

Índice del Bienestar Económico y Social – IBES

Ensayo para medir el beneficio social generado por los proyectos de desarrollo social

Resumen

El presente documento propone un concepto integral para el análisis de la situación económico-social-cultural de una persona o de un grupo homogéneo de personas. Esto se concreta en la creación del Índice del Bienestar Económico-Social (IBES), que mide los cuatro grupos de bienes en los que se pueden agrupar todos los recursos poseídos: tangibles e intangibles, individuales y colectivos. Al combinar estos cuatro elementos se obtienen cuatro macro-indicadores, que valorados a través de indicadores sencillos y fácilmente utilizables, sitúan a las personas analizadas en una escala de 0 a 100.

Esta metodología permite comparar el IBES antes de comenzar un proyecto social, con el alcanzado después de su realización, evaluando así el beneficio social creado por dicho proyecto. Al final del documento presento dos casos que ilustran la forma de emplear la metodología.

La primera versión de este documento fue publicada en el año 2000. La metodología del IBES, aunque susceptible de mejoras, ya ha sido utilizada con éxito en varios proyectos sociales en diferentes países. El autor agradece todas las críticas y sugerencias que conduzcan a una mejora de cualquiera de los aspectos desarrollados en el presente ensayo.

Versión 12.08

©Juan J. Alarcón 2000/2004/2008
Limmat Stiftung, Zurich

I. Introducción

Cada vez se siente más la necesidad, tanto por parte de las entidades donantes como por las propias instituciones de cooperación al desarrollo, de tener métodos que puedan medir fiablemente el impacto (positivo o negativo) generado por un proyecto o programa social. La metodología del Índice del Bienestar Económico y Social – IBES, presentada a continuación, es un instrumento apto para realizar esa tarea eficazmente, por las razones siguientes:

1. Es un **método sencillo y de fácil aplicación**, sobre todo si se compara con otros utilizados por otras instituciones (UNDP, Banco Mundial, etc.).
2. Analiza **todos** los recursos (bienes y servicios) poseídos por una población determinada, sin dejar de lado ningún componente importante.
3. Utiliza **datos objetivos** para el cálculo de los indicadores, incluso para los recursos de carácter inmaterial.
4. Agrupa todos los recursos de la población analizada en **un solo valor** (el nivel o valor del IBES), lo que, a pesar de su carácter reductivo, permite una comparación tanto de diversas poblaciones entre sí, como de la evolución del ese valor en el tiempo.
5. La escala utilizada (nivel socio-económico) es fácilmente aplicable a todos los países y culturas.

II. El Beneficio Social

II.1. Concepto de Empresa Social y de Beneficio Social

Se puede definir la empresa social como el conjunto organizado de personas y bienes, que a través de actividades estructuradas, siguiendo criterios de eficacia y eficiencia, trabajan para mejorar las condiciones de vida (tangibles e intangibles) de grupos de personas, sin buscar ningún tipo de lucro propio. El fin de una empresa social consiste en optimizar¹ el beneficio social que genera a través de las actividades que desarrolla. Estas se concretan normalmente en programas o proyectos sociales, que están primariamente dirigidos a satisfacer necesidades no cubiertas – y que de otra forma difícilmente lo serían – de grupos de personas de escasos recursos. Aunque estos recursos sean principalmente de carácter económico, no siempre se trata de la carencia de bienes tangibles.

El beneficio social creado por un proyecto es la mejora del nivel de desarrollo social (nivel de bienestar social o condiciones de vida) de los beneficiarios, directamente atribuible al proyecto, y no a otras condiciones independientes de él².

II.2. La Matriz del Bienestar Social

El nivel de bienestar social, las condiciones de vida de un conjunto poblacional, se concreta

¹ El óptimo no tiene necesariamente que coincidir con el máximo absoluto, ya que tiene en cuenta una serie de restricciones. En el caso de los proyectos sociales entre estas restricciones se encuentra la voluntad de los donantes.

² Al limitar el beneficio social a los efectos directos (inmediatos o mediatos) se excluyen las “externalidades” (*externalities*), que de por sí son muy difíciles de predecir, y mucho más aún de medir.

en el conjunto de recursos (bienes y servicios) de que dispone establemente en un momento determinado. Estos bienes y servicios pertenecen a una de las cuatro categorías siguientes:

- Tangible
- Intangible
- Individual
- Colectiva

La combinación de estos cuatro tipos de bienes nos da la matriz siguiente, que denominamos **matriz del bienestar social**:

Bienes Individuales tangibles <i>(económicos)</i>	Bienes Colectivos tangibles <i>(públicos)</i>
Bienes Individuales intangibles <i>(personales)</i>	Bienes Colectivos intangibles <i>(comunitarios)</i>

III. El Índice de Bienestar Económico y Social (IBES)

III.1. Introducción

Dada la heterogeneidad de los componentes del bienestar social, un primer problema consiste en encontrar una unidad de medida común, que permita evaluar y valorar cada uno de los elementos que lo integran, de forma que puedan ser sumados entre sí.

Una alternativa es de reducir todos sus componentes a unidades monetarias. Una ventaja es que se trata de una unidad conocida, que tiene una significación clara y precisa: todo el mundo sabe cuánto representan 100 dólares en su propio país. Otra ventaja es que ya se han realizado algunos intentos de medir en términos monetarios algunos parámetros más bien cualitativos, utilizando una metodología similar a la del costo de oportunidad. No obstante, el problema principal es que no todo se puede y debe medir en términos monetarios –el dinero no es la medida de todo, en todo caso no del desarrollo social–, y además hay muchos bienes y valores que no pueden ser reducidos a unidades monetarias.

III.2. Concepto del Índice de Bienestar Económico-Social (IBES)

El concepto del IBES proviene en gran parte de la idea del *índice de desarrollo humano (IDH)* creado por el PNUD para medir la situación de desarrollo de los países. Aunque el IDH es muy completo, tiene el inconveniente de que sólo se aplica a grandes poblaciones, y por tanto no refleja necesariamente la realidad de la población objeto de un proyecto de desarrollo concreto. El *índice de bienestar económico-social (IBES)* suple esta carencia. Se trata de un índice sencillo³, que mide con cierta exactitud el nivel de las condiciones de vida de una población determinada.

Está claro que un único valor es muy reductivo, y no puede reflejar toda la realidad socio-

³ Es fundamental que el índice sea sencillo de calcular y de usar. De otra forma, será inservible en la práctica.

económico-cultural de una persona o grupo de personas. Ahora bien, ese único valor proviene de forma estructurada de otros valores, que, como se verá, están interrelacionados entre sí y permiten comparaciones de gran valor.

El enfoque del IBES puede ser utilizado para la planeación de proyectos sociales. Calculando el IBES antes del proyecto, se pueden reconocer los puntos débiles de la población beneficiaria, y así prever las medidas más apropiadas para subsanarlos. De esta forma se pueden optimizar los siempre escasos recursos a disposición.

III.3. Los niveles socio-económicos

En la mayoría de los países, existen parámetros que clasifican a las personas en un cierto número de niveles socio-económicos. La pertenencia a uno u otro condiciona la posibilidad de recibir una serie de subsidios del estado, como por el ejemplo, el subsidio a vivienda, o bien acceso a ciertas prestaciones sociales gratuitas, etc.

Desde un punto de vista funcional, la clásica división en clase alta, media y baja es válida y fácilmente comprensible. Dentro de cada una se puede introducir fácilmente una subdivisión en alta, media y baja, lo que daría 9 niveles socio-económicos: de alto-alto a bajo-bajo. A estos nueve estratos se puede añadir el de las personas que viven en completa indigencia (niños de la calle, ancianos abandonados, etc.), lo que daría un cuadro con 10 niveles socio-económicos. Esta división tiene la ventaja de ser fácilmente comprensible por todo el mundo. Por ejemplo, si se dice que una persona pertenece al nivel medio-alto, en cada país este concepto se identifica con un conjunto de condiciones materiales y –en la mayor parte de los casos– culturales que distingue a esa persona de alguien que pertenece al nivel medio-bajo.

Esta división permite repartir en una escala de $(0 \text{ a } 100)^4$, ambos valores excluidos, los 10 niveles socio-económico-culturales mencionados. Así pues, un indigente en grado absoluto estaría situado en el valor (0^5) y la persona que lo poseyese todo recibiría el valor 100).

Tabla de niveles socio-económico-culturales

Niveles socio-económico		
<i>Nivel</i>	<i>Denominación</i>	<i>Valor</i>
0	indigencia	(0 – 10)
1	bajo-bajo	[10 – 20)
2	bajo-medio	[20 – 30)
3	bajo-alto	[30 – 40)
4	medio-bajo	[40 – 50)
5	medio-medio	[50 – 60)
6	medio-alto	[60 – 70)
7	alto-bajo	[70 – 80)
8	alto-medio	[80 – 90)
9	alto-alto	[90 – 100)

⁴ El símbolo “()” se emplea en matemáticas para significar que ese valor no está incluido.

⁵ Realmente el valor 0 no se puede aplicar nunca: por el solo hecho de existir, ya se tiene un valor positivo.

IV. Valoración del IBES de los beneficiarios de un proyecto

Ciertamente es más interesante poseer una cierta “valoración científica” de la situación socio-económica en de un cierto grupo, aunque no sea del todo precisa, que sólo tener vagos indicios no estructurados. Además, al tener un punto de referencia claro de la situación de los futuros beneficiarios al inicio del proyecto, se podrá proceder a evaluaciones sucesivas que irán indicando la progresión (o regresión) del grupo objeto.

Algunas advertencias importantes:

1. El método del IBES utiliza un sistema de medias ponderadas de los macro-indicadores e indicadores de la matriz del bienestar social. El valor concreto que se atribuya a cada uno de los indicadores debe reflejar la situación de los evaluados en relación con la situación óptima absoluta (la que se daría *en el paraíso terrenal del siglo XXI*), y no con la mejor situación posible que los evaluados podrían tener dadas sus circunstancias actuales. El valor atribuido a cada indicador hace por tanto referencia a un máximo absoluto.
2. El IBES ya ha sido utilizado para medir las condiciones de vida de poblaciones distintas en diversos países, probando que es un método adecuado para medir la situación socio-económica de estas poblaciones⁶.
3. Los resultados así obtenidos coinciden generalmente con la conclusión a la que se puede llegar intuitivamente por la observación directa de ciertos indicios externos (habitación, barrio de residencia, nivel cultural, etc.). El uso del IBES no sólo cuantifica con precisión el nivel global, sino discernir su composición en cuatro macro-indicadores. Se está así en medida de identificar los puntos más débiles, pudiendo desarrollar los proyectos que sean más adecuados para mejorar esos elementos.
4. Las tablas de valoración de cada indicador han sido establecidas en consenso con expertos de desarrollo de varios países. Esto no impide una cierta subjetividad al atribuir los valores concretos, sobre todo para los bienes intangibles. Ahora bien, si este sesgo se mantiene durante toda la evaluación, así como en las evaluaciones sucesivas, al aplicar el mismo método y escala de valoración, el aumento o disminución del nivel del IBES sí que es significativo en sí.
5. Para poder calcular el beneficio social generado por un proyecto, es indispensable poder determinar el IBES de los beneficiarios antes su puesta en marcha. Las evaluaciones posteriores deben ser realizadas, según el tipo de proyectos, algunos meses o incluso años después de su conclusión.
6. También es necesario contar con un grupo de control, que no ha beneficiado del proyecto, y al cual también se le somete simultáneamente a las evaluaciones del IBES.

Para determinar el valor de IBES, damos los siguientes pasos:

- a) ponderación de los componentes de la matriz del bienestar social (IV.1).
- b) determinación de los indicadores que valorarán cada uno de los componentes, y atribución de un coeficiente de valoración (IV.2).
- c) utilización de los indicadores para la medición del IBES (IV.3).

⁶ Para el cálculo del IBES existe un programa en Access que facilita su determinación.

IV.1. Ponderación de los componentes de la matriz del bienestar social

El máximo valor que puede alcanzar el IBES es 100. Para ello hay que repartir estos puntos entre los cuatro componentes. Una primera solución sería la de atribuir a cada uno de ellos el mismo peso, es decir un 25%. Esto daría la **matriz de base** siguiente:

IBES (100%)	Individuales (50%)	Colectivos (50%)
Tangibles (50%)	Individuales tangibles 25%	Colectivos tangibles 25%
Intangibles (50%)	Individuales intangibles 25%	Colectivos intangibles 25%

Ahora bien, por motivos tanto de orden ontológico, antropológico como sociológico, esta repartición paritaria no parece la más adecuada. Comencemos el análisis por el binomio tangible-intangible, para concluir con el individual-colectivo.

La experiencia humana (a parte de otras consideraciones de tipo filosófico) demuestra que la interrelación espíritu-cuerpo es mutua y en cierto modo total: el ser humano es la unión perfecta de estos dos elementos, que se influyen y complementan mutuamente. De hecho no se puede decir que el uno es mayor o más importante que el otro. La conclusión es que el peso de los bienes tangibles e intangibles dentro del IBES debe ser el misma, y que por tanto, a cada uno debe atribuírsele un 50%.

La realidad socio-antropológica del ser humano muestra claramente que éste es antes individuo que comunidad: de hecho ésta sólo existe en tanto que agrupación o asociación de individuos. Además, en la escala de valores del ser humano, las necesidades personales pasan generalmente antes que las necesidades de colectivas. Hay por supuesto excepciones, sobre todo en el seno de “comunidades especiales”, como la familia, las agrupaciones de carácter religioso, etc. También en ciertas culturas el aspecto colectivo o comunitario juega un papel muy significativo y preponderante. Ahora bien, incluso en estos casos, son los bienes colectivos los que se derivan en gran parte de los bienes personales, y no al contrario. Por supuesto, como en el caso del binomio espíritu-cuerpo, hay también una gran interrelación en el binomio individual-colectivo.

Esto no impide que se pueda afirmar que el ser humano es antes que la comunidad, no sólo desde un punto de vista ontológico y temporal, sino también desde un punto de vista socio-antropológico.

Por lo tanto, el peso de los bienes individuales dentro del IBES debe ser esencialmente mayor que el de los bienes colectivos. ¿Cuál sería una repartición adecuada? Una primera aproximación nos llevaría a un $2/3 - 1/3$. No obstante, por razones prácticas de cálculo, se ha optado por otra bastante cercana: 70% para los bienes individuales y 30% para los colectivos.

Este análisis nos lleva la **matriz ponderada del bienestar social** siguiente:

IBES (100%)	Individuales (70%)	Colectivos (30%)
Tangibles (50%)	tangibles individuales	tangibles colectivos
Intangibles (50%)	intangibles individuales	intangibles colectivos

La presentación de los componentes del IBES en forma de matriz puede dar la falsa impresión de ser como compartimentos estancos. Nada más lejos de la realidad. Todos los componentes tienen una influencia e interactúan entre sí constantemente.

Todavía nos queda por determinar la repartición de las ponderaciones entre los cuatro componentes, lo que dará origen a cuatro macro-indicadores:

- Económico, para los bienes tangibles individuales
- Personal, para los bienes intangibles individuales
- Público, para los bienes tangibles colectivos
- Comunitario, para los bienes intangibles colectivos

Dado que la ponderación total de los individuales debe ser 70, una primera repartición posible sería 35 para cada uno. No obstante, parece razonable que los bienes tangibles sean sobrevalorados, según el conocido principio de “primero vivir, y después filosofar”, es decir, si las necesidades básicas materiales no están satisfechas, es muy difícil cultivar el espíritu o la mente. Por esta razón parece más aceptable una repartición de los 70 puntos en 40 para los bienes económicos y 30 para los personales.

Entre los bienes públicos y comunitarios hay que repartir 30 puntos. Dado que hay que mantener la igualdad entre los tangibles e intangibles, la única repartición posible es de 20 para los comunitarios y 10 para los públicos. Aunque pueda parecer que estos últimos están infravalorados, al estudiar con detalles los indicadores que permiten valorar los cuatro macro-indicadores, se verá que los bienes públicos son en gran parte consecuencia de los bienes económicos, y que por tanto su importancia ya está tenida en consideración por el mayor peso que este último macro-indicador tiene en el IBES.

Según lo expuesto hasta este momento, la matriz de ponderación de los cuatro macro-indicadores del IBES sería la siguiente:

IBES (100%)	Individuales (70%)	Colectivos (30%)
Tangibles (50%)	Económicos (40%)	Públicos (10%)
Intangibles (50%)	Personales (30%)	Comunitarios (20%)

IV.2. Criterios / Indicadores para valoración del IBES

El número de indicadores que podrían ser aplicados para valorar cada uno de los cuatro macro-indicadores de la matriz del bienestar social es muy grande. Pero para que la metodología sea aplicable, es indispensable limitarse a unos pocos, que sean representativos y de valoración sencilla y, en parte, intuitiva, es decir cuya recogida no necesite ni de una gran

inversión de tiempo ni de una metodología compleja.

Para el componente tangible-individual, que es el que más peso tiene dentro del IBES, se usarán tres indicadores. Para los otros tres componentes, nos limitamos a dos. Tanto la elección como el peso atribuido a cada uno de los indicadores es discutible. No obstante, para poder seguir la investigación en este tema, era necesario decantarse por algunas opciones y desechar otras.

El resultado de repartición de los pesos atribuidos a cada uno de los componentes de la matriz de bienestar social y de los indicadores escogidos se resume así:

BIENES	Individuales (70%)	Colectivos (30%)
Tangibles (50%)	<i>Económicos (40%)</i> <i>Ingresos (50%)</i> <i>Patrimonio (30%)</i> <i>Salud (20%)</i>	<i>Públicos (10%)</i> <i>Servicios públicos (50%)</i> <i>Salubridad (50%)</i>
Intangibles (50%)	<i>Personales (30%)</i> <i>Estudios generales (40%)</i> <i>Formación profesional (60%)</i>	<i>Comunitarios (20%)</i> <i>Seguridad ciudadana (60%)</i> <i>Derechos civiles/humanos (40%)</i>

IV.3. Justificación y uso de los indicadores escogidos para valoración del IBES

IV.3.a. Los indicadores del componente tangible-individual (40%)

Los tres indicadores escogidos son: ingresos, propiedades y atención en salud.

1. Nivel de ingresos (50%)

Este indicador recibe el 50% del valor total del componente tangible-individual, lo que resulta en un 20% del IBES. Este indicador es propio de cada país.

Para poder determinar el valor del indicador *ingresos* de una persona o familia⁷, hay que:

- Crear una tabla comparativa de ingresos para el país o la región correspondiente. Las estadísticas actuales permiten determinar con bastante exactitud el nivel de ingresos mínimo de subsistencia de una persona o de una familia en cada país. Estos pueden coincidir o no con los “salarios mínimos oficiales” que existen en algunos países.
- Atribuir al nivel de ingresos mínimo necesario para la subsistencia el valor 10. Este punto marca el inicio del estrato bajo-bajo. Por debajo de este nivel de ingresos, se considera que la persona (o familia) vive en nivel de indigencia.
- Determinar el nivel de ingresos que, en función de un cierto número de salarios mínimos, que corresponden en cada país o región a una persona o familia de estrato

⁷ El indicador, así como los ingresos, tiene que ser calculado para una unidad **económica**, que normalmente coincide con una persona o una familia.

bajo-medio, bajo-alto, medio-bajo, etc.

El siguiente ejemplo de dos países tan diferentes como Suiza y Colombia (con datos de 2004) ilustra lo que precede. Para Suiza el mínimo mensual (“oficial”) correspondía a USD 2.593, mientras que para Colombia, éste se situaba en USD 148⁸, lo que significa que el salario mínimo nominal en Suiza es 24 veces superior al de Colombia. Para la clase media-baja los ingresos se situaban en USD 5.926 en Suiza y en USD 741 en Colombia, reduciéndose las diferencias proporcionales a 8 veces. Para la clase alta-baja la diferencia era tan solo 4.8 veces (USD 44.444 contra USD 9.259).

	Niveles socio-económicos	valor indicador ingresos	Suiza		Colombia		Mensual en Pesos Col
			mínimo mensual USD 2.593		mínimo mensual USD 148		
			salario/mes	salario/año	salario/mes	salario/año	
0	indigencia	0 – 10)	0 - 2.592	0 - 31.110	0 - 147	0 - 1.777	250.000
1	bajo-bajo	10 – 20)	2.593	31.111	148	1.778	400.000
2	bajo-medio	20 – 30)	3.704	44.444	259	3.111	700.000
3	bajo-alto	30 – 40)	4.815	57.778	444	5.333	1.200.000
4	medio-bajo	40 – 50)	5.926	71.111	741	8.889	2.000.000
5	medio-medio	50 – 60)	10.370	124.444	1.852	22.222	5.000.000
6	medio-alto	60 – 70)	22.222	266.667	3.704	44.444	10.000.000
7	alto-bajo	70 – 80)	44.444	533.333	9.259	111.111	25.000.000
8	alto-medio	80 – 90)	88.889	1.066.667	22.222	266.667	60.000.000
9	alto-alto	90 – 100)	266.667	3.200.000	74.074	888.889	200.000.000

Los datos indicados en la tabla corresponden al valor más bajo de cada nivel correspondiente. Según esta tabla, para una familia colombiana cuyos ingresos mensuales sean del orden de 400 dólares, el indicador *ingresos* tendrá valor más cercano a 30 que a 20, siendo su valor exacto 27,6. De la misma forma, a una familia suiza con ingresos mensuales de 4.000 dólares les corresponde un valor de 22,7⁹. El establecimiento de unas tablas fiables para cada país es, pues, fundamental para el cálculo del indicador *ingresos*.

2. *Propiedades / Patrimonio (30%)*

Este indicador es un complemento del primero y mide la capacidad de ahorro del núcleo económico. Aunque la regla no es absoluta, en general, sólo personas con altos ingresos tendrán también un alto nivel de patrimonio. Sobre todo para personas de escasos recursos, este indicador es similar al de “propiedades externas”, ya que muy pocos poseen cuentas bancarias con haberes importantes. Por eso, para nuestro análisis, nos limitaremos a considerar el nivel del patrimonio y de las propiedades (casas, autos, fincas, terrenos, etc.) que son más fácilmente evaluables. Este indicador recibe el 30% del valor total del componente tangible-individual, lo que supone un 12% del IBES.

Para una primera apreciación, que tiene que ser afinada, y que depende también de cada país, se puede emplear la tabla siguiente:

⁸ Estos datos provienen en parte de registros oficiales (salario mínimo oficial de Colombia y subsidio social en Zurich en 2004) y en parte de las apreciaciones directas del nivel de salarios en ambos países. El tipo de cambio USD/CHF era de 1.35.

⁹ Las fórmulas para calcular estos valores son:
 $27,6 = 20 + 10 \times (400 - 259) / (444 - 259)$
 $22,7 = 20 + 10 \times (4.000 - 3.704) / (4.815 - 3.704)$

0 =	ninguna propiedad ni patrimonio
25 =	algún tipo de propiedad / patrimonio: casa pequeña, terreno pequeño, auto de segunda mano, etc.
50 =	propiedad / patrimonio medio: casa nivel medio, pequeña finca, etc.
75 =	propiedades de calidad: varias casas, fincas, autos, etc.
99 =	todo tipo de propiedades de lujo

3. *Salud (seguridad social) (20%)*

Este indicador no se refiere al estado de salud de una persona o familia, sino a la capacidad de hacerse cuidar en caso de enfermedad. La razón de ser de este indicador se encuentra en el hecho de que la salud es un bien de primer grado para el individuo, y que en muchos casos éste tiene acceso a un sistema de salud financiado por un sistema de seguridad social, que recorta sus ingresos. Cuando no se tiene acceso a este sistema, en caso de enfermedad sus ingresos se verán (y en muchos casos sustancialmente) disminuidos. Al indicador *salud* se atribuye el 20% del valor total del componente tangible-individual, resultando un 8% del IBES.

El cuadro siguiente propone una valoración para el indicador *salud*:

0 =	ningún tipo de seguridad social
25 =	nivel bajo de seguros y/o difícil acceso a cuidados médicos
50 =	servicio medio de seguridad social, que quizás deber ser completado por seguros privados
75 =	alto nivel de seguros y de medicina
99 =	todos los seguros sociales pagados y excelente servicio

IV.3.b. Los indicadores del componente tangible-colectivo (10%)

Para este componente he escogido dos indicadores, que se complementan entre sí: los servicios públicos y el nivel las condiciones de salubridad.

1. *Servicios públicos (50%)*

Este indicador se refiere a todos los servicios públicos que dispone la comunidad en la que vive la persona o la familia. Por una parte, y son los más importantes, se encuentra el alcantarillado, el servicio de agua, gas, electricidad, teléfono y recogida de basuras. También otros servicios, como el transporte, las escuelas, las salas comunales, el acceso a Internet, etc. Se le atribuye el 50% del total tangible-colectivo, lo que resulta en un 5% del IBES. Aunque este valor puede parecer poco, si se tiene en cuenta que el nivel de ingresos determina en gran parte la comunidad en la que se vive, darle más peso a este indicador sería reforzar más aun la influencia del indicador ingresos en el IBES.

El cuadro siguiente da una pauta para la valoración del indicador *servicios públicos*:

0 =	ningún tipo de servicios (caso de las barriadas de invasión)
25 =	servicios públicos muy deficientes, pero parcialmente existentes
50 =	servicios públicos incompletos y/o insuficientes
75 =	servicios públicos completos, pero de media calidad o irregular
99 =	todos los servicios públicos y de buénsima calidad

Los valores para el indicador servicios públicos deben ser establecidos para cada una de

las comunidades donde vive la población objeto del estudio. A no ser que haya circunstancias especiales, se aplicará el mismo a todos sus habitantes.

2. *Condiciones sanitarias o de salubridad (50%)*

Aunque este indicador está en gran parte condicionado por el anterior, en ciertos casos no es así. Por ejemplo, las condiciones sanitarias de salubridad de una población que vive en terrenos secos son muy distintas de la que vive en zonas muy húmedas. Lo mismo sucede con las que viven en barriadas de invasión y aquellas que viven en zonas rurales o de selva. El indicador condiciones sanitarias se establece también para toda la comunidad, aunque pueda haber diferencias de unas personas a otras por el grado de la puesta en práctica de ciertas medidas de higiene colectiva. Al indicador *condiciones sanitarias* se le atribuye el 50% del valor total del componente tangible-colectivo, lo que supone el 5% del IBES.

El cuadro siguiente da una pauta para la valoración del indicador *condiciones sanitarias*:

0 =	muy malsanas y que favorecen las enfermedades (caso de las barriadas de invasión en lugares húmedos)
25 =	no son suficientes
50 =	medianas (dejan que desear)
75 =	buenas condiciones
99 =	óptimas

IV.3.c. Los indicadores del componente intangible-individual (30%)

Para este componente se han escogido dos indicadores, que se complementan entre sí: el nivel de educación general y el nivel de capacitación (o formación profesional).

1. *Educación general (40%)*

Este indicador mide el nivel de educación (estudios) general alcanzado por la(s) persona(s) que genera(n) los ingresos en la unidad económica. El indicador educación general tiene una dimensión de futuro: cuanto mayor sea el nivel de estudios alcanzado por una persona, más fácilmente podrá desarrollar en el futuro las potencialidades que la formación recibida le proporciona. Al indicador *educación general* recibe el 40% del valor total del componente intangible-individual, lo que supone el 12% del IBES.

El cuadro siguiente da una pauta para la valoración del indicador *educación general*:

0 =	analfabeto
15 =	saber leer y escribir
30 =	estudios de primaria completos
50 =	estudios de secundaria técnica completos
60 =	estudios de educación secundaria (bachillerato o equivalente) completos
70 =	escuelas técnicas medias (nivel bachelor)
80 =	licencia universitaria o equivalente (nivel master)
99 =	nivel universitario con doctorado y/o post-grado

2. *Capacitación (formación) profesional (vocacional)*¹⁰ (60%)

Este indicador se refiere al nivel de capacitación para el trabajo, y aunque en parte está en función del indicador anterior, en muchos casos, en especial para gente de escasos recursos, es muy distinto de aquel.

En efecto, con frecuencia sucede que una persona con un cierto nivel de estudios generales (primaria e incluso secundaria) no tiene capacitación vocacional que le permita desarrollar un trabajo remunerado. Esto le impide por una parte alcanzar un nivel de ingresos adecuado, y por otra le imposibilita el desarrollo profesional. El indicador *capacitación profesional* está también orientado hacia el futuro: cuanto más preparada esté una persona, más fácilmente será capaz de emplearse o de desarrollar actividades productivas que le ayuden a elevar el nivel de vida. Por esta razón, a este indicador se le atribuye el 60% del total del componente intangible-individual, lo que supone el 18% del IBES. Según los casos, refleja también la experiencia adquirida en un oficio o profesión.

El cuadro siguiente da una pauta para la valoración del indicador *capacitación profesional*:

0 =	ningún tipo de capacitación en oficios
15 =	conocimiento práctico de algún oficio (nivel bajo no cualificado)
30 =	capacitación técnica formal baja
60 =	capacitación técnica formal media y experiencia (mandos intermedios)
80 =	buena capacitación técnica alta (mandos directivos)
99 =	excelente capacitación profesional y experiencia (nivel dirección general)

IV.3.d. Los indicadores del componente intangible-colectivo (20%)

Para este componente se han escogido los dos indicadores siguientes: el nivel de seguridad ciudadana y el de ejercibilidad de los derechos civiles y humanos (estado de derecho). Posiblemente son los de más difícil evaluación, pues además de ser bienes intangibles, son colectivos. No obstante, son en cierto modo fáciles de evaluar, comparándolos con la situación ideal: ningún tipo de violencia y completa ejercibilidad de los todos los derechos.

Estos dos indicadores tienen que ser valorados para toda una comunidad.

1. *Seguridad ciudadana (60%)*

Este indicador refleja el nivel de seguridad (ausencia de todo tipo de violencias) en el ambiente de las personas objeto del estudio. Al indicador *seguridad* se atribuye el 60% del valor del componente intangible-colectivo, o sea, 12% del IBES. Para determinarlo se pueden utilizar valores objetivos del nivel de violencia en las comunidades donde vive el grupo evaluado, así como una apreciación subjetiva obtenida a través de una encuesta.

El cuadro siguiente da una pauta para la valoración del indicador *seguridad*:

¹⁰ En ciertos países, el concepto “profesional” se aplica a personas que tienen estudios universitarios. Nos referimos aquí a la aptitud para ejercer una profesión remunerada, independientemente del nivel de estudios alcanzados.

0 = condiciones de alta criminalidad y violencia
25 = criminalidad media
50 = criminalidad baja
75 = criminalidad muy baja
99 = criminalidad inexistente

2. Ejercibilidad de derechos civiles y humanos (40%)

Puesto que no basta vivir en estado de derecho, sino que además es necesario poder ejercerlos en la práctica, el indicador *derechos humanos* refleja la capacidad de los individuos de ejercer todo tipo de derechos.

Este indicador no puede ser establecido para todos los habitantes de un mismo país, sino que tiene que ser determinado para cada comunidad en concreto, teniendo en cuenta sus circunstancias dentro del marco legal general. Así pues, dentro de un mismo país, el indicador *derechos civiles y humanos* puede ser muy distinto según pertenezcan a una clase social (o casta) u otra, o según vivan en zonas controladas por una facción u otra. Al indicador *derechos civiles y humanos* se atribuyo el 40% del valor del componente intangible-colectivo, lo que supone el 8% del IBES.

El cuadro siguiente da una pauta para la valoración del indicador *derechos civiles y humanos*:

0 = sistema político, o estado represivo (no DH)
25 = estado represivo de hecho (o no ejercibilidad de los DH)
50 = derechos garantizados teóricamente
75 = derechos garantizados y ejercibles
99 = derechos garantizados, ejercibles y protegidos en la práctica

IV.3.e. Ranking de los indicadores del IBES

El cuadro siguiente resume de lo expuesto anteriormente y clasifica los indicadores según su peso dentro del IBES:

Ranking indicadores	Ponderación	Componente
ingresos	20%	tangible-individual
capacitación profesional	18%	intangible-individual
propiedades	12%	tangible-individual
estudios generales	12%	intangible-individual
seguridad ciudadana	12%	intangible-colectivo
salud	8%	tangible-individual
derechos civiles/humanos	8%	intangible-colectivo
servicios públicos	5%	tangible-colectivo
condiciones sanitarias	5%	tangible-colectivo
Total	100%	

Como puede apreciarse, el indicador *ingresos* es el de mayor peso, seguido muy de cerca por *capacitación profesional*, que se sitúa muy por encima de *propiedades* y *estudios generales*. También se puede constatar que el indicador *seguridad* tiene la misma ponderación que los

dos mencionados precedentemente. Estos cinco indicadores suman el 74% del valor total del IBES, lo que no quiere decir que los otros cuatro sean despreciables, pero, como era de esperar, tienen menor influencia sobre el resultado global del valor del IBES.

V. Beneficio social bruto y neto generado por los proyectos de desarrollo

V.1. Evaluaciones y grupo de control

El valor del IBES se obtiene a través de una evaluación, en la que los encuestadores proceden al levantamiento de los datos para todos los indicadores del IBES. Es importante que todos los encuestadores que participan en la evaluación apliquen los mismos criterios.

- 1) Evaluación de los beneficiarios antes del proyecto
 - a) Si es posible, se realizará una evaluación de todos los futuros beneficiarios del proyecto. Para ello es conveniente tener un formulario que recoja todos los datos del beneficiario.
 - b) Si no es posible proceder a la evaluación de todos los futuros beneficiarios, será suficiente realizarla con una muestra representativa, tan grande como se pueda.
 - c) El resultado de esta evaluación determina el valor del IBES en el momento 0, o $IBES_0$.
- 2) Grupo de control
 - a) Al mismo tiempo que se realiza la evaluación de los futuros beneficiarios del proyecto, se escogerá un grupo de personas que se encuentren en las mismas condiciones económico-sociales, al cual se realizará también una evaluación. Teóricamente este valor, que denominaremos $IBES-C_0$, debería ser idéntico con el de los beneficiarios ($IBES_0$).
 - b) Cuando el $IBES_0$ y el $IBES-C_0$ no son iguales, pero su diferencia es insignificante, se puede mantener el grupo de control escogido. En caso contrario, hay que buscar otro grupo, que arroje un IBES igual al de los futuros beneficiarios.
 - c) La realización de la evaluación del grupo de control es muy importante para la validación de los logros o impacto del proyecto, pues permite aislar las mejoras que se deben al proyecto de las que son consecuencia del desarrollo general de la sociedad o de la región donde se realiza el proyecto.
- 3) Primera evaluación ex-post
 - a) Aunque no hay ninguna regla fija, ciertos tipos de proyectos (proyectos de desarrollo comunal, o de vivienda social, etc.) permiten una primera evaluación del nuevo valor del IBES inmediatamente o muy poco tiempo después de su conclusión. Otros en cambio, exigen que se espere algunos meses (proyectos de capacitación para el trabajo o para la generación de empleo, bolsa de empleo) o uno o varios años (capacitación laboral de jóvenes, atención de niños y jóvenes en situaciones de riesgo, etc.) antes de poder proceder a una evaluación que pueda arrojar resultados relevantes.
 - b) No es necesario que esta evaluación incluya a todos los beneficiarios del proyecto, cosa que, en muchos casos, puede ser imposible. Sí que es necesario que la muestra de población de la evaluación ex-post sea lo suficientemente grande y representativa.
 - c) Al momento de hacer la evaluación ex-post, sobre todo si ha pasado un cierto tiempo desde que se calculó el $IBES_0$, hay que ajustar ciertos parámetros, especialmente el del indicador ingresos, a las nuevas condiciones del mercado. Con frecuencia, la base de

- este indicador, el salario mínimo, es ajustado anualmente por la autoridad nacional competente.
- d) Al mismo tiempo que la evaluación de los beneficiarios, se procederá a la evaluación del grupo de control, utilizando los mismos criterios que para los beneficiarios.
 - e) El resultado de la primera evaluación ex-post arroja el valor $IBES_1$ para los beneficiarios e $IBES-C_1$ para el grupo de control.
- 4) Posteriores evaluaciones ex-post
- a) Con el fin de verificar la durabilidad de la mejora del IBES, es necesario proceder regularmente a posteriores evaluaciones.
 - b) Con el paso del tiempo, será cada vez más difícil determinar la parte de la mejora del IBES que se debe atribuir al proyecto, y la que proviene de la mejora de las condiciones económicas generales. Sin embargo, la evaluación regular del grupo de los beneficiarios y del grupo de control arrojará informaciones interesantes sobre la sustentabilidad de los beneficios del proyecto.

V.2. Mejora bruta e intrínseca del bienestar económico-social

- a) La mejora bruta del bienestar económico-social, o beneficio social bruto (BSB) generado por el proyecto en un determinado período de tiempo es la diferencia entre los valores obtenidos del IBES en dos evaluaciones.
$$BSB = IBES_1 - IBES_0$$
- b) Ahora bien, es posible que la diferencia de los valores del IBES del grupo de control sea también positiva, es decir que las condiciones de vida hayan mejorado independientemente, por causas ajenas al proyecto realizado. Esta mejora extrínseca, no atribuible al proyecto es igual a $IBES-C_1 - IBES-C_0$.
- c) La mejora intrínseca del nivel de bienestar económico-social, o beneficio social intrínseco (BSI) creado por el proyecto viene determinado por la fórmula:
$$BSI_1 = (IBES_1 - IBES_0) - (IBES-C_1 - IBES-C_0)$$
- d) Dado que teóricamente los valores iniciales del IBES de los beneficiarios y del grupo de control deben ser iguales ($IBES_0 = IBES-C_0$), el BSI viene determinado por la diferencia de los valores del IBES en el momento 1:
$$BSI_1 = IBES_1 - IBES-C_1$$

V.3. La inversión social; costos del proyecto; beneficio social neto

- a) Hasta este punto no hemos considerado en el cálculo del BSI los costos inherentes a la realización del proyecto, pues nos hemos ocupado sólo del impacto en los beneficiarios del proyecto, sin tener en cuenta su costo ni las fuentes de financiación.
- b) En el caso de casi todos los proyectos de ayuda humanitaria y en muchos proyectos de cooperación al desarrollo, una gran parte de los costos del proyecto son financiados en forma de donaciones. En este caso la inversión social neta, entendida ésta como la suma de todos los costos del proyecto que no son financiados por los mismos beneficiarios, tiene que ser tenida en cuenta para calcular el beneficio social global creado por el proyecto.
- c) La inversión social neta (ISN) puede ser medida con cierta facilidad en unidades monetarias. A su vez, estos aportes pueden ser convertidos en puntos del IBES, utilizando las mismas tablas que se usan para el indicador ingresos. De esta forma se puede utilizar la fórmula siguiente para calcular el beneficio social neto:

$$BSN_1 = (IBES_1 - ISN_1) - IBES-C_1,$$

donde ISN_1 es el valor de la inversión social neta realizada hasta el momento 1, medida en puntos de la escala del IBES.

- d) En el caso de que los beneficiarios del proyecto financien enteramente sus costos, ISN_1 es igual a cero.

V.4. Ejemplo del cálculo del beneficio social neto

- a) Supongamos que las evaluaciones de los beneficiarios un proyecto en Colombia arrojaron los siguientes valores:
- i) $IBES_0 = 16$.
 - ii) $IBES_1 = 18.5$ (evaluación momento 1, un año después)
 - iii) $IBES-C_1 = 16.5$ (evaluación grupo de control momento 1)
- b) Si los beneficiarios han cubierto todos los costos del proyecto, el beneficio social neto, en puntos IBES, sería:

$$BSN_1 = IBES_1 - IBES-C_1 = 18.5 - 16.5 = 2$$

- c) Ahora bien, supongamos que el proyecto tuvo una inversión social neta de USD 700/beneficiario, y que el indicador *ingresos* en el momento 0 era 17.5 puntos. Si esta suma, en vez de haber invertido a través del proyecto, se le hubiese dado a los beneficiarios, sus ingresos ese año habrían aumentado de esa cantidad, y por tanto, su IBES también. ¿De cuánto? Ya que los otros indicadores no habrían sufrido ninguna variación, el $IBES_1$ sólo hubiese dependido de la inversión por beneficiario. Para determinar este valor debemos calcular primero el nivel de ingresos que corresponde a 17.5, utilizando los valores de la tabla *ingresos* y la fórmula:

$$x_0 = x' + (y_0 - y')/a' = 1.778 + (17.5 - 10)/0.075 = 2.778$$

donde,

x_0 = ingresos en el momento 0;

x' = límite inferior del nivel de ingresos correspondiente al valor del IBES;

y_0 = $IBES_0$;

y' = límite inferior del valor del nivel del $IBES_0$;

a' = pendiente del intervalo de la función IBES/Ingresos.

Si los ingresos hubiesen aumentado automáticamente de USD 700, se habrían situado en USD 3.478, lo que hubiese colocado el valor del indicador de ingresos en:

$$y_1 = y'' + a''*(x_1 - x'') = 20 + 0.0045*(3.478 - 3.111) = 21.65$$

Su nuevo nivel en el IBES se puede calcular con la fórmula siguiente:

$$IBES' = IBES_0 + 0.20*(y_1 - y_0) = 16 + 0.20*(21.65 - 17.50) = 16.83$$

Esto quiere decir, que en puntos IBES, la inversión social neta de USD 700 ha sido equivalente $IBES' - IBES_0 = 16.83 - 16.0 = 0.83$ puntos IBES.

- d) Por lo tanto, el beneficio social neto habría sido de: $BSN_1 = (IBES_1 - ISN_1) - IBES-C_1 = (18.5 - 0.83) - 16.5 = 1.17$ puntos IBES.

VI. Indicaciones para el uso del IBES

Para el correcto uso del IBES, así como para la determinación de la verdadera mejora del bienestar económico-social y cultural creada por un proyecto, hay que tener en cuenta los

aspectos siguientes.

VI.1. Afinamiento de los indicadores del IBES

Aunque la metodología del IBES puede ser aplicada a cualquier tipo de población, independientemente del nivel socio-económico y cultural al que pertenezcan, su mayor uso está en la medición del impacto (o beneficio) social creado por los proyectos de desarrollo. Dado que éstos están destinados a personas de los niveles socio-económicos inferiores, para poder medir las mejoras ocasionadas por dichos proyectos, es necesario disponer de unos indicadores finos, que tamicen y cualifiquen correctamente las distintas situaciones de los beneficiarios.

Los diferentes cuadros presentados anteriormente en este documento son puntos de referencia básicos, que es conveniente respetar. De esta forma se podrá aplicar el IBES en muy distintos países, permitiendo comparaciones interesantes.

Ahora bien, para que el IBES pueda medir pequeñas variaciones en el valor de los indicadores, y por tanto arrojar resultados verdaderamente válidos, es necesario afinar mucho cada uno de los ellos, especialmente los que tienen más peso. Para el caso de los ingresos, al haber establecido en el presente documento (sección IV.3.a. 1) una escala continua, el problema está resuelto. Como se menciona en ese apartado, antes de proceder a una evaluación es necesario adaptar el valor del salario mínimo a la nueva realidad.

VI.2. Ejemplo: el indicador “Propiedades”

A continuación vemos un ejemplo más detallado de lo que podría ser la tabla para el indicador “propiedades” (tangibles individuales)

En el presente documento (sección IV.3.a. 2) se presentó el cuadro siguiente general:

0 =	ninguna propiedad ni patrimonio
25 =	algún tipo de propiedad / patrimonio: casa pequeña, terreno pequeño, auto de segunda mano, etc.
50 =	propiedad / patrimonio medio: casa nivel medio, pequeña finca, etc.
75 =	propiedades de calidad: varias casas, fincas, autos, etc.
99 =	todo tipo de propiedades de lujo

Ahora bien, para poder realizar evaluaciones del nivel del IBES, que capten las diferentes situaciones en las que viven las personas de los niveles socio-económicos inferiores, hay que trabajar con un cuadro mucho más afinado, que matice con más precisión las diferencias del nivel de propiedades. A continuación doy un ejemplo:

0 =	ninguna propiedad ni patrimonio
10 =	casa de menos de 30 m ² sin suelo y paredes en materiales nobles
15 =	casa de 30 m ² con suelo y paredes en materiales nobles
20 =	casa de más de 30 m ² con suelo y paredes en materiales nobles; movilidad sin motor
25 =	casa pequeña (50 m ²) en medio urbano o en medio rural con pequeño terreno, algún tipo de transporte propio (bicicleta, moto pequeña de segunda mano)

30 =	casa de más de 60 m ² en zona urbana; pequeño medio de transporte propio (moto, vehículo pequeño de segunda mano)
35 =	casa de más de 75 m ² en zona urbana; pequeño medio de transporte propio (moto, vehículo pequeño de segunda mano); algún tipo de ahorro formal (en un banco)
40 =	casa nivel medio (unos 90 m ²), en medio urbano; pequeña propiedad rural; vehículo mediano propio; ahorros en cuenta y/o fondo de pensión
45 =	casa de nivel medio (unos 100 m ²), en medio urbano; pequeña propiedad rural; vehículo mediano nuevo; ahorros en cuenta y/o fondo de pensión
50 =	casa nivel medio (120 m ²) en medio urbano, o en medio rural con pequeña finca, vehículo mediano propio nuevo, ahorros y fondo de pensión
75 =	propiedades de calidad: varias casas, fincas, varios autos, inversiones inmobiliarias, etc.
99 =	todo tipo de propiedades de lujo y de inversiones

Al igual que para el indicador ingresos, los valores precisos del IBES para el indicador propiedades no se pueden atribuir sin haber realizado un estudio detallado de lo que es considerado estándar para cada uno de los estratos socio-económicos en el país en el que se lleva a cabo la evaluación.

VII. Dos ejemplos explicativos

Lo expuesto anteriormente puede ilustrarse gráficamente con dos ejemplos de dos casos muy distintos: el primero se refiere a familias desplazadas de la violencia, que se han asentado recientemente en un barrio marginal de una de las grandes ciudades sudamericanas; el segundo, a un colectivo de narcotraficantes.

IBES de los habitantes tipo de un barrio de invasión en América Latina

			ponderación	valoración	puntos	Valor IBES	
Tangibles (50%)	individuales (40%)	ingresos	50%	7	3.5		
		propiedades	30%	10	3		
		salud (seguridad social)	20%	0	0		
	Total tangibles individuales					6.5	2.6
	colectivos (10%)	servicios públicos	50%	2	1		
condiciones sanitarias		50%	10	5			
Total tangibles colectivos					6	0.6	
Intangibles (50%)	individuales (30%)	estudios generales	40%	5	2		
		capacitación profesional	60%	10	6		
		Total intangibles individuales					8
	colectivos (20%)	seguridad ciudadana	60%	5	3		
		derechos civiles/humanos	40%	20	8		
Total intangibles colectivos					11	2.2	
TOTAL IBES						7.8	

IBES del “colectivo” narcotraficantes

			ponderación	valoración	puntos	Valor IBES	
Tangibles (50%)	individuales (40%)	ingresos	50%	80	40		
		propiedades	30%	80	24		
		salud (seguridad social)	20%	70	14		
	Total tangibles individuales					78	31.2
	colectivos (10%)	servicios públicos	50%	60	30		
		condiciones sanitarias	50%	60	30		
Total tangibles colectivos					60	6	
Intangibles (50%)	individuales (30%)	estudios generales	40%	30	12		
		capacitación profesional	60%	15	9		
		Total intangibles individuales					21
	colectivos (20%)	seguridad ciudadana	60%	10	6		
		derechos civiles/humanos	40%	10	4		
	Total intangibles colectivos					10	2
TOTAL IBES						45.5	

Estos dos ejemplos son bastante significativos, y muestran cómo, la primera impresión que se tiene de la situación socio-económica de una población es corroborada por los datos empíricos elaborados a través de la evaluación del IBES. En el primer caso, el valor IBES = 7,8 corresponde a un estrato indigente. Y esta es la impresión que se tiene al comprobar la realidad en que viven esas familias. En el segundo caso, aunque los elementos tangibles pudiesen dar a entender que los narcotraficantes pertenecen a un estrato alto, la evaluación de los otros elementos los colocan en un nivel medio-bajo, lo que corresponde más a la realidad socio-económica en que viven: no son capaces de disfrutar todo lo que tienen. El IBES es así un índice que conjuga lo que se tiene con lo que se es.

Agradeceré a todas las personas que hayan leído este documento atentamente y que estén interesados en este tema que me hagan parte de sus comentarios, sugerencias y/o críticas (positivas o negativas) a mi dirección de e-mail: alarcon@limmat.org. De antemano les presento mis respetos y les doy las gracias por el interés prestado a este documento.

Juan J. Alarcón

Zurich, 09 de enero de 2004 / 29 de octubre de 2008