

Informe de Sostenibilitat i Economia Circular pel Servei Públic d'Abastament d'Aigua Potable de Terrassa

Part 1 - Pre-anàlisi Ambiental

En el marc de l'elaboració del Pla Director del
Servei d'Abastament d'Aigua

Desembre 2019

Càtedra UNESCO de Sostenibilitat
Universitat Politècnica de Catalunya –BarcelonaTech

Xarxa RECICLAR CIUTAT - RECNET

ÍNDIX

1	REQUERIMENTS.....	3
1.1.	MOTIVACIÓ.....	3
1.2.	OBJECTIU.....	3
1.3.	PROPOSTA DE CONTINGUTS DE L'INFORME.....	3
2	PROPOSTA PRELIMINAR.....	4
2.1	METODOLOGIA.....	4
2.2	ESTRUCTURA DE L'INFORME.....	5
2.3	PROPOSTA DE LLIURABLES.....	6
2.4	PRESSUPOST.....	6
3	PERFILS.....	7
3.1	COORDINADORS.....	7
4	DADES DE CONTACTE.....	8

1 REQUERIMENTS

1.1. MOTIVACIÓ

La següent proposta pressuposa la realització d'un informe dirigit i a petició de l'OAT, en el marc de la realització dels seus objectius, en particular el 6-C sobre "Estudi/proposta sobre petjada hídrica, economia circular i serveis ecosistèmics". L'informe també es dirigeix als prenedors de decisions del servei i l'empresa, i s'encarrega en el marc de l'elaboració del Pla Director del Servei d'Abastament d'Aigua.

1.2. OBJECTIU

Elaborar un informe sobre la situació i les tendències de la sostenibilitat i l'economia circular per al servei d'abastament d'aigua de Terrassa, que reculli i analitzi els indicadors (quantitatius i qualitatius) més rellevants, que permetin la consolidació del servei mitjançant el disseny de polítiques de desenvolupament per a la eficiència en la gestió del cicle integral de l'aigua. En concret, en aquest document (Part 1) es farà la pre-anàlisi ambiental de la ciutat de Terrassa, amb el tractament de les dades de cara a la determinació de la petjada de carboni i dels ODS relacionats.

1.3. PROPOSTA DE CONTINGUTS DE L'INFORME PART 1

L'informe de Sostenibilitat es basarà en el marc de treball dels Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) de la ONU, abordant les següents qüestions:

- a) **Línia base centrada en les següents línies estratègiques.** La línia base té com a objectiu seleccionar indicadors que permetin fer un seguiment de l'evolució a curt, mig i llarg termini. La part 1 de l'informe farà la preanàlisi de medi ambient, incloent els ODS i la Petjada de Carboni.

2 PROPOSTA PRELIMINAR

L'Informe tindrà una extensió de 15 pàgines i contindrà una sèrie de fitxes resum infogràfiques dels principals temes de l'informe. Tindrà alhora el màxim de profunditat i rigorositat científica, un bon disseny gràfic per facilitar la difusió i les línies d'actuació. En aquest sentit, l'informe de sostenibilitat i economia circular tindrà caixes-resum i taules amb descripcions de cadascun dels anàlisis de la línia base.

A nivell referencial, els membres que componen l'equip de treball tenen una experiència contrastada en el disseny, realització i gestió d'observatoris de sostenibilitat i resiliència, el desenvolupament d'indicadors de sostenibilitat i l'economia circular, tant a nivell estatal (Espanya) i internacional (Europa i Llatinoamèrica) i la realització de memòries de sostenibilitat i economia circular per altres companyies d'aigües a Catalunya.

2.1 METODOLOGIA

Investigació de base. La investigació de base consisteix en "desk-work", analitzant informes i literatura científica, i recollint alhora tota la informació disponible per l'empresa.

Anàlisis quantitatiu. Anàlisi i elaboració de dades i estadístics presents a bases de dades a nivell nacional i europeu, sobretot en relació a l'avaluació de la situació present.

Anàlisis qualitatiu. Inclou qüestionaris que es realitzaran a distància i entrevistes semiestructurades (a distància i presencials) amb actors clau en diferents àmbits (i.e. polític i industrial), sobretot en relació a l'avaluació de la situació present.

Sistema d'avaluació integrada. El sistema d'avaluació integrada es realitzarà a partir d'indicadors ja existents, i podrà ser utilitzat tant per definir la situació present, i continuar el seu monitoratge, com per realitzar perspectives de futur.

Disseny i Imatge Gràfica. Es dedicarà gran importància a la imatge gràfica i la realització d'infografies per vehicular els missatges més importants de la manera més contundent.

2.2 ESTRUCTURA DE L'INFORME

Cada secció té la indicació del nombre màxim de pàgines. Es parteix d'una estructura que tindrà els següents apartats, tal com es detalla en l'esquema del document. En destacat de color taronja es ressalten els continguts que es desenvoluparan en aquesta Pre-anàlisi Ambiental.

Capítol Informe	Temàtica	Nº pàg
1. Resum executiu	Resum executiu per prenedors de decisions.	3
2. Introducció	Definició de l'objectiu i marc de l'informe.	1
3. Introducció sostenibilitat i anàlisi holístic	Breu introducció, llistat de principis, reptes i polítiques.	3
	2.1. Desenvolupament del concepte. Breu descripció de la història de la sostenibilitat i el desenvolupament a l'empresa.	
	2.2. Elements i principis generals. Llistat i breu descripció d'elements i principis generals, i de beneficis locals i sistèmics.	
4. Indicadors en el marc de treball dels ODS	Taules resum dels Objectius Estratègics 2020 en funció dels ODS.	6
	3.1. Marc / context de referència. El marc de treball dels ODS. Grau de compliment dels ODS a Terrassa	
	3.2. Indicadors per a la mesura dels ODS	
	3.3. Estratègia de RSC basada en ODS	
4. Anàlisi Medi Ambient 1 - Petjada de Carboni (PC)	Desenvolupament i anàlisi PC a l'empresa TAIGUA.	5
	4.1. Metodologia	
	4.2. Emissions totals i desglossament en funció de l'abast	
5. Anàlisi Medi Ambient 2 – Petjada d'Aigua (PA)	Desenvolupament i anàlisi PA a l'empresa TAIGUA.	6
	5.1. Metodologia	
	5.2. Resultats	
6. Economia Circular (EC)	Proposta per a la Circularització per TAIGUA.	5
	6.1. Anàlisi d'indicadors d'EC a TAIGUA.	
	6.2. Anàlisi d'Aigua Embotellada	
7. Anàlisi Responsabilitat Social Corporativa (RSC)	Responsabilitat Social Corporativa a TAIGUA.	5
	7.1. Beneficis de la RSC.	
	7.2. Actuacions de RSC lligades als ODS	
8. Anàlisi d'Infraestructures	Anàlisi de la Sostenibilitat i l'Economia Circular a les Infraestructures de TAIGUA	5
	8.1. Estratègia, prioritats i barreres a la inversió	
	8.2. Substitució de canonades de fibrociment	
9. Recomanacions - Proposta de Backcasting	Anàlisi de la planificació de l'empresa TAIGUA i recomanacions a llarg termini en funció dels estudis previs.	5
	9.1. Tipus d'escenaris	
	9.2. Exemple d'escenari: Pla de Reducció de la Petjada de Carboni. Reducció emissions per al període 2020-2024	
10. Conclusions	Propostes de Treball 2020-2024	5

2.3 PROPOSTA DE LLIURABLES

ID	Lliurable	Data
01	Peticio informació dades	3 febrer
02	Preanàlisi de dades	15 dies a partir de recepció de dades
02	Fitxa infografia resum del Pla de Sostenibilitat, EC i RSC	30 dies després de la recepció de dades
03	Resum indicadors seleccionats	30 dies després de la recepció de dades
04	Primer esborrany fitxa infografia Petjada de Carboni i indicadors en el marc dels ODS	45 dies després de la recepció de les dades

2.4 PRESSUPOST

El **pressupost total del projecte a entregar seria de 3000 € (2370 € + IVA)**. Es proposa el següent esquema de pagament i terminis a realitzar:

Pagaments ¹	Percentatge i Concepte Pagament	Data del Pagament
2370 € + IVA	Signatura del contracte. Inici projecte.	Gener 2020

3 PERFILS

3.1 COORDINADORS

Dr. Jordi Morató, té 20 anys d'experiència en investigació, educació i gestió de projectes, relacionats amb desenvolupament sostenible dels recursos hídrics a les ciutats i regions, dels quals els últims 15 anys a nivell internacional. PhD en Microbiologia per la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), i coordinador de la Càtedra UNESCO de Sostenibilitat de la Universitat Politècnica de Catalunya des de l'any 2008. Jordi és també un dels membres fundadors de RECNET (www.recitynet.org), director de la xarxa d'oficines UNESCOSOST (<http://www.unescosost.org>) i director executiu del Programa RESURBE.

La seva recerca es centra en l'avaluació de la resiliència i la sostenibilitat, en el camp de la qualitat de l'aigua i la gestió sostenible dels recursos hídrics, el desenvolupament de tecnologies apropiades per a la potabilització de l'aigua i el tractament d'aigües residuals, incloent l'adaptació al canvi climàtic, la resiliència, els projectes de transformació urbana i soci-ecològics. Ha participat en més de 75 programes internacionals de capitalització de recerca i formació (1996-2014), que utilitzen la seva experiència en l'àrea del medi ambient, incloent estades, cursos, seminaris, tallers, adreça de doctorat i tesis de mestratge, avaluació, i altres, especialment per a Colòmbia, el Brasil, Mèxic, Argentina, Xile, Perú, Cap Verd, Senegal, Regne Unit i EUA.

Durant els darrers 7 anys les activitats de Jordi s'han concentrat en la transferència de coneixement, centrat en l'articulació dels processos de transformació urbana, com el Projecte de Moràvia a Medellín (2006-2014), el Projecte Alts de l'Estada (2013 -2014) i el projecte de la Serralada (2015) amb l'Agència Distrital Gestió de Riscos (IDIGER) de la ciutat de Bogotá. Recentment està coordinant dos projectes LIFE relacionats amb l'economia circular, a l'agricultura (Projecte LIFE REAGRITTECH, www.reagritech.com), i en el sector del suro (Projecte LIFE Ecorkwaste). Jordi és membre associat del Centre de Bradford per a entorns sostenibles de la Universitat de Bradford, és consultor de l'Agència d'Andalusia i l'Agència Nacional d'Avaluació i Prospectiva (ANEP) a Espanya i per al Programa de INCT (Instituts Nacionals de Ciència i Tecnologia) del CNPq al Brasil. Al mateix temps. Jordi és també revisor de 22 revistes internacionals.

Dr. Nicola Tollin, té més de 15 anys d'experiència internacional en recerca, transferència de coneixement, educació i gestió de projectes, en desenvolupament sostenible, resiliència, canvi climàtic, economia circular / verda i innovació centrada en ciutats i regions. El doctor Tollin ha coordinat i participat en 65 projectes de recerca, educació i desenvolupament urbà internacional, inclosos 13 finançats per la UE, per més de 16 milions d'euros; ha col·laborat amb més de 400 organitzacions públiques i privades de més de 40 països; ha escrit 100 publicacions científiques, 50 revisades per experts, sobre desenvolupament sostenible i canvi climàtic; i ha impartit més de 70 presentacions a 20 països de tot el món; ha coorganitzat 20 conferències internacionals i més de 50 formacions / tallers. El doctor Tollin té un M. Arch. sobre urbanisme (districtes d'innovació urbana), un M.Phil. en Sostenibilitat (avaluació per a la sostenibilitat urbana / regional), i un PhD en Sostenibilitat (transició de resiliència urbana). El

doctor Tollin és redactor en cap de la propera sèrie de llibres Urban Resilience: Re-think Urban Transformation (Springer).

MSc. Brent Villanueva. Secretari tècnic de la Càtedra UNESCO de Sostenibilitat de la UPC. Economista de formació, Màster en Sostenibilitat amb Especialització en Avaluació de Polítiques Sostenibles de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) i candidat a doctor en Sostenibilitat per la UPC. Membre de l'equip tècnic del Grup de Gestió Sostenible de l'Aigua (AquaSost-MSMLAB-UPC) i del Sustainability Measurement and Modeling Lab (SUMMLab-UPC).

Investigador en les línies d'economia circular, indicadors de sostenibilitat, modelització de recursos hídrics i vulnerabilitat social. També ha participat en dos projectes europeus centrats en l'economia circular l'aigua (Projecte LIFE Reagritech (www.reagritech.com), i economia circular del sector del suro (www.ecorkwaste.eu), i ha estat coautor de l'informe "Situació i evolució de l'Economia Circular a Espanya".

Juan David Escorcía. Oficial de Comunicacions de la Càtedra UNESCO de Sostenibilitat de la UPC. Professional en Ciència Política i Relacions Internacionals amb estudis d'especialització en Organitzacions, Responsabilitat Social i Desenvolupament. Màster en Periodisme Avançat i reporterisme de la Universitat Ramón Llull, escola Blanquerna de Comunicacions. Durant els darrers 7 anys d'experiència, Juan David ha estat vinculat amb la comunicació, el periodisme i la sostenibilitat. Va ser realitzador i productor del primer programa de la ràdio a Colòmbia dedicat a temes de sostenibilitat i Responsabilitat Social. Cap de capçalera per a Ràdio Nacional de Colòmbia a la cimera de Canvi Climàtic COP21 París.

Durant dos anys va treballar com a Cap de Premsa de la Corporació Autònoma Regional de Cundinamarca a Colòmbia, màxima autoritat ambiental de la regió andina del país. Ha estat docent de Càtedra sobre innovació, comunicació i sostenibilitat a la Universitat de La Salle a Bogotá.

4 DADES DE CONTACTE

Jordi Morató Farreras, Coordinador Càtedra UNESCO de Sostenibilitat

jordi.morato@upc.edu

(+34) 616287243

(+34) 93 739 86 60