Projecte dissenyat i desenvolupat conjuntament entre els Serveis de Protecció Civil i Tecnologia.

Respondre a unes necessitats clares de posar el focus dels processos de Protecció Civil en la salvaguarda de la qualitat de vida i la seguretat de la ciutadania, amb un visió proactiva vers la visió tradicional visió més reactiva.

Ajuntament de Terrassa

Terrassa Resilient 1

***Resiliència Urbana**: es defineix com la capacitat d'una ciutat per preveure les amenaces, absorbir els impactes, respondre a les crisis, recuperar-se i aprendre de l'experiència.*

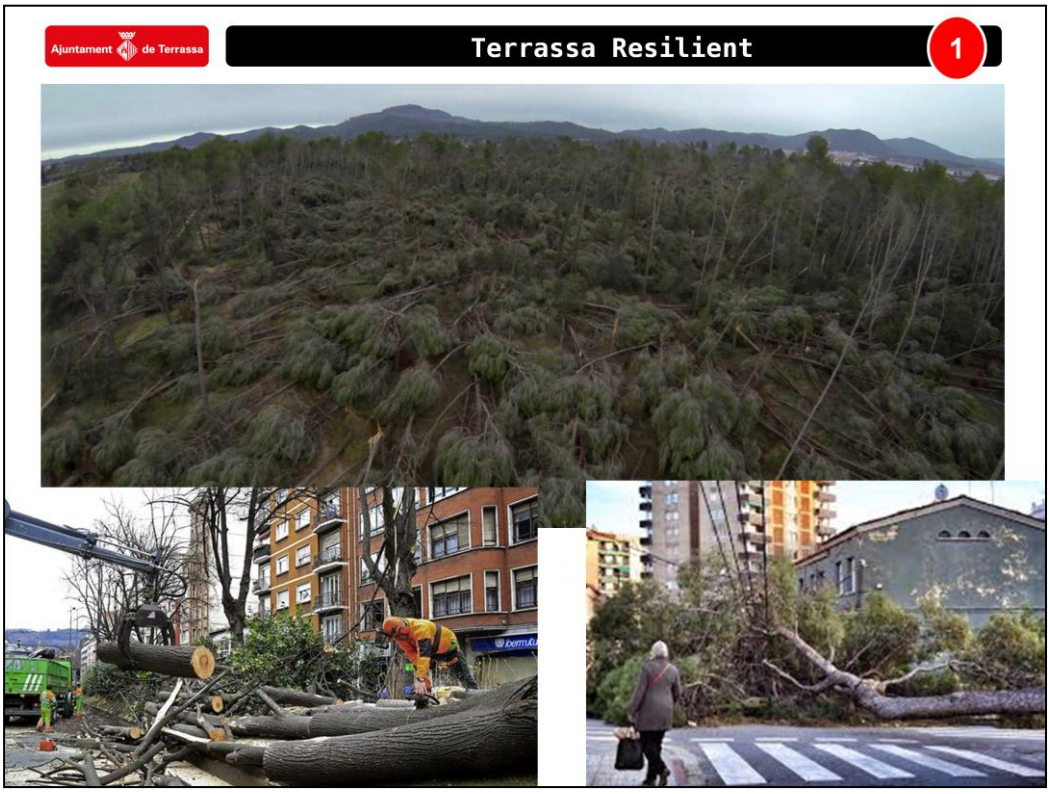
2

La Resiliència dels Serveis Urbans (SU)

- **Capacitat per conèixer els riscos.**
- **Adaptar-se als esdeveniments.**
- **Respondre a les agressions.**
- **Recuperar el normal funcionament.**
- **Aprendre per millorar la qualitat i eficiència dels serveis.**

(Smart Urban Services)

- **Capacitat de funcionar connectats per ser més segurs i eficients.**



- **Ventades 9 de desembre de 2014**
- **Els esdeveniments imprevistos difícilment es poden evitar.**
- **Els efectes poden ser destructors i poden ocasionar moltes pèrdues, fins i tot humanes.**
- **Com administració estem obligats a preveure els riscos, anticipar-nos i posar les mesures necessàries per tornar a la normalitat**
- **No se'ns jutjarà per l'esdeveniment, però si per com s'ha actuat davant dels seus efectes.**
- **Estar preparats és una obligació**

Es possible que la ciutat precisi d'infraestructures urbanes defensives, no obstant, primer cal avaluar la qualitat d'aquestes i dels equips de resposta davant d'esdeveniments.

Ser resilient té poc a veure amb ser invulnerable

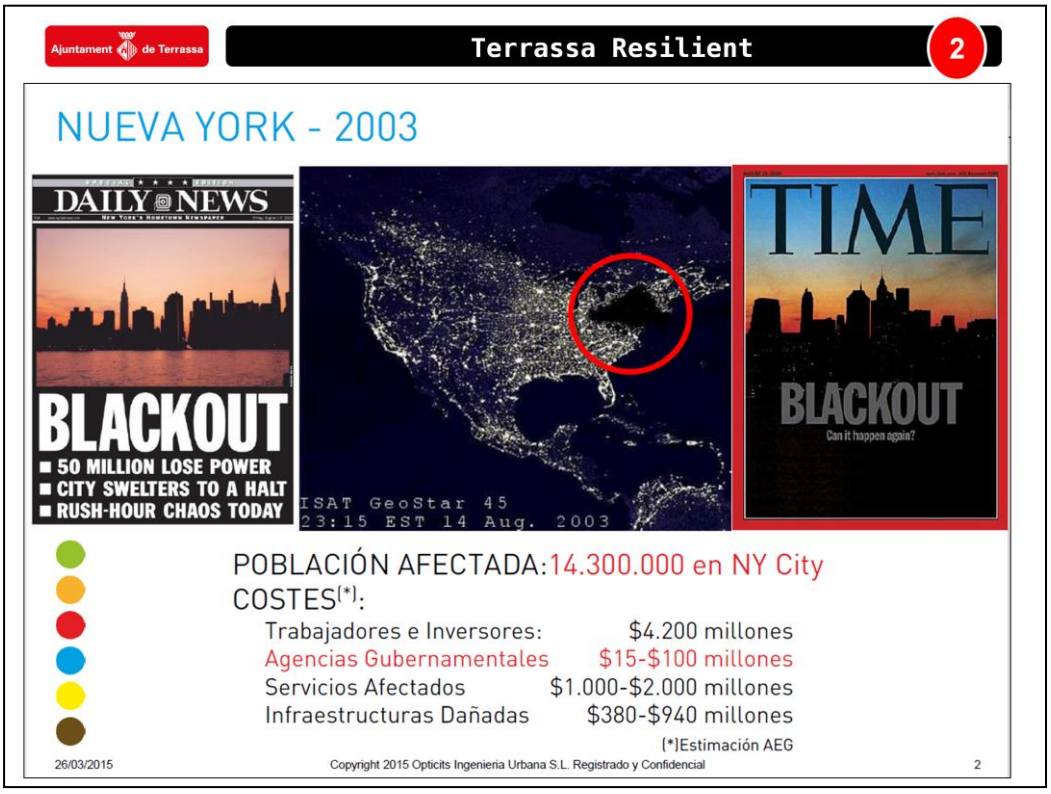
Moltes vegades els impactes poden ser difícilment evitables

- **Perquè no depenen de la nostra actuació.**
- **Perquè son impredictibles.**

La Ciutat resilient està dissenyada i funciona com un sistema de xarxes interconnectades que facilita la marxa i el desenvolupament de la ciutat de forma més sòlida, eficient i sostenible

La ciutat es comporta com un organisme viu seguint un model biològic. Com qualsevol espècie viva, la ciutat fonamenta la seva supervivència (sostenibilitat) en la resiliència dels Serveis Urbans

Es considera a la Resiliència com un dels vectors de gestió fonamentals per avançar cap a una Ciutat Intel·ligent.



Esdeveniment a New York al 2003.

Sobrecàrrega a la xarxa que va generar un efecte cascada en un ampli territori de Nord-est dels EEUU i part de la província d'Ontàrio a Canadà.

Part del problema es va motivar per un error en els models computeritzats de resposta davant sobrecàrregues.

Diversos esdeveniments que van succeir entre el 2005 i el 2008 a Barcelona:

- **Esfondrament del metro al Carmel**
- **L'apagada elèctrica**
- **Problemes amb les obres de l'entrada a la ciutat de l'Alta Velocitat.**
- **Caos en el funcionament de rodalies**
- **Sequera**
- **Episodis d'inundacions.**

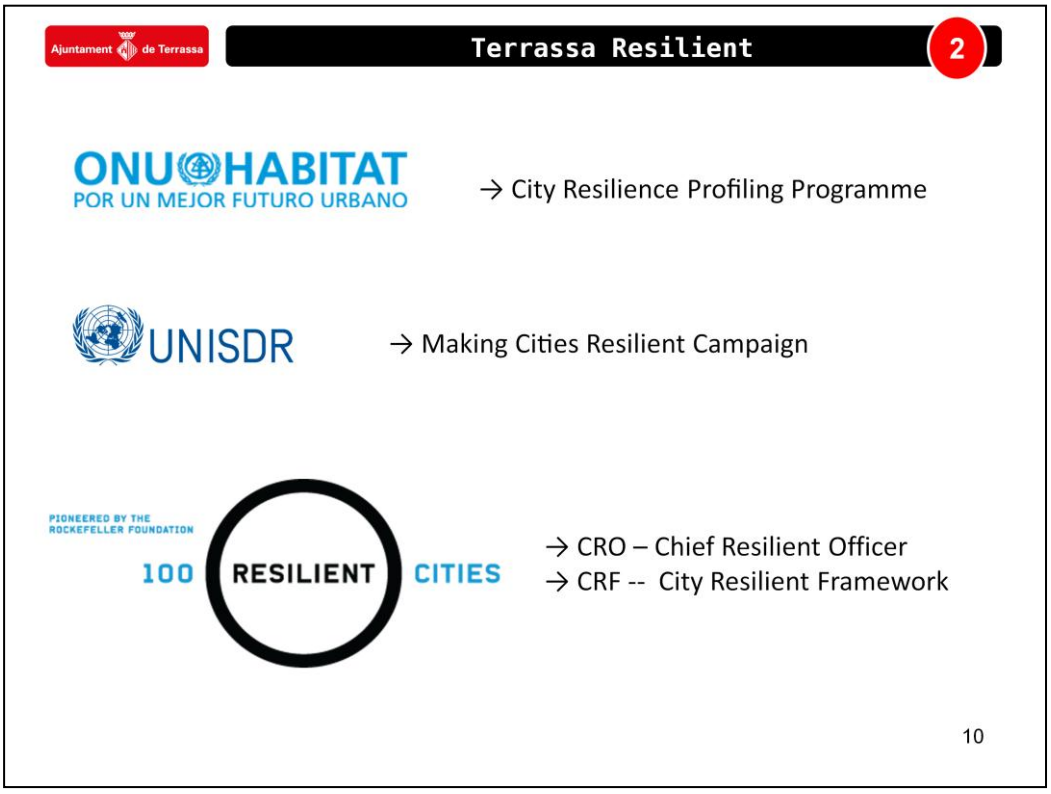
L'Ajuntament de Barcelona va iniciar un projecte denominat 3Ss(Security of Services Suply) per fer front a les vulnerabilitats que van ser evidents.

El cas del Tsunami és molt exemplificador:

.La resiliència intrínseca a la societat japonesa va ser un element clau per afrontar les conseqüències del Tsunami i del posterior incident radioactiu de Fukushima.

L'actuació política es va encaminar en potenciar aquest element intrínsec amb una estratègia clara de tornar a la normalitat en un temps record, tal i com ja havien fet més vegades durant la seva història (World War II).

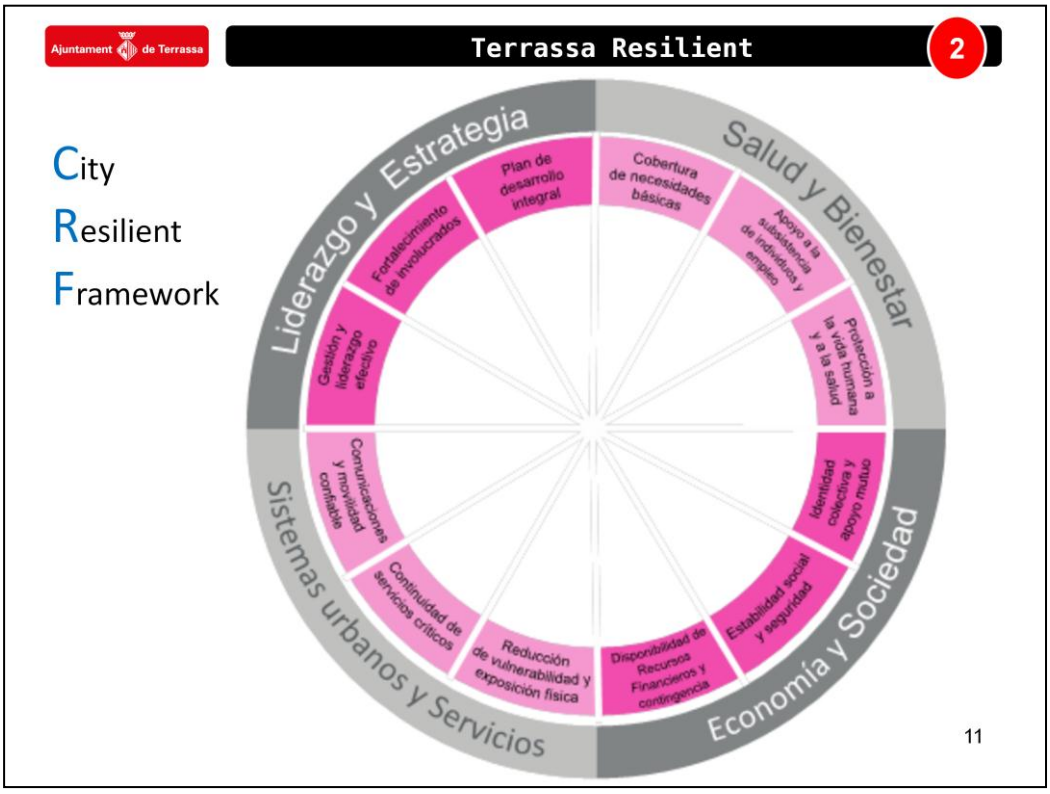
Resultat: Tokio seu olímpica 2020, procés que s'inicia el 16 de maig de 2011 i resulta escollida el 7 de setembre de 2013.



Línies d'actuació d'organismes multilaterals:

- **ONU-HABITAT ; Director Executiu Joan Clos. Promoure estratègies i eines per a la mesura i l'increment de la resiliència davant d'impactes multi-risc. City Resilience Profiting Tool (test amb més de 2500 preguntes.).**
- **UNISDR (United Nations Office for Disaster Risk Reduction). Eines d'auto-analisi per detectat riscos y ajudar a corregir-los.**
- **100 RC – Rockefeller Foundation.**

- **Sufragar costos del CRO i realitzar un estudi basat en el CRF.**



Eina molt important per encarar la tasca de dissenya una estratègia per millorar la resiliència de les ciutats.

Permet sistematitzar la tasca d'anàlisi i la comparació del nivell d'avanç en resiliència entre diferents ciutats.

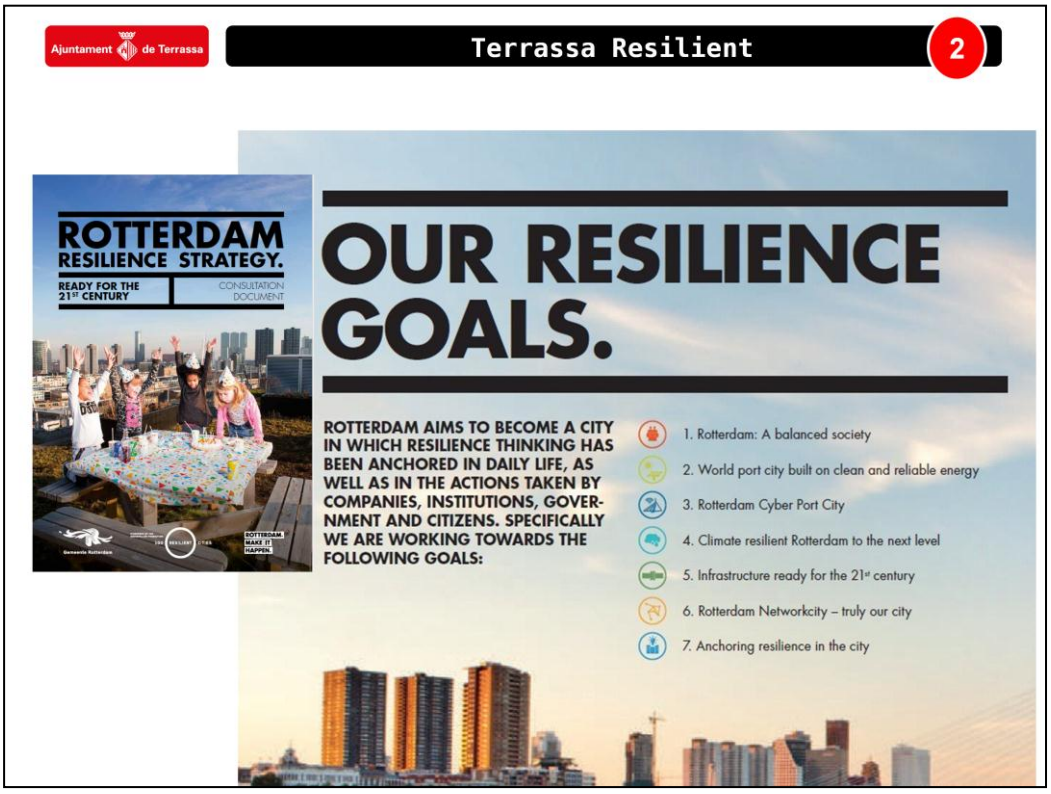
4 dimensions

12 factors

7 qualitats: Reflexivitat, Inventiva, Robustesa, Redundància, Flexibilitat, Inclusivitat, Integració.

Eixos prioritaris del projecte de Paris:

- **Desigualtat social, econòmica, territorial i cohesió social.**
- **El risc terrorista i el context de seguretat.**
- **El canvi climàtic.**
- **La contaminació atmosfèrica.**
- **El Sena i els riscos relacionats amb el riu.**
- **La governança territorial (derivat del fet que el Gran Paris és un territorial amb 7.5 milions d'habitat ants, amb organitzacions polítiques i administratives diverses que han de col·laborar)**



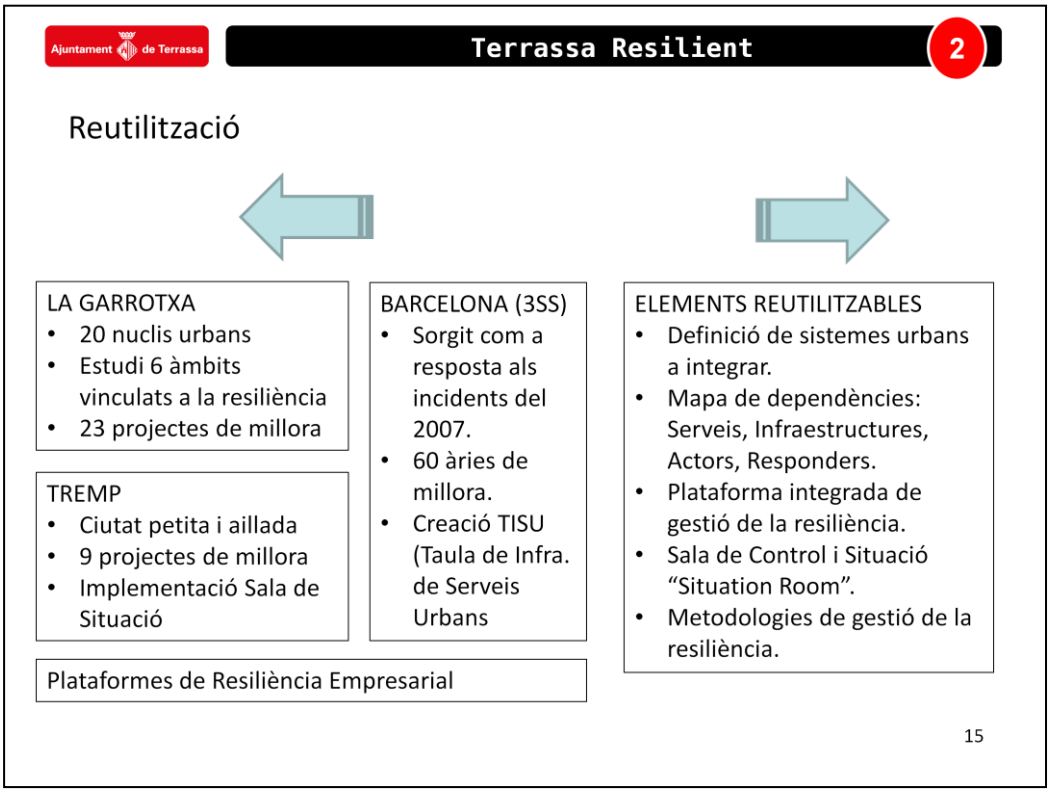
Eixos del Pla de Resiliència:

- **Una societat equilibrada (des del punt de vista de salut i ensenyament)**
- **Energia neta i fiable per al port i la ciutat.**
- **Ciber- port y ciutat.**
- **Adaptació al canvi climàtic (gestió de l'aigua)**
- **Infraestructures preparades per al segle XXI (gestió de subsòl).**
- **Xarxa ciutadana (no tema tecnològic, xarxa de relacions entre entitats implicades).**
- **Ancorar la resiliència a la ciutat (amb pilots demostratius).**

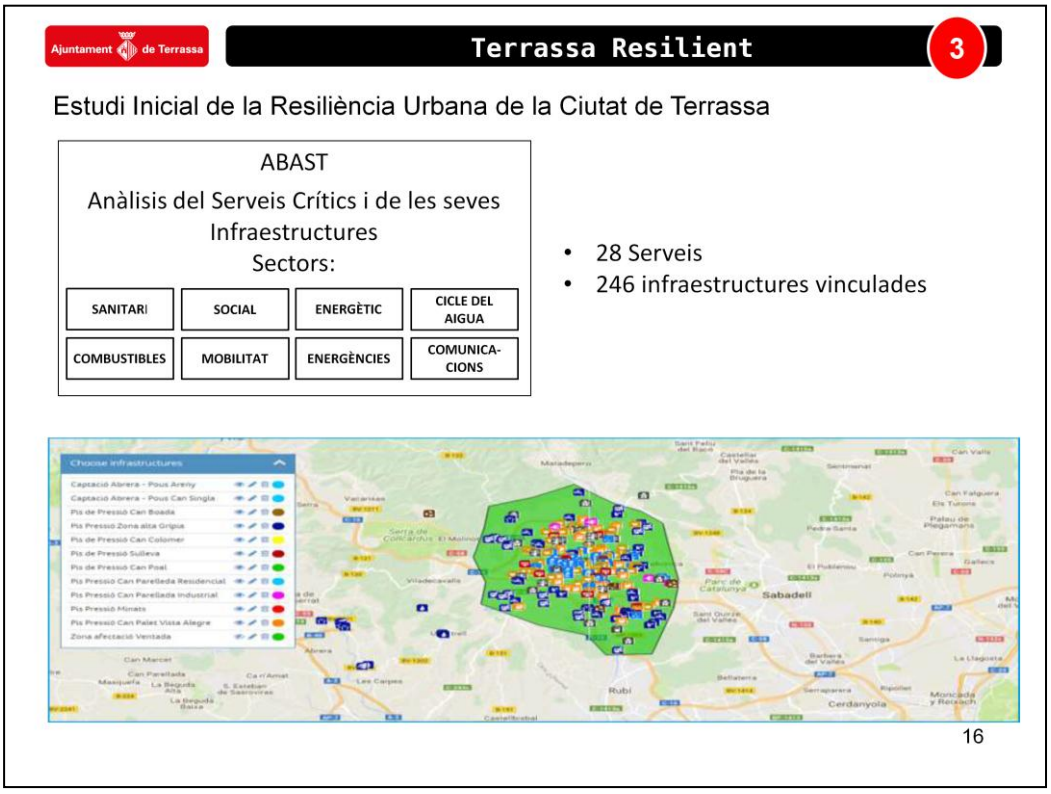
El projecte 3Ss va concloure:

- **Era necessari desenvolupar una eina que permetés compartir informació, formació i experiència sobre els serveis públics.**
- **Aquesta informació és vital per mantenir el control dels serveis públics i de les empreses concessionàries.**
- **Els ciutadans necessitaven entendre la conveniència de les inversions preventives que no tenen una gran visibilitat (infraestructures defensives).**

Es va crear la metodologia HAZUR i un Departament de Resiliència Urbana.



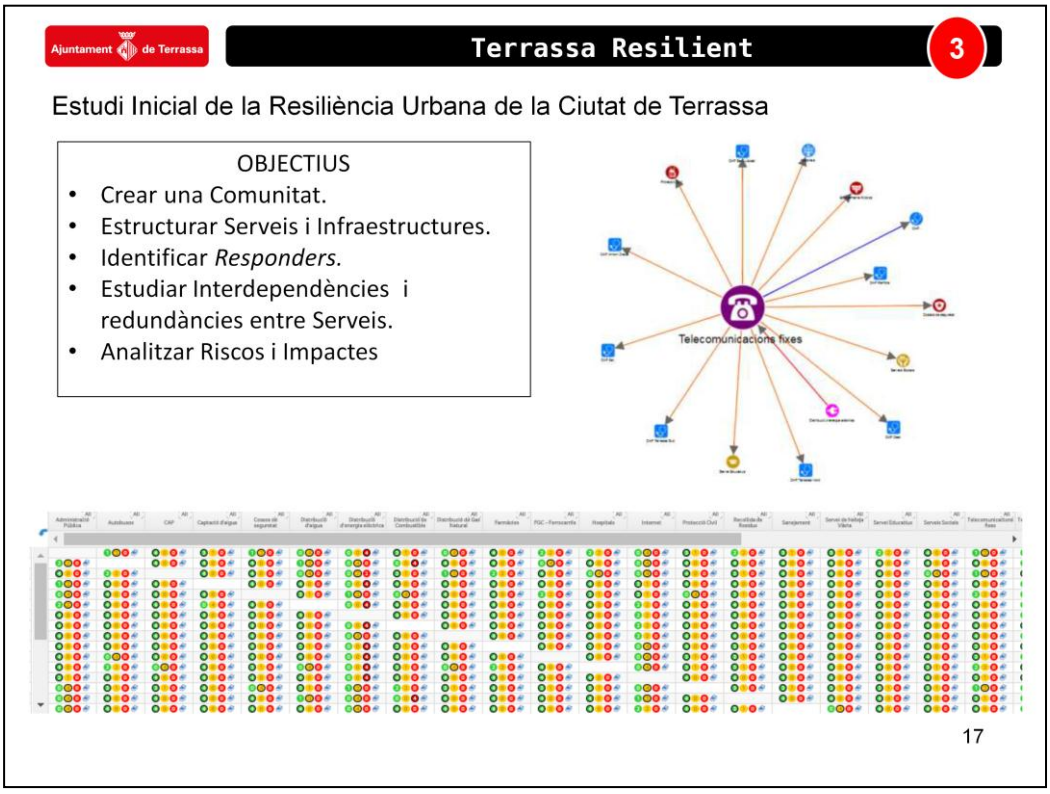
Referències de projectes realitzat en el nostre entorn utilitzant la metodologia Hazur i de possible reutilitzacions dels nostres resultats.



Només s’han estudiat un conjunt de serveis crítics.

No es pretenia fer un treball exhaustiu, sinó un demostrador de la validesa del model.

L’èxit del projecte no radica únicament en el treball de definició, el manteniment és essencial i sense abordar-ho amb garanties, no és lògic fer un anàlisi inicial complert.



El objectius operatius del projecte realitzat son els mateixos que els del projecte general, però amb un abast més limitat i sense dissenyar la metodologia i la organització de funcionament posterior.

Van ser unes reunions i un taller molt profitosos, on els participants van entendre molt bé els objectius generals del projecte, van fer una valoració molt positiva de la iniciativa i van col·laborar molt.

Ajuntament de Terrassa

Terrassa Resilient 3

Estudi Inicial de la Resiliència Urbana de la Ciutat de Terrassa

RESULTATS

- 28 Serveis Estudiats
- 246 Infraestructures Incloses
- 27 *Responders* Identificats
- 4000 Interdependències entre Serveis i Infraestructures
- 17 Impactes Estudiats
- 47 Projectes Millora Identificats

Millores d'Instal·lacions	Realització de millores sobre infraestructures ja existents al municipi	15 projectes
Millores de resposta en front d'emergències	Qualsevol acció que millori la resposta del municipi en front de qualsevol impacte	16 projectes
Millores de coordinació	Tant internes com externes, entre administracions públiques i privades	8 projectes
Millores en l'obtenció de dades operatives dels serveis	Processos i accions de millora que permeten obtenir dades rellevants	8 projectes

Un resultat important però no té cap sentit iniciar els projectes de millora, sense una visió a mig-llarg termini i una organització que es recolzi i defensi.

Ajuntament de Terrassa

Terrassa Resilient

4

Objectius

- Establir protocols i eines que permetin tant a l'Ajuntament com a la ciutadania, **donar resposta als esdeveniments que puguin afectar al benestar, la qualitat de vida i la seguretat,** en definitiva al normal desenvolupament de la ciutat.
- Via la **simulació** de la materialització de riscos, disposar d'una organització (Oficina Resiliència – **C.R.O.** **"Chief Resilient Officer"**) amb **capacitat** per recolzar la **presa de decisió davant d'emergències**.
- Crear un projecte **obert i participatiu,** on col·laborin els **agents ciutadans implicats** en el funcionament dels serveis públics, **interns i externs, públics i privats,** i la ciutadania en general.
- Fer focus en la **sostenibilitat** del projecte, no només des del punt de vista econòmic, sinó també des del punt de vista social, valorant els beneficis d'augment de **qualitat i seguretat dels serveis municipals** que el projecte fa possible.
- Donar a **conèixer**, així com donar veu i **mecanismes de control** sobre el funcionament **dels serveis municipals, a la ciutadania**. En la mesura que siguin coneguts i disposin de mecanismes de participació, seran millor valorats.
- Produir **estalvis i millores d'eficiència**. Proposta transversal. Gestió unificada a través de les TIC

20

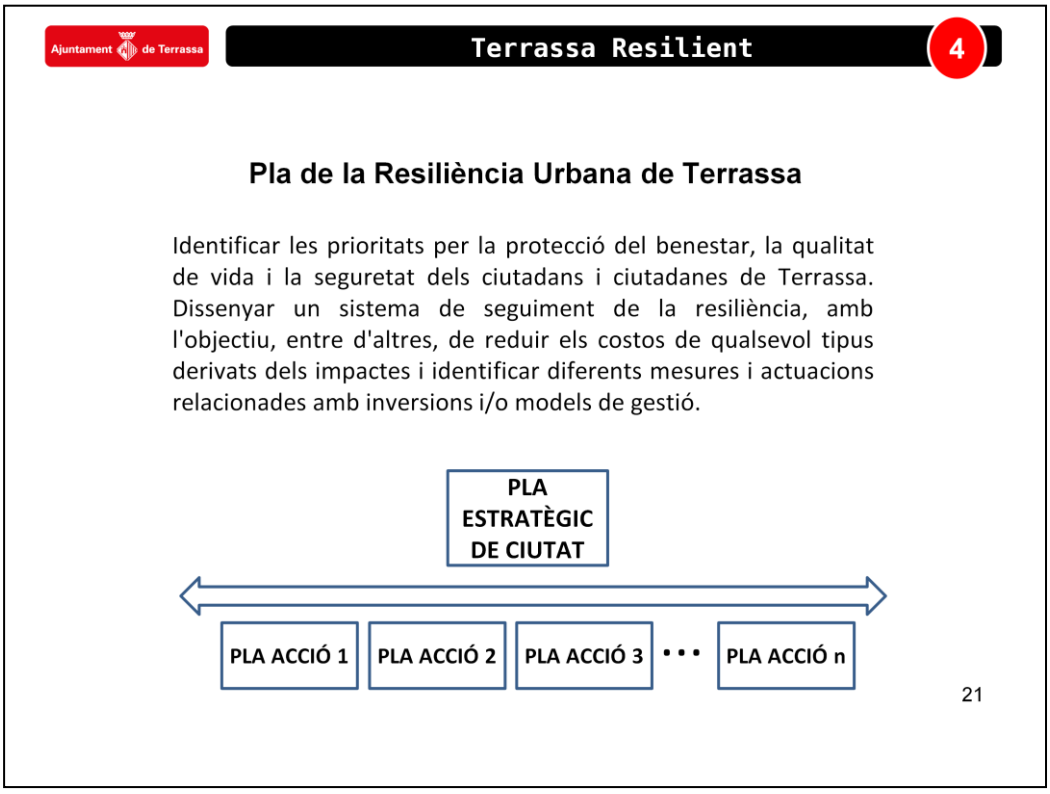
Coincident amb l'Estratègia de Ciutat

Prioritat 3 del Pla de Mandat 2015-2019

Les ciutats han de ser ecosistemes intel·ligents que s'autoregulin, desenvolupin resiliència i gestionin les complexitats que contenen i s'hi produeixen.

Prioritat 2 del Pla de Mandat 2015-2019

Garantirem la qualitat de vida, la justícia social i el benestar per a tothom



Dins de l'àmbit d'Estratègia i Lideratge definit al CRF, un dels factors principals és disposar d'un Pla de Desenvolupament Integra o Pla Estratègic de ciutat en relació al desenvolupament de la resiliència.

Es un projecte de transformació de la Organització que pretén crear canals de comunicació i coordinació addicionals i no "tradicionals".

Afecta a la forma de fer les coses i per tant, com tot procés de reenginyeria generarà una forta resistència al canvi. Es imprescindible que sigui un projecte TOP-DOWN, amb fort lideratge polític i ampli consens.

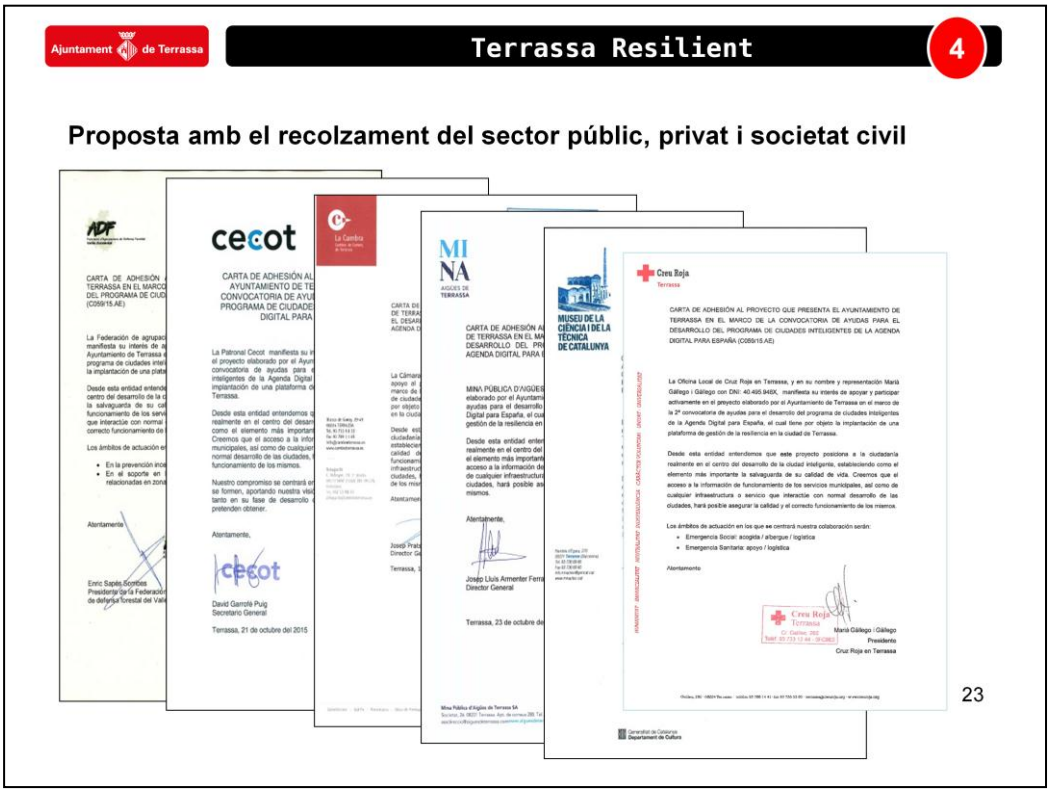
El pla estratègic es traduirà en plans d'acció anuals que concretaran les actuacions a realitzar.

El desenvolupament del Pla Estratègic i del Plans d'Acció anuals es sustentaran sobre 3 pilars:

- **La metodologia**
- **L'organització**
- **La plataforma tecnològica.**

Hem preparat una proposta organitzativa complerta, que incorpora responsabilitats, funcions i actuacions.

(auto-explicativa)



Empreses i Organitzacions que han posat de manifest el seu interès ne col·laborar en el projecte.

Empreses i Organitzacions que han posat de manifest el seu interès ne col·laborar en el projecte.