestro 1.7 % de asnitos; sobre todo ahora que con el friaje, tenemos para rato.



La repercusión positiva del modelo económico peruano, también se muestra en los pequeños agricultores y ganaderos del “Perú profundo”; tal como se puede apreciar en

las figuras: 7.2-7.5, ocurrida en la primera década del presente siglo. Esto es una evidencia del “crecer para incluir”, producto del carácter emprendedor de peruano, que cuando le dan oportunidades para su creatividad, pueden hacer lo que muestran estas figuras.



8. Serie demográfica

A tenor de la Fig 8.1, la población humana peruana en el lapso de 55 años, ha pasado de un perfil piramidal, a uno romboidal. La tasa de crecimiento 2.9 del lapso 1961-1972, descendió a 1.5 en el lapso 1993-2007 (<https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/poblacion-y-vivienda/>).

Este es un fenómeno que ya ocurrió en los países desarrollados, y está en proceso en los países en desarrollo. En el Perú es un tema de actualidad, donde no hay actualmente una clara política previsional para la población llamada de “tercera edad”, que se agravará, por el perfil romboidal: menor tasa de niños y mayor tasa de adultos mayores.

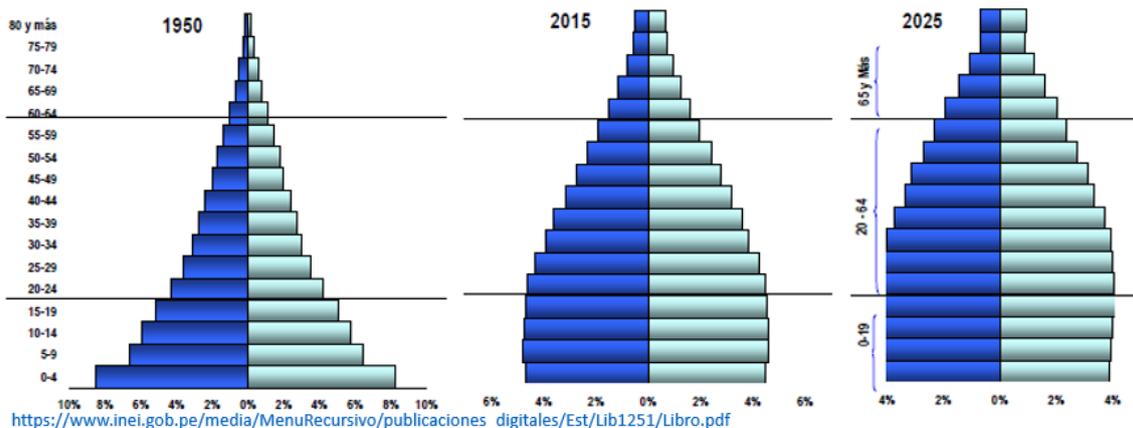


Fig 8.1. Perú: Historia de la Pirámide y el Rombo de la población humana

Respecto al tema, y orientado a mi querido terruño (Huamali), ese lindo pueblito ubicado en el hermoso Valle del Mantaro, en diciembre del año pasado publiqué: <http://mrojas.perulactea.com/2015/12/01/huamali-114avo-aniversario/>, donde decía: “En la Fig 4 [ahora 8.3] se aprecia que la población humana en la Región, en el lapso de los últimos 15 años, solamente se ha incrementado en las provincias de Chanchamayo, Chupaca, Huancayo y Satipo. En el resto ha decrecido. La pregunta es: ¿Porque en unas si, y en otras no?

En este mismo orden de ideas, en la provincia de Jauja, en todos sus distritos, incluyendo la capital, ha decrecido la población; excepto en: San Lorenzo, Sincos y Sausa. Igualmente, la pregunta es: ¿Porque en unos pocos si, y en la gran mayoría no?. ¿Qué están haciendo, o no haciendo, las autoridades para evitar el decrecimiento poblacional de sus jurisdicciones?

Ya en el caso concreto de Huamali (Fig 5) [ahora 8.2], en el lapso de los últimos 10 años la población ha decrecido en 14,1 %. Igualmente: ¿Qué están haciendo, o no haciendo, los Alcaldes para evitar el decrecimiento poblacional huamalino?.

A este paso, por ejemplo, les va sobrar Escuelas y de repente el Colegio. En el 2005, había 233 habitantes en edad escolar, y en el 2015, 166, es decir, menos 28,8 %. Contrariamente, en estos casos suele aumentar la población de la tercera edad: considerando solamente el grupo mayor de 80 años (40 vs 52), hay un 30 % más de viejitos”.

Bueno, ahora las Figuras (8.2 y 8.3) están mejor elaboradas, tal como se las pueden apreciar: en línea con el concepto de la población romboidal peruana, y seguramente también reflejando el problema migratorio interno. ¿Qué ocurre en la otras Regiones?. Queda planteada la pregunta!!.

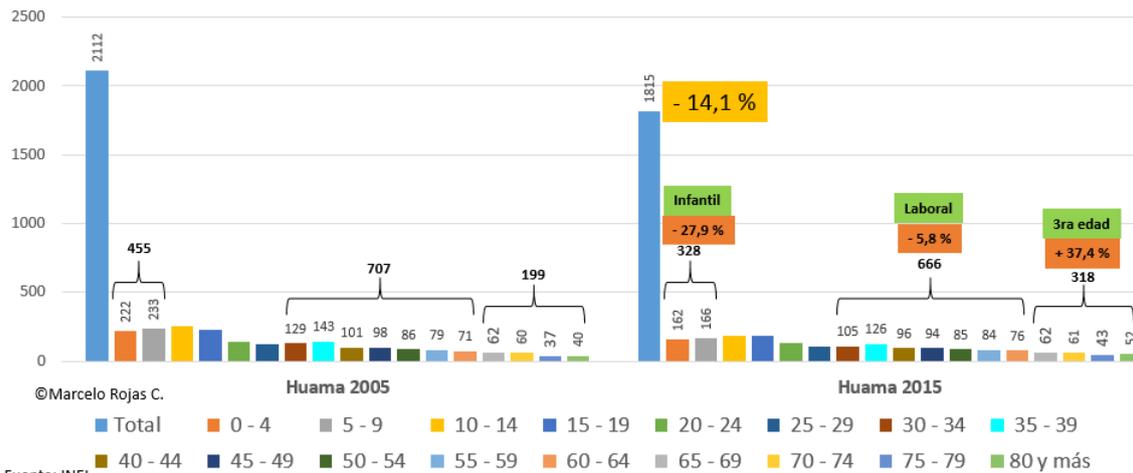


Fig 8.2. Huamalf: Comparación de los estratos etarios poblacionales

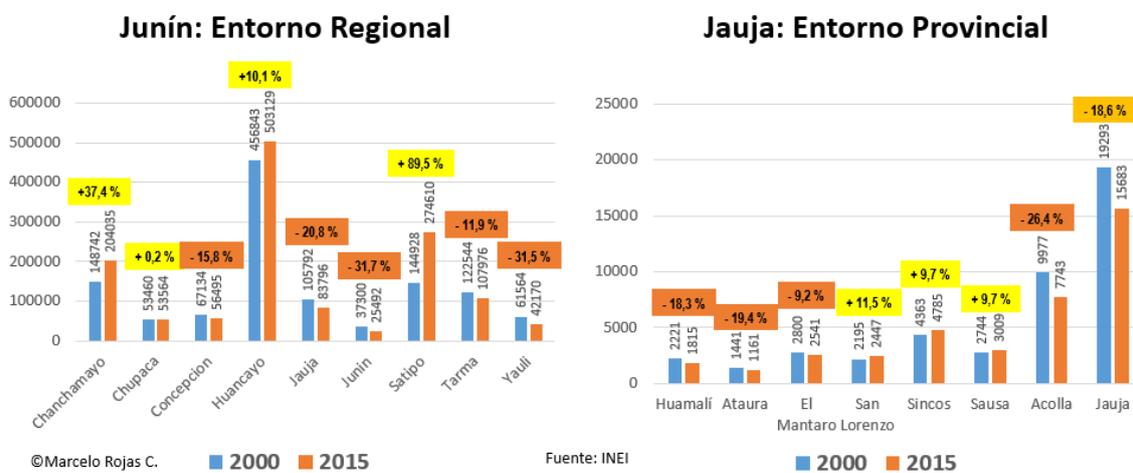
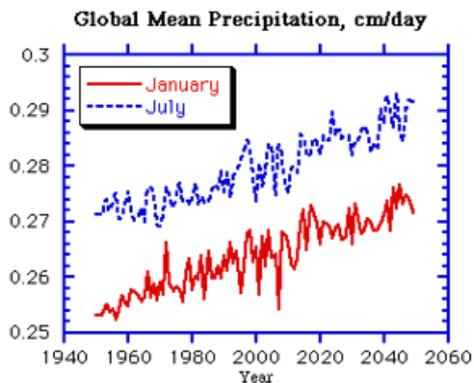
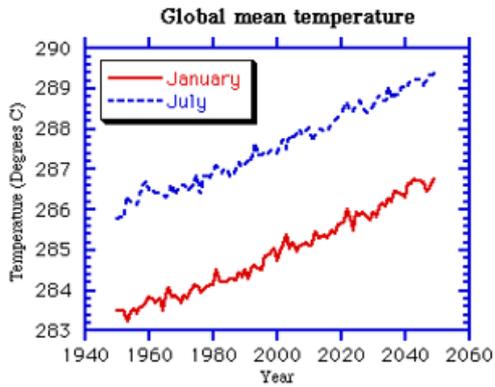


Fig 8.3. Población humana comparativa: decrecientes y crecientes

9. Serie Calentamiento global

En 2014, pensando en el rol de los bovinos, como fuente de gases de efecto invernadero (GEI) publique: <http://mrojas.perulactea.com/2014/12/09/ciencia-veterinaria-y-calentamiento-global-una-mini-vision-peruana-a-proposito-de-la-cop20/#more-1948>. Para el fundamentado se usaron las siguientes figuras: 9.1 y 9.2.

No hay duda que el calentamiento global es el gran pánico en el mundo (ver la Fig 1.2). En los Andes peruanos es evidente la desglaciación, además de la temperatura ambiental, completamente distintas, hasta pocos años.

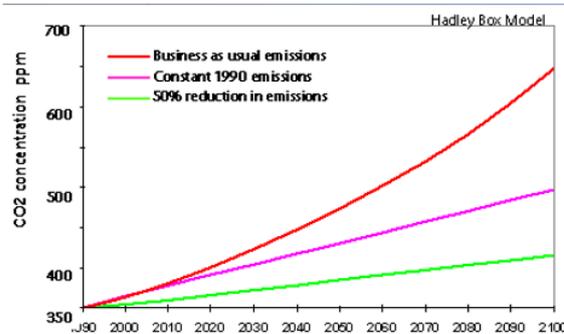


- “El cambio en la temperatura puede causar un cambio en la precipitación pluvial.
- La vegetación también puede cambiar en respuesta al cambio de la temperatura y de la precipitación pluvial.
- Y habrá cambios en el mundo animal y humano en respuesta a esos cambios ambientales”.

Fuente: NOAA

9.1. Implicancias del calentamiento global: ambientales y meteorológicas

Concentración de Dióxido de Carbono atmosférico desde tres posibles emisiones



Tendencia del Dióxido carbónico atmosférico

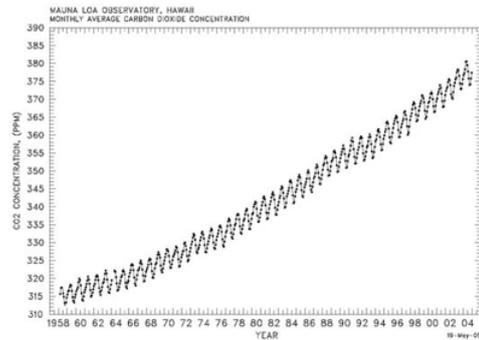
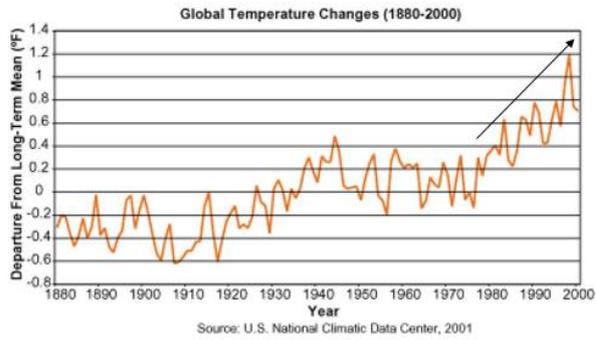


Fig 9.2. Tasas del Dióxido de carbono en la tendencia del calentamiento global

Tendencia global de la temperatura superficial terráquea



©Marcelo Rojas C.

Rol de los bovinos en los gases de efecto invernadero



Fig 9.3. Tendencia de la temperatura global y rol de la ganadería bovina