

ANNEX A

Accés a l'aigua i desenvolupament humà

A.1. DISPONIBILITAT DEL RECURS HÍDRIC I ACCESSIBILITAT ALS SERVEIS D'AIGUA

A.2. AIGUA I DESENVOLUPAMENT HUMÀ





a.1. Disponibilitat del recurs hídric i accessibilitat als serveis d'aigua

a.1.1. Quantitat del recurs aigua

L'aigua és un element abundant en la naturalesa, però la major part, de l'ordre del 97%, es troba concentrada en els oceans. En tot el món hi ha aproximadament 1.380.000.000.000 milions de metres cúbics, amb la distribució que es veu a la figura a.1. S'hi observa com el 95% de l'aigua potable disponible és aigua subterrània i el corresponent 5% restant es troba a llacs, embassaments i rius.



figura a.1 Cobertura mundial de l'abastament d'aigua, 2000. Font [OMS]

a.1.2. Distribució del recurs respecte a la població

Per a comprendre millor els problemes associats a l'aigua en el món, és necessari conèixer quina és la seva distribució espacial respecte a la de la població. A la figura a.2 es presenta el total de recursos renovables, entre els que s'hi inclouen fluxos interns de rius i d'aigües subterrànies, precipitacions del país i fluxos de rius d'altres països. Els recursos d'aigua dolça per càpita es calculen d'acord amb les estimacions de població del Banc Mundial. S'observa, entre d'altres coses, que un gran percentatge de la població de l'Orient Mitjà i l'Àfrica del Nord no disposa de fonts d'aigua dolça.



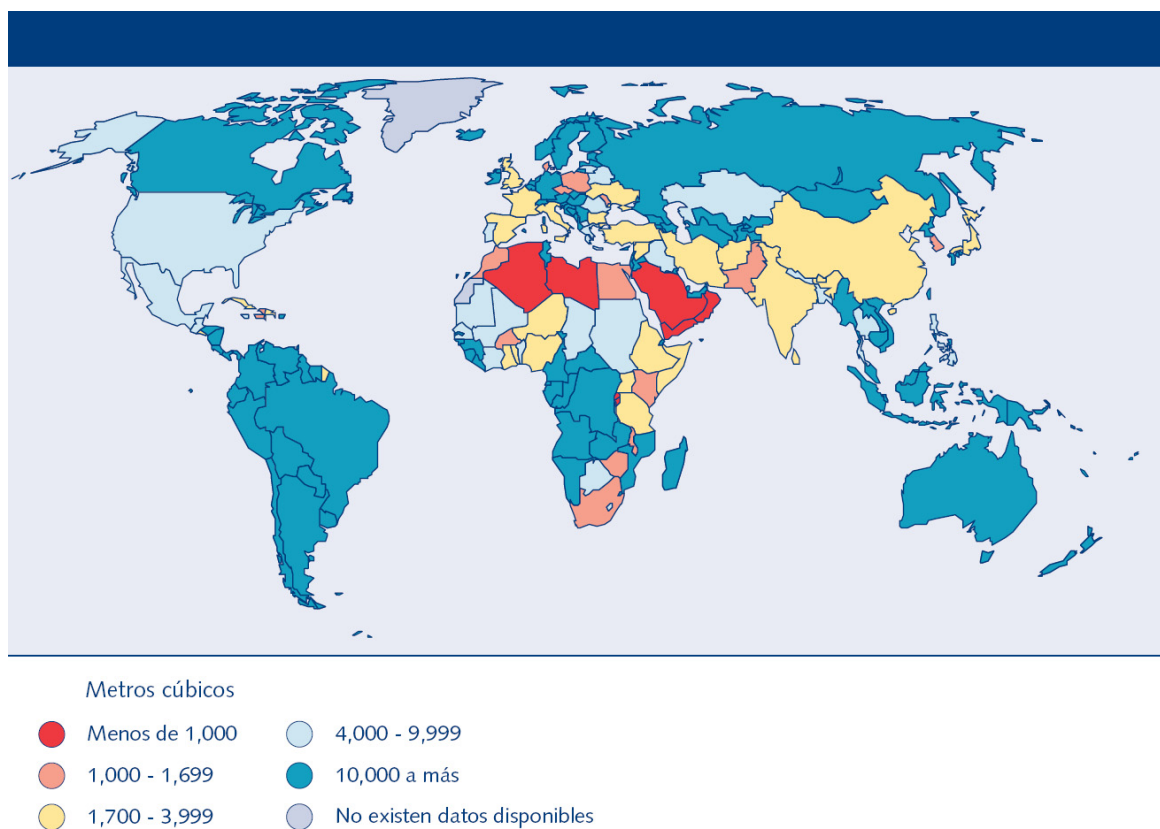


figura a.2 Distribució del recurs respecte a la població mundial [PNUD]

Alguns països compten amb abundants reserves d'aigua sense explotar amb capacitat per abastar adequadament a la població futura, d'altres però ja estan utilitzant la major part dels seus recursos hídrics i incrementar els subministres implicarà un alt cost.

Les zones amb majors problemes de disponibilitat d'aigua per càpita no són necessàriament les zones amb pitjors serveis d'abastament. Això es deu al fet que alguns estats inverteixen més que d'altres en infraestructura d'aprofitament del recurs (preses, estacions de bombeig, etc).

a.1.3. Accessibilitat als serveis d'aigua

Determinar la cobertura d'abastament d'aigua en el món no és tasca fàcil a causa dels aspectes següents:

- **Polític:** els governs maquillen les xifres per amagar les deficiències.
- **Tècnic:** establir exactament els percentatges de disponibilitat requereix recursos i capacitats que no estan generalment disponibles.
- **Estàndards:** els estàndards d'aigua potable difereixen d'un país a un altre.



- **Abandonament:** la majoria de les dades s'extreuen de projectes construïts i no de projectes en servei.

Així doncs, els gràfics de cobertura són superiors a la realitat. A la figura a.3 es pot observar el de l'any 2000.

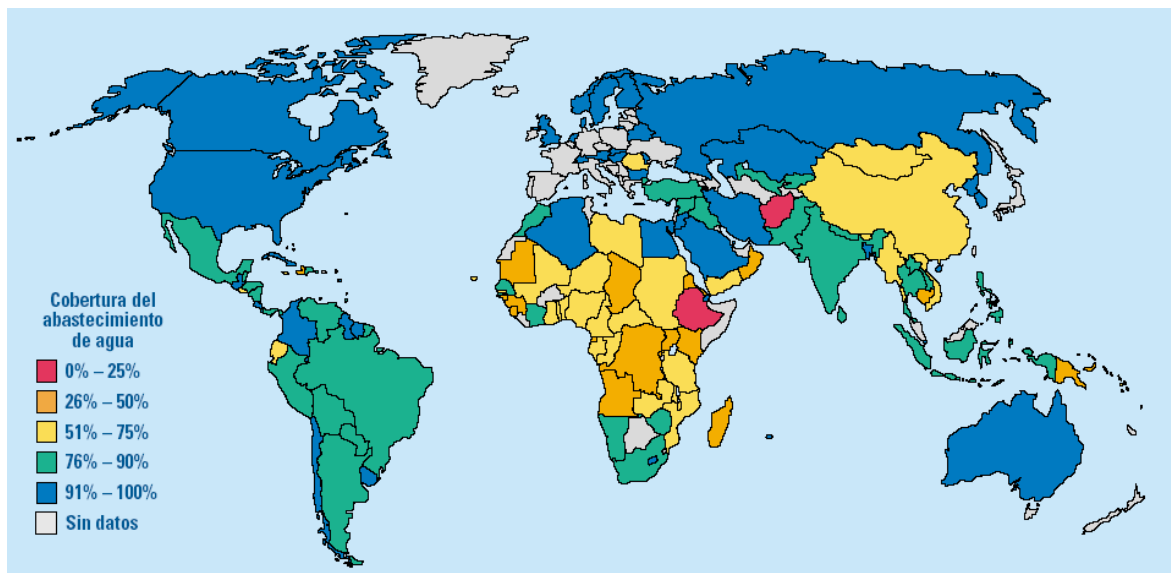


figura a.3 Cobertura d'abastament d'aigua de l'any 2000. [PNUD]

En aquest gràfic Àsia mostra major nombre de persones sense servei, però és important observar que, en proporció, aquest grup és major a l'Àfrica a causa de la diferència demogràfica entre els dos continents.

Un referent per conèixer la situació i distribució mundial de l'aigua és l'informe sobre l'Avaluació Mundial de l'Abastament d'Aigua i el Sanejament de l'any 2000 escrit conjuntament per l'OMS i la UNICEF. Aquest informe afirma que en l'actualitat al món hi ha 1100 milions de persones sense un abastament d'aigua millorat.

L'OMS defineix l'accés a l'aigua com la disponibilitat d'almenys 20 litres d'aigua per persona al dia d'una aigua que provingui d'una font millorada localitzada a un màxim d'un quilòmetre de la casa de l'usuari.

a.1.4. Els objectius del mil·lenni.

Els Objectius de Desenvolupament del Mil·lenni (ODM) representen un compromís constant en la lluita contra la pobresa i busquen resoldre molts dels problemes que afecten el Desenvolupament Humà. De tots els esdeveniments importants realitzats recentment per a



establir objectius, la Cimera de les Nacions Unides del 2000, que va determinar els ODM per al 2015, continua sent la més influent.

Al setembre del 2000, 147 caps d'Estat i govern i 189 nacions es van comprometre, dins del marc de la Declaració del Mil·lenni de les nacions Unides [A/CAP/55/2], a fer del dret al desenvolupament una realitat per a tots i a alliberar a les persones de la necessitat. Van reconèixer que el progrés es basa en el creixement econòmic sostenible, el que ha d'estar orientat principalment cap als pobres i els seus drets humans. L'objectiu de la Declaració és promoure “una estratègia coordinada que abordi de manera simultània molts problemes en un ampli front comú”.

La Declaració exigeix reduir a la meitat, l'any 2015, el nombre de persones que viu amb menys d'un dòlar al dia. Aquest esforç també pretén buscar solucions per a acabar amb la fam, la desnutrició, la mortalitat i la mala salut infantil; promoure la igualtat de gènere i l'autonomia de les dones; garantir l'educació bàsica per a tots i abonar els principis del desenvolupament sostenible de l'Agenda 21.

Es sol·licitarà el suport directe dels països més rics, en la forma d'ajuda econòmica, productes, alleugeriment del deute i inversions, a fi d'assistir als països en desenvolupament. Cada Objectiu i Meta de Desenvolupament del Mil·lenni aborda un aspecte de la pobresa, però han d'analitzar-se en conjunt perquè es reforcen mútuament.

Es va adoptar un marc de treball compost per 8 objectius, 18 metes específiques i 48 indicadors per a mesurar els èxits aconseguits entorn dels Objectius de Desenvolupament del Mil·lenni. Aquest marc va obtenir el consens dels experts de la Secretaria de les nacions Unides, el FMI, l'OCDE i el Banc Mundial. Dels vuit objectius, el setè té tres metes específiques (9, 10 i 11) que aborden directament el tema de l'aigua i el sanejament.

Objectius futurs

Pel que respecta a l'abastament d'aigua es pot resumir que el que es vol aconseguir és:

- Reduir en un 50% la proporció de persones que no tenen accés a una aigua potable segura o que no poden costejar-ho.
- Aturar l'explotació insostenible dels recursos hídrics a través de la formulació d'estratègies de gestió de l'aigua a nivell regional, nacional i local que promoguin tant l'accés equitatiu com el subministrament adequat.

Consecució d'objectius

Es presenten a continuació algunes dades sobre el que impliquen els objectius marcats pel 2015:

- 1.500 milions més de persones haurien de tenir accés a algun tipus de subministrament



d'aigua, la qual cosa equivaldria a uns 100 milions més de persones cada any (274.000/dia) fins al 2015.

- Per aconseguir l'accés universal a l'aigua potable seria necessari proveir serveis pel voltant de 1.900 milions de persones; o sigui, a 125 milions de persones més per any (342.000/dia) fins al 2015.
- Per a assolir els objectius proposats en les zones urbanes, més de 1.000 milions de persones hauran de tenir accés tant a instal·lacions d'abastament d'aigua com a sanejament durant el transcurs dels pròxims dotze anys.

A la figura a.4 es mostra com variarà l'evolució de població amb servei si es compleix l'objectiu del mil·lenni.

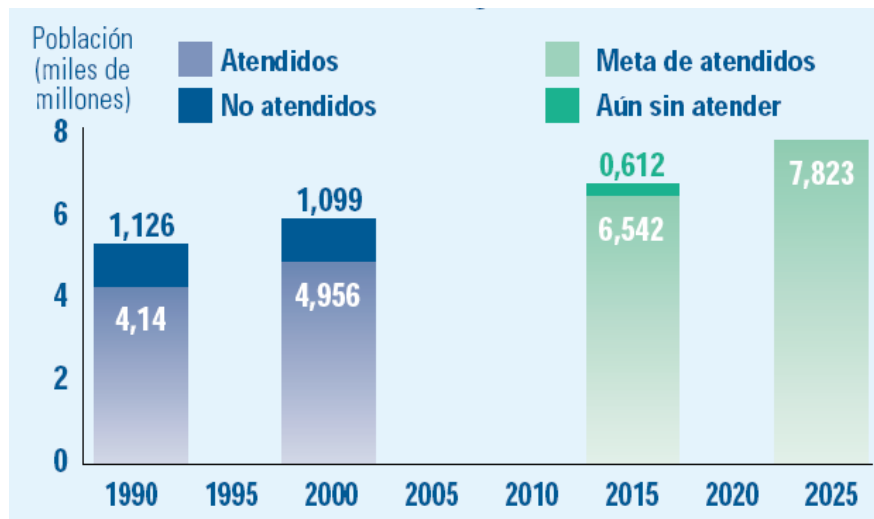


figura a.4 Cobertura real i objectiu de cobertura de l'abastament d'aigua del món. Font [PNUD]





a.2. Aigua i desenvolupament humà

a.2.1. Reconeixement internacional

Que l'aigua i el desenvolupament humà estan relacionats és quelcom obvi. El Gener de 1992 es va realitzar la Conferència Internacional sobre l'Aigua i el Medi Ambient a Dublín on es va remarcar el valor del recurs a nivell internacional. Les conclusions del mateix van ser:

- L'aigua dolça és un recurs finit i vulnerable, essencial per a sostenir la vida, el desenvolupament i el medi ambient.
- L'aprofitament i la gestió de l'aigua ha d'inspirar-se en un plantejament basat en la participació dels usuaris, els planificadors i els responsables de les decisions a tots els nivells.
- La dona exerceix un paper fonamental en l'abastament, la gestió i la protecció de l'aigua.
- L'aigua té un valor econòmic en tots els seus usos diversos i s'hauria de reconèixer com un bé econòmic.

a.2.2. Interrelacions entre aigua, salut, producció i conflicte

Es presenten a continuació algunes dades que justifiquen la gran interrelació que té l'aigua amb aspectes com la salut, la producció agrícola o els conflictes.

a.2.2.1 Aigua i salut

Per al control de les malalties és necessari disposar d'una quantitat suficient d'aigua potable.

L'Organització Mundial de la Salut (OMS) estima que el 80 per cent de totes les malalties infeccioses en el món estan associades a aigua en males condicions. Si una comunitat disposa de poca aigua, ja sigui perquè no està disponible o perquè es troba massa lluny, resulta impossible mantenir una higiene personal raonable.

Malalties Diarriques:

- Tots els dies les malalties de tipus diarreic causen uns 6.000 morts, la majoria dels quals són nens menors de cinc anys.
- En el 2001 1.96 milions de persones van morir a causa de diarrees infeccioses, de les quals 1.3 milions eren nens menors de cinc anys.
- Entre 1.085.000 i 2.187.000 morts es van produir a causa del factor de risc d'aigua, sanejament i higiene; el 90% eren nens menors de cinc anys.



- Amb simples mesures d'higiene, com ara rentar-se les mans després d'anar al lavabo o abans de cuinar, es poden evitar la majoria d'aquestes morts.

Malària:

- Més d'1 milió de persones moren cada any de malària.
- Al voltant de 90% de la taxa anual mundial de morts per malària tenen lloc a l'Àfrica Subsahariana.
- Existeixen almenys 300 milions de casos aguts de malària cada any.
- Aquesta malaltia a Àfrica produeix costos de més de 12 milions de dòlars anuals i disminueix el creixement econòmic dels països africans en un 1.3% cada any.

Esquistosomiasis (bilharziasis)

- Més de 200 milions de persones en tot el món pateixen d'esquistosomiasis.
- 88 milions de nens menors de quinze anys s'infecten amb esquistosomiasis cada any.
- 80% del contagi es duu a terme a l'Àfrica Subsahariana.

a.2.2.2 Altres beneficis de l'augment de la disponibilitat de l'aigua

A més de la reducció de les malalties, la millora en l'abastament d'aigua porta d'altres beneficis potencials. En moltes comunitats les raons per les quals es dona una alta prioritat a millorar l'abastament d'aigua es deuen a beneficis que no necessàriament es relacionen amb la salut. Aquests beneficis són de particular importància per a les dones, ja que les vides de les dones poden millorar de manera immediata i sostenible si disposen de fonts pròximes d'aigua més pura.

Conveniència

La majoria de les persones, quan considera que la millora de l'accés a l'aigua és una qüestió prioritària, vol dir que això es deu a una qüestió de conveniència. Tots desitgen disposar d'aigua a la menor distància possible de les seves llars, simplement perquè és més convenient. En si, la conveniència és un aspecte tan important com els beneficis per a la salut. En algunes societats i circumstàncies, la conveniència també guarda relació amb la seguretat de les dones: la proximitat de l'aigua a la llar pot reduir el perill que les dones siguin raptades o agredides.

Estalvi de temps

La recollida d'aigua de fonts distants pot requerir a les dones i nenes diverses hores per dia, de manera que comptar amb una font d'aigua pròxima a la llar pot representar un estalvi de temps considerable. Les dones i nenes poden dedicar aquest temps estalviat al lleure que tant necessiten, i possiblement, encara que no necessàriament, a activitats relacionades amb la millora de l'atenció dels nens o a la producció econòmica. La disminució del temps que s'empra



a buscar aigua redueix el nombre d'excuses amb què es justifica que les nenes no puguin anar a escola i en alguns casos extrems, contraure matrimoni.

Estalvi d'energia

Diversos estudis han demostrat que les dones que han de recórrer llargues distàncies a peu per a arregar aigua poden consumir més de 600 calories d'energia per dia, la qual cosa a vegades equival a una tercera part de la seva ingesta nutricional quotidiana. A causa d'això, l'accés a fonts d'aigua més pròximes pot millorar l'estat nutricional de les dones i els nens. per tant, la seva salut i benestar.

Estalvi de diners

En moltes comunitats, especialment en les zones urbanes més pobres, les famílies encara es veuen obligades a comprar aigua a venedors que, ben sovint, l'expenen a tarifes desorbitades. Aquests costos financers directes poden consumir fins a un 30% dels ingressos totals de les famílies. Per mitjà de l'aplicació de mesures per a incrementar la disponibilitat de l'aigua es redueix el seu cost i es beneficia directament les famílies, i en especial a les dones, sobre les que recau ben sovint la responsabilitat d'aconseguir els fons necessaris per a pagar l'aigua.

Prevenió de les lesions

Quan s'obliga a les nenes a transportar pesades càrregues d'aigua al llarg de grans distàncies, se les exposa al perill de lesions i deformacions permanents de la columna vertebral i la pelvis. Aquests perills disminueixen quan les nenes tenen accés a fonts d'aigua més pròximes.

Ús agrícola

Quan no hi ha suficients fonts d'aigua per a l'ús domèstic, aquest element també sol resultar insuficient per al rec, la preparació d'aliments i la cria de bestiar. S'ha descobert que part de l'aigua suplementària que es distribueix per mitjà de plans de millorament de l'abastament d'aigua s'empra en realitat per a aquests "altres" fins, als que les comunitats atorguen alta prioritat.

Segons l'informe mundial sobre el desenvolupament dels recursos hídrics de les Nacions Unides:

- Aproximadament un 70% de l'aigua disponible s'utilitza per al rec.
- Les terres d'ús agrícola han augmentat des dels anys 60 al voltant de 12%, aconseguint actualment els 150.000 milions d'hectàrees.
- Les extraccions d'aigua utilitzades per a rec en tot el món s'estimen actualment en al voltant de 2.000 a 2.555 km²/any.



- El percentatge de zones irrigades dins del total de terres potencialment irrigables era en 1999:
 - En el món: 50%
 - A Àfrica Subsahariana: 13%
 - A Àsia del sud: més del 85%
- El pasturatge i els cereals ocupen un 37% de la superfície total de terres del món.
- Les males pràctiques de drenatge i irrigació causen la saturació i salinització d'aproximadament un 10% de la totalitat de les terres irrigades.

Com a “punt d'ingrés”

Per a les comunitats, l'abastament de l'aigua sol tenir una alta prioritat. Així mateix, les millores en l'abastament de l'aigua són òbvies i tangibles, i quan les activitats que possibiliten aquestes millores estan ben organitzades, poden constituir la primera oportunitat perquè una comunitat es mobilitzi eficaçment en una acció cooperativa.

En aquest casos, la iniciativa crea un valuós precedent i pot sens dubte servir de “punta de llança” del desenvolupament social i econòmic basat en la comunitat. Un programa d'aigua ben preparat brinda experiència en els diversos aspectes fonamentals de la participació comunitària: el debat i la presa de decisions en un marc comunitari, la participació de la comunitat en la planificació, l'aportació de mà d'obra i recursos locals per a la construcció, les mesures a prendre per a protegir les instal·lacions de la contaminació ambiental, i la responsabilitat de la comunitat en el manteniment del sistema.

