

## Plataforma de seguimiento S19

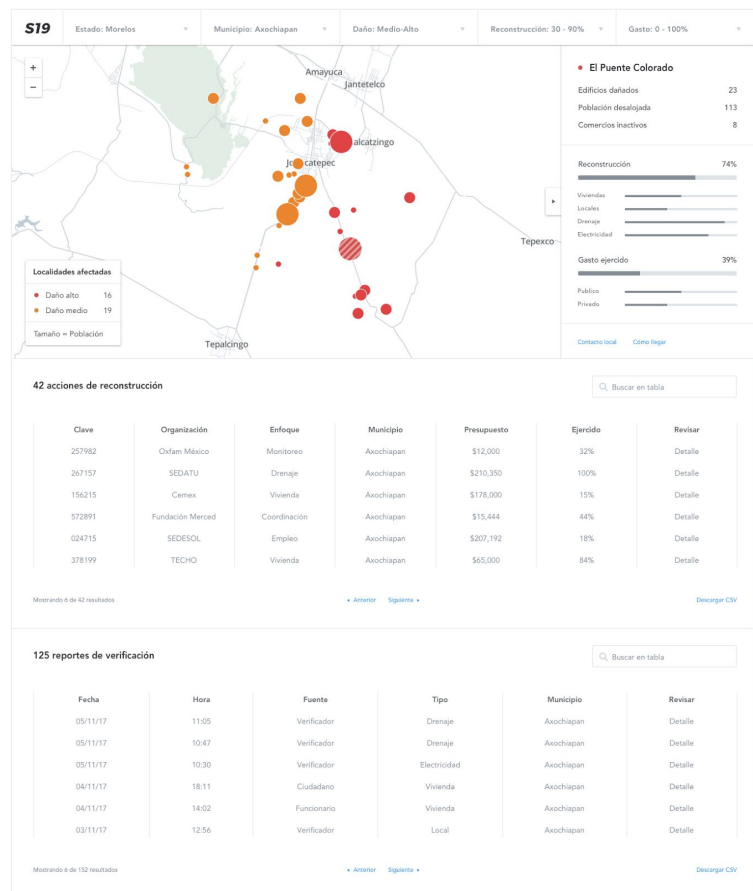
Los trabajos de reconstrucción necesarios como resultado de los daños provocados por los sismos del 7 y 19 de septiembre representan un reto de enorme magnitud para las organizaciones, públicas y privadas. Si estas acciones no son diseñadas a partir de información precisa, no son coordinadas entre los distintos actores, y no rinden cuentas sobre su eficacia y uso de recursos, la problemática se volverá aún más grave.

La integración y aprovechamiento de distintas fuentes de información sobre necesidades, y acciones llevadas a cabo, dentro de una plataforma pública, será un elemento central para permitir la optimización de los esfuerzos y el incremento de su impacto.

Para cumplir con este propósito, OPI Analytics propone el desarrollo de un conjunto de herramientas informáticas que permitan acceder a información actualizada, desagregada y confiable para la toma de decisiones en las etapas de atención y reconstrucción.

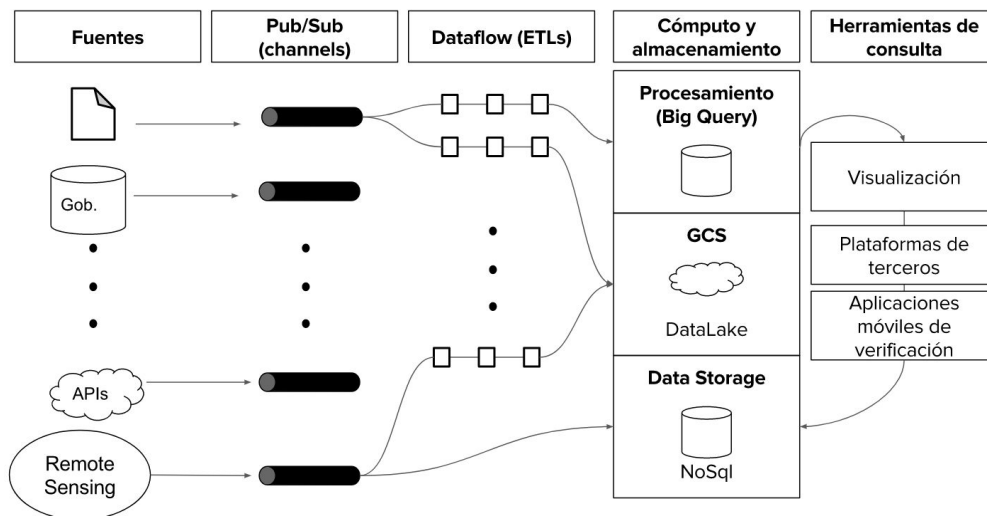
### Objetivos

- Integrar la información generada por distintas fuentes sobre las necesidades materiales y económicas de cada zona afectada, tanto rurales como urbanas
- Proveer a las organizaciones involucradas en la reconstrucción información de calidad para planear su atención con base en las necesidades particulares de cada zona
- Permitir la coordinación de las acciones de los actores públicos y privados involucrados en la reconstrucción
- Permitir la participación ciudadana en el monitoreo del gasto públicos y privados, y medir la efectividad de éste por medio de distintos indicadores



## Funcionalidades de los productos de información

- Medir la intensidad y la distribución de daños a vivienda e infraestructura, así como el número de personas desalojadas de sus hogares, escuelas y comercios. Dicha medición se basará en la siguientes fuentes
  - Gubernamentales:
    - Censos de daños municipales, estatales y de agencias federales
    - Reportes
    - Atlas de riesgo
  - No gubernamentales:
    - Fotografías satelitales
    - Mapeos de intensidad
    - Levantamiento en campo
    - Verificaciones ciudadanas
- Integrar las distintas capas de información en un sistema de información geográfico que permita la toma de decisiones operativas
- Integrar bases de datos de presupuestos y acciones de organizaciones que deseen usar la herramienta
- Verificar la implementación de las acciones de reconstrucción con una red de verificadores independientes que recopilan evidencia fotográfica y de localización a través de aplicaciones móviles



## Metodología de desarrollo

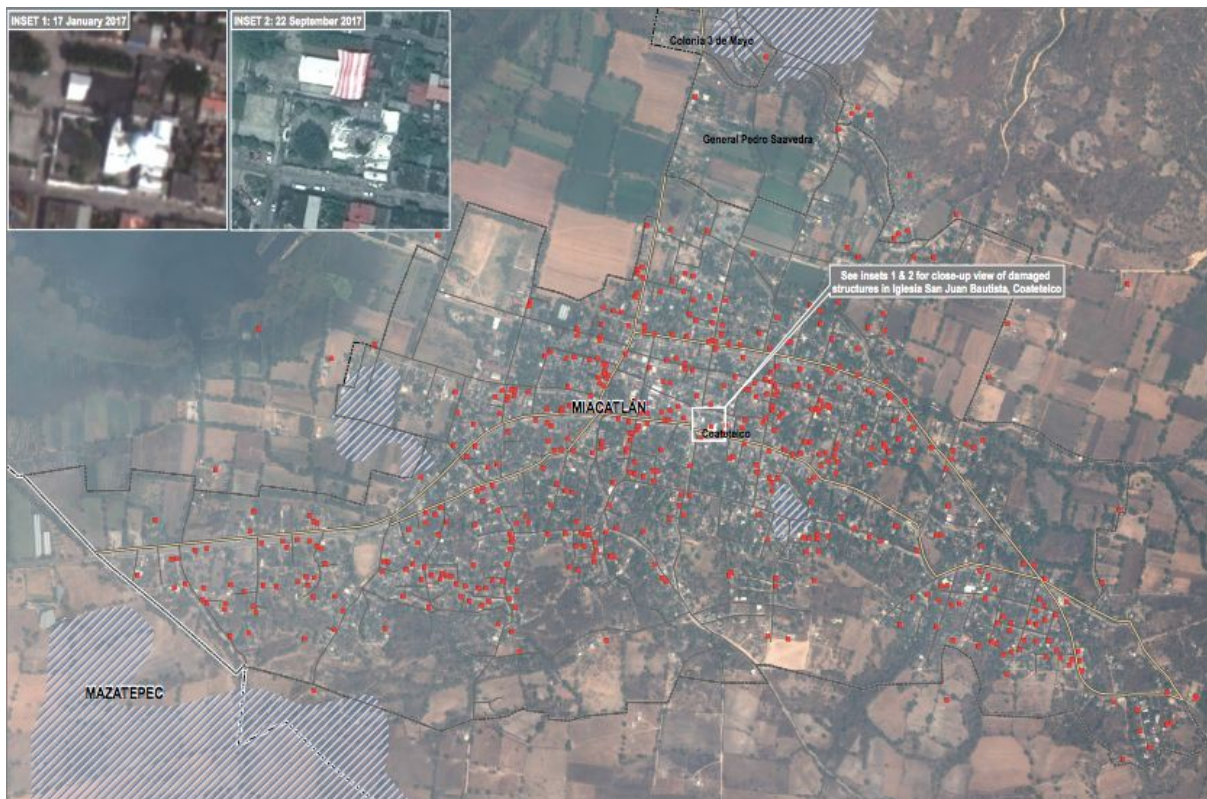
1. Diagnóstico de principales necesidades de usuarios objetivo (e.g. ONGs, ciudadanía, etc)
2. Diseño de herramienta(s) en función de las problemáticas identificadas
3. Aprovechamiento de tecnologías existentes para crear la plataforma y poderla desplegar a tiempo; ajustes y desarrollo de aplicaciones conforme sea necesario
4. Integración de fuentes de información existentes para complementar el perfilado de las zonas afectadas, incluyendo datos demográficos, riesgos ambientales y de seguridad
5. Integración de información generada por organizaciones públicas y privadas
6. Desarrollo de sistemas de generación de información continua en campo (e.g. necesidades, verificación de acciones, etc.) e integración a plataforma central

7. Análisis de datos y generación de indicadores relevantes para medir necesidad y efectividad de acciones
8. Publicación de datos generados por medio de la plataforma siguiendo mejores prácticas de datos abiertos

### Fuentes de información

Módulo I: Mapeo de daños y caracterización de comunidades afectadas

Fuente	Generador	Granularidad	Actualización
Imágenes satelitales para identificación de daños	Disaster Charter, DigitalGlobe, Planet, Copernicus EMS, UNOSAT	0.3m - 0.5m	Continua
Censo de Pymes y negocios	SE	-	-
Censo de escuelas	SEP	-	-
Indicadores poblacionales	INEGI, OPI Analytics	Manzana, AGEB, Localidad	-
Intensidad de aceleración de tierra	U.S. Geological Survey	Estación	-
Revisiones estructural	CENAPRED, UNAM, Salva Tu Casa, PC, Municipios	Coordenada	Continua
Localidades en estado de emergencia	SEGOB	Localidad	-
Atlas de riesgo	Federal, Estatales	Polígonos de riesgo	



Satellite Data: WorldView-3 / Imagery Dates: 22 September 2017 / Resolution: 0.3 m / Copyright: DigitalGlobe, Inc / Source: USGS - HDDS

## Módulo II: Monitoreo de reconstrucción

Fuente	Generador	Granularidad	Actualización
Imágenes satelitales	Disaster Charter, DigitalGlobe, Planet, Copernicus EMS, UNOSAT	0.3m - 0.5m	Continua
Reportes de verificación en campo	Aplicación móvil, Dependencias Federales y Municipales, Organizaciones de sector privado y civil, Red de verificadores capacitados, Ciudadanos	Coordenada	Continua

## Módulo III: Transparencia del gasto y coordinación de actores

Fuente	Generador	Granularidad	Actualización
Registro de acciones por organización	Plataforma de seguimiento S19, Organizaciones de sector privado y civil, Dependencias públicas	Coordenada	Continua
Documentación financiera	Plataforma de seguimiento S19, Organizaciones de sector privado y civil, Dependencias públicas	Recibo, Factura, Contrato, Estado de cuenta bancaria	Continua

## Actividades

### Módulo I: Mapeo de daños y caracterización de comunidades afectadas

1. Catalogación de fuentes de datos
2. Adquisición de datos
3. Configuración de infraestructura y repositorio central
4. Integración y limpieza de fuentes
5. Homologación de estructuras de datos
6. Construcción de infraestructura para actualización automatizada de fuentes
7. Enriquecimiento de datos incompletos (georeferenciación)
8. Análisis estadística descriptiva
9. Creación de indicadores de daños y de población local
10. Diseño y construcción de herramientas operativas de diagnóstico
11. Implementación de herramientas de visualización y consulta

### Módulo II: Monitoreo de reconstrucción

1. Adquisición de imágenes satelitales de manera continua
2. Diseño de cuestionarios estandarizados para levantamiento de información en campo
3. Revisión y pruebas de aplicaciones móviles para capturar datos en campo
4. Adaptación de infraestructura de datos para incorporar fuentes de verificación satelital y aquellos reportes generados por aplicaciones móviles
5. Análisis estadística descriptiva
6. Creación de indicadores de avance de reconstrucción

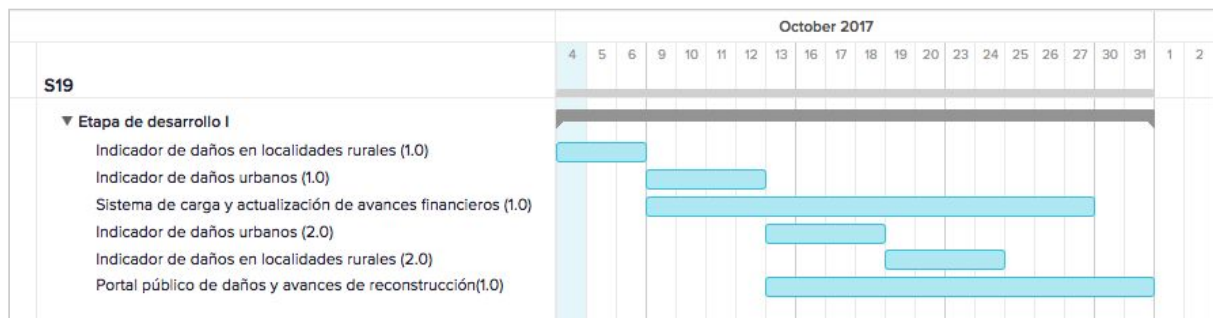
7. Diseño y construcción de herramientas operativas de monitoreo

Módulo III: Transparencia del gasto y coordinación de actores

1. Especificación funcional y de esquema de datos
2. Adaptación de plataforma de seguimiento de gasto OPI
3. Análisis de estadística descriptiva
4. Creación de indicadores de gasto
5. Diseño y construcción de herramientas operativas de transparencia y coordinación

**Entregables**

- Indicadores de planeación, monitoreo y coordinación actualizados con base en la disponibilidad y recurrencia de fuentes anteriormente descritas (se pretende publicar indicadores actualizados de manera semanal) a partir de esta misma semana.
- Herramientas operativas para cargar y actualizar avances financieros en 4 semanas.



**Recursos necesarios**

Perfil	Personas	Meses involucrados	Esquema de trabajo
Product manager	1	6	Tiempo completo
Ingeniero de datos	2	6	Medio tiempo
Científico de datos	2	6	Medio tiempo
Ingeniero web front-end	1	3	Tiempo completo
Ingeniero web back-end	1	3	Tiempo completo
Diseñador UX	1	3	Medio tiempo

## Visión conceptual

**S19**
Estado: Morelos
Municipio: Axochiapan
Daño: Medio-Alto
Reconstrucción: 30 - 90%
Gasto: 0 - 100%

**Localidades afectadas**

- Daño alto 16
- Daño medio 19

Tamaño = Población

**El Puente Colorado**

- Edificios dañados 23
- Población desalojada 113
- Comercios inactivos 8

---

**Reconstrucción 74%**

- Viviendas
- Locales
- Drenaje
- Electricidad

**Gasto ejercido 39%**

- Público
- Privado

[Contacto local](#) [Cómo llegar](#)

**42 acciones de reconstrucción** 🔍 Buscar en tabla

Clave	Organización	Enfoque	Municipio	Presupuesto	Ejercido	Revisar
257982	Oxfam México	Monitoreo	Axochiapan	\$12,000	32%	<a href="#">Detalle</a>
267157	SEDATU	Drenaje	Axochiapan	\$210,350	100%	<a href="#">Detalle</a>
156215	Cemex	Vivienda	Axochiapan	\$178,000	15%	<a href="#">Detalle</a>
572891	Fundación Merced	Coordinación	Axochiapan	\$15,444	44%	<a href="#">Detalle</a>
024715	SEDESOL	Empleo	Axochiapan	\$207,192	18%	<a href="#">Detalle</a>
378199	TECHO	Vivienda	Axochiapan	\$65,000	84%	<a href="#">Detalle</a>

Mostrando 6 de 42 resultados [Anterior](#) [Siguiente](#) [Descargar CSV](#)

**125 reportes de verificación** 🔍 Buscar en tabla

Fecha	Hora	Fuente	Tipo	Municipio	Revisar
05/11/17	11:05	Verificador	Drenaje	Axochiapan	<a href="#">Detalle</a>
05/11/17	10:47	Verificador	Drenaje	Axochiapan	<a href="#">Detalle</a>
05/11/17	10:30	Verificador	Electricidad	Axochiapan	<a href="#">Detalle</a>
04/11/17	18:11	Ciudadano	Vivienda	Axochiapan	<a href="#">Detalle</a>
04/11/17	14:02	Funcionario	Vivienda	Axochiapan	<a href="#">Detalle</a>
03/11/17	12:56	Verificador	Local	Axochiapan	<a href="#">Detalle</a>

Mostrando 6 de 152 resultados [Anterior](#) [Siguiente](#) [Descargar CSV](#)