# Proyecto 1

**Integrantes del grupo:**

* Oscar Juárez – 17315
* José Pablo Cifuentes – 17509
* Luis Esturban – 17256

## Proceso de Design Thinking

### Entrevista con David de León, trabajador de la CONRED

* ¿Qué tipos de inundaciones abarcan ustedes?
  + Básicamente existen inundaciones por lluvia verdad, donde se tapan los tragantes y se inundan las calles. También cubrimos inundaciones causadas porque llueve mucho y los ríos se salen.
* ¿Como saben actualmente que habrá una inundación?
  + En la parte alta del país tenemos colocado un pluviómetro, lo cual nos indica que tanto ha llovido, en base a eso sabemos si en la parte baja del país se va a inundar o no.
* ¿Qué problemas presenta la forma en que monitorean el nivel del agua de los ríos?
  + El principal problema es que no contamos con el equipo suficiente para cubrir todas las posibles áreas de inundación y dependemos de personas voluntarias para monitorear nuestros dispositivos.

**Codings hechos en base a la reunión:**

|  |  |
| --- | --- |
| **David de León** | **David de León** |
| “El tiempo en el que el río arrastra una corriente alta toma un total aproximado de 3 horas”  https://lh5.googleusercontent.com/v2BFOOwmaFhyu8WLO_tU7rPTzlbDOooOfkrWsOS8ovkFQ2eXTdtObiyGqr9GeX_iN-gKWfxciNvBcd2mNPSqSea8g07DAVYodmWJWq3TN46Dlc_xXUUGYygEQJSIMQ_croJJcL4  David indica nos da entender que la distancia entre un gran cuerpo de agua y las ciudades más bajas es grande, por lo que sí hay tiempo de alertar y evacuar a las personas. | “Hay muchas variables que tomar en cuenta en el estudio de las inundaciones, pero la forma actual de reporte es mediante llamadas”  https://lh4.googleusercontent.com/iZ2xqZwjR7sl1yT350E0mgvEozlH9R5IgjTrOYp1OSOF4_FifhFLWSXhMqtB3lUYt496RGQnzHC-Ls3YKUEXBdagcAkdpwdStoToGLuSpu7RlhaQSLXF1_U0C5ncgHqtqhSP_t8  David sabe que predecir inundaciones no es nada sencillo y nos indica que no se puede tomar solamente un factor para prever estos eventos. |

### Mapa de empatía sin clasificar

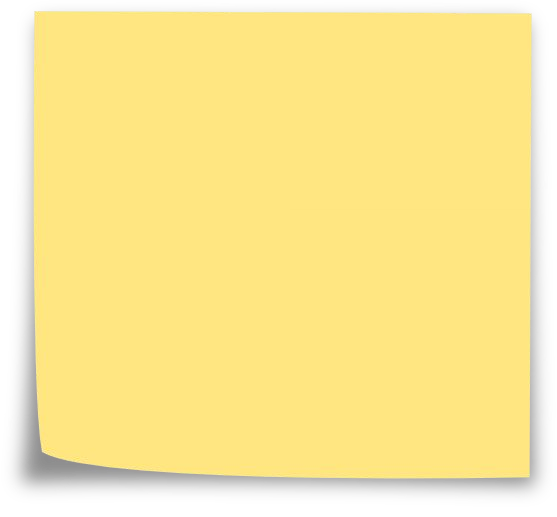
**¿Qué es lo que él o ella?**

**OYE**

**DICE Y HACE**

**VE**

**PIENSA**



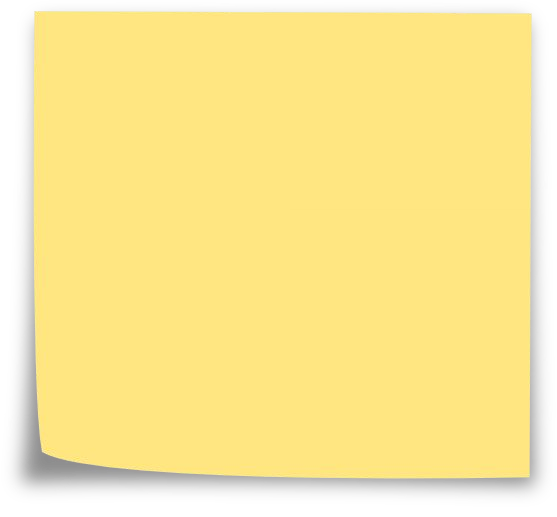
Les gustaría agilizar el

proceso para informar y

evacuar a la gente una

vez se entra en alerta

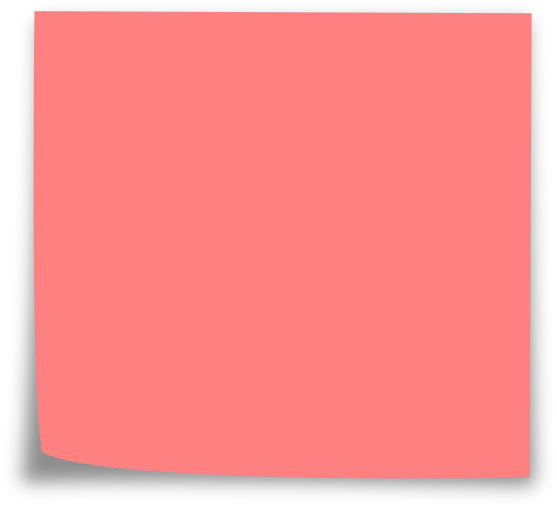
roja.



Las inundaciones se

dan por múltiples

variables

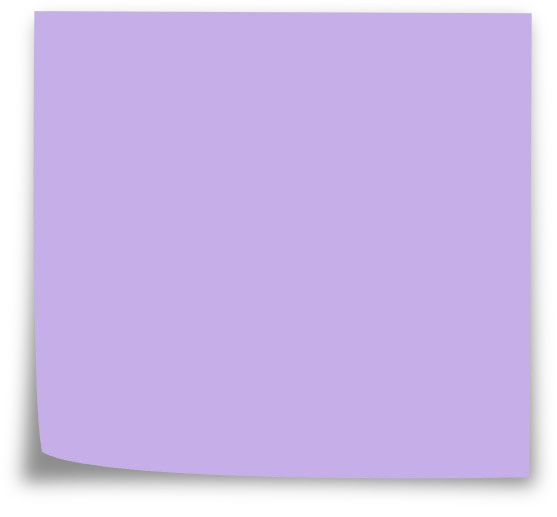


Frustración porque no

se puede hacer nada

una vez un área se

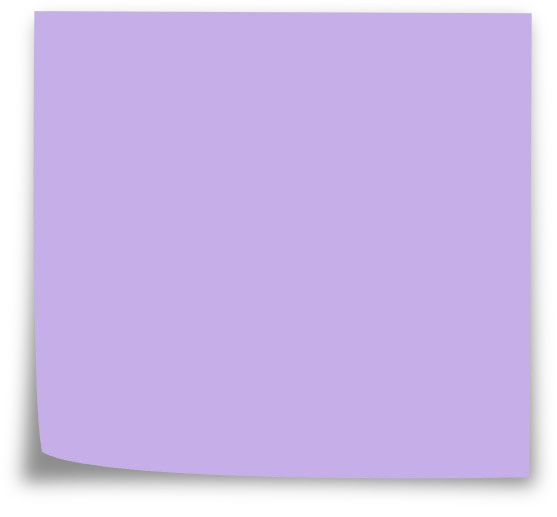
inunda



Que se puede agilizar

más todo el proceso

que ellos hacen

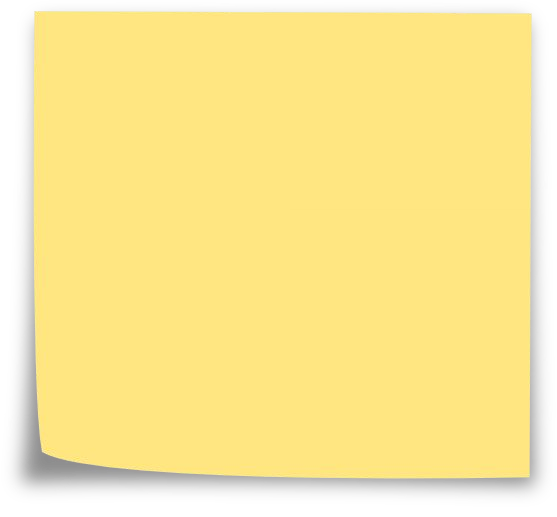


Piensan que las

inundaciones deberían

de ser más predecibles

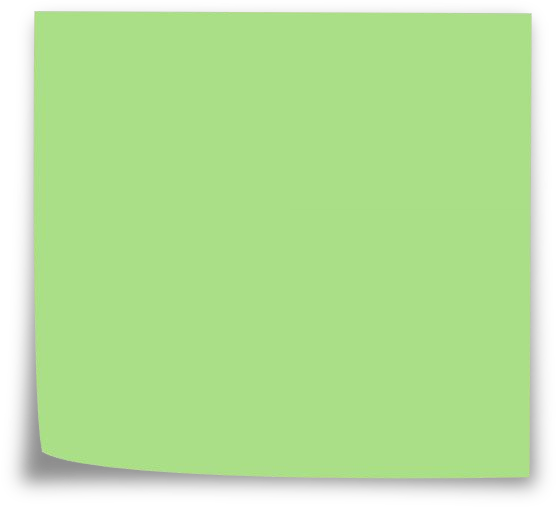
**DICE**



Sería útil y efectivo

poder prever una

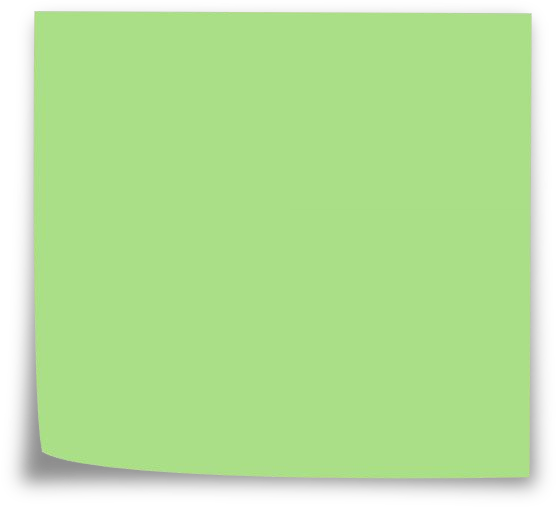
inundación



Implementan más

aparatos en más zonas

para evitar el desastre

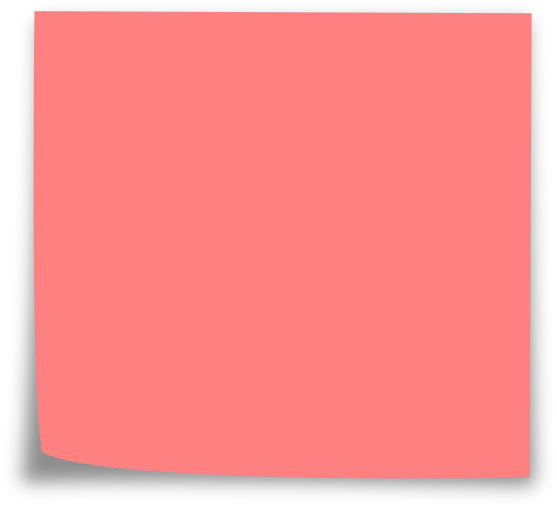


Alertan a las personas

lo antes posible cuando

se prevé una

inundación

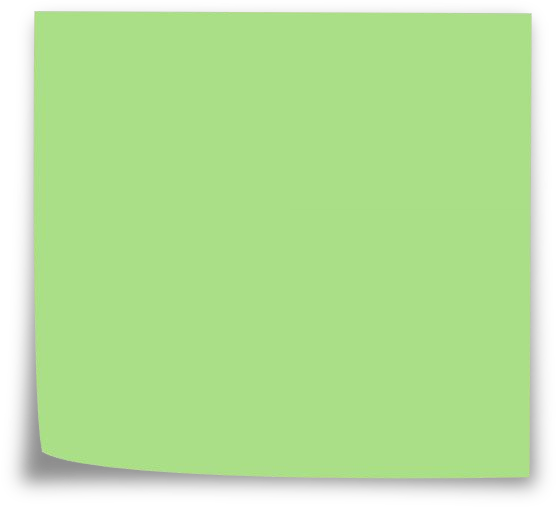


Lástima y tristeza

cuando la gente culpa a

su organización de no

avisar a tiempo

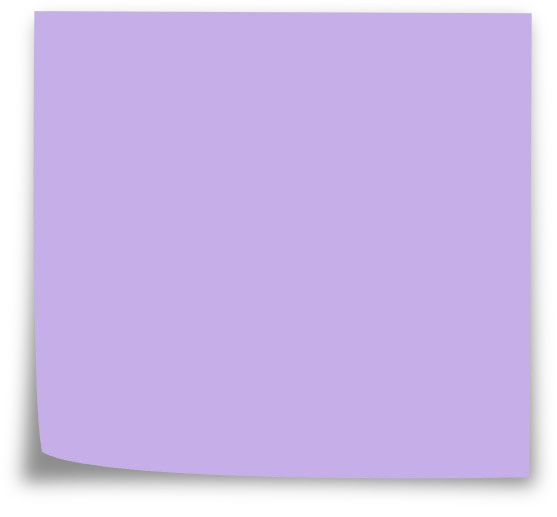


Dar una fuente

confiable de

información, en este

caso la radio online.



Piensa que la mayor

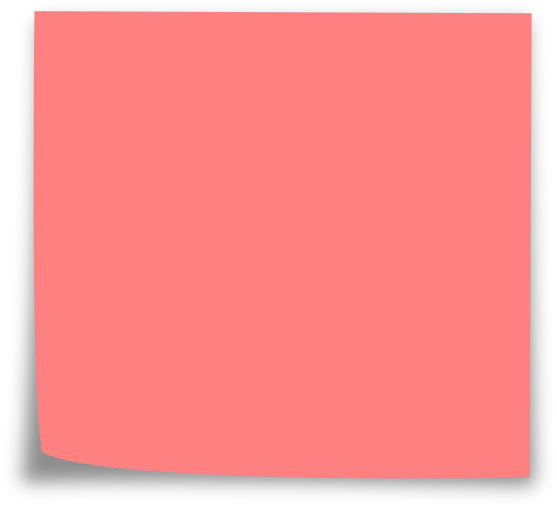
cantidad de

inundaciones se da por

tapones a causa de los

basureros o el agua

misma.



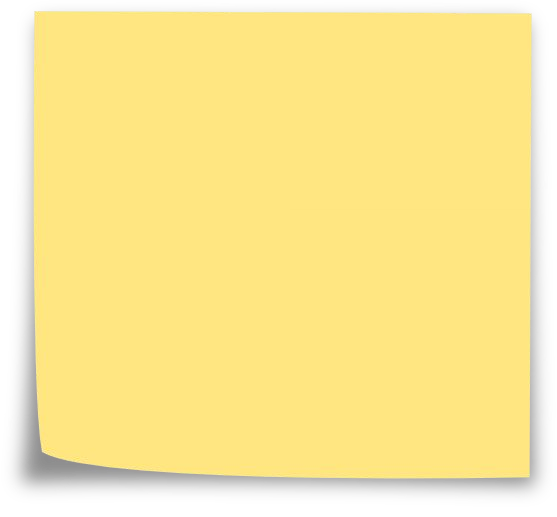
Preocupación la gente y

las cosas que estos

pudiesen perder

**HACE**

**SIENTE**

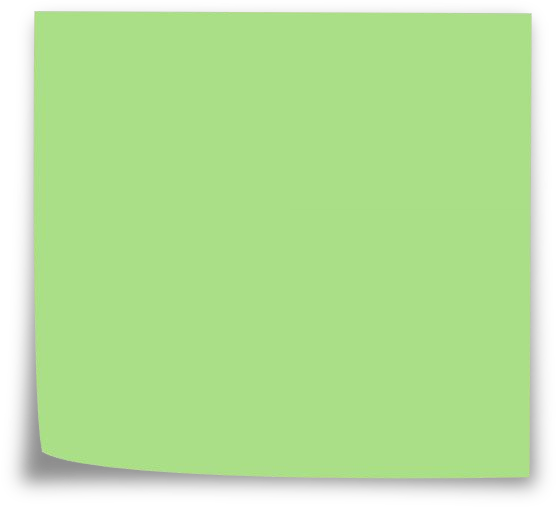


Dependemos de

personas voluntarias

para monitorear

nuestros dispositivos.



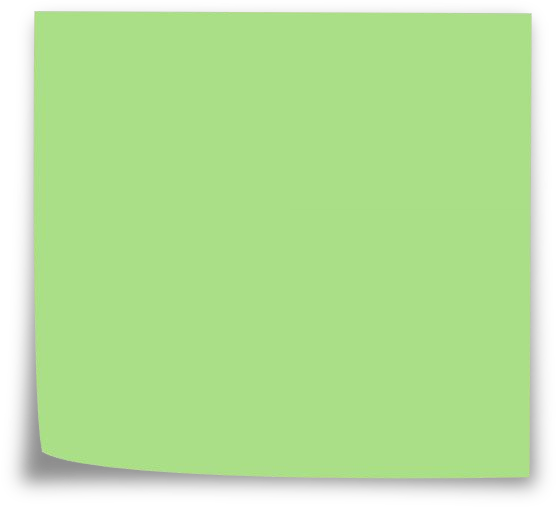
Dan capacitaciones

para poder leer

pluviómetro y así poder

informar sobre posibles

inundaciones



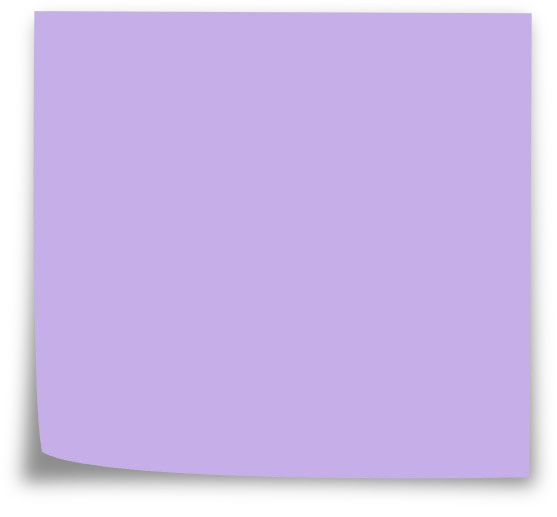
Gestiona una nueva ley

de telecomunicación

para poder informar por

mensaje de texto ante

posibles inundaciones.

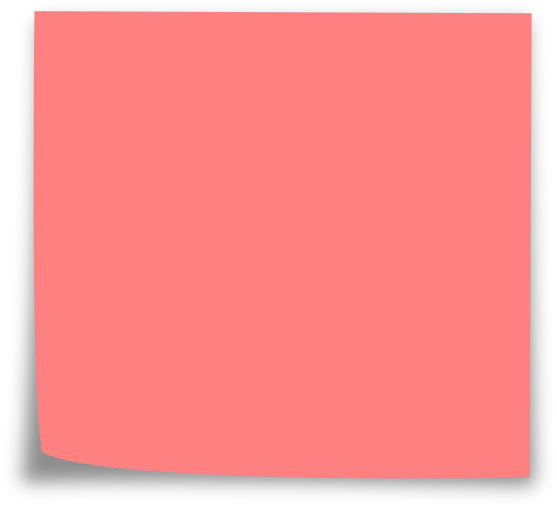


Es una buena idea

automatizar el proceso

para informar lo antes

posible a toda la gente.



Angustia si en todo

caso algún voluntario

no está pendiente de

los aparatos que

manejan ya que no

están automatizado.

David

)

CONRED

(

### Mapa de empatía clasificado

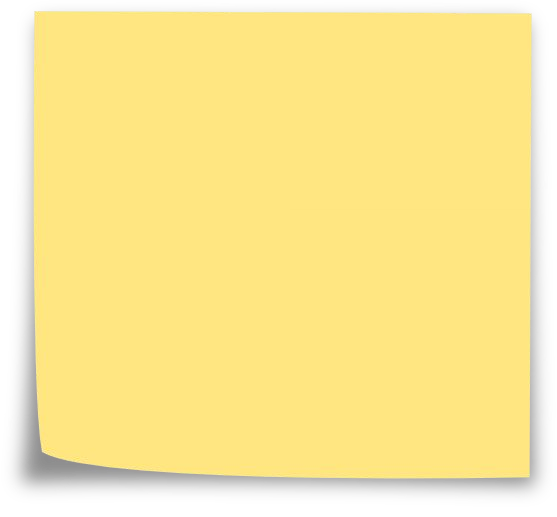
**¿Qué es lo que él o ella?**

**OYE**

**DICE Y HACE**

**VE**

**PIENSA**



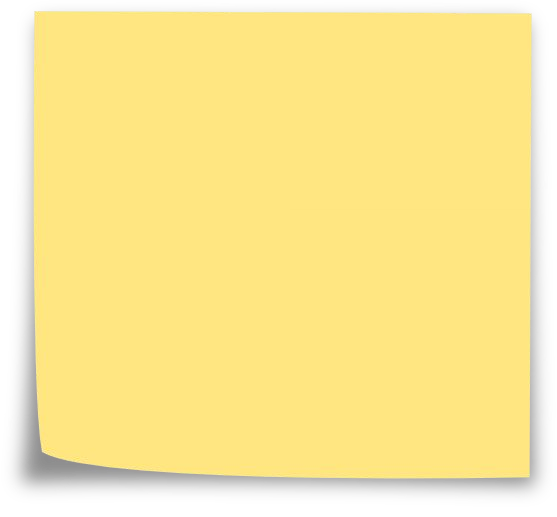
Les gustaría agilizar el

proceso para informar y

evacuar a la gente una

vez se entra en alerta

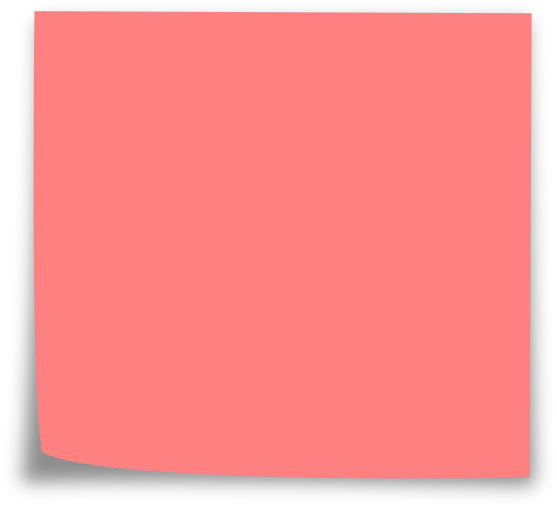
roja.



Las inundaciones se

dan por múltiples

variables

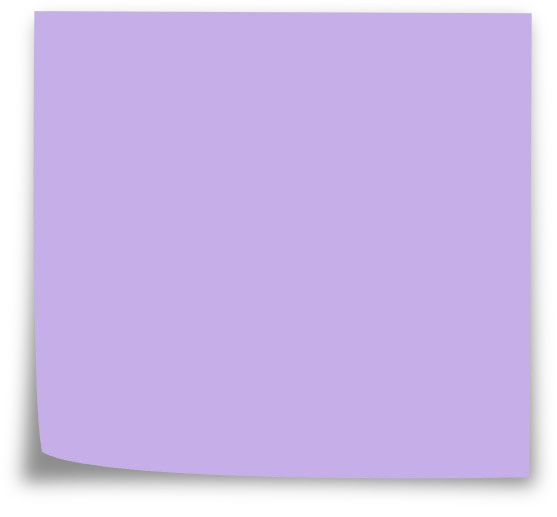


Frustración porque

no se puede hacer

nada una vez un

área se inunda

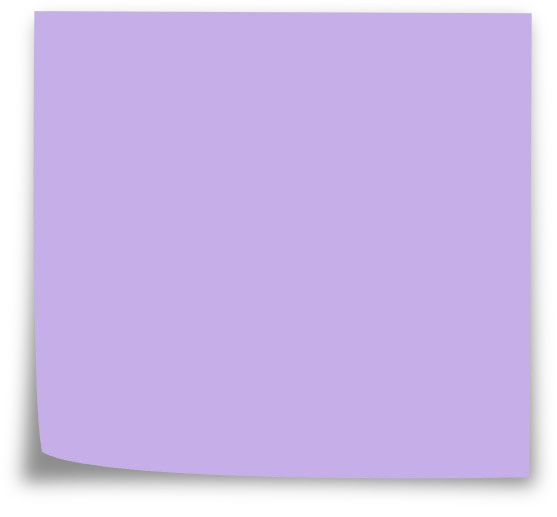


Que se puede

agilizar más todo el

proceso que ellos

hacen



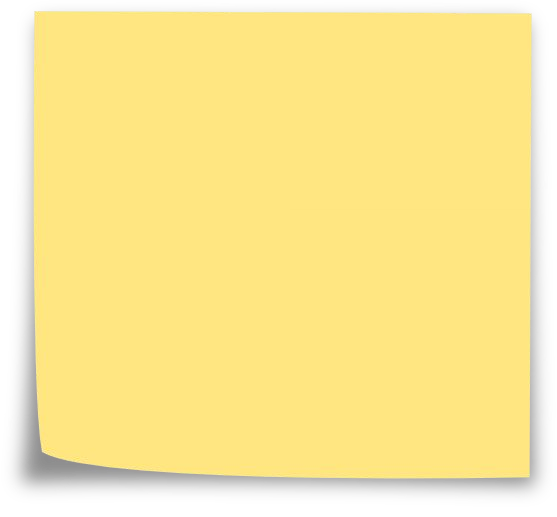
Piensan que las

inundaciones

deberían de ser

más predecibles

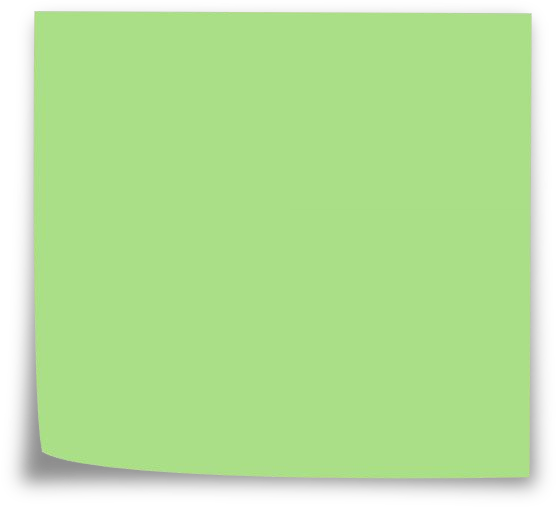
**DICE**



Sería útil y efectivo

poder prever una

inundación

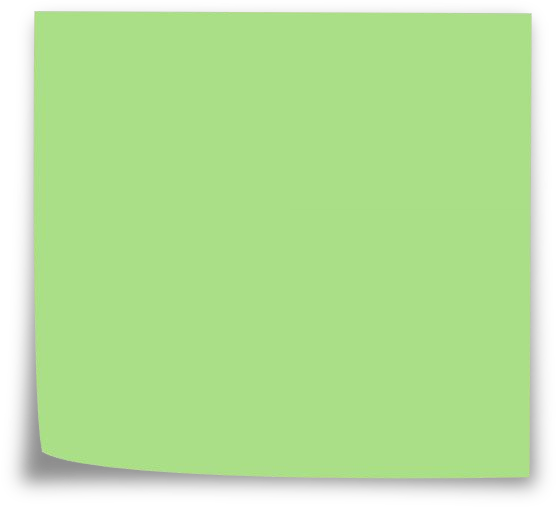


Implementan más

aparatos en más zonas

para evitar los

desastres

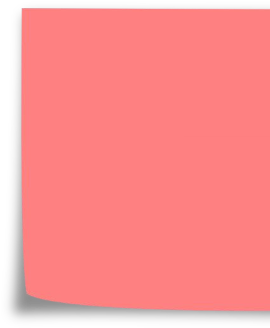


Alertan a las personas

lo antes posible cuando

se prevé una

inundación



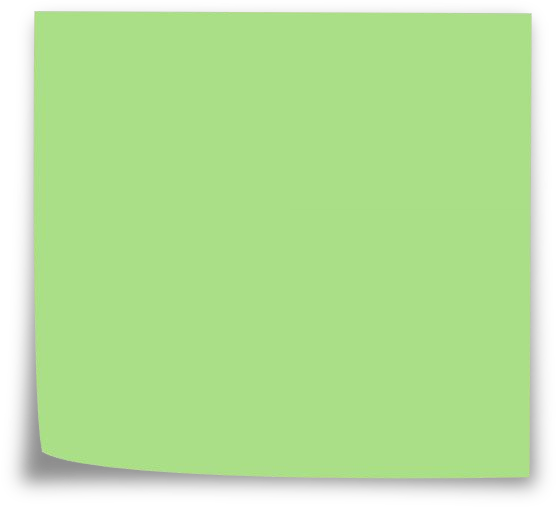
Lástima y tristeza

cuando la gente

culpa a su

organización de no

avisar a tiempo

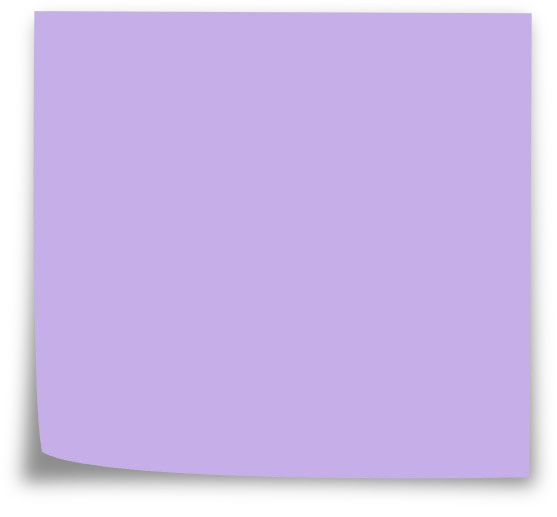


Dar una fuente

confiable de

información, en este

caso la radio online.



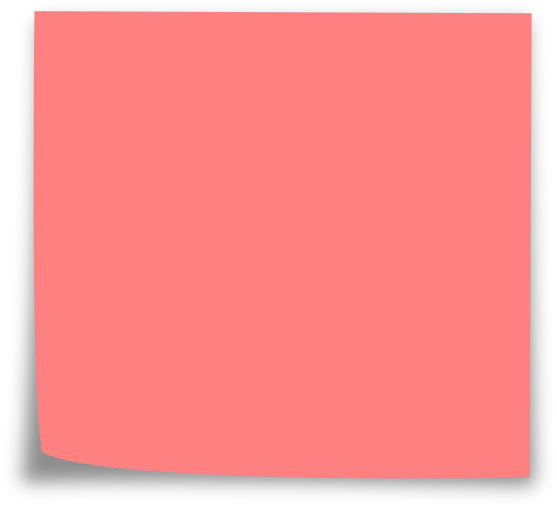
La mayor cantidad de

inundaciones se da

por tapones a causa

de los basureros o el

agua misma.



Preocupación la

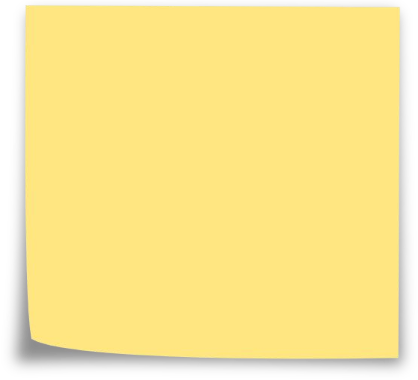
gente y las cosas

que estos pudiesen

perder

**HACE**

**SIENTE**

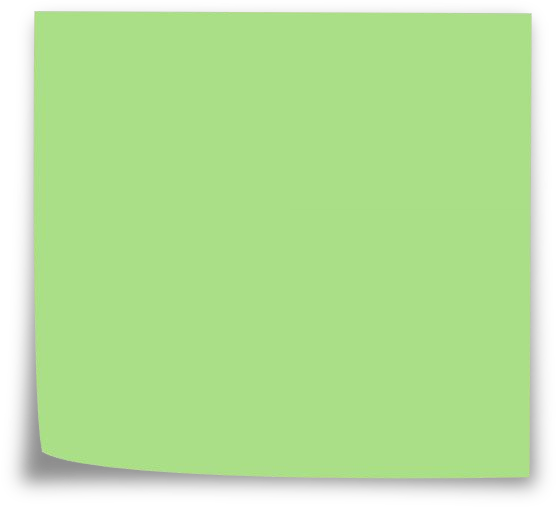


Dependemos de

personas voluntarias

para monitorear

nuestros dispositivos.



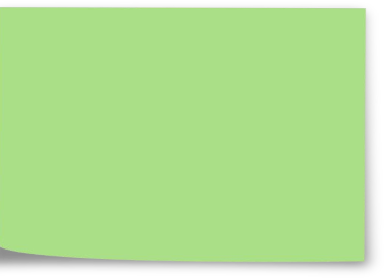
Dan capacitaciones

para poder leer

pluviómetro y así poder

informar sobre posibles

inundaciones



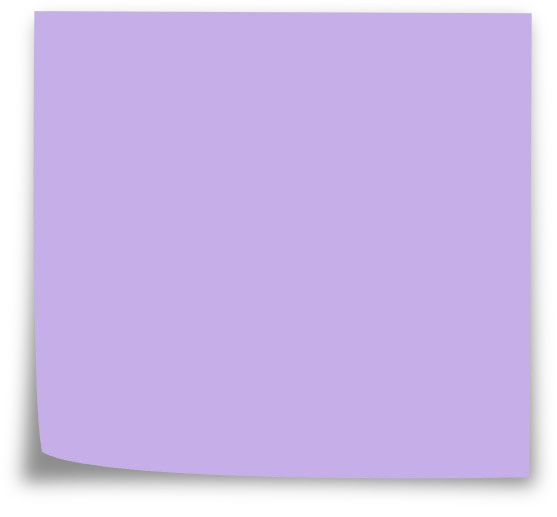
Gestiona una nueva ley

de telecomunicación

para poder informar por

mensaje de texto ante

posibles inundaciones.



Es una buena

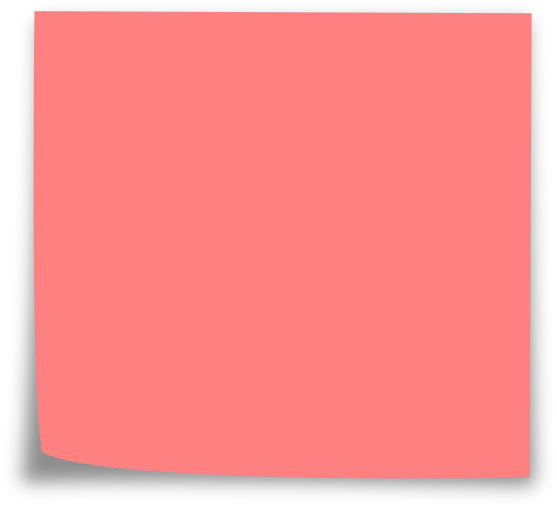
idea automatizar

el proceso para

informar lo antes

posible a toda la

gente.



Angustia si en todo

caso algún voluntario

no está pendiente de

los aparatos que

manejan ya que no

están automatizado.

David

(

CONRED

)

Valora

Conflicto

No sé

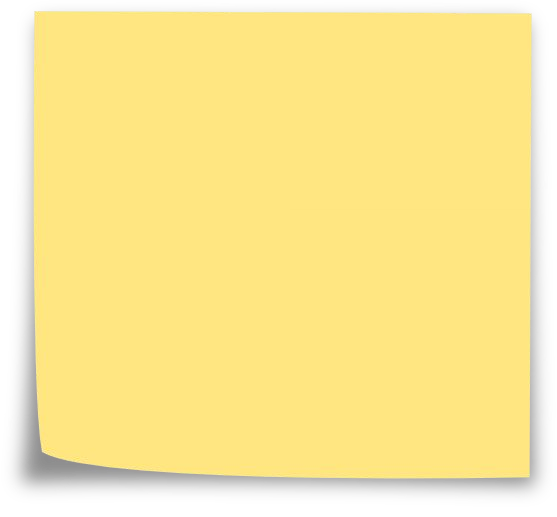
Motiva

Valora

Conflicto

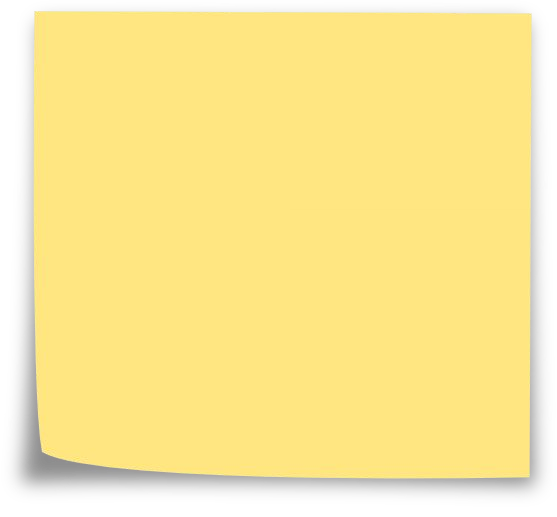
No sé

Motiva



El sistema actual es

funcional.

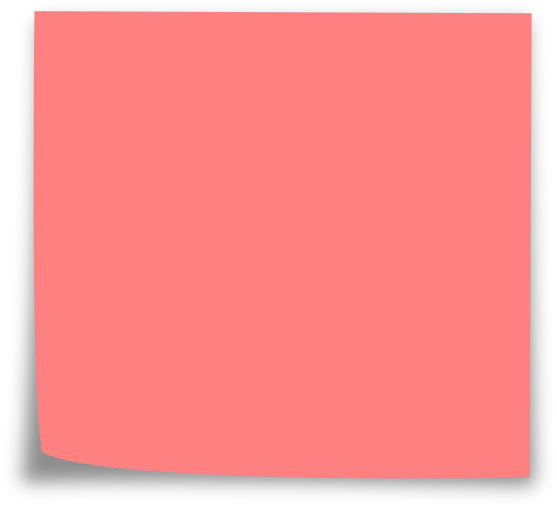


Las estadísticas

ayudan mucha

para el tema de

las inundaciones



El sistema actual ha

ayudado a salvar

vidas.

Valora

Conflicto

No sé

Motiva

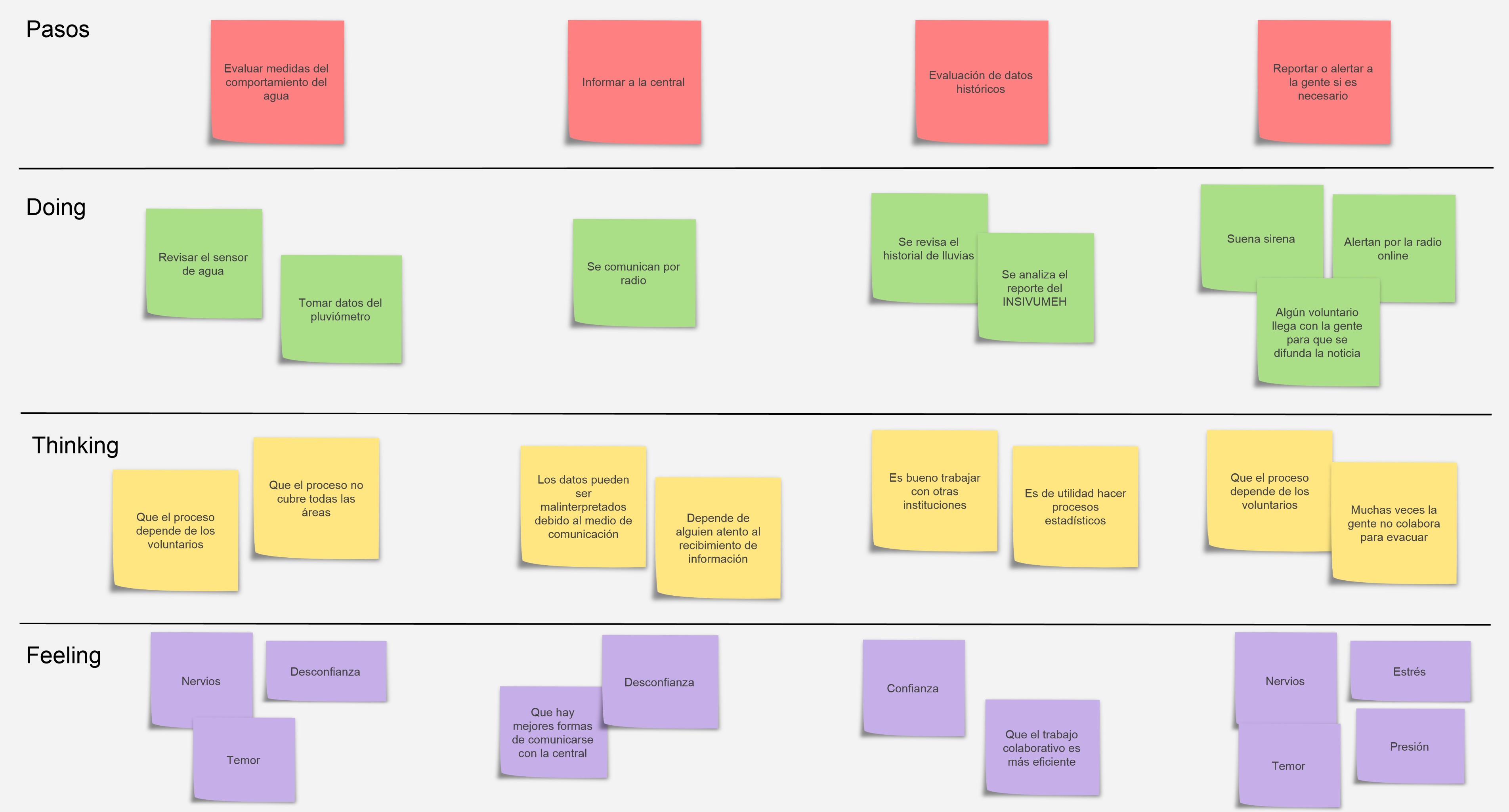
Valora

Conflicto

No sé

Motiva

### Mapa del escenario



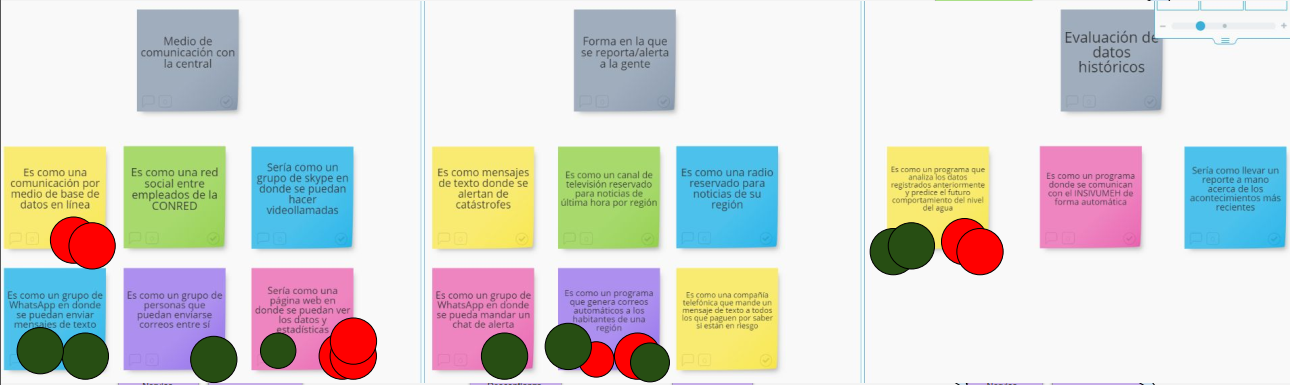
### 2.1 Mapa del escenario clasificado



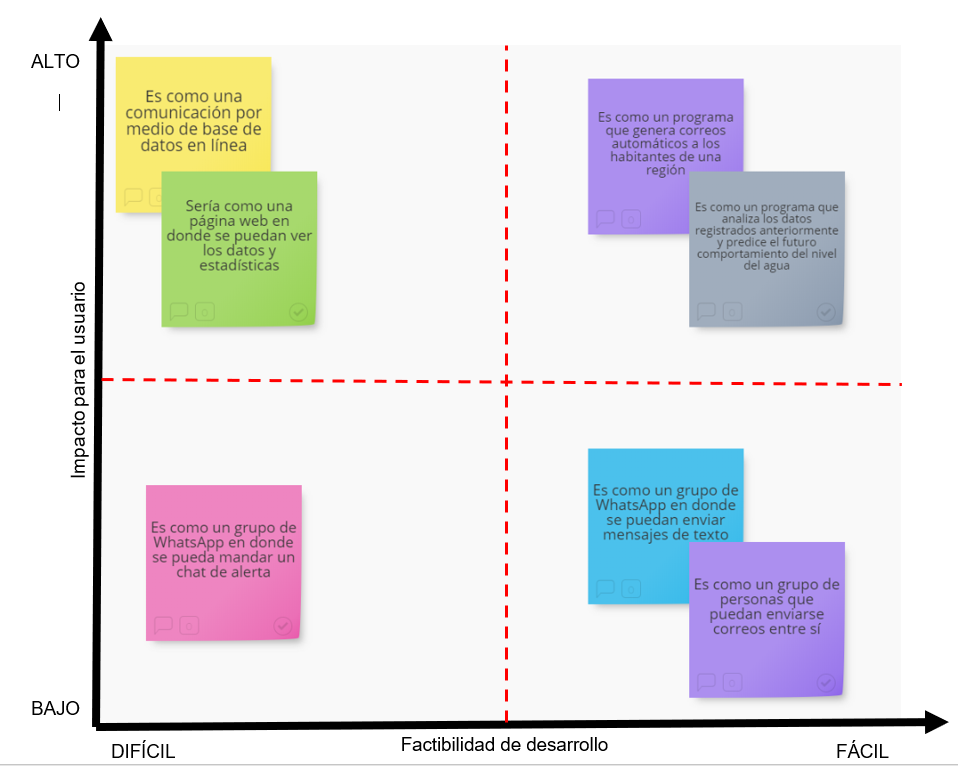
### Lista de grandes ideas

****

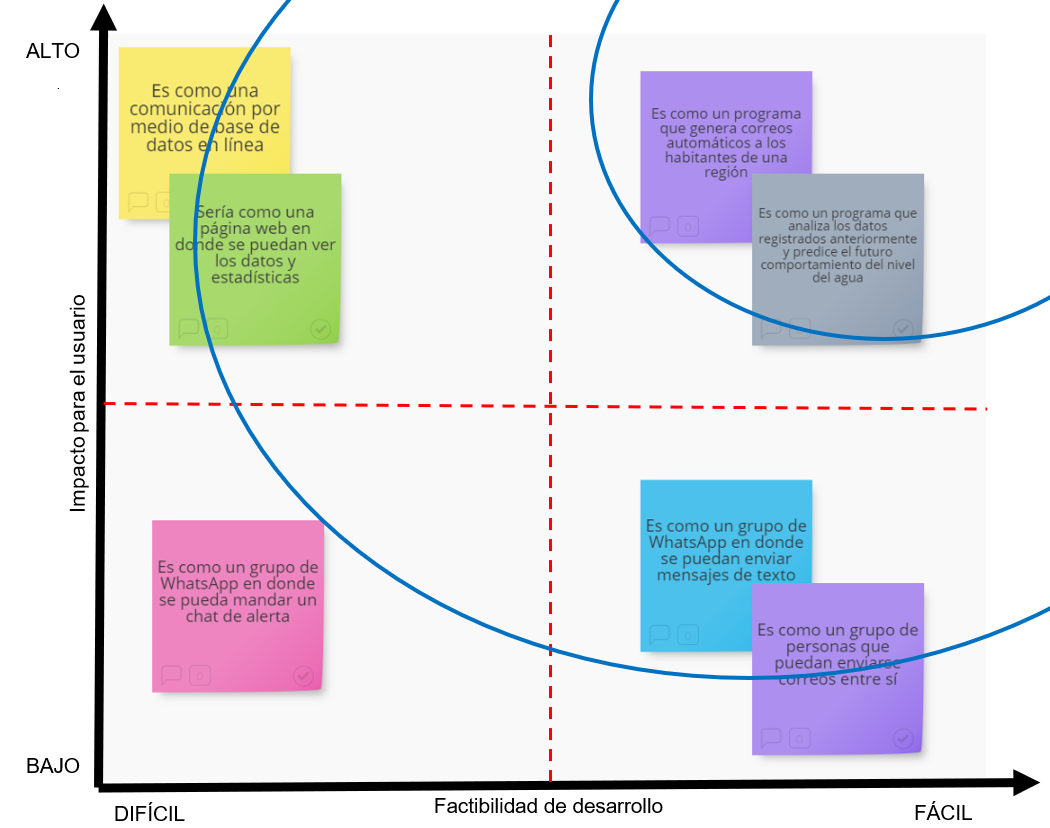
### Lista de las grandes ideas priorizadas (votación)



### 4.1 Cuadrícula de priorización sin líneas dibujadas.

****

### 4.2 Cuadricula de priorización con líneas dibujadas.



### Declaración de necesidades

* El personal de la CONRED **necesita una forma de** recibir los datos de los sensores **para poder** estar seguros de la fiabilidad de los datos.
* El personal de la CONRED **necesita una forma de** ver los datos registrados por el sensor a lo largo del tiempo desde cualquier parte **para poder estar** al tanto.
* El personal de la CONRED **necesita una forma de** comunicación con todos los habitantes de un área en peligro de forma automática **para poder** informarles del peligro rápidamente.
* El personal de la CONRED **necesita una forma de** predecir el comportamiento del agua para un futuro **para poder** evacuar a la gente con tiempo.
* Los habitantes de un pueblo **necesitan una forma de** saber del peligro rápidamente **para poder** evacuar y salvar sus pertenencias.

## Entrevistas etnográficas

**Pedro Aldana**

* ¿Vive cerca de algún lago, río u otro cuerpo de agua masivo?
  + Tengo una finca por la cual pasa un río
* ¿Ha experimentado algún tipo de inundación?
  + Una vez se desbordo el rio y se vieron afectados algunos de los cultivos
* ¿Qué tan a menudo se presenta este fenómeno?
  + Casi nunca se ha manifestado este fenómeno
* ¿Tiene o conoce alguna forma de prever el evento?
  + no tenemos forma de prever
* ¿Qué hace cuando se inunda?
  + hace aproximadamente 4 años
* ¿Qué problemas han surgido o pueden llegar a surgir a partir de este fenómeno?
  + La destrucción de cultivos
* ¿Qué tantas personas conoce que hayan pasado por lo mismo?
  + Ninguna
* ¿Porque cree usted que se inunda?
  + Por la basura que impide seguir al río con naturalidad

**Derik Ortiz**

* ¿Vive cerca de algún lago, río u otro cuerpo de agua masivo?
  + De pequeño viví cerca de un río
* ¿Ha experimentado algún tipo de inundación?
  + Nunca
* ¿Qué tan a menudo se presenta este fenómeno?
  + Nunca se presentó
* ¿Tiene o conoce alguna forma de prever el evento?
  + Tal vez crear algún tipo de canal alternativo
* ¿Qué hace cuando se inunda?
  + No aplica
* ¿Qué problemas han surgido o pueden llegar a surgir a partir de este fenómeno?
  + Tal vez la pérdida de bienes de las personas
* ¿Qué tantas personas conoce que hayan pasado por lo mismo?
  + No he conocido a ninguna persona que haya sufrido una inundación
* ¿Porque cree usted que se inunda?
  + Por la contaminación

**Oscar Rodriguez**

* ¿Vive cerca de algún lago, río u otro cuerpo de agua masivo?
  + Si en mi terreno pasa un río
* ¿Ha experimentado algún tipo de inundación?
  + Si
* ¿Qué tan a menudo se presenta este fenómeno?
  + Más o menos una vez al año
* ¿Tiene o conoce alguna forma de prever el evento?
  + Nosotros construimos tanques que más o menos viendo la fecha y el clima abrimos para que el agua tenga donde almacenarse y no afecte al cultivo
* ¿Qué hace cuando se inunda?
  + Abrimos los tanques anteriormente dichos
* ¿Qué problemas han surgido o pueden llegar a surgir a partir de este fenómeno?
  + Daño a los cultivos
* ¿Qué tantas personas conoce que hayan pasado por lo mismo?
  + más o menos tres fincas vecinas
* ¿Porque cree usted que se inunda?
  + Por la lluvia excesiva de la temporada

**Daniel Cortez**

* ¿Vive cerca de algún lago, río u otro cuerpo de agua masivo?
  + No
* ¿Ha experimentado algún tipo de inundación?
  + Si, de pequeño se inundó mi clase en el colegio
* ¿Qué tan a menudo se presenta este fenómeno?
  + Solo me paso una vez hace muchos años
* ¿Tiene o conoce alguna forma de prever el evento?
  + Tal vez colocando mas alcantarillas en los pasillos
* ¿Qué hace cuando se inunda o que hizo?
  + Nos subimos a los escritorios
* ¿Qué problemas han surgido o pueden llegar a surgir a partir de este fenómeno?
  + Tal vez daño a las pertenencias personales y a las del colegio
* ¿Qué tantas personas conoce que hayan pasado por lo mismo?
  + Todos mis compañeros de clase y de clases vecinas
* ¿Porque cree usted que se inunda?
  + Por mal control de drenado

**Gabriel Morales**

* ¿Vive cerca de algún lago, río u otro cuerpo de agua masivo?
  + No vivo cerca de nada relacionado con agua
* ¿Ha experimentado algún tipo de inundación?
  + Nunca
* ¿Qué tan a menudo se presenta este fenómeno?
  + Me imagino que cuando llueve mucho
* ¿Tiene o conoce alguna forma de prever el evento?
  + Creando espacios para que el agua tenga salidas
* ¿Qué hace cuando se inunda o que hizo?
  + No aplica
* ¿Qué problemas han surgido o pueden llegar a surgir a partir de este fenómeno?
  + Destrucción de plantas o cosas
* ¿Qué tantas personas conoce que hayan pasado por lo mismo?
  + Ninguna
* ¿Porque cree usted que se inunda?
  + Por motivos de clima

**Diego Fernandez**

* ¿Vive cerca de algún lago, río u otro cuerpo de agua masivo?
  + Cerca de un lago
* ¿Ha experimentado algún tipo de inundación?
  + Nunca he experimentado una inundación
* ¿Qué tan a menudo se presenta este fenómeno?
  + No tengo idea
* ¿Tiene o conoce alguna forma de prever el evento?
  + Tal vez tratar de hacer zonas del río más profundas y con más caminos
* ¿Qué hace cuando se inunda o que hizo?
  + No aplica
* ¿Qué problemas han surgido o pueden llegar a surgir a partir de este fenómeno?
  + Destrucción de las estructuras de las casas o comercios
* ¿Qué tantas personas conoce que hayan pasado por lo mismo?
  + Ninguna
* ¿Porque cree usted que se inunda?
  + por el mal manejo de la basura que se va hacia los ríos y lagos

## Prototipo en papel

