



Evaluation Plan


Pla d'avaluació

UrbanWINS Pilot Actions
Accions pilot UrbanWINS

Manresa

10/2018



Version versió	1.0
WP	5
Dissemination level Nivell de difusió	Públic Pubblico
Deliverable lead Plom lliurable	NOVA.ID.FCT
Authors Autors	Joan Espel (Aj. Manresa)
Reviewers Els revisors	Lia Vasconcelos, Flávia Silva, Filipa Ferreira (FCT NOVA)
Abstract Abstracte	<p>This document establishes an evaluation plan to analyse the effectiveness of the implementation and the impact of the pilot actions in the city of Manresa within the framework of the UrbanWINS project.</p> <p>Aquests document estableix un pla d'avaluació per analitzar l'efectivitat de la implementació i l'impacte de les accions pilot a la ciutat de Manresa en el marc del projecte UrbanWINS.</p>
Keywords Paraules clau	<p>Manresa; evaluation; pilot actions; waste prevention; waste management</p> <p>Manresa; avaluació; accions pilot; prevenció de residus; gestió de residus</p>
License Llicència	 <p>This work is licensed under a Creative Commons Attribution-No Derivatives 4.0 International License (CC BY-ND 4.0). See: https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/</p> <p>Aquesta obra està sota una llicència Creative Commons Atribució-Sense Derivats 4.0 (CC BY-ND 4.0). Vegeu: https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/</p>



Contents/contingut

Evaluation Plan - English version

iii

Pla d'Avaluació - Versió en català

iv



Evaluation Plan - English version

Pilot Actions UrbanWINS

Manresa



Contents

- 1. Context2
- 2. Evaluation Plan3
 - 2.1. Action 1: Creation of a local plan for waste management.....4
 - 2.1.1. Action description4
 - 2.1.2. Monitoring and assessment framework5
 - a) Indicators5
 - b) Evaluation timeline 11
 - 2.1.3. Baseline 11
 - 2.1.4. Expected results and targets 12
 - 2.2. Action 2: Environmental information and training for singular producers..... 13
 - 2.2.1. Action description 13
 - 2.2.2. Monitoring and assessment framework 15
 - a) Indicators 15
 - b) Evaluation timeline 20
 - 2.2.3. Baseline 20
 - 2.2.4. Expected results and targets 21
 - 2.3. Action 3: Disseminate and analyse resource, waste and sub products flow in order to explore new business models 22
 - 2.3.1. Action description 22
 - 2.3.2. Monitoring and assessment framework 24
 - a) Indicators 24
 - b) Evaluation timeline 29
 - 2.3.3. Baseline 30
 - 2.3.4. Expected results and targets 31
- 3. Resources for monitoring and evaluation 31
- 4. Measures to overcome the Critical Factors 32
- 5. Synthesis..... 32
- 6. References 34



1. Context

UrbanWINS “Urban metabolism accounts for building Waste Management Innovative Networks and Strategies” is an EU-funded project under the program Horizon 2020 (WASTE-6b-2015), which was launched in June 2016 and has a forecasted duration of 36 months.

UrbanWINS is supported by a consortium of 27 partners distributed by 7 European countries (Austria, Italy, Romania, Portugal, Spain, Sweden and Germany). One of this project’s main objectives is to test methods for the development and implementation of the Eco-Innovative Strategic Plans for the Prevention and Management of Waste in 8 pilot cities, being one of them the Municipality of Manresa. Aiming for the development of these plans, the pilot cities selected 3 pilot actions to be implemented in their municipalities, supported by a strong participatory component. To evaluate the efficacy of implementation of these actions will allow to assess their sustainability and replicability, and therefore their potential to integrate the city’s Strategic Plan and the Best Practices of UrbanWINS.

Evaluation is a learning tool to improve future policy and interventions as it provides information that is credible and useful, enabling the incorporation of lessons learned into the decision-making process (OECD, 2006). Each evaluation must be planned, and terms of reference drawn up, in order to (UNDP, 2009):

- define the purpose and scope of the evaluation, including identification of the users of the findings;
- describe the methods to be used during the evaluation;
- identify the standards against which project performance is to be assessed;
- determine the resources and time required to complete the evaluation.

The Evaluation Plan emerges out of this context, creating a base to evaluate the impact and development of selected actions to be implemented as Pilot Actions in the Municipality of Manresa. This document aims to be a reference point for the final evaluation of the pilot actions to be implemented in the Municipality during the period from 1st of July to 30rd of April, in the context of the project UrbanWINS. Moreover, the pilot actions that meet the criteria for best practices will be included in the toolkit for decision makers aiming at improving the policies related to waste prevention and management.

Manresa, the following actions were selected: Creation of a local plan for waste management; environmental information and training for singular producers; disseminate and analyse resource, waste and sub products flow in order to explore new business models. The selection of these 3 actions that are the object of this Evaluation Plan was supported by participatory sessions, structured in four phases. In Manresa, the participatory process started with the Physical Agora sessions in June 2017.

The first phase had the objective to identify and analyse actions to be included in the Strategic Planning Framework (SPF). Each city identified at least three priorities on environmental issues related with resource consumption and waste prevention. With that in mind, by applying a simplified DPSIR analysis (driving forces -pressure - state - impacts - response model), it was possible to achieve the preliminary list of actions. This list was





analysed by the participants through a participatory SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats) and TOWS (Threats, Opportunities, Weaknesses, Strengths - technique that emphasize on the external opportunities and threats while analysing the internal strengths and weaknesses), resulting on actions to be included in the Strategic Planning Framework (SPF). On the second phase, picking up from the SPF, after performing a careful in-depth analysis of the actions, participants selected the TOP 6 actions to become part of the Local Strategic Action Plan (LSAP). After this phase, participants evaluated the actions through a comparative methodology considering the type of tool (Voluntary, Regulatory, Awareness) and selected the final TOP 3 actions to be implemented by the Municipality of Manresa.

Following up, Phase 4 contributed for the development of this evaluation plan, therefore encouraging participants to identify guidelines for each of the chosen actions on what should be evaluated, how and when.

Hence, this plan was developed based on the results that have emerged out of the FF (face-to-face) Agoras held in Manresa, alongside with the internal work done by the municipality and the technical team of the project. In order to make the plan efficient it is important to frame the evaluation through the characterisation of the initial situation, clarify the evaluation objective, define adequately the criteria and indicators to be applied, the methods of collection of data resulting from this evaluation (UNDP, 2009). To meet these requirements the evaluation plan for the Municipality Manresa, is structured by pilot action, each of them composed by 4 main topics: Action description; Monitoring and Assessment Framework; Baseline; Resources for Monitoring and Evaluation.

2. Evaluation Plan

This chapter reports on the directives to monitor and evaluate the pilot actions to be implemented by the Municipality Manresa

- Action 1: Creation of a local plan for waste management
- Action 2: Environmental information and training for singular producers
- Action 3: Disseminate and analyse resource, waste and sub products flow in order to explore new business models





2.1. Action 1: Creation of a local plan for waste management

2.1.1. Action description

General information:

- a) **General description:** Action consists on the elaboration of a local plan of waste prevention and management. It is the strategic planning tool which determinates actions and objectives of the municipality.

In particularly, the action consists on the elaboration of a roadmap which contains specific objectives and actions which municipality compromises to implement in mid and long term.

The plan has to foster advancement to waste index and improve prevention; reutilization and collection from different fractions and citizens knowledge of waste management system. Finally, waste prevention and management plan will promote changes in ordinance and tax.

Citizenship participation and engagement of social, economic and institutional stakeholders who participate in waste production and management is needed.

- b) **Type of action:** Regulatory

- c) **Objectives of the action:**

i. **Goal:** Rise up selective waste rate to 60%

- ii. **Specific objectives:**

i. Reduce the amount of waste that goes to the landfill

ii. Decrease the quantity of organic matter that is thrown in non-selective waste container

iii. Ease to citizenship the action of throwing waste to selective collection containers

iv. Eliminate anonymity associated with generation of household waste

v. Change habits related with waste prevention and management

- d) **Expected outputs:** From the implementation of the action is expected to obtain the waste management plan. Moreover, this plan is expected to be approved by the municipal corporation.

- e) **Urban flows affected:** Waste

- f) **Waste streams addressed:** Commercial and municipal waste

Implementation information:

- g) **Expected starting date of the action:** (2018/07/01)

- h) **Expected closing date of the action:** (2019/04/30)

- i) **Implementation area:** Manresa

- j) **Target audience:** Citizenship

- k) **Resources**



- i. **Financial resources:** 12.000€
- ii. **Human resources:** 2 municipal officers and consultants
- l) Stakeholders**
 - i. **Stakeholders involved in the implementation:** Ajuntament de Manresa, Consorci del Bages per a la Gestió de Residus, enterprises in charge of waste collection.
 - ii. **Stakeholders affected by the implementation:** Local stakeholders, citizenship, enterprises
- m) Critical Factors:**
 - i. Public procurement process
 - ii. Political constricts
- n) Action timeline:**

	Jun 2018	Jul 2018	Ago 2018	Sep 2018	Oct 2018	Nov 2018	Des 2018	Jan 2019	Feb 2019	Mar 2019
Design										
Execution										
<i>Phase I</i>										
<i>Phase II</i>										
<i>Phase III</i>										
<i>Phase IV</i>										
Delivery										
Closure and evaluation										

- o) Additional information and considerations:**

2.1.2. Monitoring and assessment framework

This chapter is the result of the work carried out in the FF Agoras sessions along with the internal municipality work. Supported by the project’s technical partners, the municipality took the information produced on the FF session, and overlaid with the information presented in the LSAP and other technical documents produced within the project. A list of specific indicators to evaluate this action resulted from this work.

a) Indicators

The indicators system provides clear statements of the precise information needed to assess whether proposed changes have occurred, presenting itself as an essential tool in the management and evaluation of projects / actions (DGA, 2000). However, to monitor and



evaluate effectively the impact of the action, it is required to have appropriate indicators. Since specific indicators are those that can better evaluate the expected impacts of actions and their specification, their sources of information and measurement method provide the basis for action-specific monitoring and evaluation (Chaplowe, 2008).

Definition of indicators

Indicators	Description
Indicator 1 (Redaction)	Redaction of the plan (Yes/no): The indicator aims to evaluate if the waste management plan has been written and approved by the municipality.
Indicator 2 (Dates)	Achievement of the start-up and end dates (Yes/no): It has the objective to evaluate if death lines of the action have been achieved.
Indicator 3 (Stakeholders)	Number of stakeholders interviewed: This indicator aims to quantify the number of agents interviewed and consulted during the realization of the plan.
Indicator 4 (Proposals)	Number of actions approved in the plan: the indicator is going to quantify the number of actions collected in the plan.
Indicator 5 (Average budget)	Average budget of the actions with budget: It has the objective to quantify the economic effort needed to implement the actions of the Local Waste Management Plan.
Indicator 6 (Actions with budget)	Percentage of actions with budget: It has the objective to analyse the development of the actions of the plan.
Indicator 7 (Campaigns)	Awareness rising campaigns have been included? (Yes/no): The indicator wants to determine if the Local Waste Management Plan includes awareness rising actions.
Indicator 8 (Evaluation)	Evaluation measures have been included? (Yes/no): The indicator responds to the question raised previously.
Indicator 9 (Budget)	Final budget and predicted budget: The indicator measures the difference between the final cost and the initial budget.
Indicator 10 (UW Capitalization)	Percentage of UrbanWINS actions collected inside the plan: The indicator is going to assess the capitalization of UrbanWINS project inside the Local Waste Prevention Plan.
Indicator 1 (Redaction)	
Method of evaluation (Quantitative or qualitative)	The wording indicator will be evaluated qualitatively in two phases. First of all, it will be evaluated if the Local Plan for Waste Management has been written and the final version has been delivered. Secondly, the indicator will evaluate if the Plan has finally been approved by the Municipal Corporation Plenary.
Variables	Yes/No
Measurement method	Indicator is going to be measured with a technical review
Data source	Local Plan for Waste Management and minutes from Municipal Corporation Plenary.
Units	-
Frequency	At the end of the pilot action
Comments	



Indicator 2 (Dates)	
Method of evaluation (Quantitative or qualitative)	<p>The indicator is going to evaluate qualitatively (Yes / No) the achievement of the start and end dates of the action. It is established as the start date of the action on the day of signing the contract for the preparation of the Plan.</p> <p>With regard to the closing of the action, it will be evaluated if the Plan has been approved by the Plenary Assembly before the deadline established in the action calendar</p>
Variables	Dates
Measurement method	Indicator is going to be measured with a technical review
Data source	Local Plan for Waste Management and minutes from Municipal Corporation Plenary.
Units	Days
Frequency	At the beginning and the end of the pilot action
Comments	

Indicator 3 (Stakeholders)	
Method of evaluation (Quantitative or qualitative)	<p>The number of people interviewed and consult during the process of creation the Local Plan for Waste Management are going to be count. Firstly face to face agoras participants are going to be count and afterwards people contact during the wording of the plan are going to be add.</p>
Variables	People
Measurement method	Agora participants + stakeholders interview during Local Waste Management Plan wording.
Data source	Participants list and interviews
Units	-
Frequency	At the end of the pilot action
Comments	



Indicator 4 (Proposals)	
Method of evaluation (Quantitative or qualitative)	It will quantitatively assess the number of actions proposed in the Local Waste Management Plan
Variables	Number of actions
Measurement method	It is going to be assessed by counting the number of actions of the Local Waste Management Plan.
Data source	Local Waste Management Plan report
Units	-
Frequency	At the end of the wording action
Comments	

Indicator 5 (Average budget)	
Method of evaluation (Quantitative or qualitative)	The indicator will evaluate the average budget of the budgeted actions included in the report of the Local Plan for Waste Management in order to quantitatively evaluate the average economic effort necessary for the implementation of the plan.
Variables	Average budget of the budgeted actions included in the report of the Local Plan for Waste Management
Measurement method	It will be measured by calculating the average cost of the budgeted actions
Data source	Local Plan for Waste Management report
Units	-
Frequency	At the end of the wording action
Comments	



Indicator 6 (Actions with budget)	
Method of evaluation (Quantitative or qualitative)	The indicator will evaluate the percentage of actions included in the memory of the Local Plan for Waste Management that contain a budget in order to identify the degree of development of the actions carried out.
Variables	With budget/ without budget
Measurement method	It will be measured by calculating the percentage of the actions of the Plan that have been budgeted
Data source	Local Plan for Waste Management report
Units	-
Frequency	At the end of the wording action
Comments	

Indicator 7 (Campaigns)	
Method of evaluation (Quantitative or qualitative)	It will be evaluated qualitatively if awareness campaigns have been included in the actions included in the report of the Local Plan for Waste Management, responding to the question: "Has awareness campaigns been included?"
Variables	Yes/no
Measurement method	It will be measured by analysing the actions of the final document of the Local Plan for Waste Management.
Data source	Local Plan for Waste Management report
Units	-
Frequency	At the end of the pilot action
Comments	



Indicator 8 (Evaluation)	
Method of evaluation (Quantitative or qualitative)	It will be evaluated qualitatively if the Local Plan for Waste Management contains measures of evaluation of the plan itself. The assessment method consists in answering the question: "have you included evaluation measures?"
Variables	Yes/no
Measurement method	It will be measured by the analysis of the final document of the Local Plan for Waste Management.
Data source	Local Plan for Waste Management report
Units	-
Frequency	At the end of the pilot action
Comments	

Indicator 9 (Budget)	
Method of evaluation (Quantitative or qualitative)	The indicator will quantitatively evaluate the difference between the final cost and the budget foreseen for the writing of the memory of the Local Plan for Waste Management.
Variables	Foreseen budget and final budget
Measurement method	It will be evaluated analysing the differences between foreseen budget and final cost
Data source	Foreseen budget and invoice
Units	Euros
Frequency	At the procurement of the action and at the end of the action
Comments	



Indicator 10 (UW Capitalization)	
Method of evaluation (Quantitative or qualitative)	The indicator quantitatively analyses the capitalization of the UrbanWINS project within the Local Waste Management Plan through the incorporation of the actions defined in a participatory manner and included in the Local Action Plan for Strategic Action (LSAP). In order to evaluate them, the percentage of actions from LSAP included in the report of the Local Plan for Waste Management will be calculated, excluding those corresponding to the area of prevention, as these will be included in the Local Prevention Plan of waste.
Variables	Actions
Measurement method	Percentage of LSAP actions (excluding prevention actions) included in Local Plan for Waste Management.
Data source	Local Plan for Waste Management Local Strategic Action Plan (LSAP)
Units	-
Frequency	At presenting the draft and final document
Comments	

b) Evaluation timeline

The final evaluation itself is not enough to measure the impact and effectiveness of the action, so it is important to include monitoring periods (UNDP, 2009), in the table below the timeframe to evaluate each indicator is presented along the implementation period.

2.1.3. Baseline

Baseline data establishes a foundation from which it is possible to measure change. Without a baseline data, it is very difficult to measure change over time or to monitor and evaluate. Through baseline data, progress can be measured against the situation that prevailed before an intervention (UNDP, 2009; Chaplowe, 2008).

Therefore, the indicators set through a baseline study are used later as reference points to demonstrate that an objective of the action has been achieved and that some sort of change has occurred.

Characterisation of the reference situation (baseline)

General: The city of Manresa does not have a Local Plan for Prevention of and Management. At the regional level, there is the General Program for the Prevention and Management of Waste and Resources of Catalonia 2013-2020 (PRECAT20), which defines the policies and strategies for management and prevention of waste at the Catalan level.



Parameters to be monitored:

Indicators	Baseline
Indicator 1	Manresa does not have a Local Plan for Waste Management.
Indicator 2	The period of start of the pilot test is between July 1, 2018 and April 30, 2019.
Indicator 3	Several agoras have been organized in which different agents had been in touch.
Indicator 4	-
Indicator 5	-
Indicator 6	-
Indicator 7	No
Indicator 8	No
Indicator 9	The foreseen budget is 12.000€.
Indicator 10	Local Strategic Action Plan (LSAP) is available with 20 actions

2.1.4. Expected results and targets

In order to have a more efficient evaluation it is highly relevant that the targets are well established. Therefore, this subtopic defines the targets to be achieved considering the reference situation:

Indicators	Baseline	Target 1	Target 2	Final target
Indicator 1	No	Written	Approved	Written and approved
Indicator 2	Start 1-7-2018			To end before 30-4-2019
Indicator 3	UW agoras	To make 15 consults with stakeholders		To make 100 consults (including UW)
Indicator 4	0			30 actions
Indicator 5	-			-
Indicator 6	0%			80%
Indicator 7	No			Yes
Indicator 8	No			Yes
Indicator 9	12.000€			Not to overcome 12.000€
Indicator 10	0			85% except prevention actions



2.2. Action 2: Environmental information and training for singular producers

2.2.1. Action description

General information:

- a) **General description:** Action consists on training and informing singular producers with the objective of creating awareness and explains how to manage waste correctly.

In order to implement the action a communication and awareness rising plan has to be developed in which:

- Users of actual door to door collection system explain their experience and defend the system.
- Inform workers with educators who visited retail trade shops door to door.
- Target shop owners in order to inform them of the consequence of bad practises.
- Elaborate a practical guideline which explains the service in an easy and visual way.
- Clearly explain:
 - Practical issues as collection schedule, waste streams collected...
 - Practical advises to ease change to new system.
- Generate shared reflexion spaces to share doubts and generate collective solutions to face up with problems or improve the service.
- Work with trade associations, companies and economy promotion department and share events with them.

This action is complementary with door to door collection for singular producers.

UrbanWINS pilot phase will be focused on rising awareness on the waste problems and the advantages of an organized and classified waste.

- b) **Type of action:** Awareness

- c) **Objectives of the action:**

- Goal:** Carry out a deeply diagnosis of singular producers and the waste that generate in the main commercial sectors.
- Specific objectives:**
 - Improve waste management service offer to singular producers
 - Increase quantity and quality of materials collect from singular producers
 - Define and action plan which includes door to door, eco-labels and payment by generation



- iv. Improve results from management of waste producers
- v. Engage citizenship and trade to take their part of responsibility for waste prevention and management
- vi. Change habits related with waste prevention and management
- d) **Expected outputs:** Campaign materials, visits to establishments, and impact report of the campaign
- e) **Urban flows affected:** Waste
- f) **Waste streams addressed:** Mainly: paper, cardboard, plastic packaging, biowaste, glass and non-sorted waste.

Implementation information:

- g) **Expected starting date of the action:** (2018/07/01)
- h) **Expected closing date of the action:** (2019/04/30)
- i) **Implementation area:** Manresa
- j) **Target audience:** Commercial sector
- k) **Resources**
 - i. **Financial resources:** 10.000€
 - ii. **Human resources:** 2 municipal officers and consultants
- l) **Stakeholders**
 - i. **Stakeholders involved in the implementation:** Ajuntament de Manresa and consultancy enterprise
 - ii. **Stakeholders affected by the implementation:** Singular producers
- m) **Critical Factors:**
 - i. Reservations coming from trade owners
- n) **Action timeline:**

	Jun 2018	Jul 2018	Ago 2018	Sep 2018	Oct 2018	Nov 2018	Des 2018	Jan 2019	Feb 2019	Mar 2019
Design										
Execution										
Closing and evaluation										

- o) **Additional information and considerations:**



2.2.2. Monitoring and assessment framework

This chapter is the result of the work carried out in the FF Agoras sessions along with the internal municipality work. Supported by the project's technical partners, the municipality took the information produced on the FF session, and overlaid with the information presented in the LSAP and other technical documents produced within the project. A list of specific indicators to evaluate this action resulted from this work.

a) Indicators

The indicators system provides clear statements of the precise information needed to assess whether proposed changes have occurred, presenting itself as an essential tool in the management and evaluation of projects / actions (DGA, 2000). However, to monitor and evaluate effectively the impact of the action, it is required to have appropriate indicators. Since specific indicators are those that can better evaluate the expected impacts of actions and their specification, their sources of information and measurement method provide the basis for action-specific monitoring and evaluation (Chaplowe, 2008).

Definition of indicators

Indicators	Description
Indicator 1 (Producers)	Number of singular producers visited: the indicator will measure the number of establishments visited during the campaign
Indicator 2 (Users)	Number of users of the organic service: the indicator will measure the number of users of the service before and after performing the campaign
Indicator 3 (People trained)	Number of people trained: the indicator wants to evaluate the number of people who has been inform during visits to shops
Indicator 4 (Differential of waste collected)	Differential of tonnes of organic matter and cardboard collected from the singular producers: the indicator wants to quantify the increase in waste collected thanks to the campaign
Indicator 5 (Exit)	The user knows the service (Yes/no): the indicator aims to evaluate if potential users know the service
Indicator 6 (Inadequate waste)	Percentage of inadequate waste start/end: it aims to evaluate the impact of the campaign in the inadequate waste in commercial bio-waste collection.
Indicator 7 (Discharges outside schedule)	Number of waste discharges outside schedule: the indicator evaluates the number of discharges outside the hours established in the collection circuits in which the campaign is targeted
Indicator 8 (Materials)	Has material been edited? (Yes/no): The indicator wants to evaluate whether support material has been edited for the campaign
Indicator 9 (Budget)	Final budget and predicted budget: the indicator measures the difference between the final cost and the initial budget.



Characterisation of each indicator

Indicator 1 (Producers)	
Method of evaluation (Quantitative or qualitative)	The indicator quantifies the number of establishments visited during the campaign. It will differentiate between the user establishments of the commercial card collection service and those of commercial organic. In the case of a visit where you inform about the two collection circuits, it will be double. The indicator will be carried out during the implementation of the campaign and will conclude with the final evaluation.
Variables	Biowaste collection circuit visits and cardboard collection circuit visits
Measurement method	Biowaste collection circuit visits + cardboard collection circuit visits
Data source	Bio-waste campaign
Units	-
Frequency	Every month and at the end of the action
Comments	

Indicator 2 (Users)	
Method of evaluation (Quantitative or qualitative)	The indicator quantifies the change in the number of users in the door-to-door collection service from commercial organic, taking as a starting point the state of the art before beginning the campaign and as a final point the number of users when finalizing the campaign. New users captured through the campaign would also be counted. This differentiated approach allows measuring the efficiency of the campaign excluding the error derived from factors external to the campaign such as commercial instability.
Variables	Changes in the number of users (Final - Initial) New users engaged during the campaign
Measurement method	The initial users will be identified through the data of the service, the final users will correspond to the initials plus the ups and downs. New users will be measured during the implementation of the campaign
Data source	Internal data and campaign
Units	-
Frequency	Every month and at the end of the action
Comments	



Indicator 3 (People trained)	
Method of evaluation (Quantitative or qualitative)	<p>The indicator evaluates quantitatively the number of people formed through the implementation of the campaign. It is defined as a trained person who listens attentively to the informant throughout the visit. These may vary depending on the establishment.</p> <p>In the case of establishments reporting the 2 collection circuits, it will double the number of people informed, since the same user has been informed of the 2 circuits.</p> <p>The indicator will also differentiate which circuit corresponds to the interpellated people.</p>
Variables	<p>Trained users of the bio-waste commercial collection service</p> <p>Trained users of cardboard commercial collection service</p>
Measurement method	The educator who makes the visits will count the number of people per establishment
Data source	Campaign
Units	-
Frequency	During the implementation period
Comments	

Indicator 4 (Differential of waste collected)	
Method of evaluation (Quantitative or qualitative)	<p>The indicator evaluates the differential of tonnes collected between the beginning and the end of the campaign. In the case of the commercial cardboard, the amount of waste collected daily by weighing the truck will be evaluated and compared to the data from the previous year. The effect of the economic context will be assessed by interpreting the data.</p> <p>In the case of the commercial bio-waste collection, the midday collection circuit will be used as a sample using the same procedure as in the case of the commercial carton. In addition, specific weights will be carried out of the main generators of the night circuit.</p>
Variables	<p>Tonnes of commercial cardboard</p> <p>Tonnes of commercial bio-waste</p>
Measurement method	By the daily data from the weighing of the collection vehicle when entering the recycling plant.
Data source	UTE SM and Consorci del Bages for the waste management
Units	Tonnes (Tn)
Frequency	During the implementation period
Comments	



Indicator 5 (Exit)	
Method of evaluation (Quantitative or qualitative)	This indicator allows the qualitative evaluation if potential users know the service.
Variables	Yes/No
Measurement method	During field visit to the establishments
Data source	Door to door visits
Units	-
Frequency	During the implementation period
Comments	

Indicator 6 (Inadequate waste)	
Method of evaluation (Quantitative or qualitative)	The improper indicator wants to quantitatively assess the percentage of improper waste in the commercial organic circuit at the beginning of the campaign. In order to determine the starting point and the final point, the characterisations that are carried out quarterly will be used as a reference.
Variables	% Inadequate waste
Measurement method	By analysis done during every 3 months
Data source	Analysis done every 3 months
Units	-
Frequency	Every 3 months
Comments	



Indicator 7 (Discharges outside schedule)	
Method of evaluation (Quantitative or qualitative)	The indicator quantitatively evaluates the number of discharges outside the established hours. It is defined as out of hours to deposit the carton or the organic container in the inadequate schedule.
Variables	Discharges
Measurement method	Through the data taken by the operators that carry out the collection
Data source	Enterprise in charge of waste collection
Units	-
Frequency	During the implementation period
Comments	

Indicator 8 (Materials)	
Method of evaluation (Quantitative or qualitative)	The indicator measures qualitatively in response to the question: "Has the material been edited? (Yes / No) "If support material has been created in the campaign.
Variables	Yes/No
Measurement method	By technical review
Data source	Action
Units	-
Frequency	At the start of the door to door visits
Comments	



Indicator 9 (Budget)	
Method of evaluation (Quantitative or qualitative)	The indicator will quantitatively evaluate the difference between the final cost and the budget foreseen for the writing of the memory of the Local Plan for Waste Management.
Variables	Foreseen budget and final budget
Measurement method	It will be evaluated analysing the differences between foreseen budget and final cost
Data source	Foreseen budget and invoice
Units	Euros
Frequency	At the procurement of the action and at the end of the action
Comments	

b) Evaluation timeline

The final evaluation itself is not enough to measure the impact and effectiveness of the action, so it is important to include monitoring periods (UNDP,2009), in the table below the timeframe to evaluate each indicator is presented along the implementation period.

	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8
Indicator 1								
Indicator 2								
Indicator 3								
Indicator 4								
Indicator 5								
Indicator 6								
Indicator 7								
Indicator 8								
Indicator 9								

2.2.3. Baseline

Baseline data establishes a foundation from which it is possible to measure change. Without a baseline data, it is very difficult to measure change over time or to monitor and evaluate. Through baseline data, progress can be measured against the situation that prevailed before an intervention (UNDP, 2009; Chaplowe, 2008).

Therefore, the indicators set through a baseline study are used later as reference points to demonstrate that an objective of the action has been achieved and that some sort of change has occurred.



Characterisation of the reference situation (baseline)

General: The city of Manresa has a long commercial tradition that materializes in a commercial sector organized in various areas. Due to the current changing economic context, in recent years, commercial instability has increased, which hinders traders' commitment to recycling. At present, the commercial waste collection service is available at the door of organic waste with approximately 100 producers and a door collection service to the commercial cardboard port in the main establishments of the city.

Parameters to be monitored:

Indicators	Baseline
Indicator 1	Any establishment visited
Indicator 2	Less than 100 users
Indicator 3	Any people form
Indicator 4	224'68 Tn of commercial bio-waste (any 2017) 446'36 Tn of commercial cardboard (any 2017)
Indicator 5	In the case of commercial bio-waste service users should know how the system works as they have the container, Regarding the commercial cardboard, due to high commercial instability, the degree of knowledge of the service will be lower. Still, it is expected that 4 out of every 5 merchants will know about it.
Indicator 6	The last characterisation available prior to the implementation of the action is established as the starting point
Indicator 7	There are no previous data, but it will be evaluated at the beginning and end of the campaign
Indicator 8	Previously, material has been edited for other campaigns
Indicator 9	The initial budget set for the action is 15,000€

2.2.4. Expected results and targets

In order to have a more efficient evaluation it is highly relevant that the targets are well established. Therefore, here is defined the targets to be achieved considering the reference situation:



Indicators	Baseline	Target 1	Target 2	Final target
Indicator 1	0 establishments visited	700 visits (cardboard)	150 visits (bio-waste)	850 visits
Indicator 2	Less than 100 users	Maintain 75 initial users	Engage 25 new users	100 active and engaged users
Indicator 3	0 people trained	900 people trained cardboard	200 people trained bio-waste	1100 people trained
Indicator 4	446,36 tonnes of commercial cardboard 224,68 tonnes of commercial bio-waste	To rise up a 5% the commercial bio-waste collection in comparison to last year	To rise up a 5% the commercial cardboard collection in comparison to last year	To rise up a 5% the commercial cardboard and commercial bio-waste collection in comparison to last year
Indicator 5	100% theoretical	100% commercial bio-waste	100% commercial cardboard	
Indicator 6	Last characterisation			To maintain inadequate waste below 5%
Indicator 7	Previous data			To identify the number of discharges
Indicator 8	Previously edited material			Edition of material
Indicator 9	15.000€			+/- 20%

2.3. Action 3: Disseminate and analyse resource, waste and sub products flow in order to explore new business models

2.3.1. Action description

General information:

- a) **General description:** The action consists on realizing networking sessions with the aim of detecting new business opportunities with the aim of inducing companies to generate synergies, exchange and reuse materials, etc... following the idea of waste as a resource.



The action also includes the analysis of producers and agents to explore new business models inside circular economy framework. Experience coming from other spaces and agents of the city could be used as “Symbiosi” project which is develop in Bufalvent industrial park.

In a second phase, the action is going to focus on improving alliances between technical centres, universities and companies.

b) Type of action: Voluntary

c) Objectives of the action:

i. Goal:

- i. Reduce the amount of packages generated
- ii. Promote reutilization by improving the quality of materials to ease reutilization

ii. Specific objectives:

- i. Promote reutilization by improving the quality of materials to ease reutilization
- ii. Increase recovery of objects by repairing and exchange platforms
- iii. To foster development of business models which have the objective of enlarging life of products

d) Expected outputs: The implementation of the action is expected to define new business proposals within the framework of the circular economy, and implement a project.

e) Urban flows affected: Waste

f) Waste streams addressed: Municipal waste and sub products

Implementation information:

g) Expected starting date of the action: (2018/07/01)

h) Expected closing date of the action: (2019/04/30)

i) Implementation area: Manresa

j) Target audience: Citizenship

k) Resources

- i. **Financial resources:** 15.000€
- ii. **Human resources:** 2 municipal officers and consultants

l) Stakeholders

- i. **Stakeholders involved in the implementation:** Ajuntament de Manresa, Consorci del Bages per a la gestió de residues and consultancy enterprise
- ii. **Stakeholders affected by the implementation:** Local stakeholders, citizenship, enterprises

m) Critical Factors:

- i. Lack of interest by enterprises



ii. Industrial secret

n) Action timeline:

	Jun 2018	Jul 2018	Ago 2018	Sep 2018	Oct 2018	Nov 2018	Des 2018	Jan 2019	Feb 2019	Mar 2019
Idea contest										
Design										
Implementation										
Closing and evaluation										

o) Additional information and considerations:

2.3.2. Monitoring and assessment framework

This chapter is the result of the work carried out in the FF Agoras sessions along with the internal municipality work. Supported by the project's technical partners, the municipality took the information produced on the FF session, and overlaid with the information presented in the LSAP and other technical documents produced within the project. A list of specific indicators to evaluate this action resulted from this work.

a) Indicators

The indicators system provides clear statements of the precise information needed to assess whether proposed changes have occurred, presenting itself as an essential tool in the management and evaluation of projects / actions (DGA, 2000). However, to monitor and evaluate effectively the impact of the action, it is required to have appropriate indicators. Since specific indicators are those that can better evaluate the expected impacts of actions and their specification, their sources of information and measurement method provide the basis for action-specific monitoring and evaluation (Chaplowe, 2008).

Definition of indicators

Indicators	Description
Indicator 1 (Dates)	Achievement of the start-up and end dates (Yes/no): It has the objective to evaluate if death lines of the action have been achieved.
Indicator 2 (Perception)	Degree of satisfaction of the participants: the indicator evaluates the degree of satisfaction of the participants on the action, using a survey
Indicator 3 (Project implementation)	Project implementation (Yes/No): it is going to be evaluated if some projects have been implemented
Indicator 4 (Agents)	Number of agents put in contact: the indicator measures the number of agents which participate in the action.
Indicator 5 (Projects)	Number of project proposals presented: it aims to assess the number of proposals presented.



Indicator 6 (Logistics)	Degree of satisfaction of participants about logistics: It is going to assess the satisfaction of participants towards organization of the event (catering...)
Indicator 7 (Campaign)	Number of impacts in media: it has the objective to assess the repercussion of the event in the media and the social networking sites.
Indicator 8 (Projects evaluation)	Projects evaluation by the board: it aims to assess the suitability and work done by the participants in the event
Indicator 9 (Cooperation)	Number of projects presented between several companies: aims to quantify the synergies created between the agents of the territory
Indicator 10 (Budget)	Final budget and predicted budget: the indicator measures the difference between the final cost and the initial budget.

Characterisation of each indicator

Indicator 1 (Dates)	
Method of evaluation (Quantitative or qualitative)	<p>The indicator is going to evaluate qualitatively (Yes / No) the achievement of the start and end dates of the action. It is established as the start date of the action on the day of signing the contract for the preparation of the Plan.</p> <p>With regard to the closing of the action, it will be evaluated if the Plan has been approved by the Plenary Assembly before the deadline established in the action calendar</p>
Variables	Dates
Measurement method	Indicator is going to be measured with a technical review
Data source	Local Plan for Waste Management and minutes from Municipal Corporation Plenary.
Units	Days
Frequency	At the beginning and the end of the pilot action
Comments	



Indicator 2 (Perception)	
Method of evaluation (Quantitative or qualitative)	The indicator will qualitatively evaluate the degree of satisfaction of the degree of satisfaction of the participants with the action through a survey. This will carry out the following questions: type of agent; number of contacts made; number of ideas arisen; which he has missed; strong points of activity; valuation of the activity.
Variables	Participants satisfaction
Measurement method	By a paper survey at the end of the main event of the action
Data source	Survey results
Units	-
Frequency	During the main event
Comments	The collection of data can be done jointly with the indicators 2 and 6

Indicator 3 (Project implementation)	
Method of evaluation (Quantitative or qualitative)	The indicator evaluates qualitatively if any of the projects submitted to the competition will be implemented.
Variables	Yes/No
Measurement method	By monitoring the project
Data source	The project presented
Units	-
Frequency	At the end of the action
Comments	



Indicator 4 (Agents)	
Method of evaluation (Quantitative or qualitative)	The indicator quantitatively evaluates the number of synergies created between agents.
Variables	Attendance
Measurement method	The number of attendants in the event is going to be count.
Data source	Participant list
Units	-
Frequency	During the main event and at the end of the action
Comments	

Indicator 5 (Projects)	
Method of evaluation (Quantitative or qualitative)	The indicator counts the number of project proposals presented
Variables	Number of proposals
Measurement method	By the project proposals
Data source	Actions
Units	-
Frequency	At the end of the action
Comments	

Indicator 6 (Logistics)	
Method of evaluation (Quantitative or qualitative)	The indicator will assess qualitatively the degree of satisfaction of the participants in the logistics of the event (space, catering, etc.) through a survey.
Variables	Satisfaction of participants
Measurement method	Using a paper survey at the end of the main event of the action
Data source	Survey results
Units	-
Frequency	During the main event
Comments	The collection of data can be done jointly with the indicators 2 and 6



Indicator 7 (Campaign)	
Method of evaluation (Quantitative or qualitative)	The indicator wants to quantify the impact of the action on the media and on social networks. In order to do this it will count the number of news in the media and social networks with the label of the action.
Variables	News in press Post in social networking sites
Measurement method	Number of news in press Number of post in social networking sites with event hashtag
Data source	Press and social networking sites
Units	-
Frequency	During the implementation of the action
Comments	

Indicator 8 (Projects evaluation)	
Method of evaluation (Quantitative or qualitative)	The indicator will evaluate the quality of the proposals presented by the analysis of the average score granted by board to the set of the proposals of projects.
Variables	Projects punctuation
Measurement method	It will be assess by analysing the average score of the different proposals will be made
Data source	Proposal evaluation by the evaluation panel
Units	-
Frequency	After the realization of the event
Comments	



Indicator 9 (Cooperation)	
Method of evaluation (Quantitative or qualitative)	The objective of the indicator is to evaluate the number of projects presented between different companies or agents in order to quantify the synergies between the different agents of the territory.
Variables	Projects, stakeholders
Measurement method	The number of projects presented with the participation of two or more agents will be counted
Data source	Participant list of the event
Units	-
Frequency	After the realization of the event
Comments	

Indicator 10 (Budget)	
Method of evaluation (Quantitative or qualitative)	The indicator will quantitatively evaluate the difference between the final cost and the budget foreseen for the writing of the memory of the Local Plan for Waste Management.
Variables	Foreseen budget and final budget
Measurement method	It will be evaluated analysing the differences between foreseen budget and final cost
Data source	Foreseen budget and invoice
Units	Euros
Frequency	At the procurement of the action and at the end of the action
Comments	

b) Evaluation timeline

The final evaluation itself is not enough to measure the impact and effectiveness of the action, so it is important to include monitoring periods (UNDP,2009), in the table below the timeframe to evaluate each indicator is presented along the implementation period.



	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8
Indicator 1								
Indicator 2								
Indicator 3								
Indicator 4								
Indicator 5								
Indicator 6								
Indicator 7								
Indicator 8								
Indicator 9								
Indicator 10								

2.3.3. Baseline

Baseline data establishes a foundation from which it is possible to measure change. Without a baseline data, it is very difficult to measure change over time or to monitor and evaluate. Through baseline data, progress can be measured against the situation that prevailed before an intervention (UNDP, 2009; Chaplowe, 2008).

Therefore, the indicators set through a baseline study are used later as reference points to demonstrate that an objective of the action has been achieved and that some sort of change has occurred.

Characterisation of the reference situation (baseline)

General: In the city of Manresa there are previous experiences in the framework of the circular economy. Of these, the project of industrial symbiosis initiated in the industrial estate of Bufalvent especially stands out. In the framework of this initiative, companies come together to reuse materials and reduce the costs of waste management. In addition, in the city of Manresa we find the key actors to develop projects of circular economy.

Parameters to be monitored:

Indicators	Baseline
Indicator 1	The period of start of the pilot phase is between July 1, 2018 and April 30, 2019.
Indicator 2	-
Indicator 3	-
Indicator 4	-
Indicator 5	-
Indicator 6	-
Indicator 7	-
Indicator 8	-
Indicator 9	-
Indicator 10	The initial budget is 15.000€



2.3.4. Expected results and targets

In order to have a more efficient evaluation it is highly relevant that the targets are well established. Therefore, this subtopic defines the targets to be achieved considering the reference situation:

Indicators	Baseline	Target 1	Target 2	Final target
Indicator 1	Start 1-7-2018			To end before 30-4-2019
Indicator 2	-			85% of satisfaction
Indicator 3	0 projects implemented			Implementation of 1 project
Indicator 4	Previous contacts			50 stakeholders
Indicator 5	Year			3 projects
Indicator 6	-			85% of satisfaction
Indicator 7	UW impacts	2 press releases	30 post	2 news and 30 post
Indicator 8	-			More than 65%
Indicator 9	-			2 projects
Indicator 10	15.000€			+/- 20%

3. Resources for monitoring and evaluation

To ensure effective and quality monitoring and evaluation, it is critical to set aside adequate financial and human resources (UNDP, 2009; Chaplowe, 2008).

Resources	Financial	Human
Action 1	230€	10 h
Action 2	920€	40h
Action 3	391€	17h



4. Measures to overcome the Critical Factors

Critical factors identified connected to an action and verified during its implementation (or even at the end), should have corrective measures applied to overcome them and obtain the expected results.

Action 1	Action 2	Action 3
Public procurement procedures: in order to overcome this barrier, legal services have been consulted. Political constrict: there is the necessary political support	Reluctance by traders: an external company will be outsourced.	Lack of interest on the part of companies and industrial secret: this difficulty will be overcome with the support of the city's promotion service, charged with interacting with companies.

5. Synthesis

Action	Indicators	Baseline	Objective 1 (Optional)	Objective 2 (Optional)	Objective final
Creation of a local plan for waste management	1 Redaction	No	Written	Approved	Written and approved
	2 Dates	Start 1-7-2018			To end before 30-4-2019
	3 Stakeholders	UW agoras	To make 15 consults with stakeholders		To make 100 consults (including UW)
	4 Proposals	0			30 actions
	5 Average budget	-			-
	6 Actions with budget	0%			80%
	7 Campaigns	No			Yes
	8 Evaluation	No			Yes
	9 Budget	12.000€			Not to overcome 12.000€
	10 UW Capitalization	0			85% except prevention actions
Environmental information	1 Producers	0 establishments visited	700 visits (cardboard)	150 visits (bio-waste)	850 visits



and training for singular producers	2 Users	Less than 100 users	Maintain 75 initial users	Engage 25 new users	100 active and engaged users
	3 People trained	0 people trained	900 people trained cardboard	200 people trained bio-waste	1100 people trained
	4 Differential of waste collected	446,36 tonnes of commercial cardboard 224,68 tonnes of commercial bio-waste	To rise up a 5% the commercial bio-waste collection in comparison to last year	To rise up a 5% the commercial cardboard collection in comparison to last year	To rise up a 5% the commercial cardboard and commercial bio-waste collection in comparison to last year
	5 Exit	100% theoretical	100% commercial bio-waste	100% commercial cardboard	
	6 Inadequate waste	Last characterisation			To maintain inadequate waste below 5%
	7 Discharges outside schedule	Previous data			To identify the number of discharges
	8 Materials	Previously edited material			Edition of material
	9 Budget	15.000€			+/- 20%
	Disseminate and analyse resource, waste and sub products flow in order to explore new business models	1 Dates	Start 1-7-2018		
2 Perception		-			85% of satisfaction
3 Project implementation		0 projects implemented			Implementation of 1 project
4 Agents		Previous contacts			50 stakeholders
5 Projects		Year			3 projects
6 Logistics		-			85% of satisfaction
7 Campaign		UW impacts	2 press releases	30 post	2 news and 30 post
8 Projects evaluation		-			More than 65%
9 Cooperation		-			2 projects
10 Budget		15.000€			+/- 20%





6. References

UNDP. (2009). HANDBOOK ON PLANNING, MONITORING AND EVALUATING FOR DEVELOPMENT RESULTS. United Nations Development Programme.

OECD (2006). Guidelines for Programme Design, Monitoring and Evaluation. Organisation for Economic Co-operation and Development. Available in: www.oecd.org/derec/guidelines.htm

Chaplowe, S. (2008). Monitoring and Evaluation Planning. Guidelines and Tools. American Red Cross.

DGA (2000). Proposta para um Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável. Direção Geral do Ambiente.

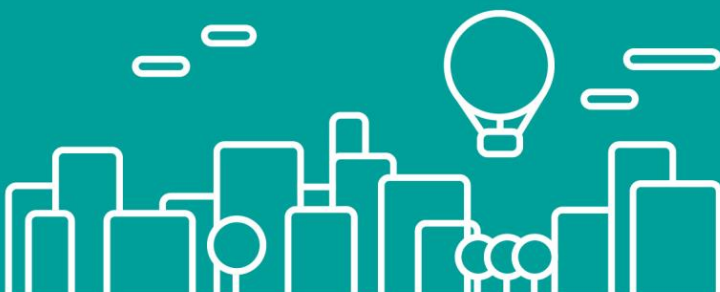




Pla d'Avaluació - Versió en català

Accions pilot UrbanWINS

Manresa



Continguts

1. Context	2
2. Pla d'avaluació	3
2.1. Acció 1: Redactar el Pla Local de Gestió de Residus	4
2.1.1. Descripció de l'acció	4
2.1.2. Marc d'anàlisi i monitoreig	5
a) Indicadors	5
b) Cronograma d'avaluació	11
2.1.3. Punt de partida	11
2.1.4. Resultats esperats i objectius	12
2.2. Acció 2: Conscienciar als productors singulars de residus sobre la conveniència de minimitzar i reciclar, i informar acuradament del servei de recollida porta a porta.....	13
2.2.1. Descripció de l'acció	13
2.2.2. Marc d'anàlisi i monitoreig	15
a) Indicadors	15
b) Cronograma d'avaluació	20
2.2.3. Punt de partida	20
2.2.4. Resultats esperats i objectius	21
2.3. Acció 3: Difondre i analitzar fluxos de recursos, residus i subproductes per explorar nous models de negoci	22
2.3.1. Descripció de l'acció	22
2.3.2. Marc d'anàlisi i monitoreig	23
a) Indicadors	23
b) Cronograma d'avaluació	28
2.3.3. Punt de partida	28
2.3.4. Resultats esperats i objectius	29
3. Recursos per al monitoratge i l'avaluació	30
4. Mesures per superar els factors crítics	30
5. Síntesi	31
6. Referències	32



1. Context

UrbanWINS “Urban metabolism accounts for building Waste Management Innovative Networks and Strategies” és un projecte europeu finançat amb fons del programa Horizon 2020 (WASTE-6b-2015). S’inicià el juny de 2016 i té una durada prevista de 36 mesos.

L’UrbanWINS s’està duent a terme mitjançant un consorci de 27 socis de 7 països europeus (Àustria, Itàlia, Romania, Portugal, Espanya, Suècia i Alemanya). Un dels objectius principals del projecte és provar, desenvolupar i implementar plans estratègics eco-innovadors per a la gestió i prevenció de residus en 8 ciutats pilot, essent Manresa una d’elles. Amb la intenció de desenvolupar aquests plans, les ciutats pilot van seleccionar 3 accions pilot que s’implementaran a cadascun dels municipis, amb un fort component de participació. Avaluat l’eficàcia i l’impacte de l’aplicació d’aquestes accions permetrà avaluar la seva sostenibilitat i transferibilitat i, per tant, el seu potencial per integrar el Pla Estratègic i les bones pràctiques d’UrbanWINS a la ciutat.

L’avaluació és una eina per millorar les polítiques de futur i intervencions, ja que proporciona informació creïble i útil, permetent la incorporació de les lliçons apreses en els processos de presa de decisions (OCDE, 2006). Cada avaluació s’ha de planificar, i s’han d’elaborar els termes de referència, a fi de (PNUD, 2009):

- definir el propòsit i l’abast de l’avaluació, inclosa la identificació dels usuaris dels resultats
- descriure els mètodes utilitzats per a l’avaluació
- identificar la normativa que ha de complir el projecte
- determinar els recursos i temps requerits per completar l’avaluació

El Pla d’Avaluació sorgeix d’aquest context, creant una base per avaluar l’impacte i el desenvolupament d’accions seleccionades per a ser implementades com a Accions Pilots al municipi de Manresa. Aquest document pretén ser un punt de referència per a l’avaluació final de les accions pilot que es duren a terme al municipi durant el període comprès entre l’1 de juliol i el 2018 fins al 30 d’abril de 2019, en el context del projecte UrbanWINS. A més, les accions pilot que compleixin els criteris de les millors pràctiques s’inclouran en el kit d’eines per als responsables de la presa de decisions, amb l’objectiu de millorar les polítiques relacionades amb la prevenció i gestió de residus.

A la ciutat de Manresa es van escollir les següents accions: redactar el Pla Local de Gestió de Residus; conscienciar als productors singulars de residus sobre la conveniència de minimitzar i reciclar, i informar acuradament del servei de recollida porta a porta; difondre i analitzar fluxos de recursos, residus i subproductes per explorar nous models de negoci. La selecció d’aquestes tres accions que avaluarà aquest pla ha estat realitzada mitjançant la participació ciutadana, estructurada en quatre fases. A Manresa, el procés de participació ciutadana va començar amb la realització de les àgores presencials durant el mes de juny de 2017.



La primera fase tenia l'objectiu d'identificar i analitzar les accions per incloure-les al Marc de Planificació Estratègica (SPF). La ciutat va identificar un mínim de 3 prioritats en temes ambientals, relacionades amb el consum de recursos i la prevenció de residus. Tenint en compte els factors presents i aplicant l'anàlisi DPSIR simplificada (*driving forces -pressure -state - impacts - response*; forces conductores - pressió - estat- impactes - resposta) fou possible obtenir una llista preliminar d'accions. Aquestes van ser analitzades mitjançant un DAFO participatiu (Debilitats, Amenaces, Fortaleses i Oportunitats) i l'anàlisi TOWS (Amenaces, Oportunitats, Debilitats i Fortaleses). Aquesta darrera és una tècnica que posa l'accent en les oportunitats i amenaces externes tot analitzant els punts forts i les debilitats internes. Com a resultat s'han obtingut les accions que s'inclouran al Marc de Planificació Estratègica (SPF). En una segona fase, els participants van seleccionar 6 accions provinents del SPF després de realitzar una anàlisi detallada d'aquestes. A continuació, els participants van avaluar les accions mitjançant una metodologia comparativa tenint en compte el tipus d'acció (voluntària, reguladora o de sensibilització) i finalment foren seleccionades les tres primeres accions que s'implementaran al municipi de Manresa.

Posteriorment, la Fase 4 va contribuir al desenvolupament d'aquest pla d'avaluació, per la qual cosa es va animar els participants a identificar, per a cada una de les accions escollides, les pautes sobre què cal avaluar, com i quan.

Per tant, aquest pla es va desenvolupar a partir dels resultats obtinguts de les àgores presencials que es van realitzar a Manresa, juntament amb el treball intern realitzat pel municipi i l'equip tècnic del projecte.

Per aconseguir que el pla sigui eficaç, és important enquadrar l'avaluació mitjançant la caracterització de la situació inicial, aclarir l'objectiu d'avaluació, definir adequadament els criteris i indicadors que s'apliquen, i els mètodes de recollida de dades resultants d'aquesta avaluació (PNUD, 2009). Per complir aquests requisits, el pla d'avaluació de l'Ajuntament de Manresa està estructurat per accions pilot, cadascuna composta per 4 temes principals: Descripció de l'acció; Marc de seguiment i avaluació; Línia de base; Recursos per al seguiment i l'avaluació.

2. Pla d'avaluació

Aquest capítol informa sobre les directrius per controlar i avaluar les accions pilot que ha d'implementar el municipi de Manresa:

- Acció 1: Redactar el Pla Local de Gestió de Residus
- Acció 2: Conscienciar als productors singulars de residus sobre la conveniència de minimitzar i reciclar i informar acuradament del servei de recollida porta a porta
- Acció 3: Difondre i analitzar fluxos de recursos, residus i subproductes per explorar nous models de negoci



2.1. Acció 1: Redactar el Pla Local de Gestió de Residus

2.1.1. Descripció de l'acció

Informació general:

- a) **Descripció general:** L'acció consisteix en l'elaboració del Pla Local de Gestió i Prevenció de residus. Aquest és l'eina de planificació estratègica que determina les accions i els objectius del municipi en aquesta matèria.

En concret, l'acció consisteix en elaborar un full de ruta que contingui els objectius específics i les accions que el municipi es compromet a implementar a mitjà i llarg termini.

El pla ha de promoure l'augment del reciclatge i millorar la prevenció, la reutilització i la recollida de les diferents fraccions, a més a més del coneixement de la ciutadania del sistema de gestió de residus. Finalment, el Pla de Gestió i Prevenció de Residus ha de promoure canvis en la ordenança i la taxa.

Es requereix de la participació ciutadana i la implicació dels agents socials, econòmics i institucionals que participen en la producció i gestió de residus per tal de redactar el pla.

- b) **Tipus d'acció:** Reguladora
- c) **Objectius de l'acció:**
- i. **Objectiu:** Augmentar l'índex de recollida selectiva fins al 60%
 - ii. **Objectius específics:**
 - i. Reduir la quantitat de residus que són dipositats a l'abocador
 - ii. Disminuir la quantitat de matèria orgànica dipositada al contenidor de rebuig
 - iii. Facilitar a la ciutadania l'acció de dipositar els residus en els contenidors de recollida selectiva
 - iv. Eliminar l'anonimat associat a la generació de residus domèstics
 - v. Canviar els hàbits relacionats amb la gestió i prevenció de residus
- d) **Resultats esperats:** De la implementació de l'acció s'espera obtenir el Pla de Gestió de Residus i que aquest sigui aprovat pel Ple de l'Ajuntament.
- e) **Fluxos urbans afectats:** Residus
- f) **Fluxos de residus adreçats:** Residus domèstics i comercials

Informació d'implementació:

- g) **Data esperada d'inici de l'acció:** 1 de juliol de 2018
- h) **Data esperada de fi de l'acció:** 30 d'abril 2019
- i) **Àrea d'implementació:** Manresa
- j) **Públic diana:** Tot el conjunt de la ciutadania
- k) **Recursos**



- i. **Recursos financers:** 12.000€
 - ii. **Recursos humans:** 2 tècnics dels serveis municipals i un equip de consultors
- l) Agents**
- i. **Agents implicats en la implementació:** Ajuntament de Manresa, Consorci del Bages per a la Gestió de Residus, empreses concessionàries encarregades de la recollida de residus
 - ii. **Agents afectats per la implementació:** Agents locals, comerços, empreses, ciutadania
- m) Factors crítics:**
- i. Procediments de compra pública
 - ii. Dificultats polítiques
- n) Cronograma:**

	Jun 2018	Jul 2018	Ago 2018	Set 2018	Oct 2018	Nov 2018	Des 2018	Gen 2019	Feb 2019	Mar 2019
Disseny										
Execució										
<i>Fase I</i>										
<i>Fase II</i>										
<i>Fase III</i>										
<i>Fase IV</i>										
Lliurament										
Tancament i avaluació										

2.1.2. Marc d'anàlisi i monitoreig

Aquest capítol és el resultat del treball realitzat a les àgores presencials juntament amb el treball intern del municipi. Amb el suport dels socis tècnics del projecte UrbanWINS (CBGR i CTM), el municipi va recollir la informació que es va generar durant la sessió de les àgores presencials, la qual es va integrar amb la informació del Pla d'Acció Estratègica Local (LSAP) i altres documents tècnics produïts durant el projecte. A partir d'aquest treball es va obtenir una llista d'indicadors específics per avaluar aquesta acció.

a) Indicadors

El sistema d'indicadors proporciona la informació precisa necessària per avaluar si s'han produït els canvis proposats, essent una eina essencial en la gestió i avaluació de projectes i accions (DGA, 2000). Així doncs, per controlar i avaluar eficaçment l'impacte de l'acció, es requereix tenir indicadors adequats.



Els indicadors específics són aquells que poden avaluar millor els impactes esperats de les accions. La seva especificació, les seves fonts d'informació i mètode de mesurament proporcionen la base per al seguiment i l'avaluació específics de l'acció (Chaplowe, 2008).

Definició dels indicadors

Indicadors	Descripció
Indicador 1 (Redacció)	Redacció del pla (Sí/no): L'indicador té com a objectiu avaluar si s'ha redactat el Pla Local de Gestió de Residus i si aquest ha estat aprovat pel ple de la corporació municipal.
Indicador 2 (Dates)	S'han assolit de les dates d'inici i fi (Sí/no): té com a objectiu avaluar si s'han complert els terminis establerts per a l'execució de l'acció.
Indicador 3 (Agents)	Nombre d'agents entrevistats: aquest indicador té com a objectiu quantificar el nombre d'agents entrevistats i consultats durant la realització del pla.
Indicador 4 (Propostes)	Nombre d'accions aprovades en el pla: l'indicador quantificarà el nombre total d'accions recollides en el pla.
Indicador 5 (Pressupost mitjà)	Pressupost mitjà de les accions pressupostades: té com a objectiu quantificar l'esforç econòmic necessari per a la implementació de les accions del Pla Local de Gestió de Residus.
Indicador 6 (Accions pressupostades)	Percentatge d'accions del Pla Local de Gestió de Residus pressupostades: té com a objectiu analitzar el grau de detall de les accions del Pla
Indicador 7 (Campanyes)	S'han inclòs campanyes de sensibilització? (sí/no): L'indicador constata si el pla inclou accions de sensibilització
Indicador 8 (Avaluació)	S'han inclòs mesures d'avaluació? (sí/no): l'indicador dóna resposta a la pregunta plantejada prèviament.
Indicador 9 (Pressupost)	Pressupost final enfront pressupost previst: l'indicador mesura la diferència entre el cost efectiu i el pressupost previst.
Indicador 10 (Capitalització UW)	Percentatge d'accions del projecte UrbanWINS recollides en el Pla: l'indicador té com a objectiu avaluar la capitalització del projecte UrbanWINS dins del Pla Local de Gestió de Residus.



Caracterització de cada indicador

Indicador 1 (Redacció)	
Mètode d'avaluació (Quantitatiu o qualitatiu)	L'indicador redacció s'avaluarà qualitativament en dues fases. En primer lloc s'avaluarà si s'ha redactat el Pla Local de Gestió de Residus, entenent com a redactat el lliurament del document definitiu a punt de ser aprovat pel Ple de la Corporació Municipal. En segon lloc, l'indicador avaluarà si el Pla ha estat finalment aprovat pel Ple de la Corporació Municipal.
Variables	Sí/No
Mètode de mesura	L'indicador s'avaluarà mitjançant una inspecció tècnica
Origen de les dades	Pla Local de Gestió de Residus i actes del Ple de la Corporació Municipal
Unitats	-
Freqüència	Al finalitzar la prova pilot
Comentaris	

Indicador 2 (Dates)	
Mètode d'avaluació (Quantitatiu o qualitatiu)	Mitjançant l'indicador s'avaluaran qualitativament (Sí/No) el compliment de les dates d'inici i fi de l'acció. S'estableix com a data d'inici de l'acció el dia de la signatura del contracte per a l'elaboració del Pla Pel que fa al tancament de l'acció, s'avaluarà si el Pla ha estat aprovat pel Ple abans de la data límit establerta en el calendari de l'acció
Variables	Dates
Mètode de mesura	L'indicador s'avaluarà mitjançant una inspecció tècnica
Origen de les dades	Memòria del Pla Local de Gestió de Residus i actes del Ple de la Corporació Municipal
Unitats	Dies
Freqüència	Al iniciar i al finalitzar l'acció
Comentaris	



Indicador 3 (Agents)	
Mètode d'avaluació (Quantitatiu o qualitatiu)	S'avaluarà quantitativament el nombre de persones entrevistades i consultades per realitzar el Pla Local de Gestió de Residus incloent els participants de les àgores del projecte UrbanWINS. En primer lloc es comptabilitzaran els agents entrevistats i consultats mitjançant les àgores del projecte UrbanWINS, i tot seguit es comptabilitzaran els agents contactats a posteriori, en finalitzar la fase de redacció del Pla.
Variables	Persones
Mètode de mesura	Es mesurarà comptabilitzant els agents consultats per a la redacció del Pla i els participants a les àgores de l'UrbanWINS
Origen de les dades	Participants a les àgores i contactes realitzats a posteriori
Unitats	-
Freqüència	S'avaluarà a l'inici de l'acció, al finalitzar cada fase de redacció i al final
Comentaris	

Indicador 4 (Propostes)	
Mètode d'avaluació (Quantitatiu o qualitatiu)	S'avaluarà quantitativament el nombre d'accions proposades en el Pla Local de Gestió de Residus.
Variables	Nombre d'accions proposades en el Pla
Mètode de mesura	Es mesurarà comptabilitzant les accions del document final del Pla Local de Gestió de Residus.
Origen de les dades	Memòria del Pla Local de Gestió de Residus
Unitats	-
Freqüència	Al finalitzar la redacció del Pla
Comentaris	



Indicador 5 (Pressupost mitjà)	
Mètode d'avaluació (Quantitatiu o qualitatiu)	L'indicador avaluarà el pressupost mitjà de les accions pressupostades recollides en la memòria del Pla Local de Gestió de Residus per tal d'avaluar quantitativament l'esforç econòmic mitjà necessari per a la implementació del pla
Variables	Pressupost, accions pressupostades recollides el la memòria del Pla Local de Gestió de Residus
Mètode de mesura	Es mesurarà mitjançant el càlcul del cost mitjà de les accions pressupostades
Origen de les dades	Memòria del Pla Local de Gestió de Residus
Unitats	-
Freqüència	Al finalitzar la redacció del Pla
Comentaris	

Indicador 6 (Accions pressupostades del Pla)	
Mètode d'avaluació (Quantitatiu o qualitatiu)	L'indicador avaluarà el percentatge d'accions recollides a la memòria del Pla Local de Gestió de Residus que contenen pressupost per tal d'identificar el grau de desenvolupament de les accions desenvolupades.
Variables	Pressupost/ No pressupost
Mètode de mesura	Es mesurarà mitjançant el càlcul del percentatge de les accions del Pla que han estat pressupostades
Origen de les dades	Memòria del Pla Local de Gestió de Residus
Unitats	-
Freqüència	Al finalitzar la redacció del Pla
Comentaris	



Indicador 7 (Campanyes)	
Mètode d'avaluació (Quantitatiu o qualitatiu)	S'avaluarà qualitativament si s'han inclòs campanyes de sensibilització en les accions recollides en la memòria del Pla Local de Gestió de Residus donant resposta a la pregunta: "S'han inclòs campanyes de sensibilització?"
Variables	Sí/No
Mètode de mesura	Es mesurarà analitzant les accions del document final del Pla Local de Gestió de Residus.
Origen de les dades	Memòria del Pla Local de Gestió de Residus
Unitats	-
Freqüència	Al finalitzar la redacció del Pla
Comentaris	

Indicador 8 (Avaluació)	
Mètode d'avaluació (Quantitatiu o qualitatiu)	S'avaluarà de forma qualitativa si el Pla Local de Gestió de Residus conté mesures d'avaluació del propi pla. El mètode d'avaluació consisteix en donar resposta a la pregunta: "s'han inclòs mesures d'avaluació?"
Variables	Sí/No
Mètode de mesura	Es mesurarà analitzant les accions del document final del Pla Local de Gestió de Residus.
Origen de les dades	Memòria del Pla Local de Gestió de Residus
Unitats	-
Freqüència	Al finalitzar l'acció
Comentaris	

Indicador 9 (Pressupost)	
Mètode d'avaluació (Quantitatiu o qualitatiu)	L'indicador avaluarà de forma quantitativa el diferencial entre el cost final i el pressupost previst per a la redacció de la memòria del Pla Local de Gestió de Residus.
Variables	Pressupost previst i pressupost final
Mètode de mesura	S'avaluarà analitzant el diferencial entre el pressupost inicial i el cost final
Origen de les dades	Pressupost inicial i factures.
Unitats	Euros
Freqüència	Al contractar l'acció i al finalitzar la implementació de l'acció
Comentaris	



Indicador 10 (Capitalització UW)	
Mètode d'avaluació (Quantitatiu o qualitatiu)	L'indicador analitza de forma quantitativa la capitalització del projecte UrbanWINS dins del Pla Local de Gestió de Residus mitjançant la incorporació de les accions definides de forma participativa i recollides en el Pla Local d'Acció Estratègica (LSAP). Per tal d'avaluar-les es calcularà el percentatge d'accions recollides al LSAP incloses a la memòria del Pla Local de Gestió de Residus, excloent les corresponents a l'àmbit de prevenció, ja que aquestes seran recollides
Variables	Accions
Mètode de mesura	Percentatge d'accions del LSAP (excloent accions de prevenció) incloses en la memòria del Pla Local de Gestió de Residus
Origen de les dades	Memòria del Pla Local de Gestió de Residus Pla Local d'Acció Estratègica (LSAP)
Unitats	-
Freqüència	Al presentar el document preliminar i el document definitiu
Comentaris	

b) Cronograma d'avaluació

L'avaluació final no és suficient per mesurar l'impacte i l'eficàcia de l'acció, per la qual cosa és important incloure períodes de control (PNUD, 2009). A la taula següent, es presenta el calendari per avaluar cada indicador al llarg del període d'implementació, establint com a M1 el setembre de 2018 i M8 l'abril de 2019.

	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8
Indicador 1								
Indicador 2								
Indicador 3								
Indicador 4								
Indicador 5								
Indicador 6								
Indicador 7								
Indicador 8								
Indicador 9								
Indicador 10								

2.1.3. Punt de partida

Les dades de referència estableixen una base a partir de la qual es pot mesurar el canvi. Sense una base de dades, és molt difícil mesurar el canvi al llarg del temps o controlar-lo i avaluar-lo. A través de les dades de referència, es pot mesurar el progrés davant la situació que prevalia abans de la intervenció (PNUD, 2009; Chaplowe, 2008).



Per tant, els indicadors establerts a partir d'un estudi de referència es fan servir més tard com a punts de referència per demostrar fins a quin grau s'ha aconseguit l'objectiu de l'acció i si s'ha produït algun tipus de canvi.

Caracterització de la situació de referència (punt de partida)

General: La ciutat de Manresa no disposa de Pla Local de Gestió ni tampoc de Pla Local de Prevenció de Residus. A nivell regional existeix el Programa General de Prevenció i Gestió de Residus i Recursos de Catalunya 2013-2020 (PRECAT20), que defineix les polítiques i estratègies de gestió i prevenció de residus a nivell català.

Paràmetres a monitoritzar:

Indicadors	Punt de partida
Indicador 1	La ciutat de Manresa no disposa de Pla Local de Gestió de Residus.
Indicador 2	El període d'inici de la prova pilot està comprès entre l'1 de juliol de 2018 fins a 30 d'abril de 2019.
Indicador 3	S'han organitzat diverses àgores on s'ha contactat amb diversos agents.
Indicador 4	-
Indicador 5	-
Indicador 6	-
Indicador 7	No
Indicador 8	No
Indicador 9	El pressupost inicial es de 12.000€.
Indicador 10	Es disposa del Pla Local d'Acció Estratègica, que conté 20 accions incloses les accions de prevenció.

2.1.4. Resultats esperats i objectius

Per tenir una avaluació més eficient, és molt rellevant que els objectius estiguin ben establerts. Per tant, aquesta apartat defineix els objectius que s'han d'assolir tenint en compte la situació de referència:



Indicadors	Punt de partida	Objectiu 1	Objectiu 2	Objectiu final
Indicador 1	No	Redactat	Aprovat	Redactat i aprovat
Indicador 2	Inici 1-7-2018			Finalitzar l'acció abans de 30-4-2019
Indicador 3	Àgores UW	Realitzar consultes amb 15 agents		100 consultes (incloses UW)
Indicador 4	0			30 accions
Indicador 5	-			-
Indicador 6	0%			80%
Indicador 7	No			Sí
Indicador 8	No			Sí
Indicador 9	12.000€			No sobrepassar els 12.000€
Indicador 10	0			85% exceptuant les de prevenció

2.2. Acció 2: Conscienciar als productors singulars de residus sobre la conveniència de minimitzar i reciclar, i informar acuradament del servei de recollida porta a porta

2.2.1. Descripció de l'acció

Informació general:

- a) **Descripció general:** L'acció consisteix en formar i informar els productors singulars amb l'objectiu d'explicar-los-hi com gestionar els residus correctament.

Per tal d'implementar l'acció és desenvoluparà un pla de comunicació i conscienciació en el qual:

- Els productors singulars que són usuaris del sistema actual de recollida porta a porta expliquin la seva experiència i defensin el sistema.
- S'informi els treballadors dels establiments de Manresa considerats productors singulars i implicats en el porta a porta, amb educadors que visitarien aquests establiments.
- Adreçar-se als propietaris d'aquests establiments per tal d'informar-los del servei, així com de les conseqüències de les males pràctiques i de no facilitar el servei.
- Elaborar una guia pràctica que expliqui de manera senzilla, clara i visual el servei porta a porta, adreçada als seus usuaris.
- Explicar molt clarament als usuaris:
 - Qüestions molt pràctiques del servei de recollida, què es recull, què no es recull, horaris...
 - Consells pràctics per tal que l'adaptació resulti més fàcil.





- Generar espais de reflexió conjunta per compartir dubtes i generar solucions col·lectives als problemes que pugui generar el sistema de porta a porta als establiments, per tal de millorar el funcionament del servei.
- Treballar conjuntament i fer coincidir les convocatòries amb aquelles realitzades per associacions de comerciants, empresaris/àries, departament de promoció econòmica, etc.

Aquesta acció és complementària a l'acció que proposa implementar un Sistema de recollida Porta a Porta pels productors singulars.

La fase pilot es centrarà en conscienciar sobre els problemes derivats de la mala gestió de residus i els avantatges d'organitzar i classificar els residus.

b) Tipus d'acció: Conscienciació

c) Objectius de l'acció:

i. **Objectiu:** Conscienciar els productors singulars per que millorin la seva gestió dels residus i millorar el servei de recollida municipal adreçat a aquests usuaris

ii. **Objectius específics:**

- Implicar la ciutadania i el comerç per assumir la seva part de responsabilitat en la gestió i prevenció de residus
- Incrementar el nombre de productors singulars que coneixen i utilitzen el servei
- Incrementar la quantitat i la qualitat dels materials recollits als productors singulars
- Millorar els resultats de la gestió de residus de productors singulars
- Obtenir una diagnosi detallada dels productors singulars i els residus que generen en els principals sectors comercials
- Millorar el servei de gestió de residus ofert als productors singulars
- Definir el pla d'acció que inclou la recollida porta a porta, eco-etiquetes i pagament per generació
- Canviar els hàbits relacionats amb la gestió i prevenció de residus

d) Resultats esperats: Materials per a la realització de la campanya, visites als establiments i informe d'impacte de la campanya

e) Fluxos urbans afectats: Residus

f) Fluxos de residus adreçats: Majoritàriament: paper, cartró, envasos, matèria orgànica, vidre i rebuig

Informació d'implementació:

g) Data esperada d'inici de l'acció: 1 de juliol de 2018

h) Data esperada de fi de l'acció: 30 d'abril 2019

i) Àrea d'implementació: Manresa

j) Públic diana: Sector comercial

k) Recursos

i. **Recursos financers:** 10.000€

ii. **Recursos humans:** 2 tècnics dels serveis municipals i un equip de consultors

l) Agents



- i. **Agents implicats en la implementació:** Ajuntament de Manresa, empresa d'educació ambiental
 - ii. **Agents afectats per la implementació:** Productors singulars
- m) **Factors crítics:**
- i. Reticències per part dels comerciants
- n) **Cronograma:**

	Jun 2018	Jul 2018	Ago 2018	Set 2018	Oct 2018	Nov 2018	Des 2018	Gen 2019	Feb 2019	Mar 2019
Disseny										
Execució										
Tancament i avaluació										

2.2.2. Marc d'anàlisi i monitoreig

Aquest capítol és el resultat del treball realitzat a les àgores presencials juntament amb el treball intern del municipi. Amb el suport dels socis tècnics del projecte UrbanWINS (CBGR i CTM), el municipi va recollir la informació que es va generar durant la sessió de les àgores presencials, la qual es va integrar amb la informació del Pla d'Acció Estratègica Local (LSAP) i altres documents tècnics produïts durant el projecte. A partir d'aquest treball es va obtenir una llista d'indicadors específics per avaluar aquesta acció.

a) Indicadors

El sistema d'indicadors proporciona la informació precisa necessària per avaluar si s'han produït els canvis proposats, essent una eina essencial en la gestió i avaluació de projectes i accions (DGA, 2000). Així doncs, per controlar i avaluar eficaçment l'impacte de l'acció, es requereix tenir indicadors adequats.

Els indicadors específics són aquells que poden avaluar millor els impactes esperats de les accions. La seva especificació, les seves fonts d'informació i mètode de mesurament proporcionen la base per al seguiment i l'avaluació específics de l'acció (Chaplowe, 2008).



Definició dels indicadors

Indicadors	Descripció
Indicador 1 (Productors)	Nombre de productors singulars visitats: l'indicador mesurarà el nombre d'establiments visitats durant la campanya
Indicador 2 (Usuaris)	Nombre d'usuaris del servei d'orgànica: l'indicador mesurarà el nombre d'usuaris del servei abans i després de realitzar la campanya
Indicador 3 (Persones formades)	Nombre de persones formades: l'indicador vol avaluar el nombre de persones a les que s'ha donat informació durant les visites als comerços
Indicador 4 (Diferencial de residus recollits)	Diferencial de tones de matèria orgànica i cartró recollides en els productors singulars: l'indicador vol quantificar l'augment de residus recollits gràcies a la campanya
Indicador 5 (Èxit)	Coneix el servei (Sí/no): es vol avaluar si els usuaris potencials coneixen el servei
Indicador 6 (Impropis)	Percentatge d'impropis inici/fi: es vol avaluar l'impacte de la campanya en els impropis recollits en el circuits de matèria orgànica comercial al que s'adreça la campanya.
Indicador 7 (Abocaments fora d'horari)	Nombre d'abocaments fora dels d'horaris establerts: l'indicador avalua el nombre d'abocaments fora dels horaris establerts en els circuits de recollida als que s'adreça la campanya
Indicador 8 (Materials)	S'ha editat el material (Sí/no): l'indicador vol avaluar si s'ha editat material de suport per realitzar la campanya
Indicador 9 (Pressupost)	Cost final enfront pressupost previst: l'indicador mesura la diferència entre el cost real i el pressupost previst

Caracterització de cada indicador

Indicador 1 (Productors)	
Mètode d'avaluació (Quantitatiu o qualitatiu)	L'indicador quantifica el nombre d'establiments visitats al realitzar la campanya. Es diferenciarà entre els establiments usuaris del servei de recollida de cartó comercial i els d'orgànica comercial. En cas de realitzar una visita on s'informi sobre els dos circuits de recollida, aquesta comptarà doble. Es realitzarà el seguiment de l'indicador al llarg de la implementació de la campanya i conclourà amb l'avaluació final.
Variables	Visites circuit orgànica i visites circuit cartó
Mètode de mesura	Visites circuit orgànica + visites circuit cartó
Origen de les dades	Campanya orgànica
Unitats	-
Freqüència	Un cop al mes i al finalitzar l'acció
Comentaris	



Indicador 2 (Usuaris)	
Mètode d'avaluació (Quantitatiu o qualitatiu)	<p>L'indicador quantifica el diferencial d'usuaris del servei de recollida porta a porta d'orgànica comercial agafant com a punt de partida l'estat de l'art abans de començar la campanya i com a punt final el nombre d'usuaris al finalitzar la campanya.</p> <p>Es comptabilitzarien també els nous usuaris captats per mitjà de la campanya.</p> <p>Aquesta aproximació diferenciada permet mesurar l'eficiència de la campanya exclouent l'error derivat de factors aliens a la campanya com la inestabilitat comercial.</p>
Variables	<p>Diferencial d'usuaris (Usuaris finals - U. Inicials)</p> <p>Nous usuaris donats d'alta durant la campanya</p>
Mètode de mesura	<p>Els usuaris inicials s'identificaran mitjançant les dades el servei, els usuaris finals correspondran als inicials més les altes i baixes.</p> <p>Els nous usuaris s'obtidran de l'execució de la campanya.</p>
Origen de les dades	Dades del servei i de la campanya
Unitats	-
Freqüència	Un cop al mes i al finalitzar l'acció
Comentaris	

Indicador 3 (Persones formades)	
Mètode d'avaluació (Quantitatiu o qualitatiu)	<p>L'indicador avalua de forma quantitativa el nombre de persones formades mitjançant la implementació de la campanya. Es defineix com a persona formada aquella que escolta atentament a l'informador al llarg de la visita. Aquestes poden variar en funció de l'establiment. En el cas dels establiments on s'informi dels 2 circuits de recollida, el doblarà el nombre de persones informades ja que el mateix usuari ha estat informat dels 2 circuits.</p> <p>L'indicador també diferenciarà a quin circuit corresponen les persones interpel·lades.</p>
Variables	<p>Persones formades usuàries servei de recollida d'orgànica comercial</p> <p>Persones formades usuàries servei de recollida de cartró comercial</p>
Mètode de mesura	L'informador que realitzi les visites comptarà el nombre de persones per establiment
Origen de les dades	Campanya
Unitats	-
Freqüència	Al llarg de la implementació
Comentaris	



Indicador 4 (Diferencial de residus recollits)	
Mètode d'avaluació (Quantitatiu o qualitatiu)	L'indicador avalua el diferencial de tones recollides entre l'inici i la fi de la campanya. En el cas del cartró comercial s'avaluarà la quantitat de residus recollits diàriament mitjançant el pesatge del camió i es compararà amb les dades de l'exercici anterior. L'efecte del context econòmic s'avaluarà mitjançant la interpretació de les dades. En el cas de l'orgànica comercial s'utilitzarà com a mostra el circuit de recollida del migdia mitjançant el mateix procediment que en el cas del cartró comercial. A més a més es realitzaran pesatges puntuals dels principals generadors del circuit nocturn.
Variables	Tones cartró comercial Tones orgànica comercial
Mètode de mesura	Mitjançant les dades diàries provinents del pesatge del vehicle de recollida al entrar a la planta de reciclatge.
Origen de les dades	UTE SM i Consorci del Bages per a la gestió de residus
Unitats	Tones (Tn)
Freqüència	Al llarg del període d'implementació
Comentaris	

Indicador 5 (Èxit)	
Mètode d'avaluació (Quantitatiu o qualitatiu)	El present indicador permet avaluar qualitativament si els usuaris potencials coneixen els serveis dels que poden ser potencialment usuaris mitjançant la pregunta: "Coneix el servei (sí/no)".
Variables	Sí/No
Mètode de mesura	Es mesurarà al realitzar la visita porta a porta a l'establiment.
Origen de les dades	Visites porta a porta de la campanya
Unitats	-
Freqüència	Al llarg del període d'implementació
Comentaris	

Indicador 6 (Impropis)	
Mètode d'avaluació (Quantitatiu o qualitatiu)	L'indicador impropis vol avaluar quantitativament el percentatge d'impropis en el circuit d'orgànica comercial a l'inici al finalitzar la campanya. Per tal de determinar el punt de partida i el punt final s'utilitzarà com a referència les caracteritzacions que es realitzen de forma trimestral.
Variables	% impropis
Mètode de mesura	Mitjançant les caracteritzacions trimestrals
Origen de les dades	Caracteritzacions trimestrals
Unitats	-
Freqüència	Trimestral
Comentaris	



Indicador 7 (Abocaments fora d'horari)	
Mètode d'avaluació (Quantitatiu o qualitatiu)	L'indicador avalua quantitativament el nombre d'abocaments fora dels horaris establerts. Es defineix com a abocament fora d'horari dipositar el cartró o el contenidor d'orgànica en l'horari inadequat.
Variables	Abocaments
Mètode de mesura	Mitjançant les dades preses per els operaris que realitzen la recollida
Origen de les dades	Empresa concessionària
Unitats	-
Freqüència	Al llarg del període d'implementació
Comentaris	

Indicador 8 (Materials)	
Mètode d'avaluació (Quantitatiu o qualitatiu)	L'indicador mesura de forma qualitativa responent a la pregunta: "S'ha editat el material ? (Sí/No)" si s'ha creat material de suport a la campanya.
Variables	Sí/No
Mètode de mesura	Mitjançant la inspecció visual del material
Origen de les dades	Acció
Unitats	-
Freqüència	A l'inici de les visites als establiments
Comentaris	

Indicador 9 (Pressupost)	
Mètode d'avaluació (Quantitatiu o qualitatiu)	L'indicador avaluarà de forma quantitativa el diferencial entre el cost final i el pressupost previst per a l'acció en qüestió
Variables	Pressupost previst i pressupost final
Mètode de mesura	S'avaluarà analitzant el diferencial entre el pressupost inicial i el cost final
Origen de les dades	Pressupost inicial i factures.
Unitats	Euros
Freqüència	Al contractar l'acció i al finalitzar la implementació de l'acció
Comentaris	



b) Cronograma d'avaluació

L'avaluació final no és suficient per mesurar l'impacte i l'eficàcia de l'acció, per la qual cosa és important incloure períodes de control (PNUD, 2009). A la taula següent, es presenta el calendari per avaluar que cada indicador al llarg del període d'implementació establert com a M1 el setembre de 2018 i M8 l'abril de 2019.

	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8
Indicador 1								
Indicador 2								
Indicador 3								
Indicador 4								
Indicador 5								
Indicador 6								
Indicador 7								
Indicador 8								
Indicador 9								

2.2.3. Punt de partida

Les dades de referència estableixen una base a partir de la qual es pot mesurar el canvi. Sense una base de dades, és molt difícil mesurar el canvi al llarg del temps o controlar-lo i avaluar-lo. A través de les dades de referència, es pot mesurar el progrés davant la situació que prevalia abans de la intervenció (PNUD, 2009; Chaplowe, 2008).

Per tant, els indicadors establerts a partir d'un estudi de referència es fan servir més tard com a punts de referència per demostrar que s'ha aconseguit l'objectiu de l'acció i que s'ha produït algun tipus de canvi.

Caracterització de la situació de referència (punt de partida)

General: La ciutat de Manresa té una llarga tradició comercial que es materialitza en un sector comercial organitzat en diversos eixos. Degut a l'actual context econòmic canviant, en els darrers anys ha augmentat la inestabilitat comercial, fet que dificulta el compromís dels comerciants amb el reciclatge. Actualment es disposa del servei de recollida comercial porta a porta de residus orgànics amb aproximadament 100 productors i un servei de recollida porta a port de cartró comercial als principals establiments de la ciutat.

Paràmetres a monitoritzar:

Indicadors	Punt de partida
Indicador 1	Cap establiment visitat
Indicador 2	Menys de 100 usuaris
Indicador 3	Cap persona formada
Indicador 4	224'68 Tn d'orgànica comercial (any 2017) 446'36 Tn de cartró comercial (any 2017)



Indicadors	Punt de partida
Indicador 5	En el cas de la recollida d'orgànica comercial els usuaris d'aquest servei n'haurien de conèixer el funcionament ja que tenen el contenidor, i en el moment del lliurament se'ls va explicar el seu funcionament. Pel que fa al cartró comercial, degut a l'alta inestabilitat comercial, el grau de coneixement del servei serà menor. Tot i així, s'espera que 4 de cada 5 comerciants el coneguin.
Indicador 6	S'estableix com a punt de partida la darrera caracterització disponible prèvia a la implementació de l'acció
Indicador 7	No existeixen dades prèvies, però s'avaluarà a l'inici i al finalitzar la campanya
Indicador 8	Prèviament s'ha editat material per a altres campanyes
Indicador 9	El pressupost inicial previst per a l'acció és de 15.000€

2.2.4. Resultats esperats i objectius

Per tenir una avaluació més eficient, és molt rellevant que els objectius estiguin ben establerts. Per tant, aquesta apartat defineix els objectius que s'han d'assolir tenint en compte la situació de referència:

Indicadors	Punt de partida	Objectiu 1	Objectiu 2	Objectiu final
Indicador 1	0 establiments visitats	700 visites cartró	150 visites orgànica	850 visites
Indicador 2	Menys de 100 usuaris	Mantenir 75 usuaris inicials	Captar 25 usuaris nous	100 usuaris actius i compromesos
Indicador 3	0 persones formades	900 persones formades en visites de cartró	200 persones formades en les visites d'orgànica	1100 persones formades
Indicador 4	446,36 tones de cartó comercial 224,68 tones d'orgànica comercial	Augmentar un 5% la recollida de FORM comercial respecte el període de l'any anterior	Augmentar un 5% la recollida cartró comercial respecte el període de l'any anterior	Augmentar un 10% la recollida cartró i FORM comercial respecte el període de l'any anterior
Indicador 5	100% teòric	100% orgànica comercial	100% cartró comercial	
Indicador 6	Darrera caracterització			Mantenir els impropis per sota del 5%
Indicador 7	Dades prèvies			Identificar el nombre d'abocaments
Indicador 8	Material editat prèviament			Edició de material de suport
Indicador 9	15.000€			+/- 20%



2.3. Acció 3: Difondre i analitzar fluxos de recursos, residus i subproductes per explorar nous models de negoci

2.3.1. Descripció de l'acció

Informació general:

a) Descripció general: L'acció consisteix en realitzar sessions de networking amb l'objectiu de detectar noves oportunitats de negoci. S'induirà a les empreses a generar sinèrgies, intercanviar i reutilitzar materials, etc., seguint la idea del residu com a recurs.

L'acció inclou l'anàlisi dels productors i agents per explorar nou models de negoci dins del marc de l'economia circular. En aquest sentit, es pot utilitzar l'experiència d'altres espais i agents de la ciutat, com el projecte Simbiosi.

En una segona fase, l'acció es centrarà en millorar les aliances entre els centres tecnològics, les universitats i les empreses.

c) Tipus d'acció: Voluntària

d) Objectius de l'acció:

i. **Objectiu:** Detectar noves oportunitats de negoci en el marc de l'economia circular per tal de reduir la quantitat de residus generats

ii. **Objectius específics:**

i. Crear una xarxa de potencials col·laboradors per desenvolupar projectes d'economia circular

ii. Promoure la reutilització augmentant la qualitat dels materials per tal de facilitar-la (P3)

iii. Augmentar la recuperació d'objectes mitjançant la reparació i les plataformes d'intercanvi (P3)

iv. Promoure el desenvolupament de models de negoci amb l'objectiu de prolongar la vida útil dels productes (P3)

e) Resultats esperats: De la implementació de l'acció s'espera definir noves propostes de negoci dins del marc de l'economia circular, i implementar un projecte.

f) Fluxos urbans afectats: Residus

g) Fluxos de residus adreçats: Residus municipals i subproductes

Informació d'implementació:

h) Data esperada d'inici de l'acció: 1 de juliol de 2018

i) Data esperada de fi de l'acció: 30 d'abril 2019

j) Àrea d'implementació: Manresa

k) Públic diana: persones emprenedores, empreses, experts en residus i ciutadania

l) Recursos

i. **Recursos financers:** 15.000€



- ii. **Recursos humans:** 2 tècnics dels serveis municipals i un equip de consultors
- m) **Agents**
 - i. **Agents implicats en la implementació:** Ajuntament de Manresa, Consorci del Bages per a la Gestió de Residus, consultoria ambiental
 - ii. **Agents afectats per la implementació:** Agents locals, empreses, persones emprenedores, ciutadania
- n) **Factors crítics:**
 - i. Manca d'interès per part de les empreses
 - ii. Secret industrial
- o) **Cronograma:**

	Jun 2018	Jul 2018	Ago 2018	Set 2018	Oct 2018	Nov 2018	Des 2018	Gen 2019	Feb 2019	Mar 2019
Concurs d'idees										
Disseny										
Execució										
Tancament i avaluació										

2.3.2. Marc d'anàlisi i monitoreig

Aquest capítol és el resultat del treball realitzat a les àgore presencials juntament amb el treball intern del municipi. Amb el suport dels socis tècnics del projecte UrbanWINS (CBGR i CTM), el municipi va recollir la informació que es va generar durant la sessió de les àgore presencials, la qual es va integrar amb la informació del Pla d'Acció Estratègica Local (LSAP) i altres documents tècnics produïts durant el projecte. A partir d'aquest treball es va obtenir una llista d'indicadors específics per avaluar aquesta acció.

a) Indicadors

El sistema d'indicadors proporciona la informació precisa necessària per avaluar si s'han produït els canvis proposats, essent una eina essencial en la gestió i avaluació de projectes i accions (DGA, 2000). Així doncs, per controlar i avaluar eficaçment l'impacte de l'acció, es requereix tenir indicadors adequats.

Els indicadors específics són aquells que poden avaluar millor els impactes esperats de les accions. La seva especificació, les seves fonts d'informació i mètode de mesurament proporcionen la base per al seguiment i l'avaluació específics de l'acció (Chaplowe, 2008).



Definició dels indicadors

Indicadors	Descripció
Indicador 1 (Dates)	S'han assolit les dates d'inici i fi (Sí/No): té com a objectiu avaluar si s'han complert els terminis establerts per a l'execució de l'acció.
Indicador 2 (Percepció)	Grau de satisfacció dels participants: l'indicador avalua el grau de satisfacció dels participants sobre l'acció, mitjançant una enquesta
Indicador 3 (Implementació de projectes)	Implementació d'un projecte (Sí/No): s'avaluarà si s'implementa algun dels projectes presentats
Indicador 4 (Agents)	Nombre d'agents posats en contacte (sectors, complementarietat...): l'indicador mesura el nombre d'agents participants en l'acció.
Indicador 5 (Projectes)	Nombre de propostes de projecte presentades: té com a objectiu avaluar el nombre de propostes presentades
Indicador 6 (Logística)	Grau de satisfacció dels participants sobre la logística: s'avaluarà la satisfacció dels participants en referència a l'organització de l'esdeveniment de networking (espai, càterring, dinamització...)
Indicador 7 (Campanya)	Nombre d'impactes mediàtics a la premsa: té com a objectiu avaluar la repercussió de l'esdeveniment en els mitjans de comunicació i les xarxes socials
Indicador 8 (Avaluació dels projectes presentats)	Puntuació dels projectes per part del tribunal: té com a objectiu avaluar la idoneïtat i el treball realitzat pels participants a l'esdeveniment
Indicador 9 (Cooperació)	Nombre de projectes presentats entre diverses empreses: té com a objectiu quantificar les sinèrgies creades entre els agents del territori
Indicador 10 (Pressupost)	Cost final enfront pressupost previst. L'indicador mesura la diferència entre el cost final i el pressupost previst.

Caracterització de cada indicador

Indicador 1 (Dates)	
Mètode d'avaluació (Quantitatiu o qualitatiu)	Mitjançant l'indicador s'avaluaran qualitativament (Sí/No) el compliment de les dates d'inici i fi de l'acció. S'estableix com a data d'inici de l'acció el dia de la signatura del contracte en el cas de les accions que incloguin subcontractació. Pel que fa al tancament de l'acció, s'avaluarà si les accions s'han implementat abans de la data límit establerta.
Variables	Dates
Mètode de mesura	L'indicador s'avaluarà mitjançant una inspecció tècnica
Origen de les dades	Memòria de l'acció i signatura del contracte
Unitats	Dies
Freqüència	Al iniciar i al finalitzar l'acció



Indicador 2 (Percepció)	
Mètode d'avaluació (Quantitatiu o qualitatiu)	L'indicador avaluarà qualitativament el grau de satisfacció el grau de satisfacció dels participants amb l'acció mitjançant una enquesta. Aquesta realitzarà les següents preguntes: tipus d'agent; nombre de contactes fets; nombre d'idees sorgides; que ha trobat a faltar; punts forts de l'activitat; valoració de l'activitat.
Variàbles	Satisfacció dels participants
Mètode de mesura	Mitjançant una enquesta en paper al finalitzar l'esdeveniment principal de l'acció
Origen de les dades	Resultats enquesta
Unitats	-
Freqüència	Al realitzar l'esdeveniment principal
Comentaris	La recollida de dades es pot fer de forma conjunta pels indicadors 2 i 6

Indicador 3 (Implementació de projectes)	
Mètode d'avaluació (Quantitatiu o qualitatiu)	L'indicador avalua qualitativament si s'implementarà algun dels projectes presentats a concurs.
Variàbles	Sí/No
Mètode de mesura	Mitjançant el seguiment del projecte
Origen de les dades	Projecte presentat
Unitats	-
Freqüència	Al finalitzar l'acció
Comentaris	

Indicador 4 (Agents)	
Mètode d'avaluació (Quantitatiu o qualitatiu)	L'indicador avalua quantitativament el nombre de sinèrgies realitzades entre agents.
Variàbles	Assistència
Mètode de mesura	Es comptabilitzarà el nombre d'assistents a l'esdeveniment.
Origen de les dades	Llista de participants de l'esdeveniment
Unitats	-
Freqüència	Al realitzar l'esdeveniment principal i al finalitzar l'acció
Comentaris	



Indicador 5 (Projectes)	
Mètode d'avaluació (Quantitatiu o qualitatiu)	L'indicador comptabilitza el nombre de propostes projectes presentats.
Variables	Nombre de propostes
Mètode de mesura	Mitjançant les propostes presentades
Origen de les dades	Acció
Unitats	-
Freqüència	Al final de l'acció
Comentaris	

Indicador 6 (Logística)	
Mètode d'avaluació (Quantitatiu o qualitatiu)	L'indicador avaluarà qualitativament el grau de satisfacció dels participants en la logística de l'esdeveniment (espai, càtering, etc.) mitjançant una enquesta.
Variables	Satisfacció dels participants
Mètode de mesura	Mitjançant una enquesta en paper al finalitzar l'esdeveniment principal de l'acció
Origen de les dades	Resultats enquesta
Unitats	-
Freqüència	Al realitzar l'esdeveniment principal
Comentaris	La recollida de dades es pot fer de forma conjunta pels indicadors 2 i 6

Indicador 7 (Campanya)	
Mètode d'avaluació (Quantitatiu o qualitatiu)	L'indicador vol quantificar l'impacte de l'acció als mitjans de comunicació i a les xarxes socials. Per tal de fer-ho és comptarà el nombre de notícies als mitjans de comunicació i a les xarxes socials amb l'etiqueta de l'acció.
Variables	Notícies a la premsa Post a les xarxes socials
Mètode de mesura	Nombre de notícies a la premsa Post a les xarxes socials amb l'etiqueta de l'esdeveniment
Origen de les dades	Premsa i xarxes socials
Unitats	-
Freqüència	Al llarg de la implementació de l'acció
Comentaris	



Indicador 8 (Avaluació dels projectes presentats)	
Mètode d'avaluació (Quantitatiu o qualitatiu)	L'indicador avaluarà la qualitat de les propostes presentades mitjançant l'anàlisi de la puntuació mitjana atorgada pel tribunal al conjunt de les propostes de projectes.
Variables	Puntuació
Mètode de mesura	Es realitzarà la mitjana de la puntuació de les diferents propostes
Origen de les dades	Avaluació de les propostes per part del tribunal
Unitats	-
Freqüència	Després de realitzar l'esdeveniment
Comentaris	

Indicador 9 (Cooperació)	
Mètode d'avaluació (Quantitatiu o qualitatiu)	L'indicador té com a objectiu avaluar el nombre de projectes presentats entre diverses empreses o agents per tal de poder quantificar les sinèrgies entre els diferents agents del territori.
Variables	Projectes, agents
Mètode de mesura	Es comptabilitzarà el nombre de projectes presentats amb participació de dos o més agents
Origen de les dades	Llista de participants a l'esdeveniment
Unitats	-
Freqüència	Després de realitzar l'esdeveniment
Comentaris	

Indicador 10 (Pressupost)	
Mètode d'avaluació (Quantitatiu o qualitatiu)	L'indicador avaluarà de forma quantitativa el diferencial entre el cost final i el pressupost previst per a l'acció en qüestió
Variables	Pressupost previst i pressupost final
Mètode de mesura	S'avaluarà analitzant el diferencial entre el pressupost inicial i el cost final
Origen de les dades	Pressupost inicial i factures.
Unitats	Euros
Freqüència	Al contractar l'acció i al finalitzar la implementació de l'acció
Comentaris	



b) Cronograma d'avaluació

L'avaluació final no és suficient per mesurar l'impacte i l'eficàcia de l'acció, per la qual cosa és important incloure períodes de control (PNUD, 2009). A la taula següent, es presenta el calendari per avaluar que cada indicador al llarg del període d'implementació establert com a M1 el setembre de 2018 i M8 l'abril de 2019.

	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8
Indicador 1								
Indicador 2								
Indicador 3								
Indicador 4								
Indicador 5								
Indicador 6								
Indicador 7								
Indicador 8								
Indicador 9								
Indicador 10								
Indicador 11								

2.3.3. Punt de partida

Les dades de referència estableixen una base a partir de la qual es pot mesurar el canvi. Sense una base de dades, és molt difícil mesurar el canvi al llarg del temps o controlar-lo i avaluar-lo. A través de les dades de referència, es pot mesurar el progrés davant la situació que prevalia abans de la intervenció (PNUD, 2009; Chaplowe, 2008).

Per tant, els indicadors establerts a partir d'un estudi de referència es fan servir més tard com a punts de referència per demostrar que s'ha aconseguit l'objectiu de l'acció i que s'ha produït algun tipus de canvi.

Caracterització de la situació de referència (punt de partida)

General: a la ciutat de Manresa existeixen experiències prèvies en el marc de l'economia circular. D'aquestes en destaca especialment el projecte de simbiosi industrial iniciada al polígon industrial de Bufalvent. En el marc d'aquesta iniciativa es reuneixen empreses per tal de reutilitzar materials i disminuir els costos de la gestió dels residus. A més a més, a la ciutat de Manresa trobem els actors clau per desenvolupar projectes d'economia circular.



Paràmetres a monitoritzar:

Indicadors	Punt de partida
Indicador 1	El període d'inici de la prova pilot està comprès entre l'1 de juliol de 2018 fins a 30 d'abril de 2019.
Indicador 2	-
Indicador 3	-
Indicador 4	-
Indicador 5	-
Indicador 6	-
Indicador 7	-
Indicador 8	-
Indicador 9	-
Indicador 10	El pressupost inicial es de 15.000€

2.3.4. Resultats esperats i objectius

Per tenir una avaluació més eficient, és molt rellevant que els objectius estiguin ben establerts. Per tant, aquesta apartat defineix els objectius que s'han d'assolir tenint en compte la situació de referència:

Indicadors	Punt de partida	Objectiu 1	Objectiu 2	Objectiu final
Indicador 1	Inici 1-7-2018			Finalitzar l'acció abans de 30-4-2019
Indicador 2	-			85% de satisfacció
Indicador 3	Cap projecte implementat			Implementació d'un projecte
Indicador 4	Contactes previs			50 agents
Indicador 5	Cap			3 projectes
Indicador 6	-			85% de satisfacció
Indicador 7	Impactes UW	2 rodes de premsa	30 post	2 aparicions en premsa i 30 post
Indicador 8	-			Més del 65%
Indicador 9	-			2 projectes
Indicador 10	15.000€			+/- 20%



3. Recursos per al monitoratge i l'avaluació

Per assegurar un seguiment i una avaluació eficaços i de qualitat, és fonamental reservar recursos humans i financers adequats (UNDP, 2009; Chaplowe, 2008).

Recursos	Financers	Humans
Acció 1	230€	10 h
Acció 2	920€	40h
Acció 3	391€	17h

4. Mesures per superar els factors crítics

Els factors crítics identificats connectats a una acció i verificats durant la seva implementació (o fins i tot al final), haurien de tenir mesures correctores aplicades per superar-les i obtenir els resultats esperats.

Acció 1	Acció 2	Acció 3
<p>Procediments de compra pública: per tal de superar aquesta barrera s'ha consultat als serveis jurídics.</p> <p>Dificultats polítiques: es compta amb el suport polític necessari</p>	<p>Reticències per part dels comerciants: es subcontractarà una empresa externa.</p>	<p>Manca d'interès per part de les empreses i secret industrial: aquesta dificultat es superarà amb el suport del servei de promoció de la ciutat, encarregat d'interactuar amb les empreses.</p>



5. Síntesi

Acció	Indicadors	Punt de partida	Objectiu 1 (Opcional)	Objectiu 2 (Opcional)	Objectiu final
REDACCIÓ PLA DE GESTIÓ DE RESIDUS	1 Redacció	No	Redactat	Aprovat	Redactat i aprovat
	2 Dates	Inici 1-7-2018			Finalitzar l'abans de 30-4-2019
	3 Agents	Àgors UW	Realitzar consultes amb 15 agents		100 consultes (incloses UW)
	4 Propostes	0			30 accions
	5 Pressupost total	-			-
	6 Pressupost accions	0%			80%
	7 Campanyes	No			Sí
	8 Avaluació	No			Sí
	9 Pressupost	12.000€			No sobrepassar els 12.000€
	10 Capitalització UW	0			85% exceptuant les de prevenció
CAMPANYA GRANS PRODUCTORS	1 Productors	0 establiments visitats	700 visites cartró	150 visites orgànica	850 visites
	2 Usuaris	Menys de 100 usuaris	Mantenir 75 usuaris inicials	Captar 25 usuaris nous	100 usuaris actius i compromesos
	3 Persones formades	0 persones formades	900 persones formades en visites de cartró	200 persones formades en les visites d'orgànica	1100 persones formades
	4 Diferencial	446,36 tones de cartó comercial 224,68 tones d'orgànica comercial	Augmentar un 5% la recollida de FORM comercial respecte el període de l'any anterior	Augmentar un 5% la recollida cartró comercial respecte el període de l'any anterior	Augmentar un 10% la recollida cartró i FORM comercial respecte el període de l'any anterior
	5 Èxit	100% teòric	100% orgànica comercial	100% cartró comercial	



Acció	Indicadors	Punt de partida	Objectiu 1 (Opcional)	Objectiu 2 (Opcional)	Objectiu final
	6 Impropis	Darrera caracterització			Mantenir els impropis per sota del 5%
	7 Abocaments	Dades prèvies			Identificar el nombre d'abocaments
	8 Materials	Material editat prèviament			Edició de material de suport
	9 Pressupost	15.000€			+/- 20%
<u>NOUS MODELS DE NEGOCI</u>	1 Dates	Inici 1-7-2018			Finalitzar l'acció abans de 30-4-2019
	2 Percepció	-			85% de satisfacció
	3 Implementació	Cap projecte implementat			Implementació d'un projecte
	4 Agents	Contactes previs			50 agents
	5 Projectes	Cap			3 projectes
	6 Logística	-			85% de satisfacció
	7 Campanya	Impactes UW	2 rodes de premsa	30 post	2 aparicions en premsa i 30 post
	8 Avaluació	-			Més del 65%
	9 Cooperació	-			2 projectes
	10 Pressupost	15.000€			+/- 20%

6. Referències

UNDP. (2009). HANDBOOK ON PLANNING, MONITORING AND EVALUATING FOR DEVELOPMENT RESULTS. United Nations Development Programme.

OECD (2006). Guidelines for Programme Design, Monitoring and Evaluation. Organisation for Economic Co-operation and Development. Available in: www.oecd.org/derec/guidelines.htm

Chaplowe, S. (2008). Monitoring and Evaluation Planning. Guidelines and Tools. American Red Cross.

DGA (2000). Proposta para um Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável. Direção Geral do Ambiente.





Waste | Resources | Innovation