

Guia pràctica 6

Avaluació econòmica

Col·lecció Ivàlua de guies pràctiques
sobre avaluació de polítiques públiques



ivàlua  Institut Català d'Avaluació
de Polítiques Públiques

Institucions membres d'Ivàlua:



©2009, Ivàlua

No es permet la reproducció total o parcial d'aquest document, ni el seu tractament informàtic, ni la seva transmissió en qualsevol forma o per qualsevol mitjà, ja sigui electrònic, mecànic, per fotocòpia, per registre o altres mètodes, sense el permís del titular del Copyright.

Autora: Maria Antònia Parera,
analista d'Ivàlua

Disseny: petitcomite.net

Impressió: Cevagraf, s.c.c.l.

Primera edició: Octubre de 2009

Dipòsit legal: B-45841-2009

ÍNDEX

INTRODUCCIÓ	PÀG. 5
1. CONCEPTES INTRODUCTORIS	PÀG. 6
1.1. Definició	pàg. 6
1.2. Tipus d'avaluacions econòmiques	pàg. 7
1.3. Els elements d'una avaluació econòmica	pàg. 13
2. LA PREGUNTA D'AVALUACIÓ	PÀG. 15
3. L'ALTERNATIVA DE COMPARACIÓ	PÀG. 16
4. LA PERSPECTIVA DE L'AVALUACIÓ	PÀG. 17
5. ELS COSTOS	PÀG. 19
5.1. Com valorar els costos del programa	pàg. 20
5.2. Costos que no s'han d'oblidar en una avaluació econòmica	pàg. 22
6. ELS RESULTATS	PÀG. 29
6.1. Definició i mesura dels resultats	pàg. 29
6.2. Monetarització dels resultats	pàg. 34
7. ALTRES ASPECTES A TENIR EN COMPTE	PÀG. 37
7.1. La perspectiva temporal i el valor present	pàg. 37
7.2. Efectes distributius	pàg. 39
7.3. Anàlisi de sensibilitat	pàg. 39
8. QUADRES DE SÍNTESI DE LA GUIA METODOLÒGICA	PÀG. 41
8.1. Sis passos per dur a terme una avaluació econòmica	pàg. 41
PAS 1: FORMULAR LA PREGUNTA D'AVALUACIÓ	pàg. 41
PAS 2: DESCRIPCIÓ DE LES ALTERNATIVES DE COMPARACIÓ	pàg. 41
PAS 3: IDENTIFICACIÓ I VALORACIÓ DELS COSTOS	pàg. 41
PAS 4: IDENTIFICACIÓ I VALORACIÓ DELS RESULTATS	pàg. 42
PAS 5: DESCRIPCIÓ DELS ALTRES ELEMENTS RELLEVANTS	pàg. 42
PAS 6: CONCLUSIONS	pàg. 42
8.2. Índex bàsic de continguts que hauria de tenir un informe d'avaluació econòmica	pàg. 43
BIBLIOGRAFIA	PÀG. 44
ANNEX. GUIA DE RECURSOS	PÀG. 45

INTRODUCCIÓ

El fet d'operar amb pressupostos limitats enfronta els decisors i gestors públics amb la necessitat de plantejar-se preguntes sobre l'eficiència de les polítiques. Que una determinada política estigui assolint resultats no implica necessàriament que sigui socialment desitjable des d'un punt de vista econòmic. Amb els mateixos recursos, potser es podrien finançar altres polítiques que permetessin assolir un nivell més elevat de resultats. O potser una altra política podria assolir els mateixos resultats utilitzant un nivell de recursos inferior. L'avaluació econòmica posa en relació resultats i costos i proporciona la informació necessària per prendre decisions sobre finançament de polítiques alternatives.

Aquesta guia presenta els elements bàsics per entendre i dur a terme una avaluació econòmica. Introdueix els conceptes peculiars d'aquest tipus d'avaluació, exposa els diferents mètodes disponibles i els principals aspectes a tenir en compte a l'hora de valorar resultats i costos d'una intervenció pública.

1. CONCEPTES INTRODUCTORIS

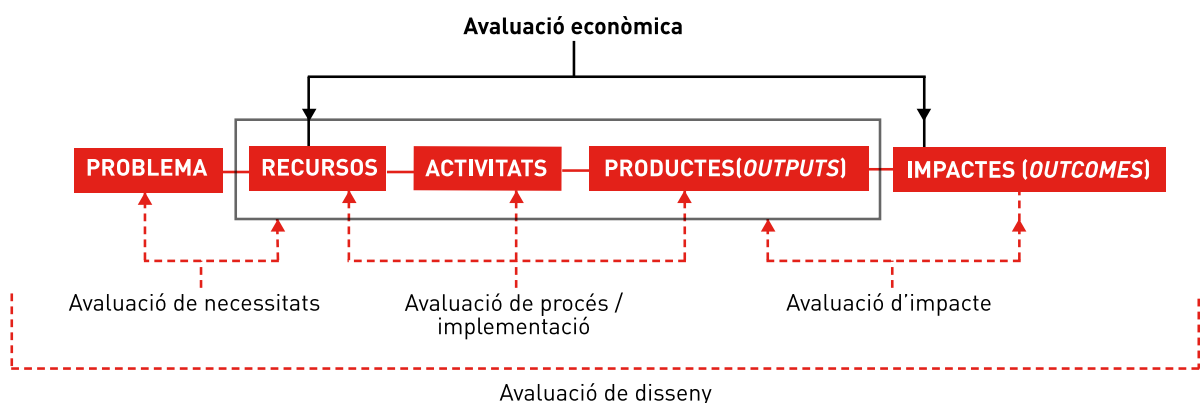
1.1. DEFINICIÓ

L'avaluació econòmica es pot definir com un intent sistemàtic d'identificar, mesurar i comparar costos i resultats de polítiques i intervencions públiques.

L'objecte de l'avaluació econòmica és informar decisions sobre quin és el millor ús dels recursos limitats disponibles. La finalitat última de l'avaluació econòmica és, de fet, la maximització dels beneficis socials de la intervenció pública, ja que la informació que proporciona va destinada a que els decisors financin aquells serveis que generen millors resultats. A més a més, fins i tot quan no existeixen alternatives, pot ser interessant avaluar si els resultats d'una política ja en marxa justifiquen els seus costos.

L'avaluació econòmica es pot fer *ex ante* o *ex post*. En una avaluació *ex ante*, serà necessària l'estimació tant dels possibles resultats com dels possibles costos. Resulta impossible dur a terme una avaluació econòmica d'un programa del qual no es coneixen o no s'estimen els impactes o resultats. És per això que una avaluació econòmica és considerada sovint com una extensió d'una avaluació de l'impacte.

Tenint en compte la importància del terme, considerem necessari aclarir què entenem per "resultat" en aquest context. En la primera d'aquesta sèrie de guies metodològiques, la Guia pràctica sobre *Com iniciar una avaluació*,¹ s'introduïa a grans trets un enfocament de l'avaluació basat en la identificació d'una "teoria del programa" que l'avaluació ha de demostrar o refutar. Per facilitar-ne la comprensió, reproduïm aquí la representació gràfica d'aquest model.



Font: Ivàlua. Guia pràctica sobre *Com iniciar una avaluació*.

Veiem com en aquest model l'avaluació econòmica relaciona recursos amb impactes (*outcomes*). Ara bé, hi haurà casos en què serà més interessant per prendre decisions de gestió que s'analitzin les relacions entre recursos i productes (*outputs*). Per exemple, en un programa que té com a objectiu reduir la mortalitat infantil, pot resultar més útil (o, sobretot, més factible, si més no a mitjà-curt termini) pels gestors saber els recursos destinats per a cadascun dels nens vacunats (*output* del programa) que la relació entre els recursos i la reducció de la mortalitat infantil (*outcome* del programa). Així doncs, la definició exacta del terme *resultat* variarà en funció de si estem interessats en la relació entre recursos i resultats a curt-mitjà termini (*outputs*), o a llarg termini (*outcomes*).

Una vegada es té clar si es vol que l'avaluació se centri en els *outputs* o en els *outcomes* de la intervenció pública, (o en tots dos, si ho permeten el pressupost, el temps i les dades disponibles), el següent pas és el d'identificar-los i mesurar-los. Com s'explica en la secció 2.2 de la Guia pràctica sobre *Avaluació de l'impacte*,² hem de tenir en compte que els *outcomes* (i *outputs*) d'una política poden ser múltiples i/o multidimensionals i que, tal i com es fa en una avaluació de l'impacte, abans de començar una avaluació econòmica caldrà definir, refinar i seleccionar els resultats objecte d'anàlisi. De fet, tal i com hem comentat abans, una avaluació econòmica *ex post* és considerada com una extensió d'una avaluació de l'impacte.

1.2. TIPUS D'AVALUACIONS ECONÒMIQUES

Hi ha cinc mètodes diferents per dur a terme avaluacions econòmiques. Tots aquests mètodes busquen identificar, mesurar i comparar resultats i costos de diferents polítiques, però es diferencien en la manera de mesurar els resultats i, per tant, també en el tipus de pregunta d'avaluació a què poden respondre. Pel que fa als costos, tots ells els mesuren en termes monetaris. Aquests cinc mètodes són l'anàlisi cost-efectivitat, l'anàlisi cost-conseqüències, l'anàlisi cost-minimització, l'anàlisi cost-utilitat i l'anàlisi cost-benefici.

1.2.1. ANÀLISI COST-EFECTIVITAT

Aquest mètode es caracteritza per utilitzar com a unitat de mesura dels resultats d'una política la unitat "natural" del resultat. És a dir, si el resultat d'una intervenció és, per exemple, la reducció en el nombre de persones sense sostre en una determinada àrea, el resultat es computarà utilitzant com a unitat de mesura el "nombre de persones". Similarment, si el resultat principal d'una intervenció és la reducció de la criminalitat, la unitat de mesura del resultat de la intervenció serà, per exemple, el "nombre de crims".

Una vegada definit i mesurat el resultat, es calcula la ràtio cost/resultat de les polítiques a comparar i es fa un rànquing en funció d'aquestes ràtios. Per a cada política, aquestes

ràtios mostren el cost d'una unitat de resultat. La millor alternativa (la primera en el rànquing) serà aquella que presenti una ràtio menor, és a dir, la que proporcioni unitats de resultat al cost més baix. La pitjor alternativa des del punt de vista cost-efectivitat serà la que presenti la major ràtio, és a dir, la que proporcioni unitats de resultat al cost més alt. El principal avantatge d'aquest mètode prové precisament del fet que les unitats de mesura dels resultats siguin "naturals", ja que aquesta és la manera més fàcil de computar-los.

Ara bé, aquest mètode també presenta un nombre d'inconvenients. Un d'ells és que no permet comparar polítiques si aquestes no persegueixen resultats similars en natura. Així doncs, l'anàlisi cost-efectivitat aportarà als decisors informació per escollir entre dos programes destinats a augmentar la competència de la flota de policies en una ciutat però no per decidir entre un d'aquests programes i un altre que busqui la millora de la rehabilitació dels delinqüents de la mateixa localitat, tot i que ambdós programes poden tenir el mateix objectiu (disminuir la criminalitat). Un altre inconvenient d'aquest tipus d'anàlisi és que moltes vegades una mateixa política persegueix més d'un objectiu, i l'anàlisi cost-efectivitat obliga a escollir-ne un per dur a terme la comparació. Per exemple, una intervenció com la del servei de Bicing de Barcelona, en principi no es podria avaluar amb aquest mètode ja que persegueix l'assoliment de múltiples objectius (l'augment de la xarxa de transport públic i la millora del nivell de salut dels ciutadans). L'aplicació del mètode cost-efectivitat a l'avaluació d'aquest servei requeriria escollir un dels objectius i basar l'anàlisi només en aquest. Tanmateix, la resta d'objectius (o resultats) assolits amb les intervencions a comparar també s'hauran de tenir en compte. Però aquests entraran en el còmput com a costos negatius (és a dir, com a disminució de costos). Això requerirà necessàriament calcular el seu valor monetari, tasca que, com veurem a la secció 6.2, no és gens fàcil.

El quadre 1 presenta la regla que es fa servir per decidir, a partir d'una anàlisi de cost-efectivitat, quina política s'hauria de finançar. Podem veure que quan una política genera més resultats que una altra i, a més, a un cost menor, la decisió de finançar aquesta política és clara. En canvi, quan la política que genera més resultats és també la més cara, sorgeix una disjuntiva (*trade-off*). En aquest cas, caldrà definir el límit (que, en un món ideal, coincidirà amb el que voldria la societat) fins al qual el decisor està disposat a pagar per una unitat extra d'efectivitat (o de resultat). Per exemple, si λ és igual a 5.000 voldrà dir que està disposat a pagar 5.000 € per cada unitat extra de resultat. Així doncs, la nova política es finançarà, tot i que comporti uns costos totals majors que l'actual, només si és capaç de proporcionar resultats addicionals a un cost inferior a 5.000 € la unitat.

Quadre 1: Regla de decisió en una anàlisi cost-efectivitat

Si $C_n < C_c$ i $R_n > R_c$ → la nova política és més cost-efectiva
Si $C_n > C_c$ i $R_n < R_c$ → la política actual és més cost-efectiva
Si $C_n < C_c$ i $R_n > R_c$ → trade-off
Si $C_n > C_c$ i $R_n < R_c$ → trade-off

En el cas de *trade-off*:

caldrà fer una anàlisi incremental ja que ens interessa saber quant estem pagant addicionalment per una unitat extra d'efectivitat:

$$(C_n - C_c) / (R_n - R_c)$$

i per decidir si l'increment (estalvi) de costos compensa l'augment (disminució) d'efectivitat, caldrà definir λ i aplicar la regla de decisió:

Si $[(C_n - C_c) / (R_n - R_c)] < \lambda$ → es decideix dur a terme la nova política

C_n = Cost de la nova política
 C_c = Cost de l'alternativa a comparar
 R_n = Resultats de la nova política
 R_c = Resultats de l'alternativa a comparar

1.2.2. ANÀLISI COST-CONSEQÜÈNCIES

Aquest mètode busca, precisament, resoldre un dels problemes principals de l'anàlisi cost-efectivitat: el de poder tenir en compte només un sol tipus de resultat de la política avaluada. L'anàlisi cost-conseqüències consisteix a presentar un llistat de tots els resultats d'una política juntament amb el seu cost. En aquest mètode, no hi ha cap intent de sintetitzar o combinar els diferents resultats en un de sol, sinó que es deixa en mans de qui ha de prendre les decisions la tasca de ponderar els resultats en funció de la seva importància. És un mètode particularment adient per avaluar polítiques complexes, on la multiplicitat de resultats és important. Ara bé, el mètode presenta com a limitació principal el fet de no permetre efectuar un rànquing de polítiques diferents en funció de la seva eficiència, precisament perquè diferents tipus de resultat (fins i tot els d'una mateixa política) vindran expressats en diferents unitats de mesura. La principal utilitat d'una anàlisi cost-conseqüències és oferir una idea clara i exhaustiva de tots els resultats d'una política, i pot ser una eina molt útil per combinar-la amb una anàlisi cost-efectivitat (per dur a terme la qual els decisors hauran hagut d'escollir el resultat que consideren més important d'entre tots els possibles).

1.2.3. ANÀLISI COST-MINIMITZACIÓ

Amb aquest mètode, a l'hora de comparar dues polítiques alternatives, es tenen en compte només els seus costos. Aquest és, de fet, el mètode d'anàlisi més senzill que existeix, ja que no comporta la identificació ni la quantificació dels resultats de les polítiques comparades. Per utilitzar aquest mètode cal suposar que les polítiques a comparar estan assolint o assoliran un nivell igual de resultats. Això fa que sigui un mètode particularment adient per portar a terme avaluacions *ex ante* de programes destinats a assolir uns objectius fixats per llei o per acords internacionals. Per exemple, suposem que un govern s'ha compromès a reduir en un 10% i en un termini de 5 anys les emissions de CO₂ i que els experts plantegen tres programes alternatius per fer-ho. Una anàlisi cost-minimització ajudarà a decidir quin dels tres programes és el més eficient, ja que es dona per fet que el resultat dels tres programes serà el mateix (la reducció de les emissions de CO₂ en un 10% i en 5 anys).

La regla per decidir la política a finançar a partir d'una anàlisi cost-minimització és molt senzilla. Tal i com mostra el quadre 2, simplement es finançarà la política que comporti el nivell menor de costos.

Quadre 2: Regla de decisió en una anàlisi cost-minimització

- Es finança la política amb costos més baixos
- Si $C_n < C_c \rightarrow$ es finança la nova política

C_n = Cost de la nova política
 C_c = Cost de l'alternativa a comparar
 R_n = Resultats de la nova política
 R_c = Resultats de l'alternativa a comparar

1.2.4. ANÀLISI COST-UTILITAT

Es pot considerar com una variant de l'anàlisi cost-efectivitat, però aplicable a una política amb multiplicitat de resultats. Consisteix a sintetitzar els múltiples resultats en un de sol; d'aquesta manera, es poden comparar costos i resultats de polítiques amb objectius de diferent natura, i ordenar les diferents polítiques en funció del seu cost-resultats. Per aconseguir condensar tots els resultats en un, el que es fa és mesurar-los en unitats d'*utilitat*. Amb aquest terme, els economistes es refereixen a conceptes amplis com ara *nivell de satisfacció, benestar, qualitat de vida*. Així doncs, ja podem intuir que el principal repte de l'anàlisi cost-utilitat és traduir el conjunt de resultats d'una política en un nombre que denoti el nivell d'utilitat que la política avaluada reporta als seus beneficiaris. Per exemple, si volem analitzar l'eficiència d'un programa destinat a proporcionar tractament fisioterapèutic a un

grup de malalts d'artritis amb la finalitat que guanyin autonomia, aquest mètode requereix definir els guanys d'utilitat per a cada un dels beneficiaris i comparar-los amb els costos.

A la Guia pràctica sobre *Avaluació de l'impacte* ja fèiem referència a la dificultat de mesurar fenòmens que, per la seva naturalesa, semblen immesurables i dèiem que, en aquests casos, cal decidir si utilitzem mesures preexistents o si en creem una de nova per a l'avaluació concreta que estem duent a terme. En general és aconsellable utilitzar una mesura preexistent, ja que això ens garanteix la fiabilitat i la comparabilitat dels resultats i requereix un esforç econòmic i de temps substancialment inferior. La secció 6 d'aquesta guia, dedicada a la mesura dels resultats, aborda aquestes qüestions d'una manera més àmplia.

La regla de decisió sobre quina política finançar basant-se en una anàlisi cost-utilitat és la mateixa que en l'anàlisi cost-efectivitat.

Tal i com hem vist en l'anàlisi cost-efectivitat, una vegada mesurat el nivell d'utilitat generat per cada política, es calcula la seva ràtio cost/utilitat i es fa un rànquing en funció d'aquestes ràtios. Per a cada política, aquestes ràtios mostren el cost d'una unitat d'utilitat. La millor alternativa (la primera en el rànquing) serà aquella que presenti una ràtio menor, és a dir, la que proporcioni unitats d'utilitat al cost més baix. La pitjor alternativa des del punt de vista cost-utilitat serà la que presenti la major ràtio, és a dir, la que proporcioni unitats d'utilitat al cost més alt.

En la pràctica, aquest tipus d'anàlisi s'ha utilitzat gairebé exclusivament en l'àmbit de la salut, on els guanys d'utilitat acostumen a mesurar-se amb el que s'anomena Anys de Vida Ajustats per Qualitat (AVAQ).³ A la secció 6 presentem aquesta unitat de mesura en detall.

1.2.5. ANÀLISI COST-BENEFICI

Aquest mètode consisteix a traduir els resultats i els costos d'una intervenció en termes econòmics i comparar-los. Els resultats monetaritzats se solen anomenar beneficis, però és important no confondre'ls amb els *beneficis* comptables, que són el resultat de la resta entre ingressos i costos comptables. És un mètode que s'ha utilitzat sobretot en l'avaluació de polítiques de transport i de medi ambient, mentre que en àmbits com el de la salut és més habitual emprar els mètodes de cost-efectivitat i cost-utilitat.

Aquest mètode permet calcular la "rendibilitat" de la política avaluada: es resten els beneficis i els costos (ambdós calculats en unitats monetàries) i si el resultat de la resta és positiu voldrà dir que els beneficis superen els costos i que la intervenció és rendible, i si el resultat és negatiu voldrà dir que no és aconsellable dur-la a terme. També hi haurà casos en què, tot i no ser rendible, es decidirà dur-la a terme perquè socialment l'opció de "no

fer res” no és acceptable o perquè políticament s’ha decidit actuar en un àmbit concret. Per exemple, la rendibilitat de serveis de rescat d’alpinistes d’alt risc pot ser més que dubtosa, i tot i així són pocs els governs que decideixen prescindir-ne.

Quan es tracta de comparar múltiples intervencions, l’anàlisi cost-benefici permet elaborar un rànquing en funció de l’eficiència de cada intervenció. La inversió més eficient serà aquella que resulti en una major diferència positiva entre beneficis i costos (noteu que normalment haurem calculat aquests beneficis i costos comparant cada política alternativa amb l’opció de “no fer res” (o de continuar amb la política actual)).

Com l’anàlisi cost-utilitat, aquest mètode té l’avantatge que permet comparar qualsevol mena d’intervenció. Podem comparar, per exemple, si és millor invertir els diners públics en un programa per a la reinserció de delinqüents menors d’edat o en un programa per reduir la contaminació acústica.⁴ És clar que rarament ens trobarem que aquest tipus de decisions es prenguin a partir d’una avaluació econòmica, ja que les àrees d’intervenció d’un govern estaran predefinides políticament.

Aquest avantatge prové del fet de mesurar resultats en termes monetaris. Ara bé, aquest és també el seu principal inconvenient: no acostuma a ser gens fàcil mesurar resultats en termes monetaris. Per exemple, quin és el valor monetari d’una reducció dels nivells d’emissió de gasos d’una fàbrica? I el de l’augment d’autoestima i motivació per treballar dels beneficiaris d’un programa d’alfabetització d’adults? En la secció 6 d’aquesta guia presentem diversos aspectes de la valoració monetària dels resultats d’una intervenció pública.

El quadre 3 presenta la regla de decisió de finançament d’una política a partir dels resultats d’una anàlisi cost-benefici.

Quadre 3: Regla de decisió en una anàlisi cost-benefici

- Quan només es considera una intervenció:
Si $R_n > C_n \rightarrow$ benefici net per a la societat \rightarrow finançament
- Quan es consideren diverses intervencions:
Si $(R_n - C_n) > (R_c - C_c) \rightarrow$ el benefici net de la nova política és més gran que el de l’actual \rightarrow finançament de la nova política

*C_n = Cost de la nova política
 C_c = Cost de l’alternativa a comparar
 R_n = Resultats de la nova política
 R_c = Resultats de l’alternativa a comparar*

El quadre 4 ofereix una síntesi de les principals característiques de cadascun dels tipus d'anàlisi presentats.

Quadre 4: Principals característiques dels tipus d'anàlisi per a fer una avaluació econòmica

Tipus d'anàlisi	Fórmula	Resultats a comparar	Mesura dels resultats
Cost-efectivitat	cost/unitat natural resultat	iguals en naturalesa però en grau diferent	unitats naturals
Cost-conseqüències	l·listat de costos i resultats	poden ser diferents en naturalesa i grau	unitats naturals
Cost minimització	l·listat de costos	iguals en naturalesa i grau	unitats naturals
Cost-utilitat	cost/utilitat	poden ser diferents en naturalesa i grau	unitats d'utilitat (exemple, AVAQ)
Cost-benefici	beneficis – costos (o bé beneficis/costos)	poden ser diferents en naturalesa i grau	unitats monetàries

Font: Adaptació ROCA, Josep. "Avaluació del rendiment de les intervencions i serveis sanitaris" [en línia]. A: Curs medicina preventiva i salut pública 2007-2008. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona, 2008.

<clon.uab.es/recursos/descargar.asp?clau='0000000575'> [consulta: octubre de 2009]

1.3. ELS ELEMENTS D'UNA AVALUACIÓ ECONÒMICA

Independentment de quin dels cinc mètodes existents escollim per dur a terme una avaluació d'eficiència, hi ha una sèrie d'elements que són comuns a tots ells i que l'analista que vulgui efectuar una avaluació econòmica haurà de desenvolupar. Les properes seccions estan dedicades a la seva exploració detallada:

- 1. La pregunta d'avaluació:** determinada pel propòsit de l'avaluació, abans de formular-la cal tenir en compte els recursos (temps, diners, dades, etc.) disponibles.
- 2. L'alternativa de comparació:** entre totes les polítiques existents, cal identificar quina és la millor alternativa disponible, tenint en compte que també hi ha l'alternativa de no fer res.
- 3. Perspectiva de l'avaluació:** ajuda a definir quins costos i quins resultats es tindran en compte en l'avaluació.
- 4. Costos:** cal identificar, mesurar i valorar els components dels costos rellevants amb relació a la perspectiva adoptada.
- 5. Resultats:** cal identificar, mesurar i valorar els resultats amb relació a la perspectiva adoptada.
- 6. Altres aspectes:** cal tenir en compte altres aspectes tant de la política a analitzar (per exemple, el seu valor distributiu) com de l'anàlisi (per exemple, la sensibilitat dels resultats als supòsits formulats).

Notes:

- 1 *BLASCO JULIÀ, Jaume. Com iniciar una avaluació: oportunitat, viabilitat i preguntes d'avaluació. Barcelona: Ivàlua, 2009. (Guies pràctiques sobre avaluació de polítiques públiques; 1)*
- 2 *BLASCO JULIÀ, Jaume; CASADO, David. Avaluació de l'impacte. Barcelona: Ivàlua, 2009 (Guies pràctiques sobre avaluació de polítiques públiques; 5)*
- 3 *Quality Adjusted Life Years (QUALYs), en anglès.*
- 4 *Una anàlisi cost-utilitat també permet comparar polítiques amb objectius diversos, però la comparació basada en nivells d'utilitat assolits per polítiques tan divergents requereix un major esforç d'abstracció que la comparació de quantitats monetàries.*

2. LA PREGUNTA D'AVALUACIÓ

La pregunta o preguntes concretes d'avaluació ens determinaran l'abast de l'avaluació econòmica i, fins i tot, el mètode més adient a utilitzar. Per exemple, ens definiran si cal valorar tots i cadascun dels possibles resultats de la intervenció o si només estem interessats a tenir-ne en compte uns quants, ens determinaran quines són les polítiques a comparar durant l'avaluació, etc. És molt important definir bé aquesta o aquestes preguntes des d'un primer moment, ja que seran el punt de partida en la preparació de l'avaluació i ens donaran una idea dels recursos a utilitzar i de la informació amb què caldrà comptar. Una avaluació econòmica ens pot servir per contestar a qüestions com les presentades en el quadre 5. Ara bé, la pregunta fonamental a què busca respondre una avaluació econòmica és “els resultats de la política X, compensen els seus costos?”, o bé, “quina és la millor manera d'invertir els recursos públics, finançant la política X o la política Y?”.

Quadre 5: Exemples de preguntes a què pot respondre una avaluació econòmica

- *Quines són les implicacions presents i futures, pel que fa als serveis a oferir i els seus costos, associades amb la problemàtica social que es pretén solucionar?*
- *Quins serveis estan ja disponibles i quins són els seus costos?*
- *Els costos dels serveis depenen de l'efectivitat del servei?*
- *Hi ha serveis o combinacions de serveis que redueixin l'ús d'altres serveis socials?*
- *És possible que una major inversió avui en serveis socials impliqui, a llarg termini, una reducció important en els costos de la provisió del servei?*
- *Hi ha circumstàncies familiars o personals que augmentin o redueixin la probabilitat d'una major utilització dels serveis?*
- *Quins són els efectes a llarg termini de la problemàtica social que es pretén solucionar sobre les necessitats en termes de salut, educació, assistència, etcètera?*

Font: Adaptació de Byford, S.; McDaid, D.; Sefton, T. *Because it is worth it. A practical guide to conducting economic evaluations in the social welfare field*. York: Joseph Rowntree Foundation, 2003. [Traducció pròpia]

3. L'ALTERNATIVA DE COMPARACIÓ

Un dels principals atractius de les avaluacions econòmiques és que permeten fer comparacions entre diferents intervencions en referència a quina és la millor manera d'invertir els recursos públics. Un element clau a l'hora de preparar una avaluació econòmica és determinar les alternatives a comparar. Fins i tot quan no es busca comparar dues o més intervencions alternatives, en dur a terme una avaluació econòmica estarem comparant la intervenció objecte d'estudi amb l'alternativa de "no fer res".

Per a la delimitació de les alternatives de comparació, moltes vegades caldrà realitzar un judici de valor, prendre una decisió de caire polític. Per exemple, suposem que volem dur a terme una avaluació econòmica d'una política per reduir el nombre d'homicidis comesos amb armes de foc en un país on la seva venda està permesa. Suposem que la política a avaluar consisteix en una campanya de conscienciació sobre els riscos que comporta la possessió d'armes. A l'hora d'escollir les alternatives de comparació de la intervenció, no hi inclourem la prohibició de tenència d'armes, ja que és probable que no sigui una opció políticament viable. Malauradament, en la majoria de casos no és tan clar quines intervencions entraran en el grup d'alternatives de comparació i quines no. I, de fet, aquesta selecció és important perquè determinarà la conclusió sobre l'eficiència i la possible implantació (o continuïtat) d'una determinada política. Quan es vulgui utilitzar l'avaluació econòmica per decidir sobre la introducció d'una nova política o intervenció, una bona pauta a l'hora d'escollir el grup d'alternatives de comparació és la d'incloure-hi "la millor alternativa possible". És a dir, l'alternativa més cost-efectiva d'entre totes les ja disponibles (la *next best*). Quan no és clar quina és aquesta alternativa, una altra opció és comparar la nova intervenció amb la que ja existeix. Finalment, quan l'eficiència de la intervenció ja existent és més que dubtosa, potser és més aconsellable simplement considerar l'opció de "no fer res", ja que comparar per defecte amb l'opció ja existent implica suposar que fer alguna cosa, per ineficient que sigui, és millor que no fer res.

4. LA PERSPECTIVA DE L'AVALUACIÓ

La perspectiva de l'avaluació ens ajudarà a determinar quins són els costos i els resultats que haurem de tenir en compte a l'hora de fer l'anàlisi. Ens assenyalarà, en definitiva, l'abast de l'avaluació.

Amb l'objectiu de reduir la despesa de l'avaluació, de vegades la perspectiva de l'avaluació es limita directament al servei més immediat ofert per la intervenció a avaluar (**perspectiva del finançador del programa**). Per exemple, suposem que es vol avaluar l'eficiència d'una política consistent en l'atenció als disminuïts psíquics d'entre 20 i 40 anys a la ciutat de Barcelona mitjançant estades diürnes en centres d'acollida. Adoptar una perspectiva limitada als serveis oferts voldria dir només tenir en compte els costos del centre d'acollida, sense valorar altres costos com, per exemple, el cost privat de transportar els disminuïts al centre, el cost del temps de les persones que els acompanyen al centre, etc.

La **perspectiva** d'avaluació **basada en els beneficiaris**, en canvi, només té en compte els resultats i els costos que afecten directament als beneficiaris. En l'exemple anterior, tindria en compte costos com els incorreguts pels beneficiaris per arribar al centre —costos de transport (autobús, benzina, taxi, etc.), el valor del temps de transport, tant pels beneficiaris com per l'acompanyant, etc.—, el valor del temps dedicat a la sessió —per exemple, el valor del salari al que hauran hagut de renunciar aquells que tenen una feina remunerada per assistir al centre durant hores de feina, etc.—, la tarifa de la sessió —que seria zero en el cas d'un servei gratuït—, etc. En canvi, els costos de la provisió del servei —personal, edificis, gestió, material, etc.—, no es tindrien en compte ja que no els suporten directament els beneficiaris.

Com a regla general a l'hora de decidir la perspectiva d'una avaluació econòmica, s'aconsella adoptar la perspectiva més àmplia existent: la **perspectiva social**. Aquesta perspectiva considera els costos i resultats que suposa la intervenció per a tota la societat i no només per als beneficiaris directes de la política ni per als proveïdors del servei. D'aquesta manera, adoptant la perspectiva més àmplia possible, els costos i resultats que es computin inclouran també els de les perspectives més restringides. Ara bé, potser no sempre es podrà adoptar la perspectiva social, normalment per manca de recursos econòmics o de temps. En aquest cas, s'aconsella que s'explicitin quins costos i resultats han estat exclosos de l'anàlisi i que s'intenti explicar quina influència podrien tenir aquestes omissions en el resultat final.

De fet, de vegades el resultat de l'anàlisi canviarà radicalment en funció de la perspectiva utilitzada; per exemple, tenir en compte o no el valor del temps de les persones no remunerades que d'una manera o altra proporcionen assistència a persones dependents (voluntaris, familiars, etc.) sovint és determinant en la conclusió sobre el grau d'eficiència de moltes polítiques socials.

El quadre 7, que es troba al final del capítol 5, presenta un exemple dels diferents tipus de costos que es podrien tenir en compte en funció de la perspectiva d'avaluació escollida.

5. ELS COSTOS

El càlcul dels costos d'un programa o intervenció pública és un component imprescindible per efectuar una avaluació econòmica, independentment de quin dels cinc mètodes d'anàlisi utilitzem.

Per costos s'entenen els *inputs*, directes i indirectes, necessaris per dur a terme una intervenció.

Com hem vist abans, quins costos s'han d'atribuir a la intervenció dependrà en bona part de la perspectiva de l'avaluació escollida. A més, dependrà del criteri de l'analista encarregat de dur a terme l'avaluació, en concret dels supòsits que es faci. Sol resultar útil diferenciar els costos en diverses categories:

Costos del programa: són els costos en què s'incorre per a la implementació del programa. Aquest concepte inclou tant els *costos de l'organisme o agència implementadora* (com ara els salaris del personal, del lloguer dels locals, del manteniment, les dietes pagades a voluntaris, equipaments, etc.) com els *costos incorreguts per altres organismes o agències col·laboradores* (escoles, hospitals, altres departaments), que s'hauran d'imputar a la intervenció d'alguna manera (per exemple, a partir de sistemes de comptabilitat analítica de què puguin disposar aquests col·laboradors)

Costos afectats a altres programes: més que de costos, normalment es tracta d'estalvis (o costos negatius). Són els estalvis o costos que l'existència del programa avaluat ocasiona o ocasionarà en altres programes existents (a curt o a llarg termini). Per exemple, un programa que ofereix serveis d'atenció a domicili per a mares novelles reduirà l'ús de l'ambulatori per part de les mares que se'n beneficiïn, o la introducció d'una nova línia de bus urbà reduirà l'ús d'altres línies amb recorreguts propers.

Costos a usuaris i a familiars: inclou costos per conceptes com el temps dedicat pels usuaris del programa, el transport dels usuaris, el temps dedicat per familiars dels usuaris, per voluntaris, etc. Aquests costos normalment hauran de ser estimats.

Costos de productivitat: són costos com els resultants de la impossibilitat de treballar causada per una malaltia, discapacitat o incapacitat; de la pèrdua de productivitat econòmica deguda a una mort prematura; etc. Aquests costos poden ser suportats per un individu (per exemple, en el cas d'ingressos perduts) o per a la societat en general (per exemple, en el cas de pèrdues de productivitat).

Costos no intencionats: són els costos ocasionats pels efectes secundaris (o externalitats) que a vegades la intervenció pot causar a altres persones a part dels usuaris i familiars.

És molt útil, abans de començar a recollir les dades concretes, fer un llistat de tots els costos a tenir en compte. El quadre 7, a la pàgina 27, presenta un exemple d'aquesta mena de llistat.

5.1. COM VALORAR ELS COSTOS DEL PROGRAMA

Hi haurà ocasions en què els proveïdors directes del servei avaluat seran capaços de proporcionar informació sobre els *costos del programa*. Ara bé, hi haurà també ocasions en què no tota la informació estarà disponible, i caldrà calcular aquests costos. Calcular els costos directes d'una intervenció consisteix a calcular el cost per **unitat de servei**.⁵

El primer que cal fer és definir quina és la unitat de servei més apropiada. *“La unitat de servei ha de ser rellevant al servei i, així, per una assistència a domicili que proporciona suport per hores, el cost per hora seria la unitat més apropiada. Per un treballador social que fa sessions de diferent durada, el cost per minut seria el més apropiat. Un ambulatori de dia que està obert a l'atenció als clients al matí o a la tarda hauria de costejar-se per sessió”*.⁶

Existeixen dues metodologies principals per valorar els costos directes d'un programa:

Bottom-up (o microvaloració): consisteix a detallar i quantificar tots els elements individuals d'un servei i valorar els costos de cadascun d'ells per separat. És el mètode més acurat de valoració de costos, però també el que requereix una dedicació més gran de temps i recursos. Pot ser extremament complex si el servei del qual es valoren els costos consta de molts d'elements (edificis, personal, material, etc.).

Top-down: consisteix a agafar el cost total d'un servei i dividir-lo pel nombre total de les unitats de servei proveïdes. Per exemple, el cost anual d'un servei d'assistència a domicili dividit pel nombre d'hores d'assistència ofertes pel servei. Aquest mètode comporta un consum de recursos molt menor que el *bottom-up*, però és molt menys acurat.

Independentment de quin mètode de valoració de costos s'esculli, sovint caldrà fer una prioritització dels costos a incloure. Això passa, per exemple, quan hi ha moltes agències involucrades en la provisió del servei i alguna d'elles té una importància relativa molt petita en els costos totals. En aquestes ocasions, per qüestions de recursos i de temps, potser és justificable el no tenir en compte aquests components “menors” de costos. Ara bé, tota decisió d'excloure uns costos determinats haurà de justificar-se en l'avaluació i a més s'hauran de comentar els possibles efectes d'aquesta exclusió sobre els resultats de l'avaluació. A l'hora de decidir si excloure o no alguns costos caldrà també tenir en compte que això pot limitar la possibilitat de comparar els resultats d'una avaluació amb altres de futures que sí hagin inclòs tots els costos.

5.1.1. CONCEPTES ÚTILS A TENIR EN COMPTE A L'HORA DE VALORAR ELS COSTOS D'UNA UNITAT DE SERVEI

En la pràctica sovint no és clar com i quins costos imputar a una intervenció concreta. Imaginem, per exemple, que s'està posant en marxa un nou programa consistent a proporcionar assistència postpart a la llar. Per implementar aquest programa s'ha contractat un equip de personal assistencial, i es preveu que la gestió la dugui a terme una agència gestora de l'administració que ja està gestionant altres programes. Per imputar al nou programa la part de costos d'aquesta agència gestora, l'avaluador haurà de prendre una decisió. Segons quina sigui aquesta decisió, els resultats de l'avaluació podrien variar considerablement. Hi haurà ocasions en què l'avaluador decidirà que en realitat el nou programa no suposa un augment dels costos per a l'administració i que, per tant, no cal computar-los. En altres ocasions potser l'avaluador decidirà que, per exemple, un 30% dels costos totals de l'agència es poden considerar dedicats a la provisió del nou programa. O potser l'avaluador prendrà una opció més analítica i intentarà calcular, per exemple, el temps dedicat pel personal de l'agència a aquella activitat, i li imputarà el percentatge corresponent de costos laborals, de material, etc. L'atribució del que s'anomenen *costos generals* (*overhead costs*) és sempre problemàtica, i per això la millor solució és que l'analista faci ben explícita l'opció d'atribució escollida i que aquesta es tingui ben en compte sobretot a l'hora de comparar els costos de dos programes diferents.

5.1.2. ALTRES DEFINICIONS DE COSTOS

Hi ha altres tipus de definicions de tipus de costos que poden ser útils a l'hora de calcular els costos del programa

Costos fixos i variables: és important fer aquesta distinció perquè la manera d'imputar costos a una unitat de servei variarà en funció de si es considera que els costos són fixos o variables. Els **costos fixos** són aquells que, a curt termini, no varien amb el nivell d'*output* (*unitat de servei*). Els costos generals descrits abans podrien considerar-se costos fixos en funció del sistema emprat per imputar-los (seran fixos si, per exemple, l'analista ha decidit imputar un x% dels costos de l'agència a la provisió del nou servei, però no ho seran si l'analista ha decidit imputar-los, per exemple, segons el nombre de persones ateses a l'agència). Altres exemples de costos fixos són el lloguer d'un edifici, els tipus d'interès d'un préstec, els salaris de personal contractat per a la provisió del servei (si no ha estat contractat per hores o en funció del personal atès). Els **costos variables** depenen del nivell d'*output* (*unitat de servei*). Exemples típics són els costos de material, electricitat i salaris (si els contractes són per hores o per unitat de servei).

Costos mitjans i costos marginals: depenent del tipus de decisió a considerar, caldrà emprar un o altre tipus de costos. Els **costos mitjans** són els costos per unitat d'*output* (*unitat de servei*) produïda. Per calcular-los es divideix el cost total del servei pel nombre total d'*outputs* (*unitat de servei*). El **cost marginal** és el que costaria oferir una unitat més de servei. El cost marginal és molt rellevant a l'hora de prendre decisions sobre l'augment de provisió d'un servei. No és el mateix augmentar, per exemple, el nombre de dones ateses a la llar després d'un part quan aquest augment no suposa contractar nou personal d'assistència que fer-ho quan l'augment d'un cas atès suposa la contractació d'un nou assistent. Quan existeix capacitat ociosa en la provisió del servei, el cost marginal és molt petit i, en canvi, quan no existeix capacitat ociosa el cost marginal d'una nova unitat de servei pot ser molt elevat (s'haurà de llogar un altre edifici, o s'haurà de contractar personal addicional, etc.).

5.2. COSTOS QUE NO S'HAN D'OBLIDAR EN UNA AVALUACIÓ ECONÒMICA

A l'hora de fer una avaluació econòmica hi ha tota una sèrie de costos que, tot i que no figurin en els registres fiscals o comptables de cap de les agències o institucions que proveeixen el servei, cal tenir en compte des d'un punt de vista econòmic.

5.2.1. EL COST D'OPORTUNITAT

A diferència del cost comptable, pel càlcul del qual només es tenen en compte els costos comptables, per calcular el cost econòmic cal incloure els costos d'oportunitat. El cost d'oportunitat és el valor que s'hauria pogut obtenir amb una utilització diferent dels recursos disponibles. Per calcular-lo se sol mesurar el valor de la millor alternativa d'ús disponible. Per exemple, suposem que es vol posar en marxa un servei d'informació als joves sobre els programes de beques i ajuts a l'estudi, i es proposa obrir l'oficina d'informació en un edifici propietat de l'administració. Tot i que el servei no pagui lloguer per aquest edifici, quan computem els costos del servei per dur a terme una avaluació econòmica, caldrà tenir en compte el cost d'oportunitat d'aquest edifici. Per fer aquest càlcul, haurem d'esbrinar quin valor obtindria l'administració per aquest edifici si en fes la millor alternativa d'ús possible. Podríem suposar que la millor alternativa d'ús possible seria llogar l'edifici a preus de mercat i, així, el cost d'oportunitat d'utilitzar l'edifici per obrir-hi l'oficina d'informació seria el preu de mercat del lloguer de l'edifici. En altres ocasions, el càlcul del cost d'oportunitat serà més complicat. Per exemple, suposem que s'ha dissenyat un programa que ofereix cursos de formació al personal de neteja d'un bosc. La durada del curs és de tres mesos, durant els quals la neteja del bosc és abandonada. El càlcul del cost d'oportunitat del temps dedicat per la brigada de neteja a fer el curs requerirà valorar els possibles efectes de tres mesos de manca de neteja sobre el bosc (per exemple, l'augment del risc d'incendis, la disminució del plaer dels ciutadans en passejar-se per un bosc brut, etc.).

Els costos a usuaris i familiars als quals fèiem referència a l'inici d'aquesta secció són també costos d'oportunitat.

Com que per calcular el cost d'oportunitat cal fer supòsits sobre les conseqüències d'inversions alternatives, aquesta és una de les àrees de controvèrsia en les avaluacions econòmiques. Fins i tot en casos on el càlcul del cost d'oportunitat pot semblar obvi, com en l'exemple del cost de l'edifici emprat com a oficina d'informació per als joves, hi pot haver dubtes: per exemple, també cal imputar el cost d'oportunitat si l'administració ha intentat llogar l'edifici i no ho ha aconseguit? Com hem comentat anteriorment, el millor que pot fer l'analista per tractar aquestes àrees de controvèrsia és ser el més clar possible sobre els supòsits que ha hagut de fer servir, intentant incloure en l'anàlisi quines són les conseqüències d'aquests supòsits.

5.2.2. EFECTES SECUNDARIS: LES EXTERNALITATS

De vegades les intervencions provoquen efectes secundaris o no intencionats. Aquests efectes poden ser positius (beneficis) o negatius (costos). El fet que siguin no intencionats fa que moltes vegades s'ometin, però una vegada identificats s'han d'incorporar a l'anàlisi econòmica.

Per exemple, si la construcció d'una nova escola pública es fa en un terreny on abans hi havia un parc amb arbres i ocells per al gaudi dels veïns, caldrà tenir en compte que la desaparició del parc tindrà uns efectes negatius (costos) en el benestar dels veïns. De vegades l'administració pren mesures per pal·liar les externalitats negatives de la seva acció (per exemple, proporciona un altre parc no massa lluny d'on era el primer), i el cost d'aquestes mesures pot considerar-se com el cost de les externalitats. El cost de les externalitats s'ha de computar tot i que l'administració no hagi pres mesures pal·liatives. En realitat, el fet que a Catalunya sigui obligatori acompanyar qualsevol proposta de llei d'un informe sobre els seus impactes ambientals, els seus impactes sobre la igualtat de gènere i sobre les càrregues administratives a les empreses mostra l'interès de l'administració a tenir en compte de forma sistemàtica les possibles externalitats de les seves accions en aquests tres àmbits.

Dos tipus d'efectes secundaris que poden aparèixer en programes socials i l'existència o no dels quals pot ser important comprovar en cada cas són els anomenats *efecte desplaçament* i *efecte buit*. L'*efecte desplaçament* es produeix quan una intervenció pública desplaça un col·lectiu de professionals fora del mercat. Per exemple, una norma regulant que a partir de demà els repartidors de butà hauran d'haver cursat estudis universitaris és probable que deixi sense feina a molts dels qui fins ara s'havien dedicat a aquesta tasca. Algunes

polítiques actives d'inserció laboral d'aturats poden produir un efecte desplaçament, en donar prioritat a aturats de llarga durada per desenvolupar certes feines que altrament durien a terme altres persones. L'efecte buit es produeix quan una determinada intervenció crea un buit en algun sector. Per exemple, si en obrir-se un geriàtric públic en una comunitat on n'hi existia ja un de privat tots els professionals que treballaven al privat són contractats pel públic, es pot produir un buit de professionals en el privat que almenys durant un temps pot provocar problemes de cobertura de servei a aquest centre.

5.2.3. COSTOS DEL TREBALL NO REMUNERAT.

Encara que les persones que realitzen un determinat treball no rebin una remuneració monetària, aquest treball té un cost associat. Aquest cost és ni més ni menys que el cost d'oportunitat del temps dedicat a aquell treball. Un exemple de treball no remunerat és el que porten a terme familiars o amics de persones dependents quan els proporcionen assistència. Altres exemples són el dels voluntaris en un servei com una residència de gent gran, el dels monitors voluntaris en un grup d'esplai o fins i tot el de les mestresses de casa.

Si una determinada intervenció pública requereix, per exemple, un augment del temps dedicat per familiars i amics a tenir cura dels beneficiaris, caldrà tenir en compte entre els costos de la intervenció el cost d'oportunitat de l'augment de temps esmerçat per aquests cuidadors informals.⁷

Per calcular el cost d'oportunitat dels treballadors no remunerats s'ha de valorar l'activitat alternativa que haurien dut a terme si no haguéssin dedicat el temps a la tasca relacionada amb el servei analitzat. El càlcul d'aquests costos d'oportunitat pot ser particularment complicat. En el cas de l'assistència proporcionada a familiars, cal afegir a la dificultat habitual de valorar activitats alternatives la provinent del fet que no és evident fer la distinció entre l'atenció que els cuidadors informals haurien dedicat a l'individu tot i que aquest no hagués patit cap deficiència (arran de la seva relació de parentiu) i la que de fet li proporcionen com a conseqüència de la necessitat.

Hi ha diversos mètodes per valorar el treball no remunerat. Aquests s'han emprat principalment en l'àrea de la salut per valorar l'atenció informal, però es podrien emprar fàcilment en altres àrees. El quadre 6 explica alguns d'aquests mètodes.

Quadre 6: Mètodes de valoració del temps d'atenció informal i voluntariat

Preu de mercat: el temps dedicat en atenció informal o voluntària és valorat al preu de mercat que s'hauria de pagar si la tasca hagués estat realitzada per un cuidador professional. Si es considera que l'assistent informal o voluntari és menys eficient que un professional, el preu de mercat es pot aplicar només al temps que es considera que un professional necessitaria per dur a terme la tasca, i no a la totalitat del temps esmerçat pel cuidador informal o voluntari.

Salari de reserva: el temps és valorat com el salari que l'assistent informal o voluntari hauria obtingut si en lloc de dedicar el seu temps a cuidar el pacient l'hagués dedicat a una tasca remunerada. Quan l'assistent ja té una feina, es pot emprar el salari que obté en aquella feina, tenint en compte factors com ara que si el que està sacrificant per fer de cuidador són les hores extres, el salari a computar és el de les hores extres. Quan el cuidador no té una feina remunerada, llavors s'haurà d'estimar un salari adient. Per exemple, es pot utilitzar el salari d'algú amb característiques similars, o el salari que tenia el cuidador en el seu últim lloc de treball. El mètode del salari de reserva reflecteix més acuradament el cost d'oportunitat que el del preu de mercat, però pot ser difícil d'estimar.

Pèrdua de productivitat: quan els assistents informals o voluntaris han de renunciar a tenir una feina remunerada o han de reduir el nombre d'hores que hi dediquen, el seu temps pot ser valorat utilitzant els mètodes que calculen el cost de productivitat perduda.

Beneficis de la seguretat social: s'aplica el valor de les prestacions rebudes per l'assistent informal o voluntari de la seguretat social, com per exemple el subsidi d'atur, la renda mínima, l'ajuda a la dependència, etc. La idea és que aquests beneficis poden considerar-se com una remuneració pel treball d'assistència dut a terme. Aquest enfocament, no obstant, ignora el fet que els beneficis normalment només són rebuts per un nombre limitat de persones i, a més, no és una mesura del veritable cost d'oportunitat del temps sacrificat.

Temps lliure: quan el que se sacrifica és el temps lliure i no el temps de treball, el cost d'oportunitat no és monetari sinó que consisteix en la reducció d'activitats que milloren la qualitat de vida d'un individu (socialització, jardineria, lectura, etc.). Aquests costos d'oportunitat poden ser valorats millor en termes de qualitat de vida.

Font: Byford et al.(2003). [Traducció pròpia]

BENEFICIS DEL TREBALL NO REMUNERAT

Un altre aspecte a tenir en compte és que, de fet, el treball no remunerat pot generar un augment del benestar als seus proveïdors. Tant les explicacions anteriors com els mètodes de valoració presentats en el quadre 6 suposen que el treballador no remunerat sacrifica alguna cosa per dur a terme el treball: tots assumeixen que hi ha un cost associat. Això ignora la possibilitat que cuidar algú, ser voluntari en un grup d'esplai, en un hospital o en uns jocs olímpics proporcioni beneficis. El treball voluntari implica un sacrifici voluntari de temps i hi ha una bona raó per creure que els voluntaris obtenen plaer i satisfacció del treball que fan. Potser aquesta és una raó per valorar el temps dels assistents informals i voluntaris en termes de qualitat de vida, on els resultats poden ser positius (beneficis) o negatius (costos) i no en termes de valoracions monetàries com les del quadre 6, que implícitament suposen un cost.

5.2.4. ELS COSTOS DE PRODUCTIVITAT

Ja hem vist que els costos de productivitat són els costos de pèrdua de producció en què incorre l'economia a causa d'una mort prematura o de la impossibilitat de treballar com a conseqüència d'una condició com una malaltia, discapacitat, analfabetisme, etc. De fet, aquests costos acostumen a presentar-se com a estalvis provinents d'un augment de productivitat, ja que la majoria d'intervencions públiques que requereixen la consideració d'aquest tipus de costos van destinades a la seva reducció (per exemple, a augmentar l'empleabilitat dels individus, a augmentar la seva mobilitat, etc.). En tot cas, cal anar en compte i en fer una anàlisi econòmica, no duplicar la computació d'aquests costos: o els posem a la part de costos o a la part de beneficis, però no a les dues.

La valoració dels costos de productivitat és bastant complexa, fet que ha portat a alguns dels seus crítics a suggerir la seva exclusió de les avaluacions econòmiques sempre i quant aquesta exclusió no tingui un impacte significatiu en els resultats (vegeu per exemple Luce i Elixhauser (1990)).⁸ Ara bé, com acabem de comentar, hi haurà moltes ocasions en què una intervenció pública tindrà com a objectiu l'augment de, per exemple, l'empleabilitat i/o de la mobilitat de persones discapacitades, o la reducció de la taxa de sinistralitat, i en aquests casos la no consideració dels costos o estalvis de productivitat en l'anàlisi econòmica pot resultar problemàtica. Un exemple clar on la consideració dels guanys de productivitat és imprescindible és el de l'avaluació d'una intervenció consistent en la millora dels controls de les baixes per discapacitat en les inspeccions de la seguretat social. Un dels principals resultats d'aquesta intervenció serà la reducció dels costos de productivitat que suportava la societat ja que persones que podien estar treballant no ho feien.

Existeixen diversos mètodes per valorar els costos de productivitat. Un dels més utilitzats és el del *capital humà*. El *mètode del capital humà* és un dels més utilitzats. Implica calcular els costos (o els beneficis) de productivitat basant-se en el valor present dels ingressos que l'individu hauria continuat obtenint durant la seva vida laboral si no hagués patit la situació que la política busca pal·liar (o els que obtindrà una vegada la política hagi fet el seu efecte). Segons aquest mètode, els costos o beneficis de productivitat de la política sobre una persona que no treballava (aturats, jubilats, nens, etc.) són iguals a zero, la qual cosa no sembla gaire justa ni intuïtiva. Hi ha variants d'aquest mètode que intenten resoldre aquest problema utilitzant com a salari per fer el càlcul no el salari que obtenia l'individu, sinó el salari de reserva (definit anteriorment, al quadre 6) o simplement utilitzant el mateix salari per a tots els individus (per exemple, el salari nacional mitjà). El *mètode dels costos de fricció* es basa en la mateixa idea que el dels costos del capital humà però té en compte que el cost per a la societat d'una mort o una incapacitat (temporal o permanent) de treballar potser no és tan gran com el del salari de tota una vida. Amb aquest mètode es té en compte que un treballador pot ser substituït per un altre i es calcula la pèrdua de productivitat com la suma del salari perdut durant el temps mitjà que es necessita en el mercat laboral per substituir un treballador més els costos de reclutament i formació d'un nou treballador.

Quadre 7: Llistat de costos mensuals d'un programa destinat a oferir un servei de rehabilitació intensiva i d'alta qualitat a víctimes d'accidents greus de trànsit. Cent beneficiaris.

	PERSPECTIVA		
	FINANÇADOR	BENEFICIARIS	SOCIAL
Costos del programa			
-personal	90.000		90.000
-lloguer de sala rehabilitació	10.000		10.000
-material de rehabilitació	20.000		20.000
-despeses corrents	2.000		2.000
Costos a altres programes			
-reducció d'ús de servei ordinari de fisioteràpia (100 x 600 ²)	-60.000 ¹		-60.000
Costos a usuaris i a familiars			
-quota per mes (5 x 20) x 100 ³	-10.000	10.000	
-cost mitjà transport per mes (4 x 20) x 100 ⁴			
-cost temps transport			
-beneficiari		0	
-acompanyant (40 x 20) ⁵		80.000	80.000
-cost temps sessió beneficiaris ⁶		0	
Costos de productivitat			
-valor de la reducció de temps necessari per tornar a incorporar-se al mercat laboral (40 x 8 x 30 x 14) / 12 ⁷			-11.200
<p>1 Aquests costos no es computaran aquí si per finançador s'entén només el del programa analitzat. En canvi, sí que s'hi computaran si entenem per finançador l'organisme que també gestiona el servei ordinari de fisioteràpia.</p> <p>2 2.000 és el cost unitari mitjà mensual del servei ordinari de fisioteràpia per a ferits en accidents greus.</p> <p>3 Els usuaris paguen una quota per sessió i segueixen 20 sessions per mes.</p> <p>4 4 és el cost mitjà del transport per al beneficiari (inclòs l'acompanyant), i se segueixen 20 sessions per mes.</p> <p>5 Calculat tenint en compte que el temps mitjà de transport és d'una hora (anada i tornada), 20 sessions per mes durant dies feiners, i sobre una estimació del salari mitjà dels acompanyants de 40€/hora.</p>			
>>			

- 6 El cost per als beneficiaris del temps dedicat a les sessions (de 3 hores diàries) és igual a 0 perquè aquest servei és per a víctimes d'accidents greus, la condició de les quals és tal que no poden dur a terme un treball remunerat (per aquesta mateixa raó, el cost del temps de transport per als beneficiaris és igual a 0). Si el servei acceptés pacients que han de deixar d'anar a treballar per atendre les sessions, el cost diari seria de $3 \times \text{salari per hora}$. Ara bé, els costos de productivitat serien molt més baixos (o fins i tot inexistents, depenent del mètode de càlcul) si els beneficiaris estiguessin treballant.
- 7 40 és el salari mitjà per hora que els beneficiaris cobrarien si no estessin malalts. 8 hores de jornada laboral. 30 dies per mes. I 14 és la reducció mitjana en el temps de rehabilitació (gràcies al programa tornaran a treballar 14 mesos abans). Aquest supòsit necessita una explicació, perquè també es pot suposar que si no seguissin rehabilitació, els pacients no tornarien mai a treballar i, per tant, la reducció de costos seria molt més gran ja que hauríem de substituir aquest 14 pel valor mitjà dels mesos de vida laboral que els restarien als beneficiaris si no estiguessin malalts. Si a la taula de costos hi figuressin els costos diferencials en comparació amb el servei ordinari de rehabilitació, la xifra que emprariem seria la de la reducció en el temps de rehabilitació gràcies al programa intensiu. També cal tenir en compte que la resta de costos de la taula estan calculats per mes, mentre que els de productivitat es donen per tota la durada del programa. Per això els hem dividit pel nombre de mesos de duració del programa (que suposem que és de 12).

Notes:

- 5 *Més endavant, els costos per unitat de servei s'utilitzaran per a calcular els costos per unitat d'output (per exemple, a partir del cost per hora en la provisió d'assistència a domicili es calcularà el cost per beneficiari (algun d'ells necessitarà 3 hores diàries, altres només 2, etc.).*
- 6 *Byford et al. (2003).*
- 7 *En la literatura d'avaluació econòmica, es denomina atenció informal l'assistència proporcionada per familiars i amics.*
- 8 *Luce, B. R. i Elixhauser, A. (1990), "Estimating costs in the economic evaluation of medical technologies", International Journal of Technology Assessment in Health Care, vol. 6, p. 57-75.*

6. ELS RESULTATS

Similarment al que passava amb els costos, el primer pas en la valoració dels resultats d'una intervenció és la seva identificació. Una vegada identificats, el següent pas és mesurar-los.

Com ja hem dit abans, una avaluació econòmica es pot considerar com una continuació d'una avaluació de l'impacte, i així, els aspectes relacionats amb la definició i mesura dels resultats d'una intervenció ja hauran d'haver estat tractats en aquella fase de l'anàlisi. A més, si el mètode escollit per fer l'avaluació econòmica és el del cost-benefici, caldrà transformar aquells resultats en termes monetaris. Si el mètode escollit és el de cost-utilitat, s'haurà d'assegurar que els resultats s'han mesurat en termes d'utilitat.

6.1. DEFINICIÓ I MESURA DELS RESULTATS

La Guia pràctica sobre *Avaluació de l'impacte* ja feia referència als principals conceptes en relació a la definició i mesura dels resultats d'una intervenció. Hi vam veure com això no és sempre una tasca fàcil. Que fins i tot en aquells casos on un programa sembla tenir un sol objectiu, caldrà fer un esforç per definir-lo de manera que la seva mesura sigui possible (en aquella guia n'exposàvem diversos exemples, com ara el de la definició de l'objectiu "reducció en la sinistralitat", que podia voler dir "disminució del nombre de morts", "disminució del nombre de ferits greus", "disminució del nombre de ferits lleus", etc.). En aquella guia també s'esmentava la dificultat de mesurar fenòmens que, per la seva naturalesa, semblen immesurables (com per exemple, "l'efectivitat d'un pare", "el benestar d'una persona gran", "l'autoestima d'un jove", etc.).

Les eines per mesurar aquest tipus de resultats reben el nom d'**escales d'outcome**.

Les escales d'*outcome* normalment prenen la forma de qüestionaris, que poden omplir directament els beneficiaris del servei, els experts o l'analista.

A la Guia pràctica sobre *Avaluació de l'impacte* dèiem també que, a l'hora de fer una anàlisi, cal decidir si utilitzem mesures preexistents o en creem una de nova per a l'avaluació concreta que estem duent a terme, i que en general és aconsellable utilitzar una mesura preexistent ja que això ens garanteix que ja s'han testat la seva validesa i fiabilitat (vegeu el quadre 4 de la Guia pràctica sobre *Avaluació de l'impacte*). D'aquesta manera s'assegura també la comparabilitat dels resultats de l'anàlisi i a més es produeix un estalvi considerable de temps i diners.

Sortosament, existeix ja un gran nombre d'aquestes mesures, gairebé sempre desenvolupades a partir d'una anàlisi particular feta per investigadors acadèmics. L'aparició d'aquestes mesures ha ajudat a silenciar algunes veus que defensaven l'abandó dels intents

de mesurar fenòmens no directament quantificables. A l'annex "Guia de recursos" incloem un inventari d'algunes de les escales d'*outcome* més utilitzades, presentades en funció del seu àmbit d'aplicació.

Les escales d'*outcome* mesuren les dues gran categories d'*outcomes* existents: els que s'anomenen *outcomes específics a una condició o servei* i els *outcomes genèrics*.

En l'àmbit de la salut, els ***outcomes específics a una condició o servei*** s'utilitzen, per exemple, per mesurar en unitats naturals els resultats d'un tractament que són específics d'una malaltia o problema de salut determinats. Normalment classifiquen una malaltia i fan un seguiment de la seva progressió al llarg del temps. Alguns exemples són les escales de depressió (que mesuren la profunditat d'una depressió al llarg del temps) i l'índex d'Oswestry d'incapacitat per dolors lumbar. També existeixen en altres àmbits com el de l'exclusió social (mesurant factors com, per exemple, el nivell d'exclusió de la societat). Altres exemples d'aquestes mesures són les que capturen el grau de satisfacció d'un servei o intervenció particular (satisfacció amb el sistema educatiu, satisfacció amb el servei de Bicing, etc.). Un altre exemple d'un *outcome* específic és el famós índex de percepció de la corrupció, utilitzat per l'organització Transparència Internacional per fer un rànquing dels nivells de corrupció de tots els països del món. A l'annex "Guia de recursos" hi podeu trobar altres exemples d'aquests tipus de mesures.

Aquestes mesures són normalment molt sensibles als canvis en el problema analitzat i són adients per ser utilitzades en l'anàlisi cost-efectivitat. No obstant això, presenten limitacions com la de no capturar tots els impactes potencials d'una intervenció (particularment rellevant quan existeix multiplicitat de resultats).

Els ***outcomes genèrics*** són els utilitzats en l'anàlisi cost-utilitat ja que aspiren a capturar tots els aspectes de la qualitat de la vida d'una persona. Són normalment emprats en l'àmbit de la salut, i més rarament en altres àmbits dels serveis socials, tot i que la millora de la qualitat de vida és un concepte central no només en intervencions del sector de la salut. Un dels inconvenients d'aquest tipus de mesures és que no són tan sensibles com els *outcomes* específics a petits canvis en la situació analitzada. Una de les mesures d'*outcome* genèric més utilitzades en anàlisis en l'àrea de la salut per mesurar qualitat de vida és la dels AVAQ (*Anys de Vida Ajustats per Qualitat*). En països en desenvolupament, en canvi, se sol utilitzar com a mesura els AVAD (*Anys de Vida Ajustats per Discapacitat*).⁹ El quadre 8 mostra un exemple de la seva aplicació. Una altra mesura de la qualitat de vida molt coneguda és l'Índex de Desenvolupament Humà (IDH), utilitzat per les Nacions Unides per mesurar el grau de desenvolupament dels països a partir de variables com l'esperança de vida, l'educació i el producte nacional brut.

Quadre 8: Els AVAQ

Els AVAQ han estat creats per combinar quantitat i qualitat de vida, i són les mesures més utilitzades per mesurar els efectes d'intervencions en l'àrea de salut en països industrialitzats.

Per determinar la qualitat de vida es tenen en compte factors com ara la mobilitat, el dolor/malestar, l'autonomia, l'ansietat/depressió i la capacitat per dur a terme les activitats habituals (de treball, d'estudi, domèstiques, de lleure, etc.). A partir d'aquestes variables, es crea un índex que pren valors entre 0 i 1 (0 = mort, 1 = plena salut).

La idea bàsica dels AVAQ és molt intuïtiva: un any de vida amb salut perfecta té un valor igual a 1, però un any amb salut menys que perfecta té un valor inferior a 1. Així, una intervenció que provoca que un pacient visqui cinc anys més amb un nivell de salut de 0,4, en comptes de morir al cap d'un any de viure amb un nivell de salut de 0,7, resultarà en un increment del nivell d'AVAQ igual a 1,3. Per calcular-ho:

- el que guanya l'individu a causa de la intervenció:
5 anys de vida extra amb un nivell de 0,4: $(5 \times 0,4 = 2)$;
menys
- el que perd l'individu a causa de la intervenció:
1 any de vida amb un nivell de 0,7: $(1 \times 0,7 = 0,7)$

Desafortunadament, de vegades cap de les escales d'*outcome* ja existents no és apropiada per a l'anàlisi que volem dur a terme. Així doncs, tot sovint l'analista es veurà obligat a desenvolupar una escala d'*outcome* per a la seva avaluació. El quadre 9 presenta un llistat de criteris a tenir en compte a l'hora de decidir si utilitzar o no una mesura ja existent per fer la nostra avaluació econòmica.

Quadre 9: Criteris per seleccionar una escala d'*outcome*

- Mesura dimensions rellevants a l'anàlisi?
- Mesura dimensions que són importants per les persones entrevistades?
- És susceptible a respondre a canvis durant el període d'estudi?
- És apropiada per a la població d'interès?
- Són acceptables els nivells de costos administratius que comporta la seva elaboració, tenint en compte els recursos disponibles?
- Existeixen valoracions per a tota la població, per comparar?
- S'ha testat la seva validesa i fiabilitat? Si és així, s'ha testat sobre la població apropiada?

Font: Adaptació de Bowling, A. *Research methods in health*, Buckingham: Open University Press, 2002. [Traducció pròpia]

6.1.1. DESENVOLUPANT LA NOSTRA ESCALA D'OUTCOME

- El primer pas consistirà a identificar i descriure les dimensions rellevants del resultat a mesurar. Per exemple, si es vol avaluar una intervenció que té com a objectiu augmentar el grau d'autonomia de malalts d'artritis, es podrien identificar les variables "nivell de mobilitat" i "nivell de dolor" com a descriptives de les dimensions rellevants.
- Després, caldrà descriure els estats d'*outcome* alternatius. Per això o bé anirem a la literatura acadèmica per veure si ja existeixen definicions per a les variables escollides, o bé les crearem nosaltres mateixos. Seguint amb l'exemple anterior, per a la variable *nivell de mobilitat* podríem optar per considerar quatre estats com "no necessita ajuda per caminar, ni vestir-se ni menjar"; "necessita ajuda per caminar però no per vestir-se ni per menjar"; "necessita ajuda per caminar i vestir-se però no per menjar"; "necessita ajuda per caminar, vestir-se i menjar". Per a la variable *nivell de dolor* podríem definir estats com "grau de dolor durant el dia" i "grau de dolor durant la nit". En general, per definir els estats de les variables a mesurar, s'emprarà informació d'experts que ens ajudarà a escollir les característiques que millor descriuran l'estat de les variables que defineixen l'*outcome* a mesurar.
- El següent pas consistirà a assignar els beneficiaris de la intervenció (reals o potencials, depenent de si fem una avaluació *ex post* o *ex ante*) a cadascun d'aquests estats. Existeixen diferents recursos per obtenir aquesta informació. Una font d'informació a consultar són els registres administratius. Per desgràcia, en funció del tipus de mesura de què vulguem informar, aquestes dades no seran suficients. Quan això passa, els analistes podem optar per obtenir informació de *diaris dels usuaris* (llibretes on els usuaris anoten diàriament les respostes a preguntes que els analistes els hauran formulat) o d'entrevistes amb *preguntes quantitatives o qualitatives*. Per exemple, respondran a preguntes com ara *com es troba?* (0 = molt malament, 1 = malament, 2 = regular, 3 = bé, 4 = molt bé), *quantes hores d'ajuda ha necessitat?* (de 0 a 5, de 5 a 10, de 10 a 15, més de 15), *per fer què?* (1 = per res, 2 = per caminar, 3 = per caminar i vestir-me, 4 = per caminar, vestir-me i menjar), *ha tingut dolor durant el dia?* (1 = gens, 2 = una mica, 3 = molt), *on?* (1 = a les cames, 2 = als braços, 3 = a l'esquena, 4 = pertot arreu), etc.
- Finalment, a partir dels valors de les variables per als beneficiaris o entrevistats, es construirà un índex per determinar el valor de l'*outcome* que volíem mesurar (en el nostre exemple, volem arribar a valorar l'*outcome grau d'autonomia dels malats d'artritis* a partir de les dues variables "nivell de mobilitat" i "grau de dolor"). Per fer això haurem d'aplicar algun criteri que ens permeti sintetitzar la informació existent per a cada individu (per exemple, un criteri podria ser que si un individu té un nivell de mobilitat entre 1 i 2 i un nivell de dolor entre 1 i 2, li assignarem un nivell d'autonomia de 4, mentre que si el nivell de mobilitat és d'1 o 2 i el de dolor és de 4, el nivell d'autonomia assignat serà de 2, i així successivament.¹⁰

No és estrany sentir que el desenvolupament d'una escala d'*outcome* no és una tasca gens fàcil. De fet, la majoria de vegades les escales d'*outcome* són dissenyades per grups acadèmics. Entre altres, una de les dificultats de la creació d'escales d'*outcome* rau a testar-ne la validesa i la fiabilitat (vegeu el quadre 4 de la Guia pràctica sobre *Avaluació de l'impacte*).

Quadre 10: Exemple d'una escala d'*outcome*: índex d'estrès dels pares (selecció de preguntes de la versió reduïda de l'índex)

- 1 Moltes vegades sento que no puc manejar gaire bé la situació.
- 2 Em trobo donant més de la meua vida per satisfer les necessitats del meu fill/a del que esperava.
- 3 Em trobo atrapat en la situació de ser pare.
- 4 Des que el meu fill va néixer no he pogut fer coses noves i diferents.
- 6 No estic content/a amb la roba que em vaig comprar l'última vegada.
- 7 Hi ha moltes coses que em molesten de la meua vida.
- 8 Tenir un/a fill/a ha causat més problemes dels que esperava en la meua relació amb el meu marit/esposa (company/a).
- 9 Em sento sol/a i sense amics/amigues.
- 13 El meu fill/a mai no fa coses que em facin sentir bé.
- 14 Gairebé sempre sento que el meu fill/a no m'estima i no vol estar a prop meu.
- 15 El meu fill/a em somriu menys del que esperava.
- 17 Generalment, el meu fill/a no riu mentre juga.
- 18 El meu fill/a no sembla aprendre tan ràpidament com la majoria dels nens i nenes.
- 23 Esperava tenir una relació més propera i amorosa amb el meu fill/a que la que tinc, i això em molesta
- 26 El meu fill/a generalment es desperta de mal humor.
- 30 El meu fill/a s'enfada fàcilment per qualsevol cosa.
- 36 El meu fill/a m'exigeix més del que exigeixen la majoria de nens i nenes.

Les possibles respostes són 1 = molt d'acord; 2 = d'acord; 3 = no n'estic segur/a; 4 = en desacord; 5 = molt en desacord. El valor de l'índex per a cada pare entrevistat es calcula sumant totes les respostes (fixeu-vos que, en aquest cas, com més baix sigui el valor de l'índex, més gran és el nivell d'estrès que presenta el pare). Altres índexs fan servir regles de valoració més complexes (per exemple, diferents ponderacions en funció del tipus de preguntes, etc.).

Font: ABIDIN, R. R., *Índice de Tensión de los Padres* (Parenting Stress Index). Versió reduïda [en línia]. Virginia: University of Virginia, 1998.
<http://www.healthyfamiliesnewyork.org/Media/pdf/HFNY_Forms/Spanish_PSI_questions.pdf> [consulta: octubre de 2009] [Traducció pròpia]

QUALITAT DE VIDA

En el cas de la construcció d'escaleres d'*outcome* per valorar la qualitat de vida, existeixen tres mètodes principals, que han estat desenvolupats i emprats gairebé exclusivament per fer avaluacions econòmiques en l'àmbit de la salut. Són, de fet, els mètodes emprats en la construcció dels AVAQ. El quadre 11 els presenta breument.

Quadre 11: Mètodes per valorar la qualitat de vida

Mètode de la loteria estàndard (*standard gamble*): consisteix a demanar als entrevistats que triïn entre la certesa d'un determinat estat d'*outcome* que és menys que perfecte (per exemple "mobilitat reduïda") i jugar a una loteria on podrien obtenir o bé el millor (per exemple, "mobilitat perfecta") o el pitjor dels estats d'*outcome* possibles (per exemple, "mort"). Es van associant diferents probabilitats a aquests dos estats d'*outcome*, fins que l'individu és indiferent entre obtenir la certesa de l'estat intermedi (és a dir, no perfecte) i jugar a la loteria. Aquesta probabilitat que el fa indiferent és el valor que per aquest individu té l'estat d'*outcome* intermedi. Repetint aquest exercici per tots els possibles estats intermedis, s'obté el valor que per l'individu entrevistat tenen tots els possibles estats d'*outcome*.

Mètode del *time trade-off*: consisteix a demanar als entrevistats que triïn entre estar durant un període de temps determinat en un estat d'*outcome* menys que perfecte (per exemple, deu anys amb mobilitat limitada) i estar en el millor estat imaginable durant un lapse de temps més curt i tot seguit morir (per exemple, cinc anys amb mobilitat perfecta). El període de temps en el millor estat de salut va canviant, fins que l'individu entrevistat és indiferent entre els dos estats d'*outcome*. El valor d'un any en l'estat de salut intermedi per aquest individu es calcula dividint per 10 aquest període de temps que el fa indiferent.

Mètode de l'escala de classificació (*rating scale*): consisteix a demanar als individus que ordenin un conjunt d'estats d'*outcome* entre els valors 0 i 1, on 0 correspon a l'estat pitjor dels possibles (per exemple, "mort") i 1 al millor (per exemple, "salut perfecta").

Font: Adaptació de Byford et al. (2003). [Traducció pròpia]

6.2. MONETARITZACIÓ DELS RESULTATS

Com ja hem vist, quan es vol dur a terme una anàlisi cost-benefici d'una intervenció, es fa necessari calcular el valor monetari dels resultats de la intervenció. De fet, el terme cost-benefici prové d'aquest intent de monetaritzar els resultats. És important no confondre aquests *beneficis* amb els beneficis comptables (que són el resultat de restar ingressos i costos). També és important tenir en compte que hi haurà resultats pels quals serà gairebé impossible calcular-ne el valor monetari. En aquests casos, el millor que es pot fer és mencionar la seva existència i explicar que, tot i la dificultat per monetaritzar-los, s'haurien de tenir en compte d'una o altra manera en la presa de decisions.

Hi ha dos mètodes principals per calcular el valor monetari dels resultats d'una política: el *mètode de les preferències revelades* i el *mètode de la valoració contingent*.

El **mètode de les preferències revelades** està basat en informació sobre el valor monetari adjudicat per individus al servei que es vol valorar. Existeixen diverses modalitats per obtenir aquesta informació; per exemple, la dels *preus hedònics*, la del *cost del viatge* o la de la *compensació judicial*.

Amb el sistema de *preus hedònics*, s'utilitza el canvi en el preu del sòl o de propietats immobiliàries per identificar la quantitat de diners addicionals que els individus estan disposats a pagar per tenir accés a un servei o per viure en una àrea determinada. Per exemple, els preus de la propietat poden ser més alts en zones on hi ha una bona oferta de guarderies o en àrees on la criminalitat és baixa. Utilitzant tècniques econòmiques s'intenta determinar quins altres factors influeixen en el preu de la propietat en l'àrea objecte de la intervenció i en una altra àrea on no s'hi ha implementat. Les diferències de preu que no s'han pogut explicar per aquells factors es consideren l'efecte de la intervenció i, per tant, el seu valor monetari per a la societat.

El mètode del *cost del viatge* basa el càlcul del valor monetari dels resultats en la disposició a viatjar per utilitzar el servei. Aquest mètode s'ha emprat sobretot en la valoració de museus i parcs nacionals, però es podria aplicar també a altres àmbits. El valor del servei és la suma dels costos directes del viatge necessari per arribar al servei (gasolina, bus, etc.) i el valor del temps esmerçat a arribar-hi (valor calculat, per exemple, emprant els mètodes descrits per valorar l'assistència informal).

El mètode de la *compensació judicial* consisteix a utilitzar com a font d'informació les valoracions monetàries fetes per jutges per compensar per negligència, danys personals, etcètera.

El **mètode de la valoració contingent**: moltes vegades no hi haurà valoracions disponibles a partir del mètode de les preferències revelades i s'haurà de recórrer a altres mètodes. Dins la valoració contingent, hi ha dos sistemes principals, el de la *disposició a pagar/rebre* i el de l'*anàlisi conjunta* (*conjoint analysis*).

Amb el mètode de la *disposició a pagar/rebre* es demana als individus quant estarien disposats a pagar perquè, per exemple, es reduís en un 50% la criminalitat al barri o s'hi instal·lés una guarderia municipal. Alternativament, també se'ls pot demanar quants diners se'ls hauria de donar per acceptar que la criminalitat augmentés en un 50% o per renunciar a la guarderia del barri. Encara que el valor monetari hauria de ser el mateix independentment de la modalitat de pregunta emprada, en la pràctica els resultats difereixen, entre altres coses perquè la disposició a pagar depèn de la capacitat econòmica de l'individu. S'han desenvolupat refinaments d'aquestes tècniques, com per exemple el de limitar el rang de valors a contestar, o el de demanar a l'individu si no estaria disposat a pagar *X* més (o menys) per aquell servei.

El mètode de l'anàlisi conjunta es va utilitzar inicialment en el món del màrqueting. Consisteix a presentar als individus un conjunt d'escenaris relacionats amb una intervenció i a demanar-los que els ordenin per ordre de preferència. Cada escenari està format per un conjunt d'atributs, inclòs el del valor monetari de l'escenari. Llavors s'empren tècniques estadístiques com la de l'anàlisi de la variància per calcular la disposició a pagar per cada atribut per part dels enquestats.

Notes:

9 DALYs (*Disability Adjusted Life Years*), en anglès

10 Una altra alternativa és que les entrevistes als beneficiaris es facin ja havent definit la variable "grau d'autonomia" a partir de combinacions entre estats de les variables "nivell de mobilitat" i "grau de dolor".

7. ALTRES ASPECTES A TENIR EN COMPTE

7.1. LA PERSPECTIVA TEMPORAL I EL VALOR PRESENT

Un element important a tenir en compte a l'hora de realitzar anàlisis econòmiques és el tractament de la dimensió temporal en què es produeixen els resultats i els costos de la intervenció analitzada. Sovint tant els costos com els resultats es produiran al llarg del temps, en un horitzó temporal que pot arribar a cobrir tota la vida dels beneficiaris. Aquest fet obligarà l'analista a fer extrapolacions en el futur per dur a terme l'anàlisi.

L'horitzó temporal en què dues o més intervencions generen costos i resultats és gairebé sempre diferent, fet que complicaria molt la comparació d'aquestes intervencions si no s'apliqués la tècnica coneguda com el "descompte", o el càlcul del "valor present". Aquesta tècnica consisteix a traslladar al moment present els costos i resultats generats per la intervenció en diferents moments del temps.

El concepte de descompte o càlcul del valor present es basa en la idea que els individus tenim preferència per gaudir dels béns en el present. En altres paraules, valorem més una situació en què disposem de béns en el present que no pas en el futur. Això vol dir que el valor present dels béns és més alt que el seu valor futur. En el cas de quantitats monetàries, podem relacionar aquesta diferència de valor amb el cost d'oportunitat dels diners. Si ens deixen escollir entre disposar de 6.000 euros avui o 6.000 euros d'aquí a un any, segur que escollirem tenir accés a aquests diners avui. Això és degut al fet que si tenim els 6.000 euros avui, els podrem invertir en alguna activitat productiva (inclosa la de posar-los a termini fix en un banc) i, així, és d'esperar que en un any tinguem no només 6.000 euros, sinó 6.000 euros més el rendiment de la inversió.

Per calcular el valor present d'una quantitat futura, apliquem la següent fórmula:

$$\text{Valor present d'una quantitat} = \text{quantitat} / (1 + r)^t$$

on **r** s'anomena taxa de descompte i **t** és el nombre d'anys.

Per calcular el valor present de quantitats que es troben en diversos moments en el temps, cal sumar el valor present de cadascuna d'aquestes quantitats. El quadre 12 mostra un exemple numèric del càlcul del valor present.

Quadre 12: Exemple de càlcul del valor present (r = 10%)

	<u>Any</u>			
	1	2	3	4
Quantitat (€)	100	100	150	150
Valor present	$100/(1,1)$ 90,90	$100/(1,1)^2$ 82,64	$150/(1,1)^3$ 112,70	$150/(1,1)^4$ 102,45
TOTAL valor present =	388,69			

Podem veure que, en la determinació del valor present, hi ha una variable que és crucial i que no ens ve donada. Aquesta variable és la taxa de descompte, **r**. No hi ha una única recepta a l'hora d'escollir **r**. Hi haurà analistes que en calcular el valor present de quantitats monetàries decidiran utilitzar la taxa d'interès de més baix risc existent al mercat, és a dir, la rendibilitat d'una inversió en lletres del tresor. Altres preferiran optar per una taxa més alta, com la d'un pla d'inversions del mercat privat, encara que comporti un major risc. Alternativament, hi ha analistes que prefereixen no pronunciar-se sobre **r** i calcular la *taxa interna de rendibilitat* (TIR). Aquesta taxa és el valor que hauria de prendre **r** perquè els beneficis d'una intervenció igualessin els costos. D'aquesta manera, una vegada calculada aquesta taxa l'analista podrà decidir si és raonable pensar que el cost d'oportunitat del capital assoleixi aquells nivells. Per exemple, si la taxa interna de rendibilitat d'un determinat programa fos igual a 20%, voldria dir que perquè els beneficis igualessin els costos, caldria considerar una taxa de descompte del 20%. Per a una taxa de descompte més alta que el 20%, en canvi, els costos superarien els beneficis ja que, almenys a dia d'avui, rarament el mercat oferirà taxes de rendibilitat superiors a 20%, i l'analista conclouria que el programa proporciona un rendiment net positiu. Si la taxa interna de rendibilitat hagués estat d'un 2%, per exemple, llavors la conclusió hauria estat l'oposada ja que seria raonable concloure que el cost d'oportunitat aplicable hauria de ser més gran que un 2%.

Finalment, noteu que el concepte de valor present va molt lligat a unitats monetàries. Tot i així, també s'utilitza quan els resultats s'expressen en unitats naturals o en unitats d'utilitat. En l'àrea de salut, per exemple, es calcula el valor present dels AVAQ. En aquests casos, la justificació per a l'elecció de la taxa de descompte és particularment complicada.

7.2. EFECTES DISTRIBUTIUS

Cada vegada es tenen més en compte, a l'hora d'avaluar polítiques públiques, els seus efectes sobre l'equitat. Generalment, la societat valora més un resultat d'una intervenció si aquest recau sobre els segments més desfavorits de la societat. Una política pot tenir com a beneficiaris només persones amb nivells de discapacitat baixos i ser molt més rendible que una altra política que beneficiï sobretot grans discapacitats, però segurament la societat veurà més just que es financii la segona que la primera.

Per tenir en compte els efectes de la política avaluada sobre l'equitat i, per tant, reflectir la preferència social perquè aquesta beneficiï a determinats grups, el que es pot fer és ponderar diferentment els resultats segons el grup en què es trobin els seus beneficiaris. Per exemple, en l'avaluació d'un programa de cursos destinat a millorar les probabilitats de trobar feina dels aturats de llarga durada, es podria comptar doble el resultat quan els beneficiaris fossin caps de família nombrosa amb ingressos mensuals inferiors a 500 euros.

Una altra opció per tenir en compte l'equitat a l'hora d'escollir entre polítiques alternatives és preguntar directament a membres de la societat quina ponderació farien servir a l'hora de tenir en compte els efectes d'una política. Per exemple, se'ls demana "a quants discapacitats lleus hauria de beneficiar el programa per ser equivalent a beneficiar un discapacitat greu".

Presentar els resultats de les intervencions desagregadament per grups de beneficiaris és una altra manera de tenir en compte els seus efectes sobre l'equitat, ja que d'aquesta manera el decisor tindrà tota la informació rellevant a l'hora d'escollir entre polítiques alternatives.

7.3. ANÀLISI DE SENSIBILITAT

Al llarg d'aquesta guia hem anat fent referència als diversos supòsits que cal anar fent per tal de poder dur a terme una avaluació econòmica. Per exemple, recordem que l'analista haurà de decidir (això sí, a partir d'entrevistes amb els principals implicats) quins resultats i quins costos inclourà en l'anàlisi; amb quines unitats i com es mesuraran els costos; amb quines unitats es mesuraran els resultats; el valor dels costos d'oportunitat; quines externalitats, tant positives com negatives, es tindran en compte en l'anàlisi i com seran quantificades; s'haurà de pronunciar sobre les ponderacions necessàries per incloure qüestions d'equitat en l'anàlisi; si el mètode d'anàlisi escollit és el de cost-benefici, haurà de decidir quina taxa de descompte emprarà per calcular el valor present dels beneficis i costos, i com valorar monetàriament els resultats; si l'anàlisi requereix l'ús d'escalas d'*outcome*, haurà de decidir si utilitza les ja existents o en construeix una de nova; etc.

Cada supòsit que es fa tindrà un efecte sobre el resultat final de l'anàlisi i, en alguns casos, fins i tot sobre la decisió de finançar o no una determinada política. Un bon estudi de l'eficiència d'una política hauria d'incloure una anàlisi de sensibilitat. L'anàlisi de sensibilitat busca analitzar, de manera sistemàtica, l'impacte dels supòsits sobre el resultat final de l'avaluació econòmica. Cada avaluació hauria d'incloure una secció on s'identifiquessin els supòsits en què es basen els resultats i presentar com aquests resultats podrien canviar si s'haguessin escollit altres supòsits.

El quadre 13 mostra dos extractes d'articles publicats en revistes de salut on es comenten els efectes de l'anàlisi de sensibilitat sobre les conclusions de l'avaluació econòmica.

Quadre 13: L'anàlisi de sensibilitat i els resultats de l'avaluació econòmica. Exemples: articles sobre l'avaluació de l'eficiència de la vacuna contra el virus del papiloma humà

Algunes de les qüestions no resoltes tenen a veure amb l'edat ideal per a la vacunació, la durada de l'efecte protector, la vacunació de dones ja infectades, la vacunació de nois, les implicacions per als programes de cribatge preventiu, la necessitat de recordatoris de vacunes, la necessitat de seguiment a llarg termini, la relació cost-efectivitat, etc. [...] Les qüestions no resoltes sobre aquesta vacuna enumerades tenen un efecte ampliat en les seves avaluacions econòmiques. El cost per any de vida guanyat (ajustat per qualitat de vida) presenta una elevada variabilitat en funció d'alguns supòsits crucials sobre l'efectivitat de la vacuna, la qual cosa aconsella recomanar prudència i millora del coneixement en el procés d'adopció de la vacuna massiva.

Font: OLIVA, Juan; PUIG-JUNOY, Jaume. "Razones para el optimismo y para la prudencia en el caso de la vacuna contra el virus del papiloma humano". *Gest. Clín. San.* Vol. 10 (2008), núm 3, p. 100-101, comentari sobre MARTÍNEZ GONZÁLEZ, A. M.; CARLOS, S.; DE IRALA, J. "Vacuna contra el virus del papiloma humano: razones para el optimismo y para la prudencia". *Med. Clin.* (Barcelona). Vol. 131 (2008), p. 256-263.

Suposant que la vacuna donés immunitat durant tota la vida de la dona vacunada, la ràtio cost-efectivitat de la vacunació del contingent de noies de 12 anys va ser de 43.600 \$ per AVAQ guanyat, en comparació amb les pràctiques de cribatge actuals. [...] Els resultats de les anàlisis van ser sensibles a la durada de la immunitat: si la immunitat desapareix als 10 anys de la vacunació, la ràtio cost-efectivitat de les noies preadolescents supera els 140.000 \$ per AVAQ, i les estratègies de *catch-up* són menys cost-efectives que el cribatge. S'obtenien ràtios de cost-efectivitat més favorables si s'inclouïen els beneficis d'evitar altres problemes de salut (infeccions relacionades, verrugues genitals) o si l'inici del cribatge es posposava i es realitzava a intervals més separats i amb proves més sensibles. Els resultats menys favorables s'obtenien si les noies vacunades es cribaven més freqüentment en l'edat adulta.

Font: KIM, J. J.; GOLDIE, S. J. "Health and economic implications of HPV vaccination in the United States", *New England Journal of Medicine*. Vol. 359 (2008), núm. 8, p. 821-832

8. QUADRES DE SÍNTESI DE LA GUIA METODOLÒGICA

8.1. SIS PASSOS PER DUR A TERME UNA AVALUACIÓ ECONÒMICA

PAS 1: FORMULAR LA PREGUNTA D'AVALUACIÓ

- Deixar clar si es requereix l'examen tant de costos com de resultats.
- Deixar clar si es requereix la comparació de diverses alternatives.
- Establir quina serà la perspectiva de l'avaluació i justificar-la.

PAS 2: DESCRIPCIÓ DE LES ALTERNATIVES DE COMPARACIÓ

- Explicar quines alternatives seran comparades i per què.
- Justificar la inclusió/exclusió de l'alternativa de *no fer res*.

PAS 3: IDENTIFICACIÓ I VALORACIÓ DELS COSTOS

- Llistar els costos que s'inclouran en l'anàlisi, en funció de la perspectiva d'avaluació escollida.
- Si hi ha costos que no es tindran en compte, justificar l'exclusió i explicar els possibles efectes de l'exclusió sobre les conclusions de l'avaluació.
- Definir la unitat de servei i decidir la metodologia per calcular els costos directes del programa (*bottom-up* o *top-down*). Justificar l'elecció tant de la unitat de servei com de la metodologia de càlcul de costos directes.
- Descriure les fonts d'informació sobre els costos directes del programa (dades reals del servei (només si l'avaluació és *ex post*), dades a partir d'*altres* programes, dades a partir d'anàlisi d'altres països, etc.). Justificar l'elecció d'aquestes fonts d'informació.
- Descriure la metodologia que es farà servir per calcular cadascun dels *altres* costos del programa (externalitats, costos d'oportunitat, costos de productivitat, cost del personal no remunerat, altres costos d'oportunitat, etc.).
- Descriure les fonts d'informació que s'han utilitzat per calcular els altres costos del programa. Justificar l'elecció d'aquestes fonts d'informació.
- Construir una taula mostrant els resultat del càlcul dels costos (generalment per unitat d'*output*) que s'han tingut en compte.

PAS 4: IDENTIFICACIÓ I VALORACIÓ DELS RESULTATS

- Descriure el tipus d'anàlisi que es farà servir en l'avaluació i justificar aquesta elecció.
- Descriure els resultats (estimats o reals) de la intervenció a avaluar. En el cas d'una avaluació *ex ante*, explicar en base a quina informació s'esperen els resultats descrits (estudis acadèmics, altres intervencions similars, etc.). En el cas que es prioritzi un resultat sobre altres, justificar aquesta priorització.
- Quan es fa necessari l'ús d'una escala d'*outcome*, justificar-ne la necessitat, decidir si se'n pot emprar una de ja existent o si cal construir-ne una de nova i justificar la decisió. Si s'ha decidit construir-ne una de nova, explicar els passos seguits (secció 6.1.1 d'aquesta guia).
- Quan es fa necessària la monetarització dels resultats, explicar i justificar el mètode emprat i les fonts d'informació utilitzades.

PAS 5: DESCRIPCIÓ DELS ALTRES ELEMENTS RELLEVANTS

- Explicar quina taxa de descompte s'ha fet servir i justificar l'elecció.
- Explicar com s'han tingut en compte els aspectes distributius i justificar les ponderacions escollides (en base a estudis de preferències de la població, etc.).
- Dur a terme una anàlisi de sensibilitat, incloent-hi una taula resum.

PAS 6: CONCLUSIONS

- Si és possible, presentar un rànquing de les alternatives, de més a menys eficient.
- Presentar conclusions clares i explicar en quina mesura aquestes conclusions depenen dels supòsits fets.

8.2. ÍNDEX BÀSIC DE CONTINGUTS QUE HAURIA DE TENIR UN INFORME D'AVALUACIÓ ECONÒMICA

En funció dels passos explicats a l'apartat anterior, un informe d'avaluació econòmica hauria d'incloure els elements següents:

- Informació de base per explicar la raó de l'avaluació.
- La principal pregunta d'avaluació.
- Descripció de les intervencions objecte de l'avaluació.
- Disseny de l'avaluació.
- Perspectiva de l'avaluació.
- Resultats a mesurar i mètodes de mesura i valoració.
- Costos inclosos i mètodes de mesura i valoració.
- Any i moneda de les dades de costos.
- Descripció dels mètodes estadístics proposats.
- Descripció dels costos totals, desglossats per diferents grups d'interès.
- Descripció dels resultats produïts per cada intervenció.
- Costos i resultats incrementals generats per cada nova intervenció.
- Conclusions assolides en funció de les dades generades.
- Generalitzabilitat dels resultats a altres escenaris.
- Limitacions de l'estudi.
- Implicacions distributives (equitat).

BIBLIOGRAFIA

- ABIDIN, R. R., *Índice de Tensión de los Padres (Parenting Stress Index)*. Versió reduïda [en línia]. Virginia: University of Virginia, 1998.
<http://www.healthyfamiliesnewyork.org/Media/pdf/HFNY_Forms/Spanish_PSI_questions.pdf > [consulta: octubre de 2009]
- BLASCO JULIÀ, Jaume. *Com iniciar una avaluació: oportunitat, viabilitat i preguntes d'avaluació*. Barcelona: Ivàlua, 2009. (Guies pràctiques sobre avaluació de polítiques públiques; 1)
- BLASCO JULIÀ, Jaume; CASADO, David. *Avaluació d'Impacte*. Barcelona: Ivàlua, 2009. (Guies pràctiques sobre avaluació de polítiques públiques; 5)
- BOWLING, A. *Research Methods in Health*. Buckingham: Open University Press, 2002.
- BRENT, R. J. *Applied Cost-Benefit Analysis*. 2a ed. Cheltenham: Edward Elgar, 2006.
- BYFORD, S.; McDAID, D.; SEFTON, T. *Because it is worth it. A practical guide to conducting economic evaluations in the social welfare field*. York: Joseph Rowntree Foundation, 2003.
- KIM, J. J.; GOLDIE, S. J. "Health and economic implications of HPV vaccination in the United States", *New England Journal of Medicine*. Vol. 359 (2008), núm 8, p. 821-832.
- LUCE, B. R.; ELIXHAUSE, A. "Estimating costs in the economic evaluation of medical technologies", *International Journal of Technology Assessment in Health Care*. Vol. 6 (1990), p. 57-75.
- OLIVA, Juan; PUIG-JUNOY, Jaume. "Razones para el optimismo y para la prudencia en el caso de la vacuna contra el virus del papiloma humano". *Gestión Clínica y Sanitaria*. Vol. 10 (2008), núm 3, p. 100-101, comentari sobre MARTÍNEZ GONZÁLEZ, A. M.; CARLOS, S.; DE IRALA, J. "Vacuna contra el virus del papiloma humano: razones para el optimismo y para la prudencia". *Medicina Clínica* (Barcelona). Vol. 131 (2008), p. 256-263.
- ROCA, Josep. "Avaluació del rendiment de les intervencions i serveis sanitaris" [en línia]. A: *Curs medicina preventiva i salut pública 2007-2008*. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona, 2008.
<clon.uab.es/recursos/descargar.asp?clau='0000000575' > [consulta: octubre de 2009]
- ROSSI, P. H.; LIPSEY, M. W.; FREEMAN, H. E. *Evaluation: a systematic approach*. 7a ed. Londres: Sage, 2004.

SEFTON, T.; BYFORD, S.; McDAID, D.; HILLS, J.; KNAPP, M. *Making the most of it: Economic evaluation in the social welfare field*. York: Joseph Rowntree Foundation, 2002.

WEISS, C. *Evaluation*. 2a ed. Nova Jersey: Prentice Hall, 1998

WHOLEY, J. S.; HATRY, H. P.; NEWCOMER, K. E., eds. *Handbook of Practical Program Evaluation*. 2a ed. San Francisco: Jossey-Bass, 2004.

ANNEX. GUIA DE RECURSOS

MANUALS SOBRE AVALUACIÓ ECONÒMICA

Manuels específics d'avaluació econòmica

BYFORD, S.; McDAID, D.; SEFTON, T. *Because it is worth it. A practical guide to conducting economic evaluations in the social welfare field*. York: Joseph Rowntree Foundation, 2003.

DRUMMOND, M. F.; O'BRIEN, B.; STODDART, G. L.; TORRANCE, G. W. *Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes*. Oxford Medical Publications, 1997.

GRAMBLIN, E. M. *A Guide to Benefit-Cost Analysis*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1990.

LEVIN, H. M.; MCEWAN, P. J. *Cost Effectiveness Analysis*. Thousand Oaks, CA: Sage, 2001.

MISHAN, E. J. *Cost-Benefit Analysis*. Londres: Allen & Unwin, 1988.

NAS, T. F. *Cost-Benefit Analysis: Theory and Application*. Thousand Oaks, CA: Sage, 1996.

SEFTON, T.; BYFORD, S.; McDAID, D.; HILLS, J.; KNAPP, M. *Making the most of it: Economic evaluation in the social welfare field*. York: Joseph Rowntree Foundation, 2002.

Manuels generals d'avaluació amb capítols sobre avaluació econòmica

ROSSI, P. H.; LIPSEY, M. W.; FREEMAN, H. E. *Evaluation: a systematic approach*. 7a ed. Londres: Sage, 2004.

WEISS, C. *Evaluation*. 2a ed. Nova Jersey: Prentice Hall, 1998.

Altres manuals amb capítols sobre avaluació econòmica

KNAPP, M. *The Economics of Social Care*. Basingstoke: Macmillan, 1984.

HOLTERMANN, S. *Weighing it up: Applying Economic Evaluations to Social Welfare Programmes*. York: Joseph Rowntree Foundation, 1998.

ARTICLES SOBRE AVALUACIÓ ECONÒMICA

Articles introductoris a l'avaluació econòmica

ROBINSON, R. "Costs and cost-minimisation analysis". *British Medical Journal*. Vol. 307 (1993), p. 726-728.

ROBINSON, R. "Cost-effectiveness analysis". *British Medical Journal*. Vol. 307 (1993), p. 793-795.

ROBINSON, R. "Cost-utility analysis". *British Medical Journal*. Vol. 307 (1993), p. 859-862.

ROBINSON, R. "Cost-benefit analysis". *British Medical Journal*. Vol. 307 (1993), p. 863-865.

KARLSSON, G.; JOHANNESSON, M. "The decision rules of cost-effectiveness analysis". *Pharmacoeconomics*. Vol. 9 (1996), p. 113-120.

DRUMMOND, M. F.; O'BRIEN, B. J.; STODDART, G. L.; TORRANCE, G. W. *Methods for the economic evaluation of health care programmes*. Nova York: Oxford University Press, 1997.

KOBELT, G. *Health Economics: An Introduction to Economic Evaluation*. 2a edició. Londres: Office of Health Economics, 2002.

SEFTON, T.; BYFORD, S. *First aid: Lessons from health economics for economic evaluation in social welfare*. LSE Health and Social Care Discussion Paper (2002), núm 4.

Articles sobre l'ús de l'avaluació econòmica en la presa de decisions

JOHANNESSON, M. "Economic evaluation of drugs: potential uses in policy making". *Pharmacoeconomics*. Vol. 8 (1995), p. 190-198.

JOHANNESSON, M. "Economic evaluation of health care and policymaking". *Health Policy*. Vol. 33 (1995), p. 179-190.

NEUMANN, P. J.; JOHANNESSON, M. "From principle to public policy: using cost-effectiveness analysis". *Health Affairs*. Vol. 13 (1994), p. 206-214.

Articles aplicats, exemples d'avaluacions econòmiques

Hi ha una infinitat d'articles amb estudis aplicats d'avaluacions econòmiques, sobretot en les àrees de salut, transport i medi ambient. Aconsellem fer una recerca a internet, utilitzant com a paraules clau "cost benefit analysis", "cost effectiveness analysis", o "cost utility analysis".

A tall d'exemple, podeu visitar la pàgina del Banc Mundial, on hi apareixen un gran nombre d'anàlisis cost-benefici:

<http://extsearch.worldbank.org/servlet/SiteSearchServlet?q=cost%20benefit%20analysis&dPgLang=ENG>

i un gran nombre d'anàlisis cost efectivitat:

<http://extsearch.worldbank.org/servlet/SiteSearchServlet?q=cost%20effectiveness%20analysis&dPgLang=ENG>

La pàgina de l'Associació Financera Internacional (IFC, del Banc Mundial), dedica una secció a l'anàlisi cost-benefici que inclou notes metodològiques i exemples d'estudis principalment en el sector de transport:

<http://www.ifc.org/ifcext/rmas.nsf/Content/CostBenefitAnalysis>

Articles i manuals sobre càlcul de costos

BEECHAM, J. *Unit costs –Not Exactly Child's Play. A Guide to Estimating Unit Costs for Children's Social Care*. Londres: Department of Health, 2000.

BEECHAM, J.; KNAPP, M. "Costing Psychiatric Interventions". A: THORNICROFT, G; BREWINS, C; WING, J., eds. *Measuring Mental Health Needs*. Londres: Gaskell, 2001.

BROUWER, W.; RUTTEN, F.; KOOPMANSCHAP, M. "Costing in economic evaluations". A: DRUMMOND, M; McGUIRE, A., eds. *Economic Evaluation in Health Care: Merging Theory with Practice*. Nova York: Oxford University Press, 2001.

KOOPMANSCHAP, M.; RUTTEN, F. "A practical guide for calculating indirect costs of disease",

Pharmacoeconomics. Vol. 10 (1996), p. 460-466.

McDAID, D. "Estimating the costs of informal care for people with Alzheimer's disease: methodological and practical challenges". *International Journal of Geriatric Psychiatry*. Vol. 16 (2001), núm 4, p. 400-405.

NETTEN, A.; CURTIS, L. *Unit Costs of Health and Social Care*. Canterbury: University of Kent , Personal Social Services Research Unit, 2002.

PRITCHARD, C.; SCULPHER, M. *Productivity Costs: Principles and Practice in Economic Evaluation*. Londres: Office of Health Economics, 2000.

Articles sobre la taxa de descompte

CAIMS, J. A. "Discounting and health benefits: another perspective". *Health Economics*. Vol. 1 (1992), núm 1, p. 76-79.

SHELDON, T. A. "Discounting in health care decision-making: time for a change?". *Journal of Public Health Medicine*. Vol. 14 (1992), núm 3, p. 250-256.

OLSEN, J. A. "On what basis should health be discounted?". *Journal of Health Economics*. Vol. 12 (1993), p. 39-53.

SMITH, D. H.; GRAVELLE, H. "The practice of discounting in economic evaluations of healthcare interventions". *International Journal of Technology Assessment in Health Care*. Vol. 17 (2001), núm 2, p. 236-243.

KOOPMANSHP, M.; RUTTEN, F. "Discounting in the economic evaluation of health care interventions". *Medical Care*. Vol. 31 (1996), núm 5, p. 430-438.

Articles sobre anàlisi de sensibilitat

BRIGGS, A.; SCULPHER, M. "Sensitivity analysis in economic evaluation: a review of published studies". *Health Economics*. Vol. 4 (1995), p. 355-371.

BRIGGS, A.; SCULPHER., M; BUXTON, M. "Uncertainty in the economic evaluation of health care technologies: the role of sensitivity analysis". *Health Economics*. Vol. 3 (1994), p. 95-104.

WALKER, D.; FOX-RUSHBY, J. "Allowing for uncertainty in economic evaluations: qualitative

sensitivity analysis". *Health Policy and Planning*. Vol. 16 (2001), p. 435-443.

Articles i llibres sobre escales d'outcome

BLAND, J. M.; ALTMAN, D. G. "Statistics notes: validating scales and indexes". *British Medical Journal*. Vol. 324 (2002), p. 606-607.

BOWLING, A. *Research Methods in Health*. Buckingham: Open University Press, 2002.

KIND, P. *The Design and Construction of Quality of Life Measures*. York: Centre for Health Economics Discussion Paper 43, 1998.

Exemples d'escales d'outcome existents, per àrees altres que salut

(Aquests exemples han estat extrets de Byford et al. (2003). Podeu trobar la versió digital d'aquesta publicació a: <http://www.jrf.org.uk/sites/files/jrf/1859351123.pdf>)

Justícia

- Level of victim's fear of being revictimised by the same offender
- Satisfaction with restorative justice or other criminal justice programmes
- Change of victim and offender attitudes
- Social disorganisation
- Sense of community or "collective efficacy"
- Criminal Sentiments Scale and Pride in Delinquency Scale

Habitatge/Regeneració urbana

- Sense of pride of commitment to the area
- Tenant sense of security
- Tenant satisfaction
- Mortality rates

Serveis socials

- Philadelphia Geriatric Center Morale Scale
- Emotional and behavioural problems in children and adolescents
- The Parental Daily Hassles Scale
- Adult Wellbeing Scale (measure of depression, anxiety and irritability)
- Adolescent Wellbeing Scale (measure of depression in young people)
- Needs and unmet needs

Enllaç a un repositori d'escales d'outcome en el sector de la salut (inclou 258 escales)

<http://www.researchonresearch.org/?q=node/13>

