



Programa per a la gestió integral de residus a Bolívia

Què és AVALUEM?

AVALUEM sorgeix de la necessitat d'engegar processos d'avaluació i sistematització de la cooperació descentralitzada i de treballar per la seva transparència i qualitat. Un equip de professionals amb llarga experiència en el món de la cooperació volem posar els nostres coneixements, teòrics i pràctics, al servei de l'assessorament de les organitzacions i les institucions a fi de millorar-ne la qualitat.

Pensem que la reflexió dels actors de cooperació descentralitzada, tant del Nord com del Sud, pot permetre avançar en formes horitzontals d'implementar la cooperació. Aquesta metodologia, a més de ser democràtica, contribueix a generar més impacte i, sobretot, a promoure una major apropiació que fa la cooperació més sostenible.

Publicacions AVALUEM

Col·lecció Bones Pràctiques

1. Construcció d'un pou per a l'abastiment d'aigua a Bouanzé, Mauritània
2. Desenvolupament econòmic i social a les comunitats camperoles, afroequatorianes i indígenes de la província de Sucumbíos, Equador
3. Programa UALE de prevenció de la SIDA a Escuintla, Guatemala
4. Plataforma Sindical Común Centroamericana (Nicaragua, Guatemala, Costa Rica, Hondures, Panamà i El Salvador)
5. Agermanament San Miguelito (Nicaragua) i Sant Boi de Llobregat (Catalunya)
6. Actuacions endegades per la Taula Catalana per la Pau i els Drets Humans a Colòmbia
7. Digitalització de l'Arxiu del Bisbe Pere Casaldàliga a la Prelazia de Sao Félix do Araguaia (Brasil)
8. "Programa de alianzas para el desarrollo de Bolívar" (Equador)
9. Consell d'Infants de Cambrils: decidim solidaritat!
10. Institut rural agropecuari i comunitari *Tres de marzo, ternura de los pueblos*, San Bartolo, Quilalí (Nicaragua)
11. Cafè Ciutat. Municipis pel Comerç Just (Catalunya)
12. Sant Cugat en peu de pau

Materials de formació

1. Planificar amb la Metodologia d'Enfocament de Marc Lògic (EML)

Primera edició: Febrer 2016

© **Dels textos:** AVALUEM, anàlisi i desenvolupament

© **De les fotos:** Agència de Residus de Catalunya

Impressió: Impremta Pagès (Anglès, Girona)

Dipòsit legal:

Impressió a Catalunya - Printed in Catalonia

La reproducció total o parcial d'aquesta obra per qualsevol procediment, compresos la reprografia i el tractament informàtic, és permesa però caldrà comptar amb l'autorització dels propietaris del copyright, i sempre haurà de citar-ne la font.

Introducció

La cooperació tècnica internacional al desenvolupament dels Departaments de la Generalitat de Catalunya és un dels àmbits en el qual el nostre país té un gran potencial de futur encara per desplegar.

Però entre les iniciatives pioneres que fins ara s'han endegat n'hi ha una que destaca per l'abast assolit i creiem que, pels bons resultats assolits, constitueix una bona pràctica de cooperació departamental que ha estat promogut i executat per l'Agència de Residus de Catalunya amb el suport de l'Agència Catalana de Cooperació al Desenvolupament. Es tracta de l'anomenat Programa de Cooperació en matèria de Gestió de Residus i Aigua a Bolívia, un excel·lent programa en el qual a través de la cooperació tècnica de l'ARC, que compta amb una tècnica catalana expatriada a terreny, s'ha establert un vincle directe amb el Ministerio de Medio Ambiente y Agua de Bolívia, amb la tasca d'identificar i contribuir a millorar la situació del país pel que fa a residus i aigua, aportant assessorament directe al procés de planificació.

El projecte va començar quan l'ACCD encara disposava d'una oficina a Bolívia, i per això va tenir també un accés fàcil de cooperació directa bilateral amb el Govern bolivià per tal de contribuir des de Catalunya a enfortir la política pública i el sector de la gestió de residus. Des del primer moment, es va contribuir a fer diagnòstics de la gestió de residus sòlids a Bolívia, georeferenciar tots els abocadors en l'àmbit del país, i simultàniament es va contribuir a la formació d'equips locals, realitzant 9 guies tècniques municipals per difondre entre els tècnics de tots els municipis del país, cartilles populars associades a cada guia municipal per difondre els continguts a la comunitat, s'han establert les polítiques públiques del sector i s'ha promogut la planificació 2011-2016 mitjançant el Programa Plurinacional de Gestió de Residus i la Llei de Residus de Bolívia.



Concretament, l'objectiu del programa és enfortir la política pública de la gestió de residus, tot traslladant l'expertesa catalana i adaptant-la a la situació i context bolivià, sempre amb l'objectiu de deixar instal·lades capacitats locals.

El programa es va iniciar el 2007 amb el suport a la clausura de l'abocador del municipi d'El Alto, un dels municipis més pobres de Bolívia. Posteriorment, des del 2008 i fins ara, s'ha treballat en el suport al govern per iniciar i assolir la institucionalització del sector residus treballant a diversos àmbits: àmbit nacional i àmbit municipal.

L'experiència ha obtingut resultats molt satisfactoris i Catalunya s'ha convertit en un referent reconegut per altres actors de la cooperació internacional a Bolívia. A més, en referència a la gestió de residus, la Cooperació Catalana és de les poques cooperacions oficials que donen suport al sector.

Aquesta cooperació bilateral constitueix per si mateixa una molt bona pràctica de la cooperació tècnica que poden desplegar els departaments del Govern de Catalunya. Per aquest motiu, en aquest llibret, us presentem una sistematització de la feina feta i dels resultats obtinguts.

Índex

Pàg. 3	Introducció
Pàg. 5	Pròleg
Pàg. 7	Reptes de la cooperació departamental
Pàg. 9	Presentació del cas
Pàg. 11	Partenariat
Pàg. 12	Situació de sortida
Pàg. 14	El programa
Pàg. 25	Identificació de la bona pràctica
Pàg. 27	Punts forts
Pàg. 30	Enllaços d'interès
Pàg. 31	Contacte

Bones Pràctiques 13:

Programa per a la gestió integral de residus a Bolívia

Sistematització realitzada per:

AVALUEM. Anàlisi i Desenvolupament

Núria Camps i Vidal, directora d'AVALUEM

Imma Bartrina i Rams, tècnica de projectes d'AVALUEM

Data de la sistematització: 2015

Període sistematitzat: del 2007 al 2015

Elaboració del text de la bona pràctica: Núria Camps i Vidal, directora d'AVALUEM

Imma Bartrina i Rams, tècnica de projectes d'AVALUEM

Pròleg

Bolívia ha estat país prioritari de la cooperació catalana de manera continuada des del primer Pla Director de Cooperació al Desenvolupament realitzat el 2003 fins ara, i ho continua sent en el nou Pla director que comprèn el període 2015-2018. Això implica que Bolívia ha concentrat i continuarà concentrant una part substantiva dels esforços de cooperació al desenvolupament desplegats pel Govern de Catalunya en els propers anys. Aquesta prioritització ha estat feta basant-se en un procés participatiu amb la societat civil catalana i els diferents departaments i organismes de la Generalitat de Catalunya.

L'Agència Catalana de Cooperació al Desenvolupament (ACCD), responsable de gestionar les polítiques de cooperació al desenvolupament i acció humanitària de la Generalitat, dóna suport als projectes i programes que finança mitjançant les seves convocatòries públiques i que executen els diversos actors de la cooperació catalana. Paral·lelament, i de manera molt especial, l'ACCD té el mandat i les possibilitats de potenciar processos de cooperació directa amb institucions dels països socis que lideren els diferents processos de transformació social, política i econòmica al país, com és el cas del projecte que s'analitza en aquesta publicació.

La concepció d'aquest projecte, titulat Enfortiment sectorial del Ministeri de Medi Ambient i Aigua de Bolívia, també va derivar d'un procés participatiu, en el qual els diferents actors involucrats van identificar de manera conjunta tant els objectius a assolir com les capacitats que cadascú posava a disposició per fer-los realitat. A partir d'aquí, aquesta ha estat una iniciativa liderada per Bolívia, a través del govern i les seves organitzacions de la societat civil, i en la qual Catalunya, mitjançant la cooperació tècnica, ha donat suport al Ministeri de Medi Ambient i Aigua de Bolívia per al desplegament d'un programa ministerial de gestió de residus i aigua. Aquest projecte s'emmarca dins del procés de canvi viscut a Bolívia en la darrera dècada amb una aposta decidida pels sectors més vulnerables i reflectit en l'aprovació d'una nova Constitució el 2009 i el subsegüent procés d'implementació. Aquesta reforma institucional ha presentat i continuarà presentant importants reptes per a la gestió pública al país i Catalunya no vol quedar al marge donant suport en la mesura del possible aquests profunds canvis. Bolívia, a més, ha estat un dels líders mundials en la defensa del dret humà a l'aigua i un dels pioners en aplicar-ho en el seu ordenament intern, dos aspectes que s'alineen perfectament amb l'enfocament de gènere i basat en drets humans que persegueix el nou pla director de la cooperació catalana per als propers quatre anys.

Amb aquest full de ruta, la cooperació catalana ha volgut, amb aquesta iniciativa, acompanyar i enfortir el treball del govern bolivià i les comunitats en la gestió integral dels recursos hídrics així com donar suport als operadors públics de l'aigua, i la gestió integral de residus, incloent monitoratges socioambientals. Aquesta actuació es basa en les prioritzacions de l'anterior Pla director en els sectors de la governança democràtica i sostenibilitat, i entronca directament amb una visió de la cooperació basada en l'enfocament de drets humans, en la cooperació tècnica i la mobilitat de coneixements.

En aquest sentit, l'aliança interdepartamental entre l'Agència Catalana de Cooperació al Desenvolupament i l'Agència de Residus de Catalunya ha posat una vegada més de relleu com la coordinació entre diferents departaments i organismes de la Generalitat del Catalunya, construint agendes compartides i buscant sinergies, permet desenvolupar i treure el major profit d'un dels valors afegits de la cooperació catalana: la cooperació tècnica com una manera d'enfortir les capacitats de les persones i organitzacions d'ambdós països.

Marta Macías i Quesada
Directora de l'ACCD

L'any 2006, al fil d'una visita oficial a Catalunya del titular del llavors anomenat Ministeri de l'Aigua de Bolívia, l'Agència Catalana de Cooperació al Desenvolupament (ACCD), l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA) i l'Agència de Residus de Catalunya (ARC) vam començar a col·laborar amb aquest Ministeri en un projecte per a la millora en la gestió dels recursos hídrics i dels residus.

Dos anys després, l'ARC va reforçar aquesta relació amb una presència tècnica permanent a terreny, que a més de consolidar aquesta iniciativa, va permetre impulsar un programa de cooperació acordat i liderat per les autoritats bolivianes. Aquest programa plantejava línies de treball relacionades amb la gestió integral de conques, el suport a operadors d'aigua i la gestió integral de residus. El disseny i els resultats assolits en aquesta darrera línia d'actuació són la matèria de base del present treball.



Al llarg d'aquests anys, Bolívia ha fet avenços molt significatius en la gestió de residus: ha generat teixit institucional sectorial, amb la creació de la Direcció General de Residus Sòlids; ha desenvolupat planificació, a partir de les diagnòstics de situació nacional i departamentals; ha promulgat normativa, en especial una llei específica de residus; ha millorat la implicació i el dinamisme de les autoritats locals envers la gestió de residus en els seus territoris; ha posat en marxa projectes concrets que serviran de referència en el futur,

en municipis de l'àrea de La Paz, de Sucre o de Cochabamba; etc. Aquest programa de cooperació, coordinat entre els diferents actors de la cooperació catalana sota el lideratge i la iniciativa de les autoritats i la societat civil boliviana, ha contribuït a aquests avenços i, per tant, que el país vagi assolint una situació favorable per al desenvolupament de polítiques pioneres de prevenció i gestió de residus. Aquesta evolució va adquirint progressivament un caràcter estructural i, per tant, més enllà de les circumstàncies que puguin envoltar la col·laboració entre Bolívia i Catalunya en matèria de residus en el futur, és en certa manera irreversible.

D'altra banda, aquest llarg recorregut de col·laboració ha permès consolidar una línia de treball coherent amb les polítiques de gestió de residus de la Generalitat de Catalunya, i ha ofert als actors catalans una visió més àmplia de la gestió i dels mecanismes que condicionen els diferents models i, per tant, un coneixement vàlid per al context del nostre propi país.

Cal destacar que l'experiència assolida amb aquest programa ha ajudat a singularitzar la cooperació catalana a Bolívia: amb uns recursos econòmics limitats ha estat possible impulsar una actuació de qualitat, amb un gran retorn en resultats que ha demostrat que aquest model de cooperació, que concentra esforços, actors i experteses, permet optimitzar la intervenció des de tots els punts de vista.

Després de vuit anys de treball conjunt i de la implicació de totes les parts, podem considerar, doncs, que hem participat activament de forma exitosa en la consolidació del model de gestió de residus a Bolívia, un aspecte bàsic per a una societat com la boliviana, que valora la protecció del medi i dels recursos així com la preservació dels valors socials i culturals. Una evolució plena de sentit en la qual caldrà seguir treballant perquè tingui continuïtat en el temps i es consolidi com una referència de futur.

Finalment, vull aprofitar l'ocasió per agrair la tasca de tot l'equip humà de l'ARC que ha col·laborat de forma permanent o esporàdica en aquest programa i, de forma especial, a Elisenda Realp, tècnica desplaçada al país, per la seva professionalitat i vocació.

Josep Maria Tost i Borràs

Director de l'Agència de Residus de Catalunya

Reptes de la cooperació departamental

Podem dir que la col·laboració de la Generalitat de Catalunya amb el Ministeri posa de manifest el valor afegit que pot aportar l'expertesa de tots els actors del sistema català de cooperació al desenvolupament i, més concretament, dels propis departaments de la Generalitat. En els diferents Plans directors de cooperació al desenvolupament de la Generalitat ja es contempla el compromís d'impulsar la cooperació tècnica orientada a la mobilització de coneixements, instrument que permet posar en contacte experteses i experiències catalanes amb els països socis per enriquir-se mútuament. L'actual crisi econòmica i pressupostària pot ser una oportunitat per potenciar aquesta rica vessant i rendibilitzar el potencial d'experiència i capacitats del personal de l'administració.

Concretament al procés de desplegament de la política de cooperació al desenvolupament del nostre país, que als propers temps sens dubte ha d'augmentar, els departaments de la Generalitat poden jugar un important paper per desplegar la línia estratègica de contribució a la governabilitat. De fet des de Catalunya tenim una bona experiència a treballar per crear institucionalitat i a emprendre iniciatives que contribueixin a la democratització de la gestió pública del país.

En aquest sentit, la cooperació de govern a govern, també la que es pot impulsar des dels departaments, ofereix unes característiques que la poden fer especialment transformadora per tal de promoure:

- 1) L'enfortiment de capacitats i competències institucionals que millorin la governabilitat i l'impacte social al servei a la ciutadania.
- 2) El desplegament innovador de polítiques públiques en el procés de construcció d'un bon desenvolupament sostenible orientat a generar un bon viure per a tothom.
- 3) Una cooperació de marcat perfil tècnic, que permet processos d'intercanvi institucional que pot ser enriquidor i útil de doble via.
- 4) La concertació territorial d'actors al Nord i al Sud aprofita millor les experteses de cadascú. L'intercanvi d'experiències, la cooperació tècnica al voltant de contribuir conjuntament a un desenvolupament planificat en el marc de les polítiques públiques, sovint també aconsegueix mobilitzar recursos locals per a la seva execució.

Cal ser molt conscient que perquè aquesta cooperació directa sigui viable i s'obtinguin bons resultats, cal que es faci de forma ben planificada i preveient un acompanyament de períodes llargs d'execució. En aquest sentit, la presència a terreny, disposar de certa capacitat instal·lada, és un pas important per assolir una bona interlocució amb els diferents ministeris i institucions. Sense aquesta presència continuada, sovint els entrebancs burocràtics de les administracions dels dos països, la diferència de normatives i en definitiva la llunyania entre els dos governs acaben generant els principals obstacles que aturen els processos i impedeixen l'assoliment de resultats. La representant a terreny té també una tasca importantíssima de vetllar per l'execució i seguiment pressupostari i fer de pont que garanteixi i documenti la informació necessària per a la plena justificació narrativa i financera de les iniciatives engegades.

Per això podem afirmar que disposar de la presència d'una persona representant tècnica



coneixedora de les realitats dels dos països i compromesa a promoure el desenvolupament dels pobles pot ser la nostra millor ambaixadora.

En un país petit com Catalunya, que no disposa de grans volums de recursos per destinar a la cooperació, el model de cooperació directa orientada a contribuir a la governabilitat a través de la millora en les polítiques públiques pot ser també una de les nostres cooperacions més estratègiques. Podem destacar que no només generaria una bona interlocució amb els governs del Sud, sinó que també permetria una interlocució directa amb altres cooperacions oficials que hi operen, i s'obririen processos de concertació amb programes més amplis amb la comunitat de donants tant en l'àmbit internacional com en l'ajut a la cooperació d'altres actors descentralitzats: municipis, universitats... I és que aquesta cooperació dels departaments de la Generalitat de suport a determinades polítiques públiques pot veure's complementada per la cooperació que duen a terme els municipis catalans,



que a través d'agermanaments o de programes concertats promouen iniciatives de cooperació municipalista, amb la qual fóra bo crear sinergies que contribuïssin a donar coherència i identitat concertada als diferents actors de la cooperació catalana.

Cal impulsar una cooperació molt més estratègica i alineada amb les prioritats del Pla Director i de la Política d'Acció Exterior del Govern de la Generalitat. Per això cal treballar en aliança entre els departaments i l'ACCD i en concertació amb altres actors. En el marc del nou paradigma del desenvolupament, una acció compromesa internacionalment requerirà una visió integral i sistèmica que consideri l'acció del

conjunt de departaments del Govern en àmbits com la gestió dels fluxos migratoris, la responsabilitat social corporativa de les empreses, la promoció de la democràcia i els drets humans, la lluita contra el canvi climàtic, etc.

En aquesta línia, el Departament de Territori i Sostenibilitat ha aprovat darrerament el Pla d'acció exterior de la legislatura 2013-2016 i també s'han promogut les Directrius d'elaboració de l'estratègia de sostenibilitat (2014) que ara està en procés de transversalització.

Caldria crear una base de dades de la cooperació tècnica que inclogui les iniciatives engegades fins ara, i que es treballi per contribuir a millorar aquest model de cooperació, que pot tenir un gran recorregut de futur perquè és més estratègic que no pas inversor.

La nova agenda post 2015 preveu posar l'accent en la universalitat dels compromisos de desenvolupament i, per tant, no fa només referència als països del Sud sinó al conjunt del planeta. Amb aquest escenari de fons, Catalunya ha de contribuir a la provisió de béns públics globals -com la salut internacional, la sostenibilitat ambiental o el respecte als drets humans i la pau- des de la seva especificitat i el compromís de les seves institucions polítiques i la seva societat civil. En coherència amb aquest plantejament, la coherència de polítiques és cada vegada més una qüestió ineludible i, per tant, la importància dels departaments també s'incrementa significativament.

Presentació del cas

Títol

Programa per a la gestió integral de residus a Bolívia

Institucions cooperants

Agència Catalana de l'Aigua (ACA)

Agència Catalana de Cooperació al Desenvolupament (ACCD)

Agència de Residus de Catalunya (ARC)

Contrapart

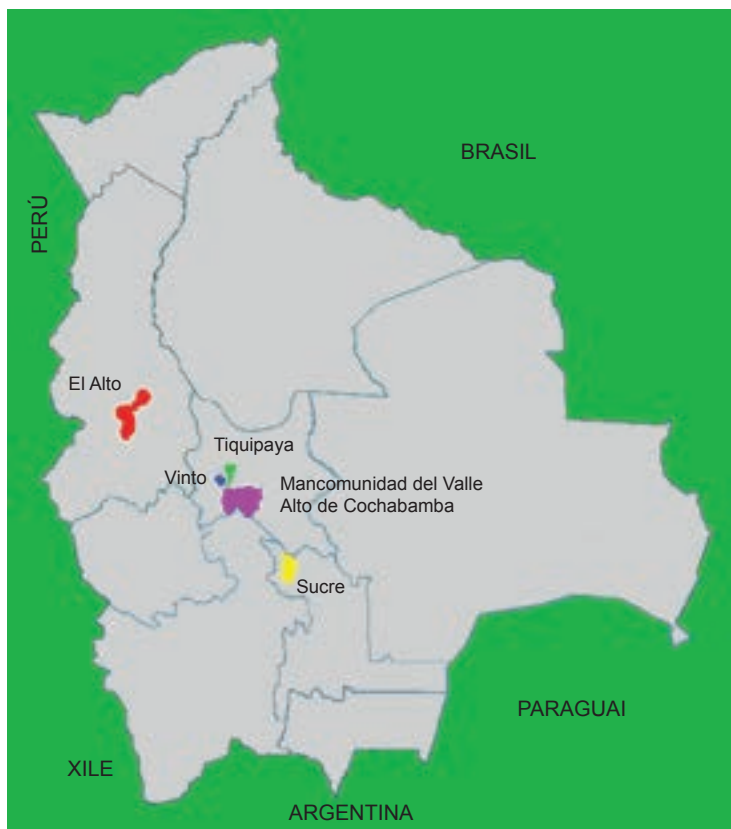
Ministerio de Medio Ambiente y Agua de Bolivia (MMAyA)

Finançament

En total en la línia gestió de residus, durant el període 2007-2015, la Cooperació Catalana (ACCD, ARC, Diputació de Barcelona) ha invertit un total de 704.553 euros: 224.619 euros dedicats a enfortiment institucional i 479.934 euros a projectes municipals.

Localització i mapa

Bolívia (quatre municipis, una mancomunitat de 15 municipis i treball en tot l'àmbit nacional).



Objectiu general del programa

El programa té dues línies d'acció complementàries i que s'executen en àmbits diferenciats:

Nacional: Contribuir a la gestió de les polítiques públiques i a l'enfortiment institucional.

Municipal: Implementar i acompanyar tècnicament projectes municipals en gestió de residus que es puguin reproduir.

Objectius específics

Els objectius específics del programa són els objectius de cadascun dels projectes desenvolupats, tant en l'àmbit nacional com en el municipal.

- Contribuir a institucionalitzar el sector de residus mitjançant la creació i consolidació de la institució competent en l'àmbit nacional, aportant a les polítiques públiques els instruments de planificació, tècnics, normatius, de comunicació i formatius necessaris (Nacional).
- Contribuir a la formació reglada i oficial de personal tècnic mitjançant la implementació d'un primer diplomatejat de Gestió de Residus; amb vistes a ampliar-lo a especialitat (Nacional).
- Donar suport a la planificació en gestió de residus mitjançant l'elaboració del Programa Municipal (El Alto).
- Clausurar l'antic abocador de Villa Ingenio (El Alto).
- Implementar una prova pilot de recollida selectiva de residus orgànics i una planta de compostatge amb el mètode d'aeració forçada amb mires a que l'experiència es pugui reproduir en una planta gran. L'espai s'utilitzarà com a espai educatiu i com a espai de viure per a la reforestació del marge degradat del riu (El Alto).
- Contribuir a la recollida selectiva i valorització dels residus orgànics mitjançant la implementació d'una planta de compostatge mecanitzada i activitats educatives i comunicatives (Tiquipaya).
- Contribuir a la recollida selectiva i valorització de residus orgànics mitjançant diferents modalitats de compostatge per fer adob orgànic i activitats educatives i comunicatives (Vinto).
- Contribuir a la millora de la gestió de residus mitjançant la implementació de millores a l'abocador amb la intenció de clausurar-lo, la implementació d'una planta de compostatge i la implementació de mesures d'inclusió social per donar suport a la recollida porta a porta de residus reciclables (Sucre).
- Contribuir a la millora de la gestió de residus mancomunada de 14 municipis, amb un èmfasi especial en la gestió de la matèria orgànica mitjançant el compostatge (Mancomunidad de municipios del Valle Alto de Cochabamba).

Partenariat

A Catalunya

Actors inicials del programa:

- Agència Catalana de l'Aigua (ACA)
- Agència Catalana de Cooperació al Desenvolupament (ACCD)
- Agència de Residus de Catalunya (ARC)

Que durant els anys d'implementació del programa han aconseguit implicar-hi també:

- Associació de Municipis Porta a Porta
- Diputació de Barcelona
- Fundació ENT
- Mancomunitat La Plana
- TGA enginyeria
- Spora S.L

A Bolívia

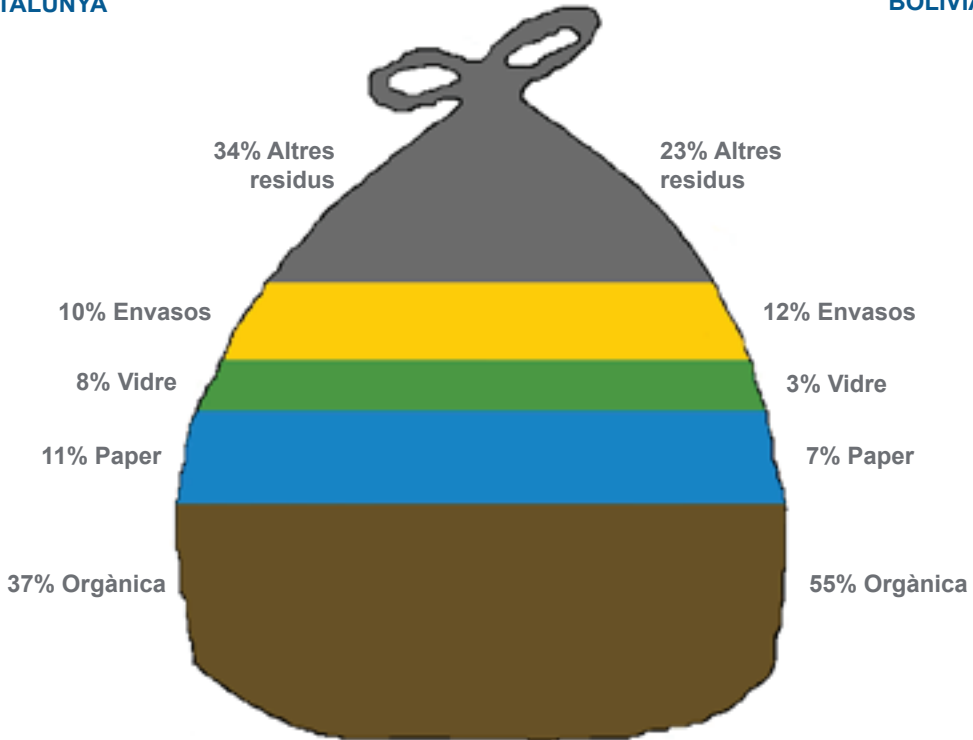
- Ministerio de Medio Ambiente y Agua de Bolivia (MMAyA)
- Universidad Pública - UMSA, carrera de Ingeniería Química
- Mancomunidad de municipios del Valle Alto de Cochabamba
- Municipio de El Alto
- Municipio de Tiquipaya
- Municipio de Vinto
- Municipio de Sucre

Situació de sortida

Caracterització dels residus a Bolívia i a Catalunya

CATALUNYA

BOLÍVIA



Generació de residus domiciliaris:
3.590.000 t/any

Ràtio: 1,30 kg/hab.dia

Generació de residus domiciliaris:
1.745.280 t/any

Ràtio: 0,4-0,5 kg/hab.dia

Bolívia té una població d'aproximadament 10 milions d'habitants i genera 4.782 tones/dia de residus. Cada habitant genera al dia 0,5 kg de residus, tres vegades menys del que genera un habitant de Catalunya. El 60% dels residus generats són orgànics, mentre que a Catalunya ho són el 35%. Els vehicles de recollida de residus són molt deficients i no s'arriba a donar servei de recollida a tota la població. La majoria dels residus es dipositen als abocadors incontrolats. No es realitza recollida selectiva de residus organitzada, però sí que existeix la recollida informal de residus reciclables per part de persones recol·lectores, 10.000 a tot el país, majoritàriament dones i nens, que es guanyen la vida furgant als abocadors, amb grans mancances en les seves condicions d'higiene.

Fins fa cinc anys a Bolívia no existien institucions a càrrec dels residus, no existien polítiques públiques, planificació, normativa, personal format, directrius tècniques, exemples de bones pràctiques en municipis... Totes aquestes són les coses que hores d'ara ja té Bolívia gràcies al suport

que s'ha donat des de Catalunya, partint de la seva pròpia experiència, explicant els seus èxits però també els seus errors.

Tota l'experiència de planificació i gestió tant en l'àmbit nacional com en el municipal de Catalunya va ser un dels punts més importants a l'hora d'engegar el projecte i planificar-lo. Un país que aixeca des del no res, en aproximadament 30 anys, tot un sistema planificat de gestió de residus pot fer una transferència de coneixements i de tecnologia a un país que en té mancances.

Recordem que l'ARC neix l'any 1983 i que fins a l'actualitat ha viscut diferents etapes clarament definides en el seu desenvolupament:

1980-1992 COMENÇAR: Primeres normatives, avenços en la recollida i l'eliminació controlada dels residus –amb la construcció d'abocadors controlats o incineradores-, constitució de consorcis, suport tècnic als municipis, inventari d'abocadors, acostament a les empreses, gestió i control de residus industrials.

1993-2000 CRÉIXER: Llei general de residus i reglaments, primers programes de gestió de residus perillosos, construcció d'infraestructures, clausura d'abocadors incontrolats, inicis de la recollida selectiva i el reciclatge, gestió de residus perillosos dels domicilis, inventari de sòls contaminats, serveis públics de gestió.

2001-2006 CONSOLIDAR: Primera planificació de tots els residus, amb objectius de reducció, reciclatge (48%) i valorització energètica, extensió de la recollida selectiva, desenvolupament d'infraestructures, consolidació del sector dels gestors de residus industrials, investigació i recuperació de sòls i fiscalitat sobre la deposició de residus municipals.

2007-2012 MILLORAR: Consolidació de les estratègies de prevenció de residus i de la recollida selectiva, particularment de matèria orgànica, tractament de la fracció resta, revisió de normativa, segona etapa de planificació de gestió, primera planificació d'infraestructures, participació, informació i comunicació, recuperació de la perspectiva del residu com a recurs.

2013-2020 TRANSFORMAR: Tercera etapa de planificació, prioritat a la prevenció de residus, optimització de les infraestructures, col·laboració públic-privada, simplificació administrativa, transició cap a una economia circular.

Fent un paral·lelisme entre la situació a Catalunya i a Bolívia podríem dir que Bolívia ja ha COMENÇAT el seu recorregut i que en aquests moments, gràcies al suport del programa, està CREIXENT.

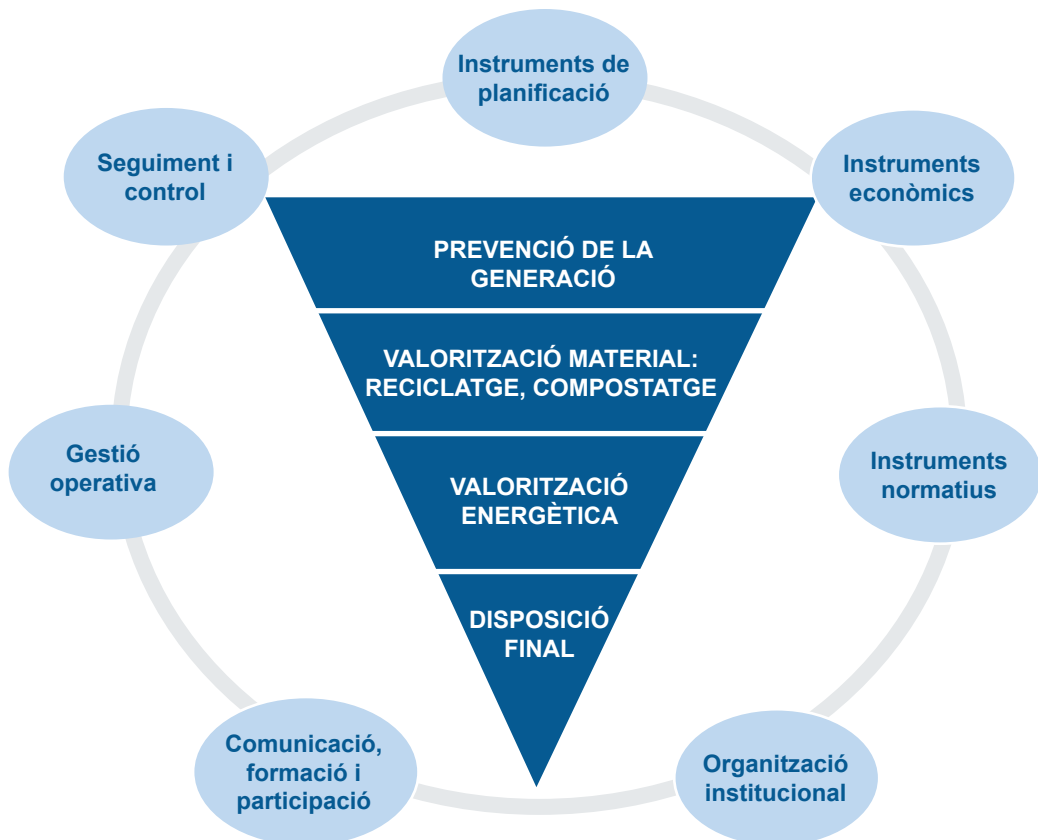
El programa

Tot i que les institucions sòcies catalanes aporten suport econòmic al programa, cal destacar que en l'estratègia un dels punts més forts és la transferència tècnica i de coneixements.

Les institucions sòcies del programa es distribueixen, segons les seves capacitats i possibilitats, les aportacions al programa, que són tant financeres com d'assistència tècnica i de transferència de coneixements.

Estratègia d'intervenció

L'estratègia d'intervenció del programa s'orienta a treballar en tots els àmbits i instruments necessaris per implementar una veritable gestió integral de residus. Una gestió integral de residus que prioritza la prevenció en la generació i la valorització dels residus (reciclatge i compostatge, principalment).



Tots aquests àmbits o aspectes de la gestió integral de residus es treballen des d'una visió de canvi de paradigma ambiental: de la disposició final incontrolada a la valorització o aprofitament dels residus – residu és recurs –, així seguint les polítiques i directrius ambientals internacionals. El que pretén i ha aconseguit el programa és posar les bases i crear les polítiques per a que això es pugui dur a terme a Bolívia.

El programa treballa en dos àmbits diferenciats, l'àmbit nacional amb la voluntat d'enfortir institucionalment i tècnica el MMAyA, amb la formació de personal i el suport al diagnòstic inicial i la planificació futura; i l'àmbit municipal per implementar i acompanyar tècnicament projectes municipals de gestió de residus.

En els dos àmbits esmentats, nacional i municipal, s'implementen projectes i accions que permeten desenvolupar a Bolívia els diferents àmbits i instruments de gestió emmarcats dins les següents línies estratègiques:



Per a l'enfortiment institucional:

- L'organització institucional amb l'enfortiment i creació de la instància responsable dels residus en l'àmbit nacional i enfortiment amb la capacitació als àmbits regionals i municipals.
- La planificació en l'àmbit nacional amb la realització del Diagnòstic, el Programa nacional de Gestió de Residus, la definició de polítiques públiques i els estudis de planificació d'infraestructures i de residus industrials. També en el nivell municipal amb l'elaboració de les planificacions municipals i mancomunades als municipis de El Alto i la mancomunitat del Valle Alto de Cochabamba.
- La normativa, en l'àmbit nacional amb el suport a l'elaboració de la llei de residus i amb l'elaboració de normativa tècnica i altres instruments.
- Els instruments econòmics, en l'àmbit nacional, mitjançant el suport a la recerca de fons per a la implementació de la gestió de residus i, en el municipal, mitjançant l'orientació en la definició d'estructura de costos i de les taxes de residus.

Per a la formació, comunicació i participació:

- La comunicació, formació i participació, en l'àmbit nacional i municipal amb l'elaboració de materials educatius, disseny de campanyes de comunicació i amb la capacitació de personal tècnic en residus mitjançant l'elaboració de tallers, així com amb la implementació de formació reglada a través d'un postgrau en Gestió de Residus. També amb cursos de formació i estades d'intercanvi per a tècnics bolivians a Catalunya.
- La participació és un aspecte clau en tots els processos i projectes implementats.

Per a la gestió operativa:

- La gestió operativa, en l'àmbit nacional amb la definició de models i infraestructures i, en l'àmbit municipal, amb la implementació d'experiències pràctiques en recollida selectiva, compostatge, millores i clausures d'abocadors i experiències d'inclusió social en la recollida selectiva, entre d'altres.

Pel que fa al model operatiu, la seva concreció passa per: 1) definir el model de recollida inclòs el tipus de separació en origen i el rol del col·lectiu recuperador des d'un punt de vista d'inclusió social, 2) definir el tipus de tractament dels residus abans d'arribar a l'abocador, 3) i en un tercer moment definir la recollida i el tractament dels residus especials i perillosos de domicilis i indústries.

Adequació al context i sostenibilitat

La sostenibilitat del programa està associada a la seva estratègia. Des del primer moment els actors locals, els titulars d'obligacions (Ministeri i Municipis), i els titulars de drets (els ciutadans i les ciutadanes) són els protagonistes i els decisors i seran els que continuaran reforçant les millores fetes i les inversions de futur, tant pròpies com gestionades amb d'altres organismes de cooperació.

El programa té com a punt clau el treball compartit i l'intercanvi. Totes les accions s'adeqüen al context partint d'un bon coneixement de les necessitats i possibilitats locals.

Aquest tipus de cooperació tècnica d'acord amb l'agenda d'eficàcia de l'ajut, compleix els principis d'apropiació democràtica, alineació crítica i harmonització.

Enfocament de Drets i enfocament de gènere

Aquest programa orienta les seves accions des d'un punt de vista d'enfocament de drets, entenent que aquest és l'objectiu fonamental que ha de guiar una cooperació transformadora.

Implementar una bona gestió de residus contribueix a la garantia de drets públics com el dret a l'aigua potable, a la salut, a l'alimentació i a un medi ambient saludable i incideix en la lluita contra el canvi climàtic i en la prevenció de riscos. En l'àmbit social i econòmic, la gestió de residus es vincula amb accions educatives i de participació, de treball digne i inclusió social així com d'emprenedoria econòmica i contribueix a la governabilitat. Així doncs, la temàtica de la gestió de residus comporta treballar de forma conjunta aspectes ambientals, socials i econòmics.

Des d'una perspectiva de drets, el programa ha contribuït a enfortir les capacitats i competències dels titulars d'obligacions (Ministeri i ens locals), i a garantir els drets dels titulars dels drets (població de Bolívia en general, dels municipis i dels actors directament implicats en els projectes).

El programa també garanteix l'enfocament de gènere en la mesura que promou la inclusió social i emprenedoria econòmica de col·lectius de dones vulnerables i les implica en els processos de recollida selectiva, d'operació de les plantes de compostatge o d'ús del compost en agricultura orgànica, entre d'altres.

Detall dels projectes i activitats executades

Els projectes que s'han executat en el marc d'aquesta estratègia d'intervenció són els següents:

FINANÇAMENT - ASSISTÈNCIA TÈCNICA

ENFORTIMENT INSTITUCIONAL

FORMACIÓ I COMUNICACIÓ

GESTIÓ OPERATIVA. EXPERIÈNCIES MUNICIPALS REPLICABLES

Àmbit
nacional

Programa d'enfortiment institucional de la Direcció General de Residus
Programa formatiu (Diplomat de Gestió de Residus, Universitat Pública, UMSA)

10 projectes que es poden multiplicar en planificació municipal, recollida selectiva, compostatge, col·lectius de recuperació i millora d'abocadors

EL ALTO. 3 projectes

Clausura de l'abocador de Villa Ingenio.

Elaboració del programa municipal de gestió de residus.

Implementació de l'aprofitament de residus orgànics de mercats (pilot).

TIQUIPAYA. 2 projectes

Implementació de la recol·lecció selectiva de residus i valorització de residus orgànics per fer compostatge.

Consolidació de la recol·lecció selectiva i sistematització.

Àmbit
municipal**VINTO. 2 projectes**

Implementació de la recol·lecció selectiva de residus i valorització de residus orgànics per fer compostatge.

Consolidació de la recol·lecció selectiva i sistematització.

SUCRE. 1 projecte

Millores a l'abocador, compostatge, organització i formació de persones recuperadores per a la recol·lecció i venda de residus reciclables.

MANCOMUNIDAD DEL VALLE ALTO DE COCHABAMBA. 2 projectes

Millora de la gestió de residus mitjançant la planificació mancomunada, formació i compostatge.

Disseny de la recollida selectiva i planta de compostatge mancomunada.

Zones d'intervenció

Seguint l'esquema del programa, que està dividit en dos nivells territorials, hi ha una primera zona d'intervenció nacional, amb el suport a l'enfortiment del Ministerio de Medio Ambiente y Agua de Bolívia, i una segona zona en l'àmbit municipal, als municipis de El Alto, Sucre, Tiquipaya i Vinto i la Mancomunidad del Valle Alto de Cochabamba, distribuïts en els següents departaments del país:

El Alto: Departamento de La Paz

Sucre: Departamento de Chuquisaca

Tiquipaya, Vinto i Mancomunidad del Valle Alto: Departamento de Cochabamba

Persones i institucions beneficiàries

Les persones i institucions beneficiàries directes del programa són:

- **A escala nacional:** la Dirección General de residuos del MMAyA i les persones inscrites al Diplomateu de gestió de residus a la universitat pública, UMSA.
- **A escala municipal:** els equips tècnics municipals que gestionen els residus i els col·lectius de recollida de residus.

I les indirectes són tots els ciutadans i ciutadanes de Bolívia, i amb un doble grau els ciutadans i ciutadanes dels municipis on treballa el programa.

Objectius, activitats realitzades i activitats endegades

Les activitats realitzades pel programa durant els 8 anys d'execució han estat múltiples i molt variades i totes s'han pogut executar i han tingut bons resultats.

Continuant amb l'esquema de treball multinivell: nacional i local-municipal, presentem els quadres següents on es resumeixen de forma succinta les activitats realitzades pel programa.

A l'àmbit nacional

Cronologia d'actuacions de l'àmbit nacional



**Creació
instància
responsable
(Direcció
General de
Residus)
2008**

**Elaboració
diagnòstic
nacional i 9
regions
2009-2010**

**Elaboració
Programa
Nacional
Residus
2011-2015**

**Elaboració
guies
tècniques,
cartilles i
materials
educatius
2011-2015**

**Elaboració
i aprovació
Llei de
residus
sòlids
2011-
2015**

**Pla orientador
d'infraestructures

Diagnòstic sobre
residus
industrials
2015-2016**

Objectiu

Contribuir a la creació d'institucionalitat del sector residus en el país mitjançant la creació i consolidació de la institució competent en l'àmbit nacional, aportant a les polítiques públiques els instruments de planificació, tècnics, normatius, de comunicació i formatius necessaris.

Activitats realitzades

- Suport a la creació de la DG de residus i consolidació de personal.
- Diagnòstic Nacional de Residus i 9 diagnòstics departamentals.
- Programa Plurinacional de Gestió de Residus (2011-2015).
- Sistema d'informació geogràfica per a tractament de dades.
- Llei marc de residus i els corresponents tallers de socialització.
- 9 guies tècniques i 6 cartilles comunicatives elaborades i impreses.
- Material educatiu per a la comunicació elaborat i imprès i CD interactiu per difusió de tota la informació tècnica.
- Tallers de formació al Ministeri, empreses de gestió de residus municipals i municipis, governacions departamentals, en: compostatge (3); abocadors (1), sostenibilitat financera(1), gestió de residus en general (7), difusió de guies tècniques (6); plantes de valorització (2).
- Curs de residus a Catalunya per a 6 càrrecs directius i tècnics del Ministeri i empreses públiques de gestió de residus.
- Assistència tècnica a la conformació de l'Associació d'Empreses de Gestió de Residus.
- Suport a la preparació de programes d'inversió.
- Disseny, acompanyament i seguiment dels projectes de residus a realitzar als municipis.

Activitats endegades

- Acompanyament a la implementació de la Llei marc de residus.
- Elaboració de noves guies tècniques (3) i cartilles comunicatives.
- Elaboració de Diagnòstic de Gestió de Residus Industrials.
- Avaluació del Programa de Gestió de Residus.
- Estudi orientador d'infraestructures.

Objectiu	Contribuir a la formació reglada i oficial de personal tècnic (personal tècnic del sector; de municipis, d'empreses de neteja, funcionaris del Ministeri, acabats de titular) mitjançant la implementació d'un primer diplomomat de Gestió de Residus, amb vistes a ampliar-lo a especialitat.
Activitats	<ul style="list-style-type: none"> • Coordinació de l'activitat. • Acompanyament al disseny de continguts tècnics. • Docència de mòduls. • Classes magistrals amb persones expertes catalanes.

A l'àmbit municipal

El Alto

Objectius	Activitats realitzades
Donar suport a la planificació en gestió de residus mitjançant l'elaboració del Programa Municipal.	<ul style="list-style-type: none"> • Creació d'un comitè tècnic per a la supervisió de l'elaboració del Programa. • Tallers tècnics participatius. • Elaboració de Diagnòstic i del Programa Municipal de Gestió de Residus.
Clausurar l'antic abocador de Villa Ingenio.	<ul style="list-style-type: none"> • Captació i tractament de lixiviats (planta pilot de lixiviats). • Captació de biogàs. • Infraestructures complementàries: tanca exterior, camí d'accés, aigua, electricitat, serveis higiènics. • Cobertura final. • Piezòmetres de control.
Implementar una prova pilot de recol·lecció selectiva de residus orgànics i una planta de compostatge amb el mètode d'aeració forçada amb la intenció que l'experiència es pugui replicar en una planta gran. L'espai s'utilitzarà com espai educatiu i com espai de viver per a la reforestació del marge degradat del riu.	<ul style="list-style-type: none"> • Recol·lecció diferenciada de residus orgànics de mercat. • Planta pilot de compostatge centralitzat (mètode d'aeració forçada). • Construcció local d'equips i adquisició (cinta transportadora, homogeneïtzador, trommel, trituradora, ventiladors...). • Construcció de la caseta per al porter i del magatzem. • Planta de vermicultura. • Viver per a l'obtenció de plantes per a la reforestació del marge del Río Seco. • Educació ambiental (elaboració de materials educatius i campanya comunicativa). • Estratègies de socialització. • Posada a punt dels equips.

Tiquipaya

Objectiu

Contribuir a la implementació de la recol·lecció selectiva i valorització dels residus orgànics mitjançant una planta de compostatge automatitzada i activitats educatives i comunicatives.

Activitats realitzades

- Recol·lecció selectiva de residus orgànics de mercat, domicilis i unitats educatives.
- Campanya de comunicació. Anunci publicitari. Tríptics i d'altres materials educatius.
- Educació ambiental. Tallers. Elaboració de guia educativa per a docents.
- Lliurament de contenidors diferenciats a les Unitats educatives.
- Lliurament d'un motocarro (amb remolc) per a la recol·lecció.
- Lliurament de compostadors domiciliaris a domicilis particulars.
- Construcció d'una planta de compostatge municipal (mètode d'aeració forçada), infraestructura, construcció d'equips locals i adquisició d'equips (tritadora, equip de cribratge ventiladors, bomba d'aigua, contenidors, serra mecànica, motocarro...).
- Construcció d'un espai per a vermicultura i d'un biodigestor pilot.
- Construcció d'una casa ecològica per a la porteria i magatzem d'equips a la planta de compostatge.
- Millores a la planta: infraestructura, pala carregadora, equips control procés, manual d'operació, trituradora.
- Construcció del mòdul educatiu.
- Sistematització d'activitats.
- Consolidació activitats de venda de compost / Consolidació activitats d'educació ambiental.

Objectiu

Assessorament per consolidar la gestió de residus especialment en la recol·lecció diferenciada porta a porta i per aprofitar els residus i convertir els municipis en referents a Bolívia.

Activitats realitzades

- Elaboració de l'estudi per a la implementació de la recol·lecció selectiva porta a porta.
- Disseny de la campanya comunicativa i de participació.
- Tallers educatius i participatius amb la població.
- Intercanvi d'experiències Bolívia-Catalunya, tallers.
- Sistematització de l'experiència.
- Intercanvi amb altres municipis de Bolívia.
- Vídeo de l'experiència.
- Blog i web per crear xarxa de municipis en compostatge.

Objectiu

Contribuir a la implementació de la recollida selectiva i valorització dels residus orgànics mitjançant diferents modalitats de compostatge i activitats educatives i comunicatives.

Activitats realitzades

- Recollida selectiva de residus orgànics de mercat.
- Campanya de comunicació. Anunci publicitari. Tríptics i d'altres materials educatius.
- Educació ambiental. Tallers.
- Lliurament de contenidors diferenciats a les Unitats educatives.
- Lliurament de compostadors domiciliaris a domicilis particulars.
- Instal·lació de centres demostratius de compostatge comunitaris.
- Construcció d'una planta de compostatge municipal (mètode d'aeració forçada), infraestructura, construcció d'equips locals i adquisició d'equips (tritadora, equip de cribratge ventiladors, bomba d'aigua, contenidors, serra mecànica, motocarro...).

Objectiu

Assessorament per consolidar la gestió de residus especialment en la recollida diferenciada porta a porta i per aprofitar els residus i convertir els municipis en referents a Bolívia.

Activitats realitzades

- Elaboració de l'estudi per a la implementació de la recollida selectiva porta a porta.
- Disseny de la campanya comunicativa i de participació.
- Tallers educatius i participatius amb la població.
- Intercanvi d'experiències Bolívia-Catalunya, tallers.
- Sistematització de l'experiència.
- Intercanvi amb altres municipis de Bolívia.
- Vídeo de l'experiència.
- Blog i web per crear xarxa de municipis en compostatge.

Sucre

Objectiu

Contribuir a la millora de la gestió de residus al municipi de Sucre mitjançant la implementació de millores a l'abocador amb la intenció de clausurar-lo, la implementació d'una planta de compostatge i la implementació de mesures d'inclusió social vinculades a la recol·lecció selectiva porta a porta.

Activitats realitzades

- Millores a l'abocador: captació de lixiviats i basses per emmagatzemar, captar el biogàs i cremar-lo. Manifest ambiental per clausurar l'abocador.
- Compostatge: lliurament de cubells per a les venedores del mercat, infraestructura per a la planta de compostatge. Estudi de mercat per a l'ús del compost.
- Recol·lecció de residus reciclables amb inclusió social. Programa generació de llocs de treball: diagnòstic de la situació de les persones recol·lectores informals; capacitació tècnica, social, organitzativa i legal de 2 associacions amb un total de 50 persones recol·lectores, treball de gènere, lliurament d'equips (2 motocarros, balança, taula separadora, enfardadora, 25 carrets); publicació "Exclusión y pobreza urbana: recolectoras/es de residuos sólidos en la ciudad de Sucre".
- Educació ambiental. Campanya de comunicació per a la ciutadania; elaboració d'una guia educativa per a mestres.

Mancomunidad del Valle Alto de Cochabamba

Objectiu

Contribuir a la millora de la gestió de residus mancomunada de 14 municipis, amb un èmfasi especial en la gestió mancomunada de residus i la gestió de la matèria orgànica mitjançant el compostatge.

Activitats realitzades

- Elaboració del Programa Mancomunat per a la millora de la implementació de la gestió de residus al Valle Alto 2015-2019.
- Tallers participatius per a l'elaboració del programa.
- Formació a Catalunya de les autoritats del Valle Alto en gestió mancomunada de residus.
- Seminari Internacional de gestió de residus en el Valle Alto amb la presència de persones expertes internacionals.
- Intercanvi entre la Mancomunidad i Catalunya, missions tècniques de persones expertes catalanes i autoritats bolivianes a Bolívia i Catalunya.
- Implementació de centres demostratius de compostatge a tres municipis de la Mancomunidad.
- Assessorament expert en compostatge amb tecnologies de baix cost.
- Tallers de compostatge per a personal tècnic municipal i autoritats.
- Intercanvi entre municipis de Bolívia amb experiències exitoses en compostatge.
- Disseny de la recollida selectiva i planta de compostatge mancomunada.

Àmbit
nacional

Programa d'enfortiment institucional de la Direcció General de Residus 2008 - 2015

Programa de diplomats de gestió de residus a la universitat pública, UMSA 2014 - 2015

Cal remarcar que la sostenibilitat del programa està associada a la seva estratègia. Des del primer moment els actors locals són els protagonistes i els decisors, i seran els que continuaran reforçant les millores fetes i les inversions de futur, tant pròpies com gestionades amb organismes de cooperació.

El Alto. Clausura de l'abocador de Villa Ingenio. **2008-2010**

El Alto. Elaboració del programa municipal de gestió de residus. **2008-2010**

Mancomunidad del Valle Alto. Millora de la gestió de residus amb planificació mancomunada, formació i compostatge. **2014-2015**

Tiquipaya i Vinto. Consolidació de la recol·lecció selectiva i sistematització. **2014-2015**

El Alto. Implementació de l'aprofitament de residus orgànics de mercats (pilot). **2009-2013**

Sucre. Millores a l'abocador, compostatge i formació de recuperadors per a la recol·lecció de residus reciclables. **2009-2013**

Vinto. Implementació de la recol·lecció selectiva i valorització de residus orgànics per fer compostatge. **2009-2015**

Tiquipaya. Implementació de la recol·lecció selectiva i valorització de residus orgànics per fer compostatge. **2009-2015**

Àmbit municipal

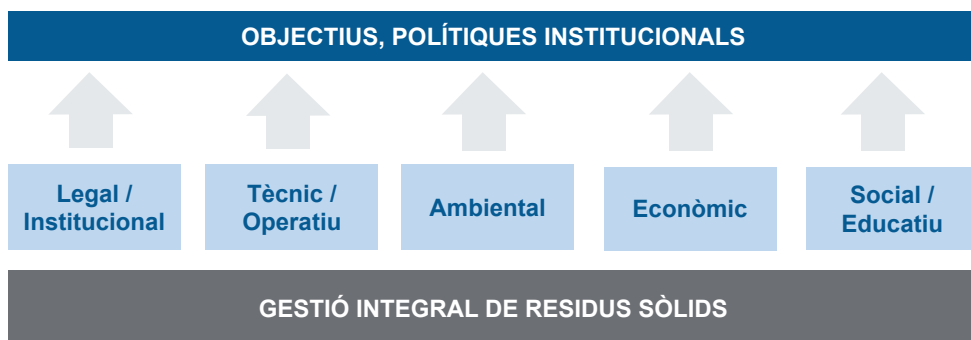
Identificació de la bona pràctica

El factor d'èxit més important del programa és el fet de disposar d'una estratègia d'actuació global a llarg termini que inclou diverses actuacions i busca sinergies amb altres institucions i donants per treballar sota un mateix paraigua. Així mateix, ha resultat molt important la continuïtat en el temps, la perseverança, el seguiment constant i la presència a terreny. La transferència i intercanvi de coneixements, així com l'adaptació del projecte al context i la forma d'implementar-lo respectant els processos locals.

Estratègia integral

El programa per la gestió integral de residus també podem dir que s'ha concebut des d'una òptica integral per afavorir la construcció d'una política pública des de diferents vessants. En aquest sentit, s'ha abordat un acompanyament de processos multidimensionals:

- Enfortiment institucional a través de millorar la capacitat de planificació estratègica.
- Formació i capacitat tècnica per millorar la comunicació i els mecanismes de participació.
- Millorar la gestió operativa a molts nivells.
- Enfortiment de capacitats en l'àmbit nacional i municipal.
- Generar dinàmiques que fomentin marcs competencials multinivell i una cultura normativa avançada (plans, programes), que ha culminat en la llei de residus que finalment ha estat aprovada l'octubre de 2015.



Model de cooperació tècnica estratègica

Tot el procés de creació i desenvolupament de l'ARC i de les polítiques de gestió de residus a Catalunya és un model de gestió de residus exitós. L'aportació de l'ARC tant econòmica com tècnica i de transferència de coneixements en aquest programa es considera també un model de cooperació solidari i compromès que multiplica el model exitós de gestió de residus d'una manera respectuosa amb l'entorn bolivià i amb la implicació directa de les institucions sòcies locals.

Cal destacar del model la vinculació entre els àmbits nacional i municipal, que es va engegar a Catalunya i que es replica a Bolívia amb èxit i amb la implicació i la formació del personal tècnic i de les autoritats municipals, i la possibilitat de multiplicació dels projectes, aspecte bàsic per a la sostenibilitat del programa.

Cooperació tècnica planificada, continuada i associada a pressupost, que obté resultats i impactes quantitius i qualitius a mitjà i llarg termini

Molt vinculat amb el punt anterior, el programa ha seguit des del seu inici una estratègia multinivell de coordinació de les activitats municipals i nacionals i ha sabut aprofitar les oportunitats de finançament disponibles, buscant socis i multiplicant les aportacions econòmiques i tècniques al programa.

També ha pogut continuar endavant enmig de la crisi que ha afectat el sector i que ha reduït de forma important el finançament de l'ACCD, buscant nous socis i reforçant les activitats de transferència tècnica de coneixements.

Disposa de presència a terreny i permet implementar oportunament: mecanismes d'acompanyament a la formació, mecanismes d'articulació d'altres actors de la cooperació catalana, intercanvis tècnics, interlocució permanent, etc.

Destacable com un eix d'èxit indubtable del projecte és la presència a terreny d'una tècnica de l'ARC, que coneix bé la creació i desenvolupament de l'ARC i que ha pogut guiar el desenvolupament del programa tant des d'un punt de vista de transferència de coneixements tècnics com de la definició de l'estratègia d'implementació.



Això també ha permès mantenir una comunicació permanent entre els socis dels dos països i articular al programa altres actors que hi han col·laborat puntualment, tant econòmicament com tècnica.

Els resultats del programa són evidents i han fet que altres organismes de cooperació tant bilaterals com multilaterals s'interessin a donar suport a la Direcció General de Residuos –que es va crear amb el suport del programa– i al MMAyA. Per tant el programa ha permès que el govern bolivià pugui aconseguir suports tècnics i financers d'altres donants.

Està focalitzada a donar suport a la definició de marcs competencials multinivell i contribueix a la governabilitat

Bolívia ha fet un salt qualitatiu important en matèria de gestió de residus i ha començat a consolidar un sector prioritari. Gràcies al suport del programa (financer i tècnic), el país compta amb polítiques públiques en gestió de residus que posen èmfasi en la valorització (aprofitament) dels residus partint de la seva recollida selectiva i comença a implementar projectes que permetran la millora del medi ambient i de la qualitat de vida de la població.

La creació oficial de la Direcció General de Residus i la realització del Diagnòstic Nacional del sector han estat els punts de partida per a la planificació, normativa, capacitat de personal i recerca de finançament a organismes internacionals, i en definitiva per a l'enfortiment del nivell nacional. D'altra banda, la formació, mitjançant els tallers i cursos a Bolívia i a Catalunya, ha suposat un pas endavant per posar els residus a l'agenda de les autoritats públiques i s'han aconseguit resultats d'intercanvi d'experiències molt interessants.

Pel que fa als projectes a municipis, aquests projectes estan promovent un canvi de model de gestió, basat en la valorització de residus. Cadascun dels projectes aporta alguna actuació pilot que permet que aquestes actuacions puguin ser reproduïdes.

Punts forts

Cooperació bilateral estratègica orientada a millorar la gestió de polítiques públiques

Catalunya pot exportar els coneixements que ha anat generant en els últims anys en gestió de polítiques públiques; aquest n'és un cas exemplar. Dues conselleries diferents del nostre país han treballat conjuntament per transferir tècniques i coneixement d'un model d'èxit en gestió de residus sòlids a un país que en tenia necessitat urgent.

Cooperació tècnica de doble via

Si bé la transferència de coneixements entre l'ARC i el MMAyA i els municipis a Bolívia ha estat l'estratègia central del programa, cal destacar també que, com en tot procés de doble via, les dues parts implicades en el programa, en aquest cas Bolívia i Catalunya, n'han sortit reforçades i han pogut créixer.

A Bolívia

Diagnòstic de situació

Els diagnòstics que s'han realitzat tant en l'àmbit nacional com en alguns dels municipis han estat la base per a la posterior planificació de la gestió de residus i també de la planificació i el funcionament de les institucions que en són responsables. En el cas nacional la Direcció General de Residus i, en els casos municipals, les unitats tècniques creades per a la gestió de residus.

Formació i organització d'equips. Gestió pública

En el mateix sentit que el punt anterior, els processos de diagnòstic i la transferència de coneixements han estat la base per començar a crear i enfortir les institucions que gestionen els residus en els àmbits estatal i municipal. Han enfortit i consolidat la gestió pública de residus i la governabilitat del país.

Gràcies a aquest enfortiment i a la millora en la gestió pública de residus, Bolívia pot comptar actualment amb el suport d'altres organismes internacionals i donants que han seguit amb interès el programa i que confien en la capacitat de gestió del MMAyA.

També cal reafirmar en aquest punt la importància del Diplomateu en gestió de Residus que s'ha instituït recentment i que formarà el futur personal tècnic responsable de l'àrea. El Diplomateu està ja en la seva segona edició i es preveu que acabi consolidant-se i esdevenint una especialitat universitària.

Per últim, cal destacar la formació que de forma sistemàtica i transversal es fa tant a les persones amb responsabilitat de representació institucional com al personal tècnic, mitjançant sessions i tallers associats a les diferents activitats portades a terme al país, i també mitjançant les missions d'intercanvi de coneixements a Catalunya i a Bolívia.



Identificació de la necessitat de creixement i de continuïtat del projecte

Com en tot procés de creixement i desenvolupament, tant en l'àmbit municipal com en el nacional s'han identificat necessitats de creixement i de continuïtat dels projectes. En aquest sentit no cal dir que la DGR encara és molt jove i necessitarà més acompanyament, però en el marc de la sostenibilitat del programa i del nou marc normatiu creat que reforça la governabilitat del país, tots els passos que continuaran a partir d'ara seran per créixer més i seguir buscant nous suports i sinergies.

Prevençió i educació mediambiental

Les campanyes de comunicació i d'educació ambiental que es van realitzar en tres dels municipis beneficiaris -Vinto, Tiquipaya i Sucre-, tant amb la població en general com a les escoles, anaven adreçades a sensibilitzar la població de la necessitat de generar menys residus i de separar els que es generen per poder reciclar-los més eficaçment.

Inclusió social, organització i enfortiment de col·lectius recuperadors, especialment dones

Especialment a la ciutat de Sucre, la municipalitat, amb el suport del programa, va realitzar un diagnòstic de la situació de les persones recol·lectores informals, que va abocar en un projecte amb els eixos següents: capacitació tècnica, social, organitzativa i legal de 2 associacions amb un total de 50 persones recol·lectores; treball de gènere i lliurament d'equips: 2 motocarros, balança, taula separadora, enfardadora, 25 carros. Finalment es va poder realitzar una publicació de l'experiència: "Exclusión y pobreza urbana: recolectoras/es de residuos sólidos en la ciudad de Sucre".

D'altra banda, també cal destacar l'actuació portada a terme a Tiquipaya, centrada en la implantació de la recollida selectiva de residus orgànics i en la gestió de la planta de compostatge que, si bé és municipal, està gestionada per una associació de dones, les quals han pogut d'aquesta manera reconduir la seva activitat de recollida informal de residus a l'interior dels abocadors. El treball conjunt del municipi i l'associació i el suport de la cooperació catalana han permès introduir millores a la planta de compostatge, automatitzant parcialment el procés, i reforçar l'activitat comunicativa, educativa i de foment del compostatge casolà, amb la qual cosa Tiquipaya està avançant per arribar a ser un referent en matèria de compostatge i un model a seguir.



A Catalunya

Intercanvi tècnic per contribuir al desenvolupament

Que alhora millora la governabilitat a Catalunya atès que propicia la reflexió, sistematitza els processos i en fa una difusió internacional.

Aquesta difusió internacional contribueix a prestigiar, consolidar i millorar el models d'actuació, fins i tot adaptant-los a escenaris de menys recursos.

Capacitat d'incidència en acció exterior

Molt vinculat amb el punt anterior, la difusió internacional que ha tingut el programa, el fet de treballar bilateralment amb un estat i la relació amb institucions estatals a Bolívia i organismes internacionals, amplia horitzons i genera relacions bilaterals amb països tercers.

Generació de sinergies amb altres institucions, empreses i entitats de la societat civil catalana

El programa es va iniciar amb la participació de tres institucions catalanes (ACA, ACCD i ARC) que en el transcurs del programa han anat creant sinergies i han aconseguit que tant institucions com empreses i entitats de la societat civil catalana participin en el desenvolupament i el creixement del programa, tant tècnicament com amb recursos econòmics.

Els resultats del programa en l'àmbit municipal

Com es pot veure en les taules d'activitats presentades en pàgines anteriors, els resultats obtinguts pel programa als diferents municipis han estat nombrosos i a tots els municipis en diferents àmbits: planificació i formació, abocadors, recollida diferenciada de residus, compostatge, vermicultura i vivers, campanyes de comunicació i educació ambiental i estudis.

La sostenibilitat vinculada a l'apropiació de les contraparts locals

Una de les qüestions que més s'han debatut en cooperació al desenvolupament és la sostenibilitat dels resultats, que es vincula amb la capacitat dels actors locals per consolidar i fer créixer els resultats dels programes i projectes.

En aquest programa aquesta capacitat s'expressa amb l'apropiació del programa per part de la contrapart local en tres sentits: la capacitat tècnica, la capacitat institucional i la capacitat d'obtenció de recursos per continuar treballant i enfortint el sector.



Enllaços d'interès

AVALUEM. Anàlisi i Desenvolupament

<http://www.avaluem.cat>

**Agència Catalana de Cooperació
al Desenvolupament**

<http://www20.gencat.cat/portal/site/cooperaciocatalana>

Agència de Residus de Catalunya

<http://residus.gencat.cat>

Agència Catalana de l'Aigua

<https://aca-web.gencat.cat/aca/>

Diputació de Barcelona

http://www.diba.cat/web/ri/cooperacio_desenvolupament

Ministerio de Medio Ambiente y Agua

Dirección General de Gestión Integral de Residuos Sólidos

<http://www.mmaya.gob.bo/>



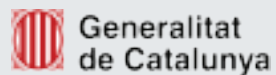
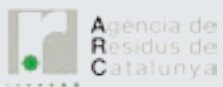
Contacte

Agència de Residus de Catalunya

Dr. Roux, 80
08017 Barcelona
Telèfon: 93 567 33 00
Fax: 93 567 32 93



Hi col·laboren



www.avaluem.cat

