

Red de Periodistas Responsables
Programa de Sostenibilidad para Periodistas 2021

Índices y Rankings: Simplificando de la Complejidad

Profesor Ruben Guevara

20 de Noviembre de 2021

Redefinamos los buenos negocios

centrum.pucp.edu.pe



centrum
PUCP ESCUELA PARA
LOS BUENOS
NEGOCIOS

Índices

- Los índices (de medición) son un resumen o una síntesis del efecto compuesto de decenas de variables o indicadores en relación con un tema de interés estratégico, que resultan del uso de formulas matemáticas (algoritmos) que “comprimen” su análisis en un número único que expresa ese efecto.
- Son usados para medir de forma objetiva la ubicación relativa de organizaciones, regiones o países en torno a un tema de interés estratégico: económico, social, ambiental, político, tecnológico, por mencionar algunos.
- En vista de que los índices se presentan en la forma de un solo número, usualmente de 0 a 100, resume la complejidad que implicaría el análisis de las variables involucradas para tener una idea clara de la relativa ubicación del sujeto de estudio.
- Todos los índices cuentan con soporte teórico. **Esta es su principal fortaleza: reflejan la realidad en torno al asunto que se esta midiendo.**

Rankings

- Un ranking es la presentación del resultado de la medición objetiva de los atributos más importantes que caracterizan a esa persona u organización, presentados en orden jerárquico del más alto al más bajo o del más fuerte al más débil o usando cualquier otra forma de presentación que se escoja.
- Los rankings se presentan en la forma de una lista de las organización o personas incluidas, mostrándolas de mayor a menor o de mejor a peor o usando otra forma similar que permita saber cual persona u organización está colocada por encima o por debajo de las otras .
- Los rankings se elaboran usando un número variado de variables (las más representativas o de interés para hacer la posterior clasificación) y la asignación de pesos de acuerdo con la importancia de esa variable.
- Además del orden jerárquico en el que se presentan los sujetos clasificados, también se incluye el resultado del calculo del indicador final que permite hacer tal clasificación.
- Algunos rankings no usan un marco teórico.

Importancia

- Tanto los índices como los rankings permiten hiper simplificar la complejidad que conlleva el análisis objetivo de múltiples variables, de forma separada, muchas veces referidas a distintos sectores, en un momento dado.
- Tanto los índices como los ranking incluyen un indicador que presenta el análisis simultaneo de cualquier número de variables y permiten tener una idea concreta en un tiempo muy corto de la posición del objeto sujeto del estudio.
- Tanto los índices como los ranking muestran el estado de la situación en un momento en el tiempo, del sujeto de estudio. Son, entonces, herramientas potentes para formular políticas públicas o institucionales.
- Tanto los índices como los ranking muestran una visión holística (vs. Cartesiana) de lo que se está estudiando.
- Los índices calculan el indicador y los rankings presentan la clasificación de los sujetos del análisis basados en ese indicador.
- Ambos, índices y rankings, permiten hacer análisis finos, detallados, de los ejes principales incluidos en su calculo.

Centrum PUCP: Índices y Rankings

-Ranking de Competitividad Regional del Perú

-Ranking de Competitividad Mundial (IMD)

-Índice de Progreso Social Regional

-Índice de Desarrollo Social de la Mujer y el Hombre en las Regiones del Perú

-Índice de Progreso Social Global

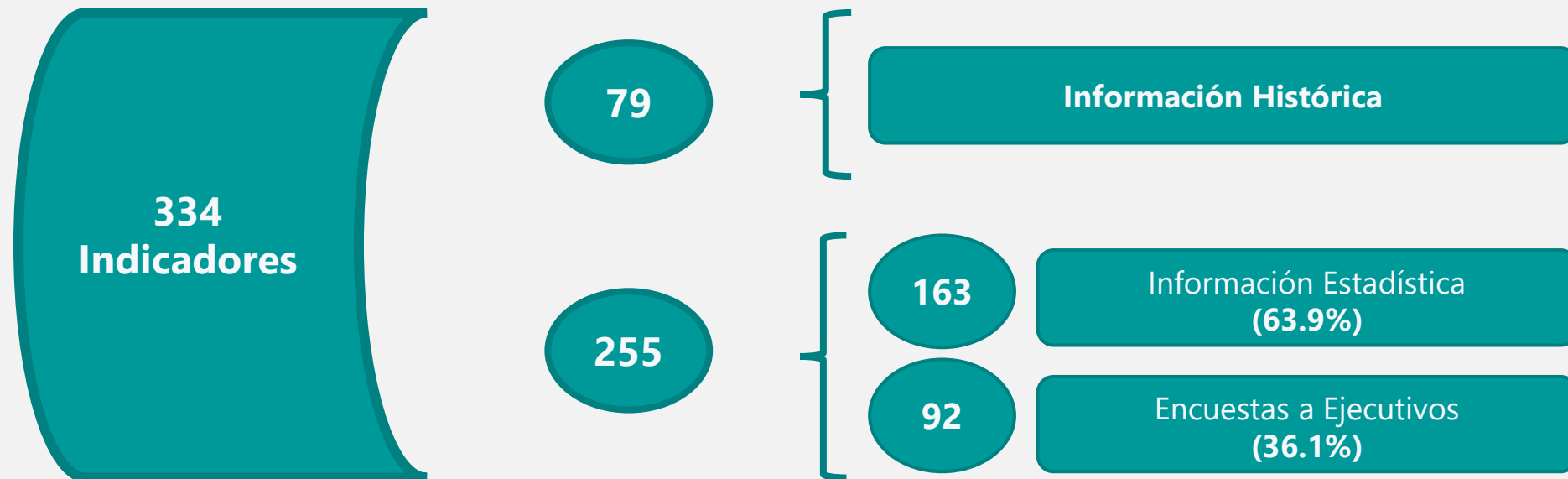
RANKING DE COMPETITIVIDAD MUNDIAL 2021

RESUMEN EJECUTIVO



Modelo del Ranking de Competitividad Mundial

Se consideran en total 334 indicadores. Una parte proviene de la data histórica (79 indicadores); mientras que, la otra está compuesto por 163 son datos estadísticos y 92 provienen de encuestas a Ejecutivos.









7 Nota: Cada año se revisan los indicadores que forman parte del Ranking de Competitividad Mundial.

Ranking de Competitividad Mundial 2021: Resultados Generales



Ranking de Competitividad Mundial 2021: Países Latinoamericanos



	Chile	61.4	(44)
	México	48.6	(55)
	Colombia	46.8	(56)
	Brasil	45.5	(57)
	Perú	45.4	(58)
	Argentina	32.9	(63)
	Venezuela	22.0	(64)

El ÍNDICE DEL DESARROLLO SOCIAL DE LA MUJER Y EL HOMBRE EN LAS REGIONES DEL PERÚ es...

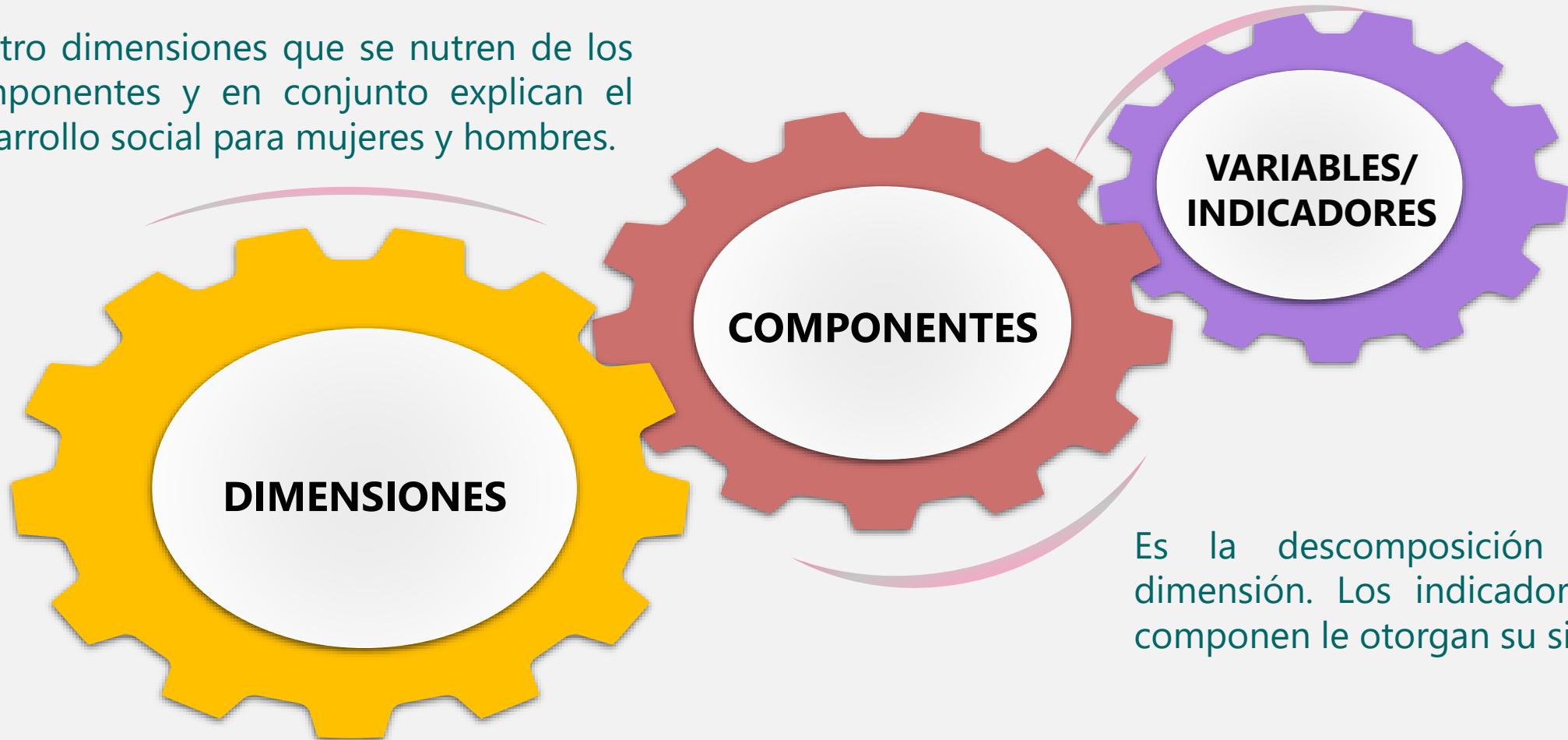
Una herramienta que sirve para identificar, desde una visión amplia, la situación de mujeres y hombres en las regiones del Perú, con respecto a su desarrollo en las dimensiones de Educación, Salud, Autonomía y Oportunidades.



NIVELES DEL IDS-MHRP

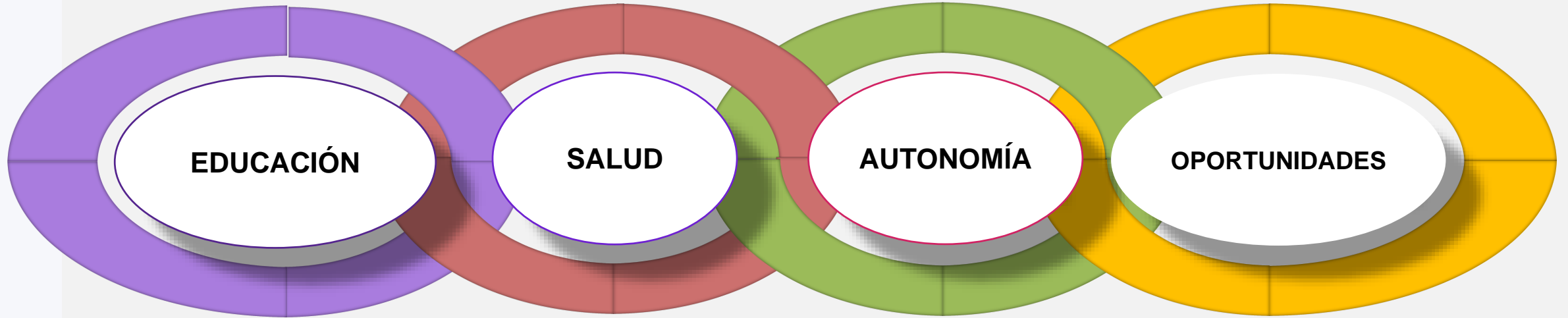
Cuatro dimensiones que se nutren de los componentes y en conjunto explican el desarrollo social para mujeres y hombres.

Unidad de medida base de fuentes oficiales y públicas, tanto para mujeres como hombres por cada región estudiada.



Es la descomposición de cada dimensión. Los indicadores que lo componen le otorgan su significado.

METODOLOGÍA



Primaria

Matrícula Primaria
Asistencia Primaria

Secundaria

Matrícula Secundaria
Asistencia Secundaria

Logro educativo

Alfabetismo
Años de Estudio

Acceso

Seguro de Salud
Población Identificada
Distancia al Centro de Salud

Morbilidad

Hospitalizaciones
Enfermedad Crónica

Cuidados Básicos

Consultas Médicas
Recepción de Medicinas

Económica

Ingreso laboral
Trabajo no Remunerado
Dependencia Económica

Física

Trata de personas
Abuso Sexual en Menores
Abuso Sexual en Adultos
Violencia familiar

Toma de decisiones

Parlamento
Alcaldía
Regidores

Acceso a Educación Superior

Asistencia de Educación Superior Universitaria
Matrícula en Formación Técnico Productivo
Matrícula en Formación Tecnológica

Empleo

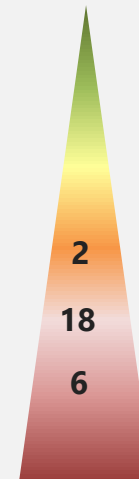
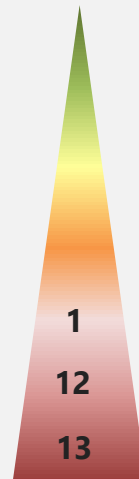
Empleo Adecuado
Informalidad
Subempleo

Gestión y Tiempo

Tiempo Total del Trabajo Remunerado
Empleador
Tiempo de Trabajo Fin de Semana

IDS DE MUJERES vs IDS DE HOMBRES

REGIÓN	ESCALA	ÍNDICE MUJERES	RANK
-			
-			
-			
-			
Lima Metropolitana		46.1	1
Ica		44.8	2
Arequipa		42.6	3
Moquegua		41.9	4
Tumbes		41.0	5
Callao		40.7	6
Tacna		39.5	7
Lima Provincias		39.4	8
Perú		38.0	9
La Libertad		37.0	10
Madre de Dios		37.0	11
Lambayeque		36.1	12
Piura		35.8	13
Junín		35.7	14
Ucayali		34.1	15
Cusco		33.5	16
Áncash		32.5	17
Pasco		32.0	18
Puno		31.8	19
San Martín		31.1	20
Ayacucho		31.1	21
Loreto		30.3	22
Huánuco		30.2	23
Apurímac		29.8	24
Amazonas		28.7	25
Cajamarca		28.7	26
Huancavelica		28.4	27



REGIÓN	ESCALA	ÍNDICE HOMBRES	RANKING
-			
-			
-			
-			
Moquegua		58.2	1
Arequipa		57.3	2
Ica		54.2	3
Tacna		52.6	4
Lima Metropolitana		52.5	5
Callao		51.1	6
Lambayeque		49.3	7
Tumbes		48.8	8
Perú		48.3	9
Junín		47.9	10
Madre de Dios		47.8	11
Cusco		47.5	12
Pasco		47.3	13
La Libertad		47.2	14
Lima Provincias		47.1	15
Áncash		46.5	16
Ucayali		46.2	17
Ayacucho		45.5	18
Puno		45.3	19
Amazonas		45.3	20
Piura		45.3	21
Apurímac		43.8	22
Huancavelica		43.2	23
Cajamarca		43.1	24
Huánuco		42.2	25
San Martín		40.8	26
Loreto		38.6	27

Conclusiones

Los índices (de medición) son un resumen o una síntesis del efecto compuesto de decenas de variables o indicadores en el sujeto o tema de interés estratégico

Los rankings presentan la clasificación del resultado de la medición objetiva de los atributos mas importantes que caracterizan al sujeto de estudio.

Los índices y rankings se presentan mediante un número que se usa para hacer la clasificación relativa de la posición que ocupa el sujeto de estudio.

Los índices y rankings son complementarios: Los índices calculan el indicador y los rankings presentan la clasificación de los sujetos del análisis

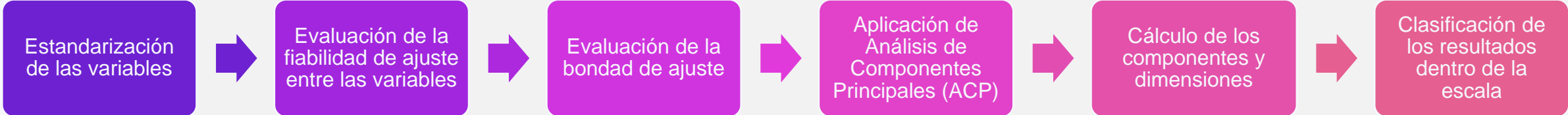
¿Preguntas?

¡Muchas gracias!

Profesor Ruben Guevara

- Hondureño, nacionalizado peruano.
- Doctorado (PhD) en economía y gestión de RRNN.
- Especialización (posgrado) en gestión y administración de empresas.
- CEO y presidente de Directorio: tres y ocho veces, respectivamente.
- Miembro del Directorio: 13 veces.
- Emprendedor (siete empresas).
- Gestor e investigador científico profesional (rector: dos veces).
- Consultor empresarial internacional.
- Viceministro
- Laboró en siete países en tres continentes: África, América (EUA y LAC) y Asia.
- Publicó ocho libros, 11 capítulos de libro, mas de 50 artículos en revistas científicas y empresariales.
- Actualmente es Coordinador de todos los Programas de Grado de Centrum PUCP: MBA, ME y DBA.
- Actualmente es director de Programas de Doctorado.
- Actualmente es director del Centro de Estudios Empresariales.
- Actualmente es miembro del Consejo de Centrum PUCP, del Consejo del DAPN.

Cálculo del Índice de Progreso Social Regional del Perú



Fórmula de estandarización

$$Z_i = \frac{x_i - \bar{X}}{s}$$

Donde:
 \bar{X} = promedio de datos
 X_i = Valor de la Región i
 S = Desviación Estándar

Fórmula: Alpha de Cronbach

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right] > 0.7$$

El Alfa de Cronbach para saber si los indicadores que utilizamos miden aquello que pretenden medir. Si las variables son confiables para determinar el componente. El valor mínimo aceptable para este coeficiente es 0.7

Fórmula: Kaiser-Meyer-Olkin

$$KMO > 0.5$$

KMO para evaluar la bondad de ajuste de la muestra. Mide la idoneidad de los datos para realizar un análisis factorial.

Los pesos (wi) obtenidos del ACP

$$\text{Componente } c = \sum i (W_i * \text{indicador})$$

$$\text{Dimensión } d = 1/3 \sum_c \text{componente } c$$

donde $c = 1,2,3$

$$\text{Resultado General} = 1/4 \sum_d \text{dimensión } d$$

donde $d = 1,2,3,4$

Escala de 0 a 100 puntos

