



**PREPARANT LA
INVESTIGACIÓ:
LA CONFIGURACIÓ
DEL JOC**

INTRODUCCIÓ

Teniu a les vostres mans “Flut Island”, el joc de taula del projecte europeu LocAll4Flood. Aquest projecte aborda la necessitat urgent de millorar la resiliència i la preparació davant les inundacions sobtades (*flash floods*), un dels riscos naturals més devastadors i cada cop més freqüents a la Mediterrània. L'objectiu és traduir dades científiques complexes en una experiència d'aprenentatge significativa a través del joc.

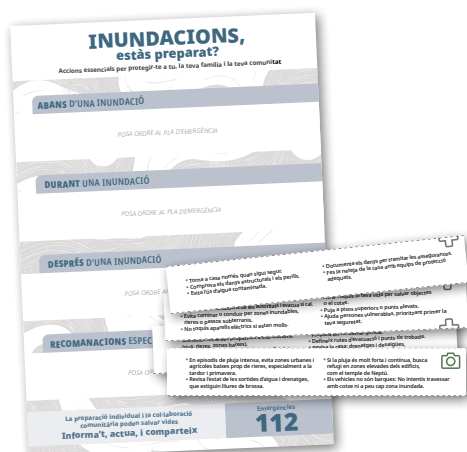
Amb Flut Island us convertireu en un equip d'investigadors ambientals que, després d'un temporal catastròfic en diverses zones a l'illa fictícia de Flut, té la missió d'analitzar què ha fallat (anàlisi post-desastre) i què ha funcionat.

Mitjançant la resolució d'enigmes, treballareu de forma pràctica:

- La interpretació de mapes de zones inundables.
- L'anàlisi de la relació causa-efecte entre urbanisme, geografia, natura, aprofitament del sòl i conseqüències catastròfiques associades a les inundacions sobtades.
- El pensament crític i la presa de decisions en equip.
- La conscienciació climàtica (ODS 11 i 13) i les Solucions Basades en la Natura (NBS) com són un parc ben dissenyat, la restauració de terrasses i zones agrícoles o les estructures per capturar l'aigua de pluja.

L'objectiu principal no és que memoritzeu dades tècniques, sinó que desenvolueu l'“ull crític”. Es busca que, un cop acabeu de jugar, mireu el vostre propi poble o ciutat d'una altra manera.

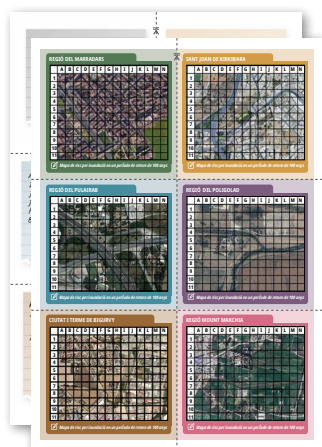
Aquest és un joc en format “Print & Play”, dissenyat perquè pugueu imprimir tot el material de manera fàcil i jugar-hi.



Pack Joc 1



Pack Joc 2



Pack Joc 3

MATERIALS NECESSARIS

Els materials necessaris per poder realitzar l'activitat es descriuen a continuació. Tots ells estan pensats per ser impresos en fulls A4 i ser retallats.

Hi ha dues excepcions. D'una banda aquesta guia, la qual no és necessari imprimir i es pot consultar digitalment; i d'altra banda, el mapa general de l'illa, el qual pot imprimir-se en un A3 o en dos A4.

- ✓ **Guia de joc:** La teniu a les mans. Podeu imprimir-la o consultar-la digitalment. Inclou les solucions del joc.
- ✓ **Mapa de l'Illa de Flut:** 1 còpia única. Format A3 o 2 A4 per muntar.
- ✓ **Fulletó Turístic de l'Illa de Flut:** 1 còpia en format A4.
- ✓ **Els fulls de resolució:** és la plantilla on podeu anotar la informació recollida, registrar el progrés, escriure codis parcials o formular hipòtesis. S'han d'imprimir els sis A4.
- ✓ **Pack Joc 1 – Posa Ordre:**
 - Full "Estàs preparat?", en format A4.
 - Lot de fitxes d'acció globals i específiques per zona, 9 fragments retallables d'un A4.
- ✓ **Pack Joc 2 – Reclamació vàlida?:**
 - Lot de 18 reclamacions, 3 per zona. Reclamacions en A5 retallables de 9 A4.
- ✓ **Pack Joc 3 – Risc en coordenades:**
 - Mapa de zones inundables, 1 per zona. 6 fragments retallables d'un A4.
 - Full de coordenades, 1 per zona. 6 fragments retallables d'un A4.
- ✓ **Pack Joc 4 – Tempus fugit:**
 - Lot de 18 fotos tipus Polaroid, tres per regió. 18 fragments retallables de 2 A4.
 - Full de tipologies de terreny, en format A4



Pack Joc 4



Pack Joc 5

✓ Pack Joc 5 – NBS Secret:

- Lot amb 10 notes sobre NBS. Notes en A5, retallables de dos A4.
- 3 pàgines de diari en format A4.

Tots els documents s'imprimiran en format A4 (el mapa és opcional en A3 com ja s'ha dit) i majoritàriament necessitaran ser retallats. Es recomana utilitzar impressió en color per a una millor experiència.

Materials auxiliars recomanats:

- **Tisores i pegament/cinta adhesiva:** Per retallar i muntar alguns elements.
- **Llapis, bolígrafs i retoladors:** Per prendre notes i marcar mapes.
- **Accés a un rellotge o cronòmetre (opcional):** Si voleu posar a prova la vostra rapidesa mental.

PREPARACIÓ DE LA SESSIÓ

Abans de començar:

- ✓ Heu d'imprimir tots els materials.
- ✓ Heu de retallar els materials que ho indiquin.



- ✓ Es recomana organitzar els materials de cada regió per joc.
- ✓ Si sou un grup, podeu dividir-vos la feina, assignant zones per equips, de manera que seureu més àgils en la investigació.

COMENÇA LA INVESTIGACIÓ: COM JUGAR

Sou un equip d'experts (geòlegs, geògrafs, enginyers, biòlegs) enviat a Flut Island després d'una inundació terrible. El vostre paquet de documents té informació de les sis regions principals de l'illa. Heu de descobrir per què el desastre ha estat tan greu en aquest territori i què ha funcionat si és el cas.

Una partida completa pot durar entre 60 i 100 minuts.

CONTROL DE SOLUCIONS

Disposeu de sis fulls on anotar els resultats de la vostra investigació, un per cada regió. Cada joc

genera un codi/símbol per a cada regió. D'aquesta manera, al final del joc tindreu 6 cadenes, una per regió, de 5 símbols.

L'ordre de jocs per establir aquestes cadenes correctament són:

- ✓ Posa Ordre
- ✓ Reclamació Vàlida?
- ✓ Risc en Coordenades
- ✓ Tempus Fugit
- ✓ NBS Secret

A la secció Solucions, podreu verificar com de bé ho heu fet i descobrir algun secret més....

ATENCIÓ!

Superat aquest punt trobareu les solucions del joc. No mireu aquestes pàgines fins que no hagueu completat les sis cadenes de solucions!

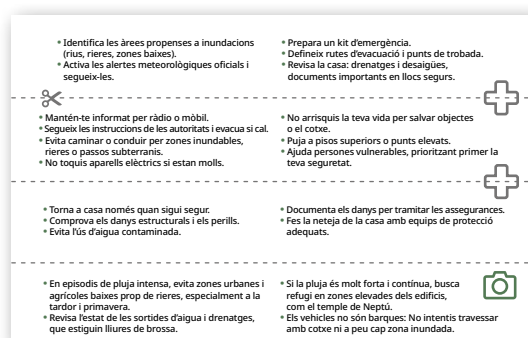
	Posa Ordre Joc 1	Reclamació vàlida? Joc 2	Risc en coordenades Joc 3	Tempus fugit Joc 4	NBS Secret Joc 5
Regió del Marradars					
Sant Joan de Kirkibara (Capital)					
Regió del Pulairab					
Regió del Poligolad					
Ciutat i terme de Bigurvy					
Mount Makchia					

COM RESOLDRE EL JOC

✓ **JOC 1. Posa ordre al Pla d'Emergència:** en aquest repte, haureu de desxifrar i organitzar la millor manera d'actuar abans, durant i després d'una inundació, incloent recomanacions específiques per a cada zona. És fonamental per entendre la preparació i la resposta a aquests fenòmens..

✓ Solució:

- Targeta 1: La que comença per "Identifica les àrees propenses..."
- Targeta 2: La que comença per "Mantén-te informat..."
- Targeta 3: La que comença per "Torna a casa..."
- Targeta 4: La corresponent a cada zona específica. Ben ubicada a cada zona us dóna el primer símbol de cada cadena.



✓ **JOC 2. Reclamació vàlida?:** haureu analitzat diferents situacions post-inundació per distingir entre accidents reals i inevitables, i negligències que podrien haver-se evitat. La vostra capacitat per discernir la responsabilitat haurà estat clau.

✓ **Solució:** De les tres reclamacions de cada regió n'hi ha una que és totalment absurda ja que s'ha produït una negligència per part del demandant. El símbol d'aquesta reclamació és el que necessiteu per completar el segon espai de cada cadena.

DENÚNCIA

Nom del denunciant: Martina Cassar

Ubicació: Carrer Valley Road, Sant Joan de Kirkibara

Durant la tempesta el nivell de l'aigua va pujar molt ràpidament al meu carrer, anomenat carrer de la Vall. És on tenia el cotxe aparcad. En menys de mitja hora, l'aigua es va endur el cotxe, el va arrossegar carrer avall uns quants metres i va acabar encaixat contra un fanal del carrer. El motor i els frens estan totalment trencats i inoperatius. Sol·licito la cobertura per danys al vehicle.



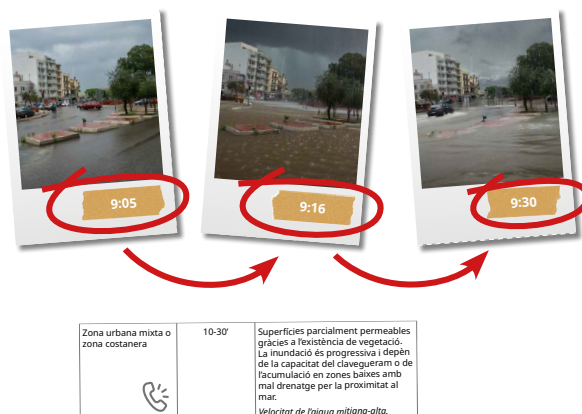
✓ **JOC 3. Risc en coordenades:** Haureu après a interpretar mapes de zones inundables per diferents períodes de retorn, i la seva afectació a àrees urbanes i industrials. A través de la lògica i l'observació, haureu identificat quines zones es veurien compromeses.

✓ **Solució:** S'ha de pintar al mapa els quadrants que coincideixin amb les coordenades de la nota. La forma que en surt permet saber quina és la icona correcta.



✓ **JOC 4. Tempus fugit:** Aquí haureu investigat la velocitat amb què es produeix una inundació i com s'eleva la capa d'aigua, tenint en compte la configuració del territori. Haureu analitzat com el tipus de terreny influeix en el comportament hidràulic.

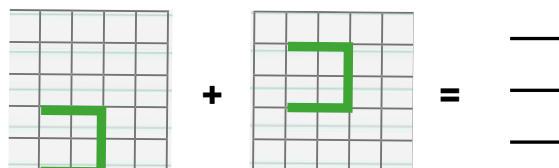
✓ **Solució:** S'han de comparar els temps i la tipologia del terreny amb el quadrat per trobar la situació (i el codi correcte per a cada regió).



✓ **JOC 5. El NBS Secret:** Busqueu el tros de notícia de la vostra regió. Us trobareu davant d'un escenari posterior a una gran inundació on una part del territori ha resistit millor del que s'esperava. La vostra tasca ha estat investigar i descobrir quina Solució Basada en la Natura (NBS) va ser implementada i va aconseguir reduir l'impacte devastador.

✓ **Solució:** Analitzant correctament la notícia s'han d'esbrinar quants i quina NBS s'han emprat a cada zona. Cada NBS té un símbol assignat que es pot combinar amb els altres per acabar formant un número. El número indica el codi d'aquella regió.

• Exemple de solució de Kirkibara:



EL SECRET DESCOBERT!

A continuació us revelem la connexió de les regions fictícies de l'illa de Flut amb la realitat. És possible que ja n'hagueu deduït alguna perquè haureu reconegut alguna imatge o perquè us ho ha suggerit el nom de la zona:

Equip / Zona Fictícia	Zona Real Correspondent	Context del Risc Real
Zona 1: Regió del Marradars	Burmarrad (Malta) i zona del torrent Gros i torrent de na Bàrbara de les Balears	Aquestes zones tenen valls agrícoles (com les terrasses del fulletó) que pateixen inundacions sobtades molt ràpides quan pluges intenses saturen els sòls i els petits torrents.
Zona 2: Sant Joan de Kirkibara (Capital)	Birkirkara (Malta)	És una de les ciutats més grans i poblades de Malta, situada en una vall natural (impluvium) . L'alta urbanització ha impermeabilitzat el sòl, i durant pluges fortes, els carrers es converteixen literalment en rius.
Zona 3: Regió del Pulairab	Bari (Itàlia)	Bari és una gran ciutat costanera. El seu risc prové de les "lame", antics llits de rius secs que travessen la ciutat. Aquests llits, sovint urbanitzats, s'inunden de forma violenta i sobtada durant tempestes intenses.
Zona 4: Regió del Poligolad	Dalgopol (Bulgària)	Aquesta zona (com suggereix el fulletó) està marcada per rius i embassaments (com el Tsonevo, prop del riu Kamtxia). El risc aquí és fluvial: desbordament del riu i gestió de preses durant pluges extremes.
Zona 5: Ciutat i terme de Bigurvy	Gurb i la Plana de Vic (Catalunya)	Aquesta zona és una plana fluvial àmplia (la Plana de Vic), travessada pel riu Gurri. El risc és el desbordament del riu (inundació fluvial) que afecta zones agrícoles i industrials properes al llit.
Zona 6: Mount Makchia	Conca d'Anthemountas (Grècia) i Zona del Kamtxia-Varna (Bulgària)	És un territori "mar i muntanya". Combina el risc de rieres de resposta molt ràpida (conca d'Anthemountas) amb el de planes inundables d'un gran riu costaner (desembocadura del Kamtxia).

Podeu veure tot això en aquest vídeo:



La responsabilitat del contingut d'aquest material recau exclusivament en els impulsors del projecte. El contingut d'aquest material no reflecteix necessàriament la posició oficial de la Unió Europea. Se n'autoritza la reproducció sempre que se n'indiqui la font i s'hi facin constar les possibles modificacions.

Financia:

**Interreg
Euro-MED**



Co-funded by
the European Union

LocAll4Flood



Impulsen:

