



UNIVERSIDAD
DE PIURA

REPOSITORIO INSTITUCIONAL
PIRHUA

MAPA CON FOTOGRAFÍAS GEORREFERENCIADAS DE LOS DAÑOS CAUSADOS POR EL FENÓMENO DEL NIÑO COSTERO 2017 EN PIURA

Erick Miñán-Ubillús, Juan Carlos
Fahsbender-Céspedes

Lima, agosto de 2017

FACULTAD DE INGENIERÍA

Miñán, E. y Fahsbender, J. C. (2017). Mapa con fotografías georreferenciadas de los daños causados por el Fenómeno del Niño costero 2017 en Piura. En E. Carrera (Dir.), *I Congreso Internacional de Ingeniería y Dirección de Proyectos III Congreso Regional IPMA – LATNET*, (pp. 209-222). Lima: Universidad de Piura. Facultad de Ingeniería.



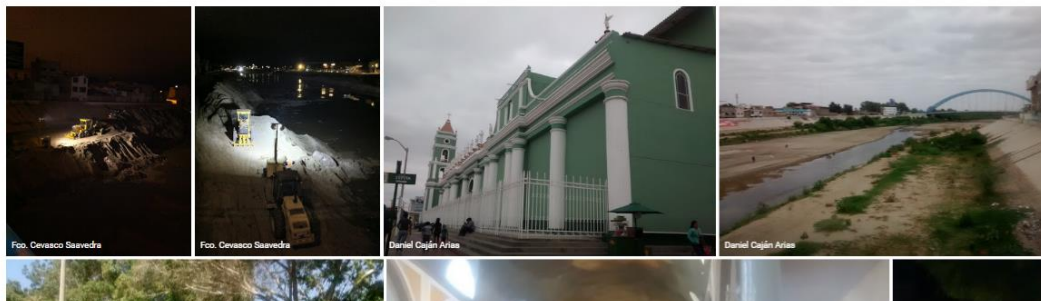
Esta obra está bajo una licencia

[Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

[Repositorio institucional PIRHUA – Universidad de Piura](https://repositorio.institucional.pirhua.edu.pe/)

FotoQueReconstruye

31 de octubre de 2015 - 8 de mayo de 2017



La campaña, iniciada a finales de marzo de 2017, dio resultados, gracias a la participación voluntaria de la comunidad universitaria y público en general.

La carpeta FotoQueReconstruye, recibió más de mil quinientos fotografías, de las cuales, el 95% estaban georreferenciadas. En el mapa se han publicado cerca de 1,300 fotografías, considerando que algunas eran del mismo lugar o no mostraban información técnicamente relevante.

Participaron alrededor de 220 voluntarios, quienes entendieron el concepto, el mecanismo y el valor de la información gráfica y georreferenciada para el futuro inmediato. De estos voluntarios aproximadamente cien fueron estudiantes de la Universidad de Piura.

Los mayores registros fotográficos, han sido de los distritos de Piura y Castilla. Pero también se recibieron importante información del distrito 26 de octubre, de los distritos

de Sullana, Bellavista, Marcavelica en la provincia de Sullana. También hay fotografías de Talara, y La Brea (Negritos). Chulucanas, Morropón, La Matanza. Otras fotografías son de las zonas urbanas y rurales de Catacaos, La Unión, Vice y Cura Mori. Algunas pocas se recibieron también de Chiclayo.

Las fotos compartidas por los usuarios ya se encuentra publicadas, como parte de la primera actualización del mapa diseñado en Google Maps. El mapa está a disposición de todas las personas y entidades profesionales interesadas en conocer la real situación de la región, a través de una plataforma interactiva y de fácil acceso. En el siguiente link se puede acceder al mapa:

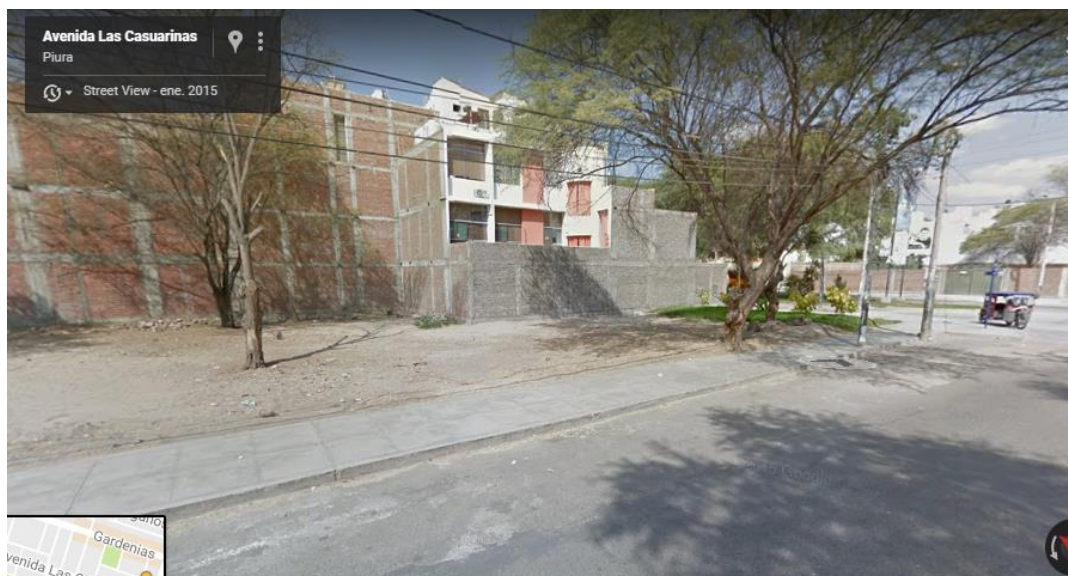
https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1rKphd_IVZ3wVk_4v6ZLRJFtgC6o&ll=-5.692230768067242%2C-80.5486831665039&z=8

Para ingresar al mapa y navegar por su contenido, se debe hacer clic sobre la imagen y cuadrante de interés. Al hacerlo, se podrá acceder a la foto y ubicación exacta de la zona afectada. Para ver la fotografía sobre cómo se encontraba la zona, antes de las lluvias y desbordes, se debe dirigir al enlace “Ver en Google Maps”, ubicado al lado izquierdo del mapa. Para recorrer el mapa con facilidad y acceder a toda su información, recomendamos ingresar desde una laptop o desktop.

Ejemplo de una foto después de la lluvia (tomada por un voluntario)



La zona antes de la lluvia (de Google Maps)



6 Conclusiones

Se cuenta con un mapa con fotos georreferenciadas que muestran los daños causados por las intensas lluvias en Piura en el 2017. La inversión ha sido mínima pues el mapa se ha elaborado con la participación de muchos ciudadanos voluntarios quienes compartieron sus fotos. El mapa servirá para la rehabilitación y reconstrucción de la ciudad y esperamos que se aprenda de lo ocurrido, se haga una buena planificación y no se repita los errores de años anteriores.

Dentro de las lecciones aprendidas podemos destacar las siguientes: En un principio se tuvo muchas fotos de algunos pocos lugares de la ciudad de Piura, especialmente del centro de la ciudad y algunas zonas residenciales. Por ello se tuvo que dirigir la ayuda de algunos alumnos de la Udep voluntarios, hacia las zonas donde se tenía pocas fotografías.

Asimismo, por falta de presupuesto no se incluyeron fotos que pudieron haberse incluido usando drones, especialmente de zonas alejadas.

Este proyecto abre muchas posibilidades futuras. Una de ellas es promover la participación ciudadana para subir fotos de la reconstrucción de Piura. Estas fotos deberían incluir, a través de formularios, información relevante como: nombre de la empresa e ingenieros responsables de la ejecución de las obras, así como los nombres de las empresas e ingenieros que elaboraron el expediente técnico, y aquellos encargados de la supervisión de dichas obras. Esto, definitivamente contribuiría a una mejor vigilancia ciudadana y combatiría la corrupción que siempre suele darse en obras públicas.

Referencias Bibliográficas

Matiz Moreno, G. (2015). Metodología para el levantamiento de información georreferenciada con el fin de realizar un Mapeo en Vías (Bachelor's thesis, Universidad Militar Nueva Granada).

Mongabay, 2017: 5 preguntas para entender el Fenómeno El Niño costero que golpea Perú. Consultado el 5 de junio de 2017. Disponible en <http://rpp.pe/blog/mongabay/5-preguntas-para-entender-el-fenomeno-el-nino-costero-que-golpea-peru-noticia-1038554#ver-biografia>.

Takahashi, K., 2014: Variedades de El Niño, *Boletín Técnico “Generación de modelos climáticos para el pronóstico de la ocurrencia del Fenómeno El Niño”*, Vol. 1, N° 2, Febrero, Instituto Geofísico del Perú, 4-7.

Woodman, R., y K. Takahashi, 2014: ¿Por qué no llueve en la costa del Perú (salvo durante El Niño)?, *Boletín Técnico “Generación de modelos climáticos para el pronóstico de la ocurrencia del Fenómeno El Niño”*, Vol. 1, N° 6, Febrero, Instituto Geofísico del Perú, 4-7.