

Informe Entregables

Proyecto AlertAr

Grupo 1/Diciembre - 2017

Base de datos de Eventos Meteorológicos de Alto Impacto (EMAI) y sus impactos territoriales asociados en la población y sus bienes (enero - diciembre de 2015)

Integrantes:

Matias Menalled - Meteorología y Sociedad, SMN

Contenido

Resumen	3
Abstract	3
Detalle del Informe	4
1. Introducción	4
2. Datos	4
3. Metodología	4
4. Resultados	7
5. Conclusiones	7
6. Referencias	7

Resumen	Abstract
<p>La base de eventos severos tiene por objetivo conformar un corpus sistematizado de información de impactos ocasionados a partir de Eventos Meteorológicos de Alto Impacto (EMAI) que acontecieron en Argentina durante 2015. Esta información tiene por finalidad servir como conjunto de casos de prueba para los algoritmos a desarrollar por los grupos 2 y 3.</p>	<p>The purpose of the database of severe events is to create a systematized corpus of information on impacts caused by High Impact Meteorological Events that occurred in Argentina during 2015. This information is intended to serve as a set of test cases for the algorithms to develop by groups 2 and 3.</p>

Detalle del Informe

1. Introducción

La base de eventos severos tiene por objetivo conformar un corpus sistematizado de información de impactos ocasionados a partir de Eventos Meteorológicos de Alto Impacto (EMAI) que acontecieron en Argentina durante 2015.

2. Datos

La base de datos se construye a partir de información publicada en diarios virtuales (nacionales y locales). Por medio del relevamiento de noticias periodísticas relacionadas con Eventos Meteorológicos de Alto Impacto (EMAI) se identifican daños e impactos en la población y sus bienes asociados a cada evento. Esta información se codifica y sistematiza en una base de datos integrada y unificada para facilitar la consulta y el manejo de la información.

3. Metodología

La metodología de trabajo consiste en la revisión diaria de los mails que llegan a una casilla de correo electrónico configurada con la herramienta Google Alerts. Esta aplicación permite rastrear automáticamente noticias que contienen palabras claves previamente configuradas. Se establecieron 16 términos asociados a EMAI: alertas meteorológicos, aviso a muy corto plazo, desastre meteorológico, evacuados, fenómeno meteorológico, granizo, inundacion, inundados, nevada fuerte, nevadas intensas, rafagas, tormenta fuerte, tornado, viento blanco, vientos fuertes y vientos intensos. A su vez, se utiliza un filtro para rastrear únicamente noticias vinculadas con EMAI ocurridos en Argentina. La casilla de correo utilizada es destinada únicamente a esta tarea dado la gran cantidad de mails que llegan diariamente (alertasmn@gmail.com).

Todos los días a las 10:00hs se actualiza la información a través de un mail automatizado donde figura un listado de noticias asociadas a cada término. Por lo tanto, cada día llegan 16 mails -uno por cada palabra clave- en cual figuran entre 5 y 15 noticias asociadas. En caso de no existir noticias relacionadas a alguna de las palabras claves la cantidad de mails recibidos es menor. Sin embargo, dado que la cobertura es nacional resulta poco frecuente que no haya ninguna información para sistematizar. Los días posteriores a la ocurrencia EMAI el volumen de información es considerablemente mayor.

Esta actividad debe hacerse de forma sistemática, diaria y rutinaria; pero no exige una actualización en tiempo real ya que el objetivo es conformar una base de datos para la consulta (no para el uso operativo o la elaboración del pronóstico).

La sistematización consiste en la revisión de cada noticia, una por una, y requiere una lectura atenta para identificar si la información resulta útil o debe desestimarse. El criterio principal para seleccionar una noticia es que figure información específica sobre los daños o impactos ocasionados por el fenómeno meteorológico. Entre los motivos más frecuentes para desestimar una noticia se puede mencionar que la noticia refiera a algún tipo de pronóstico (se desestima ya que predice una posible situación, pero no refiere a la ocurrencia efectiva del fenómeno), que la noticia no refiera a un hecho acontecido en las horas o días previas a la emisión de la noticia (suele ocurrir que hay noticias que informan sobre la evolución de situaciones relacionadas con eventos meteorológicos pasados pero no son de reciente ocurrencia), noticias que no refieren a eventos ocurridos en Argentina (si bien se utiliza el filtro geográfico, es frecuente que lleguen noticias sobre otros países), entre otras.

Una vez identificadas las noticias útiles para la conformación de la base se procede a sistematizar la información en una plantilla unificada en formato excel. Para ello se utiliza la siguiente codificación:

Columna	Nombre	Definición
A	Número	Número Correlativo
B	Archivo	Nombre de la carpeta que contiene la información. El nombre está formado por el año(4 dígitos) mes(2) y día(2), en ese orden, de la ocurrencia del fenómeno
C	Fuente	Tipo de medio que origina la información, internet, diario, radio, documento de organismo público, etc.
D	Fecha	Fecha de publicación
E	Hora	Hora de publicación

F	Origen	Web principal, organismo, institución,
G	Dirección web	Dirección principal, aquella que no es específica de la noticia, sino que es el órgano que la origina. La dirección exacta está en el informe.
H	Fecha	Fecha de ocurrencia del evento
I	Hora	Hora de ocurrencia del evento. En caso de país extranjero se toma la hora local de ese país.
J	Momento	En caso de no poder precisarse la hora, se utiliza Madrugada, Mañana, Tarde y Noche.
K	País	
L	Provincia	En caso de país extranjero puede no estar
M	Lugar	Nombre del lugar que pueda ser ubicable por sus coordenadas, aunque el fenómeno no haya ocurrido exactamente ahí.
N	Latitud	Del lugar, expresada en milésimas de grado
O	Longitud	Del lugar, expresada en milésimas de grado
P	Fenómeno	TO: Tornado PT: Posible tornado TS: Tormenta severa GR: Granizo FC: Funnel Cloud IN: Inundación ZO: Zonda SY: Sinóptico
Q	Viento	Si los daños fueron producidos por el viento o se registraron ráfagas superiores a 90 km/h
R	Intensidad	Indicar el valor si fue informado

S	Granizo	Colocar SI si fue informado
T	Tamaño	Indicar el valor que fue informado, en caso de granizo chico colocar 0,5 y aclarar en observaciones
U	Lluvia	Colocar SI si se informan precipitaciones que causaron inundaciones o valores superiores a 40 mm
V	Cantidad	Indicar el valor informado y en observaciones el período en que fue medido si es posible
W	Rayos	Indicar SI sólo en caso que se mencione daños causados por los mismos
X	Muertos	Indicar cantidad
Y	Heridos	Indicar cantidad
Z	Observaciones	utilizar para aclarar todos los conceptos anteriores.

Esta tarea contó con el asesoramiento del Lic. Luis Rosso, quien realiza desde octubre de 2011 un rastreo similar de noticias. Sin embargo, la codificación y sistematización de la información en una base de datos integral y unificada no ha sido constante durante todo el período relevado.

4. Resultados

Durante 2016 se logró realizar el relevamiento de información y sistematización correspondiente para la conformación de la base de los EMAI ocurridos entre enero y diciembre de 2015. En total se relevaron aproximadamente 600 eventos que provocaron

daños e impactos en la población y sus bienes dentro del territorio nacional. Esta tarea fue realizada por Matias Menalled y contó con colaboraciones varias durante períodos cortos de tiempo. Es necesario mencionar que esta actividad consume una dedicación horaria diaria considerable, dada las múltiples tareas que tiene a cargo el Departamento de Meteorología y Sociedad y la falta de recurso humano para garantizar el cumplimiento de todas se imposibilita dar continuidad con el relevamiento bajo esta metodología.

Desde 2016 el Departamento de Meteorología y Sociedad realiza informes específicos luego de la ocurrencia de EMAI. Estos informes se realizan de forma periódica y no rutinaria bajo una metodología de búsqueda similar a la implementada en la confección de la base de datos. El resultado final es la elaboración de un documento PDF breve que sintetiza información de impactos por provincias afectadas. Los destinatarios de dichos informes son distintos departamentos del SMN (Centro Meteorológico Nacional, Hidrometeorología, Agrometeorología, Prensa). El objetivo de estos informes es poner a disposición información breve y concreta que pueda colaborar con la labor operativa del pronóstico rutinario en los días posteriores a fenómenos meteorológicos severos que ocasionan impactos en la población y sus bienes.

5. Conclusiones

Se considera que esta base de datos resulta de gran utilidad para la consulta de información relativa a EMAI y sus impactos asociados en la población y sus bienes. Los principales usuarios de esta información son los Grupos 2 y 3 de Alert.AR ya que puede constituir material valioso para la realización de investigaciones de validación de pronósticos y alertas a través de la verificación de la información emitida a partir de información territorial. Asimismo, esta información permite ser un *input* de información para la realización de simulaciones de pronóstico y mesas de prueba realizadas por los Grupos 2 y 3.

Como desafío a futuro es necesario repensar cómo dar continuidad a esta tarea, optimizando el relevamiento de información y avanzar en la presentación de la base para poder realizar una consulta más ágil, dinámica y amigable (ya que por el momento se encuentra disponible únicamente en formato excel).

6. Referencias

Ver archivo excel de la base de datos.

Para consultar la base escribir a mys@smn.gov.ar

