



T.I.E.B.

Taller de Indicadores
de Evaluación de Bibliotecas

3 - 4 de Diciembre de 2007, La Plata, Argentina.

INDICADORES DE PRIMER NIVEL



Mtra. Belén Ávila, SECABA

Correo-e: bavila@ugr.es



Lic. Marcela Fushimi, UNLP

Correo-e: mfushimi@fahce.unlp.edu.ar



FaHCE
Facultad de Humanidades
y Ciencias de la Educación



UNLP
Universidad Nacional de La Plata



UGR | Universidad
de Granada

EVALUACIÓN OBJETIVA Y MEDICIÓN

**Entendemos por Evaluación Objetiva la que pretende CONOCER
EL SISTEMA desde el ESTUDIO del propio SISTEMA.**



- **Medición:**

Proceso de la captura de datos, procesamiento y producción de indicadores.

- **Indicador:**

Medición que describe lo que ocurre, lo que hay.

LA BIBLIOTECA COMO SISTEMA

ENTORNO

Beneficios

Entradas

ENTIDAD
(Equipamiento
Personal
Colección)

Salidas

Retroalimentación





INDICADORES DE ENTRADA

- ❑ Presupuesto de la biblioteca per cápita
- ❑ Inversión en bibliografía per cápita (Papel; Electrónico)
- ❑ Gasto por revista-e suscrita
- ❑ Gasto por Base de Datos suscrita
- ❑ Incremento en monografías per cápita
- ❑ Número de documentos-e ingresados per cápita
- ❑ Gasto en Personal profesional por habitante



INDICADORES DE ENTIDAD

- ❑ Volúmenes per cápita (Libros; Revistas papel; Revistas-e)
- ❑ Títulos de Revistas por 100 habitantes (Papel; Electrónicas)
- ❑ Revistas-e por Investigador
- ❑ Bases de Datos por Investigador
- ❑ Tasa de Crecimiento de la Colección (Papel; Digital) $(DF - DI / DI)$
- ❑ Estudiantes por puesto de lectura
- ❑ Superficie de la biblioteca per cápita
- ❑ Índice de Profesionalidad
- ❑ Habitantes por Personal de la Biblioteca
- ❑ Grado de avance en la informatización (% vol. Informatizados)



INDICADORES DE SALIDA

- ❑ Búsquedas en Catálogo per cápita
- ❑ Media de Artículos-e bajados por Revista-e ([Art-e / Rev-e](#))
- ❑ Circulación per cápita Total
 - Circulación por habitante – Papel
 - Circulación electrónica per cápita
- ❑ Usos totales per cápita (Cir.; Búsq. Cata.; Visitas; Usos TICs; Referencias)
- ❑ Visitas a la Web per cápita
- ❑ Tasa de Rotación (Total Colección; Col. Papel; Col. Digital) ([Cir / Col](#))
- ❑ Porcentaje de Circulación-e



INDICADORES DE ENTORNO

- ❑ Porcentaje del presupuesto de la Institución dedicado a la Biblioteca
- ❑ Porcentaje de la superficie de la Institución dedicado a la Biblioteca
- ❑ Alcance de la formación de usuarios
- ❑ Profesorado por 100 estudiantes
- ❑ Porcentaje de asignaturas virtualizadas



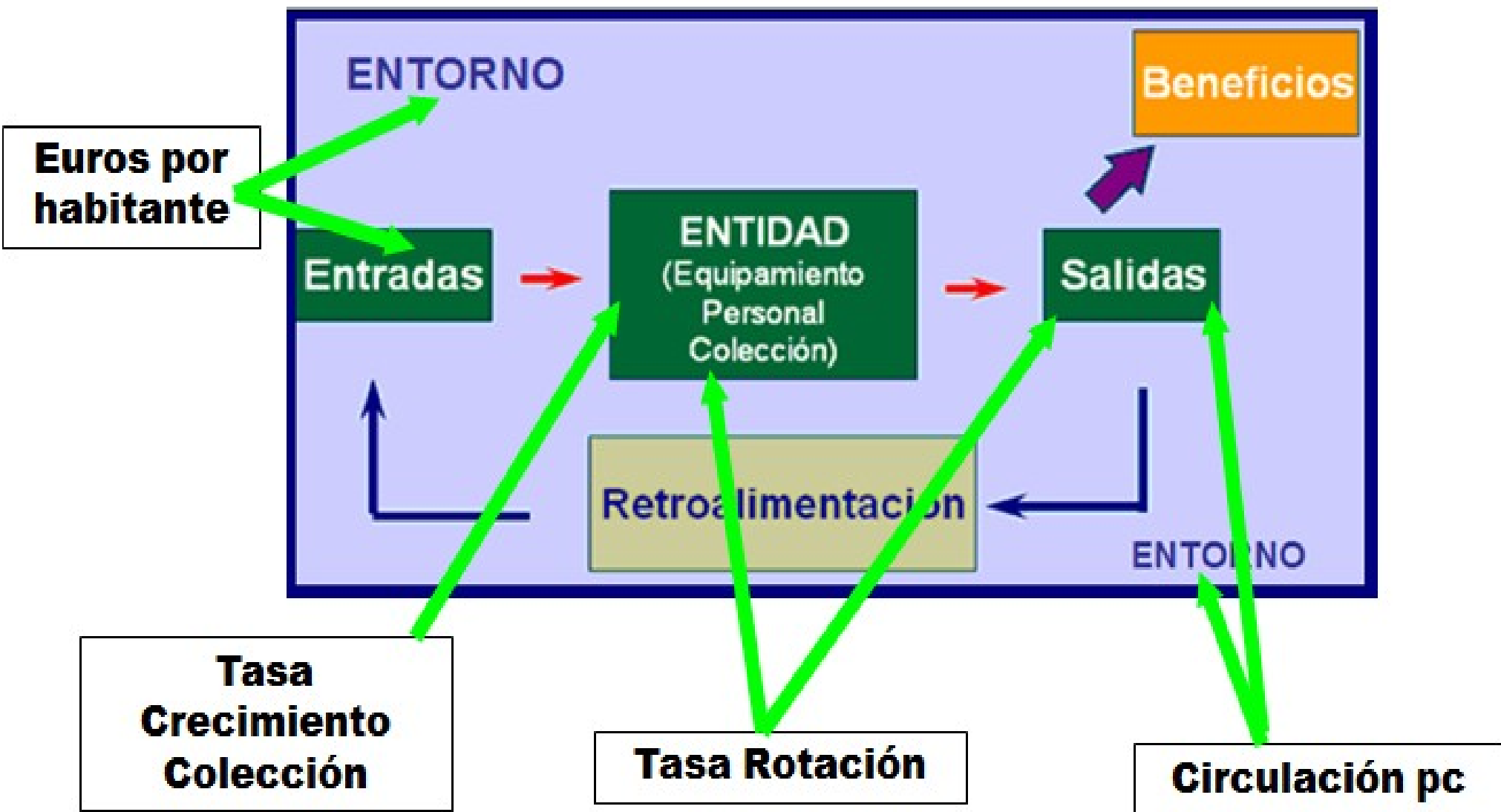
INDICADORES DE IMPACTO

- ❑ Nivel de penetración de la biblioteca en la comunidad académica (o grado de uso).
- ❑ Estudio del rendimiento académico de alumnos usuarios de la biblioteca.
- ❑ Porcentaje de carreras acreditadas por CONEAU como A o B.
- ❑ Factor de impacto del sitio WEB.

INDICADORES DE RENDIMIENTO / PRODUCTIVIDAD

- ❑ **Productividad:** capacidad que tiene el personal de generar el mayor número de productos, salidas, circulación.
- ❑ Entendemos que el “**producto de la biblioteca**” es lograr circulación (Función de la biblioteca y del bibliotecario es poner los documentos en movimiento, hacerlos circular. Documentos estáticos a documentos dinámicos).
 - ✓ Costos por Documento que circula (gasto por préstamo)
 - ✓ Costos por Artículo-e bajado
 - ✓ Circulación total / Personal Biblioteca

FOCALIZACIÓN DE LOS INDICADORES



CÁLCULO DE INDICADORES

- ❑ Datos que necesitamos.
- ❑ Fórmula de cálculo.
- ❑ Resultado (producto del cálculo).
- ❑ Representación gráfica (si merece la pena).
- ❑ Análisis e Interpretación.
- ❑ Cómo se mejora.
- ❑ Indicadores relacionados.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS (1 de 2)

- No son absolutas
- En función del logro de los objetivos
- La significación de las mediciones varía según los objetivos y recursos del centro
- Los objetivos deben reflejar las necesidades de los usuarios
- No interpretar los indicadores aisladamente



CÁLCULO: PRESUPUESTO PER CAPITA

Datos necesarios: presupuesto total de la biblioteca y población total destinataria de los servicios de la biblioteca.

Comentarios sobre los datos: El presupuesto se define como la suma de inversiones y gastos realizados en el año. En gastos generalmente se incluyen los sueldos del personal y en inversiones el monto invertido en bibliografía. Si bien pueden sumarse también otras inversiones realizadas (equipamiento, reformas edilicias, etc.) si se trata de montos muy grandes y eventuales (que existen un año si y otros no), conviene no incluirlos para no desvirtuar el resultado.

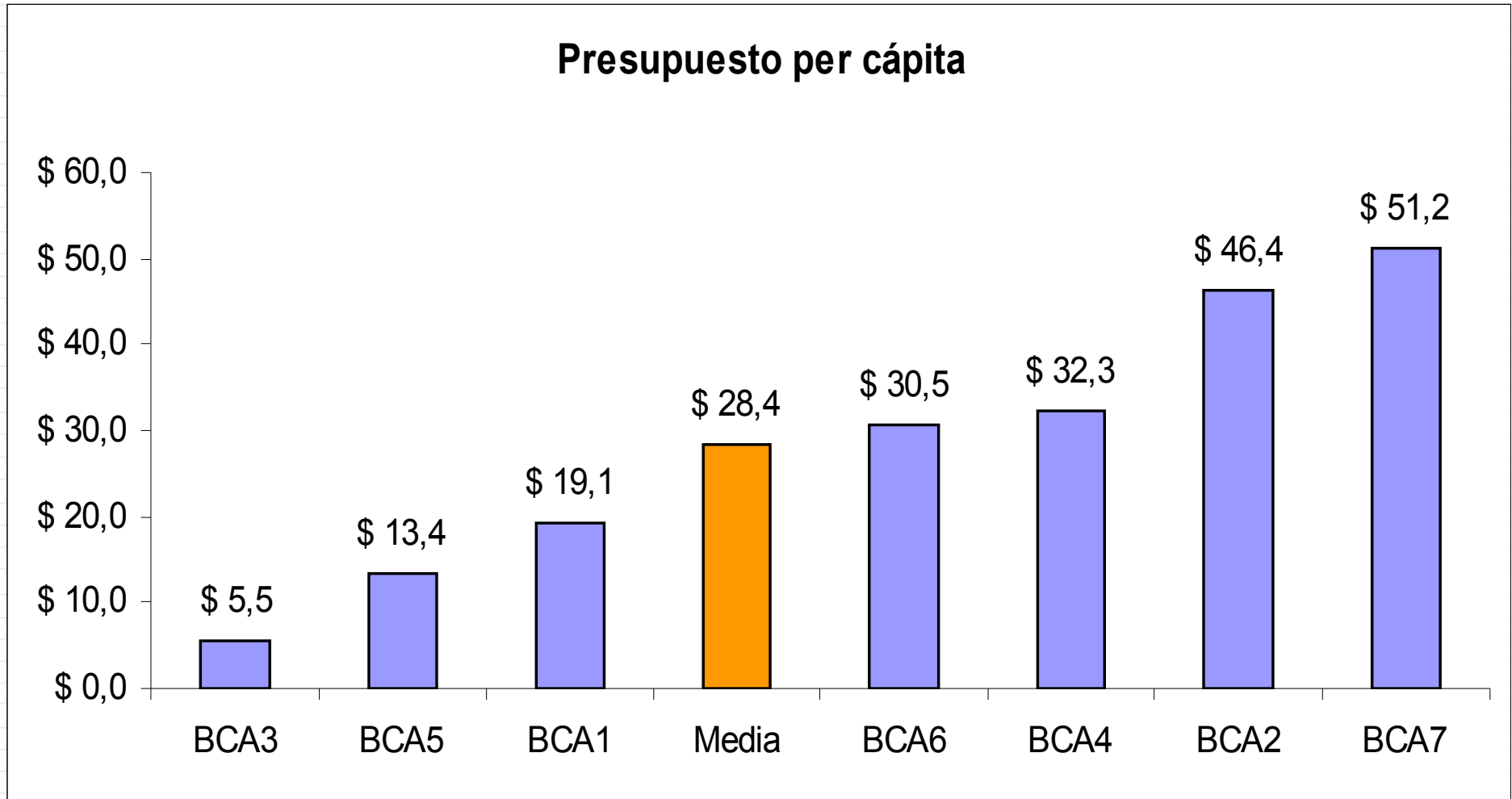
Fórmula: $\text{presupuesto total} / \text{población total}$

Indicadores relacionados: Inversión en bibliografía per cápita

Cómo mejorarlo: + presupuesto ó - población

REPRESENTACIÓN GRÁFICA

CÁLCULO: PRESUPUESTO PER CAPITA



CÁLCULO: CIRCULACION X PERSONAL DE LA BIBLIOTECA

Datos necesarios: circulación total de la biblioteca y cantidad total de empleados de la biblioteca.

Comentarios: Es un indicador de productividad, y tiene más sentido cuando se analiza su evolución a lo largo del tiempo en una serie histórica. Se asume que cuánto mayor sea la circulación por personal, la biblioteca será más eficiente. Se calcula por la totalidad del personal ya que se entiende que es el personal en su conjunto el que permite que la Biblioteca cumpla su objetivo.

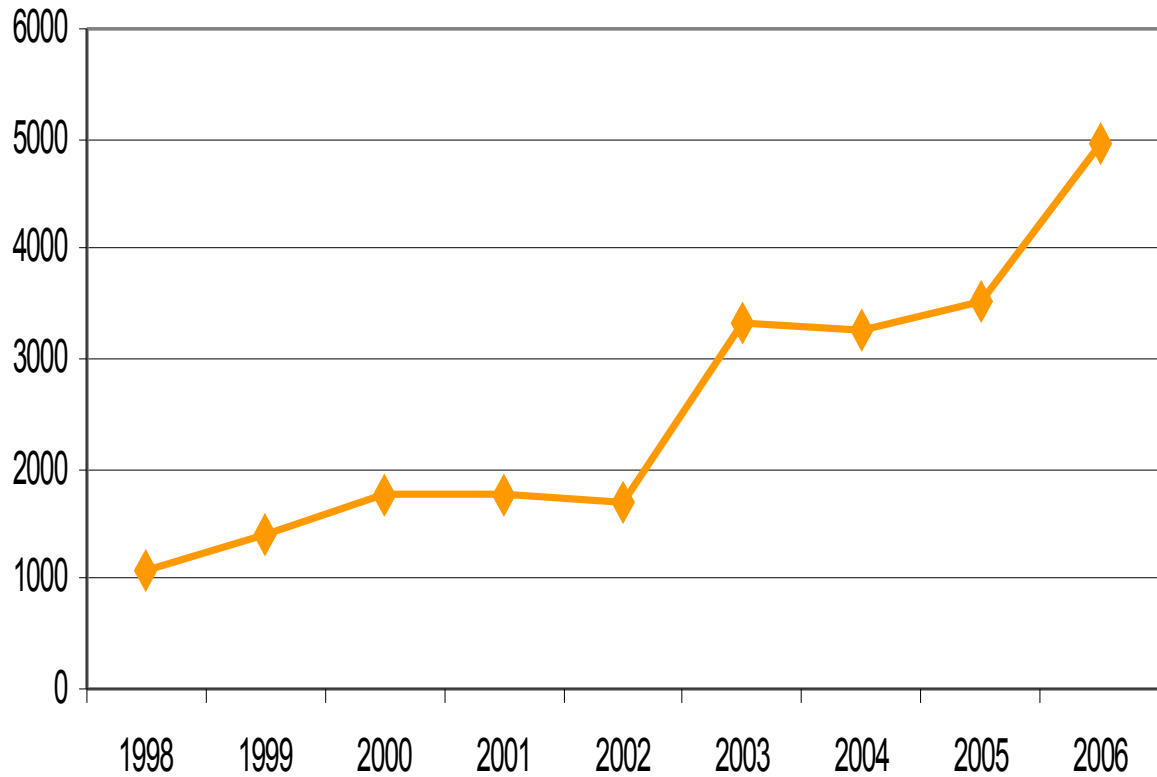
Fórmula: **circulación total / personal de la biblioteca**

Indicadores relacionados: Costo por documento que circula, gasto por préstamo, índice de profesionalidad, costo por uso total de la biblioteca.

Cómo mejorarlo: + circulación ó - personal

REPRESENTACIÓN GRÁFICA

Circulación por trabajador de la biblioteca



Año	CIRC TOT	PERB
1998	30038	28
1999	39543	28
2000	43766	25
2001	42622	24
2002	39152	23
2003	66410	20
2004	75366	23
2005	77756	22
2006	114022	23

EJERCITACIÓN

A partir de los datos básicos que se proveen en las siguientes filminas calcularemos algunos indicadores señalados, con las fórmulas que se indican a continuación.



DATOS ESTADÍSTICOS

	Población total	Estudiantes (grado+posgrado)	Usuarios reales	Total colección (vol)	Total vol informatizados	Superficie	Puestos de lectura	Bibliotecarios	Personal de la biblioteca
BCA1	11236	10188	998	26017	0	160	8	4	10
BCA2	6912	5928	2030	13446	12603	310	50	4	21
BCA3	13310	12559	5287	15230	15230	360	110	5	10
BCA4	14066	13387	7539	65807	64807	1149	158	14	28
BCA5	6743	5639	2829	22562	6682	548	110	1	7
BCA6	15152	14037	7759	89786	89786	1313	174	17	23
BCA7	3776	2979	746	38262	38262	630	24	7	11

	Gastos (sueldos)	Inversión en bibliografía	Presupuesto total de la biblioteca	Presupuesto total de la Institución	Circulación en Sala de Lectura	Préstamos a domicilio	Circulación total	Uso total
BCA1	\$ 210,450	\$ 4,400	\$ 214,850	\$ 11,384,826	2970	8283	11253	11366
BCA2	\$ 308,474	\$ 12,297	\$ 320,771	\$ 10,409,829	38896	14146	53042	53052
BCA3	\$ 63,200	\$ 10,375	\$ 73,575	\$ 9,333,297	9380	24017	33397	33429
BCA4	\$ 384,299	\$ 69,745	\$ 454,044	\$ 7,876,071	31999	23385	55384	57592
BCA5	\$ 77,935	\$ 12,508	\$ 90,443	\$ 14,774,636	9677	7891	17568	34533
BCA6	\$ 432,374	\$ 29,968	\$ 462,342	\$ 15,646,153	87282	26740	114022	304477
BCA7	\$ 185,434	\$ 8,000	\$ 193,434	\$ 13,840,079	8467	8297	16764	74278

CALCULO DE INDICADORES (1)

IND	INDICADOR	FORMULA	TIPO	RUBRO
PRE X CAP	Presupuesto per cápita	Presupuesto total (gastos + inversiones) dividido la población total	ENTRADA	PRESUPUESTO
INVB X CAP	Inversión en bibliografía x cápita	Gasto en adquisiciones dividido por la población total	ENTRADA	PRESUPUESTO
SUP X CAP	Superficie per cápita	Superficie total de la biblioteca dividido por la población total	ENTIDAD	LOCALES
EST X PL	Estudiantes por puesto de lectura	Cantidad total de estudiantes (grado + posgrado) dividido por la cantidad total de puestos de lectura de la biblioteca	ENTIDAD	LOCALES
POB X PERB	Habitantes por personal de la biblioteca	Población total dividido por la cantidad de personas que trabajan en la biblioteca	ENTIDAD	PERSONAL
IND PROF	Indice de profesionalidad	Total de bibliotecarios profesionales dividido por el total de personas que trabajan en la biblioteca	ENTIDAD	PERSONAL
VOL X CAP	Volúmenes per cápita	Total de volúmenes monográficos existentes en la Biblioteca dividido por la población total	ENTIDAD	COLECCIÓN
GRA INF	Grado de avance en la informatización	Total de volúmenes informatizados dividido por el total de volúmenes monográficos existentes en la Biblioteca (expresado en %)	ENTIDAD	COLECCIÓN

CALCULO DE INDICADORES (2)

IND	INDICADOR	FORMULA	TIPO	RUBRO
CIRC X CAP	Circulación per cápita	Circulación total (préstamos + consultas in situ) dividido el total de la población	SALIDA	SERVICIOS
USOT X CAP	Usos totales per cápita	Uso total (circulación total + transacciones de referencia + formación de usuarios + visitas + uso de RREE) dividido por el total de la población	SALIDA	SERVICIOS
TR	Tasa de rotación	Circulación total dividido por la colección total (volúmenes)	SALIDA	SERVICIOS
COS X CIRC	Costo por documento que circula	Presupuesto total dividido por el total de la circulación	RENDIMIENTO	PRESUPUESTO
CIRC X PERB	Circulación por trabajador de la biblioteca	Circulación total dividido por la cantidad de personas que trabajan en la biblioteca	RENDIMIENTO	PERSONAL
% PREINS / PREB	Porcentaje del presupuesto total de la institución destinado a la biblioteca	Presupuesto de la biblioteca dividido por el total del presupuesto de la institución (expresado como %)	ENTORNO	PRESUPUESTO
NP	Nivel de penetración de la biblioteca	Cantidad de usuarios reales que tuvo la biblioteca en ese año (que utilizaron al menos un servicio) dividido por la población total (expresado en %). Se puede sacar también discriminado por tipo de usuario	IMPACTO	USUARIOS

RESULTADOS OBTENIDOS (1)

	PRE X CAP	INVB X CAP	SUP X CAP	EST X PL	POB X PERB	IND PROF	VOL X CAP	GRA INF
BCA1	\$ 19.1	\$ 0.4	0.01	1274	1124	40%	2.3	0.0%
BCA2	\$ 46.4	\$ 1.8	0.04	119	329	19%	1.9	93.7%
BCA3	\$ 5.5	\$ 0.8	0.03	114	1331	50%	1.1	100.0%
BCA4	\$ 32.3	\$ 5.0	0.08	85	502	50%	4.7	98.5%
BCA5	\$ 13.4	\$ 1.9	0.08	51	963	14%	3.3	29.6%
BCA6	\$ 30.5	\$ 2.0	0.09	81	659	74%	5.9	100.0%
BCA7	\$ 51.2	\$ 2.1	0.17	124	343	64%	10.1	100.0%
Media	\$ 28.4	\$ 2.0	\$ 0.1	264	750	44%	4.2	74.5%

En cada caso se señalan con verde los mejores resultados obtenidos y con rojo los peores

RESULTADOS OBTENIDOS (2)

	CIRC X CAP	UT X CAP	TR	COS X CIRC	CIRC X PERB	% PRESI / PRESB	NP
BCA1	1.0	1.0	0.4	\$ 19	1125	1.9%	8.9%
BCA2	7.7	7.7	3.9	\$ 6	2526	3.1%	29.4%
BCA3	2.5	2.5	2.2	\$ 2	3340	0.8%	39.7%
BCA4	3.9	4.1	0.8	\$ 8	1978	5.8%	53.6%
BCA5	2.6	5.1	0.8	\$ 5	2510	0.6%	42.0%
BCA6	7.5	20.1	1.3	\$ 4	4957	3.0%	51.2%
BCA7	4.4	19.7	0.4	\$ 12	1524	1.4%	19.8%
Media	4.2	8.6	1.4	\$ 8	2566	2.4%	34.9%



COMO RECOPIRAR LOS DATOS ESTADÍSTICOS

- Las bibliotecas de la UNLP hemos desarrollado un instructivo para ponernos de acuerdo en la normalización y carga de los datos estadísticos
- Este instructivo puede consultarse desde la página de ROBLE, en la aplicación que mostramos en la sesión anterior
- Muchos de los criterios que allí se especifican pueden no coincidir con la forma en que otras bibliotecas recogen sus datos estadísticos
- El instructivo está abierto a sugerencias, críticas y mejoras para que podamos llegar a un acuerdo consensuado sobre los datos a relevar y la forma correcta de hacerlo, para permitir la comparación entre bibliotecas.

Los indicadores permiten

- ❑ Establecer medidas y relaciones entre ellas.
- ❑ Cuantificar actividades, evaluar estados y ver la evolución de variables.
- ❑ Comparar con el propio desarrollo en distintos momentos, o bien con otros.
- ❑ Proyectar la direccionalidad que se pretende dar.

Para poder trabajar con ellos es imprescindible:

- ❑ Recolectar datos estadísticos de la biblioteca de forma periódica siguiendo criterios normalizados.
- ❑ Seleccionar los indicadores a utilizar en función del aspecto a analizar.
- ❑ Aplicar las fórmulas correspondientes.



T.I.E.B.

Taller de Indicadores
de Evaluación de Bibliotecas

3 - 4 de Diciembre de 2007, La Plata, Argentina.

¡Gracias por su atención!



UNLP

Lic. Marcela Fushimi, UNLP

Correo-e: mfushimi@fahce.unlp.edu.ar



Mtra. Belén Avila, UGR

Correo-e: bavila@ugr.es



FaHCE
Facultad de Humanidades
y Ciencias de la Educación



UNLP
Universidad Nacional de La Plata



UGR | Universidad
de Granada