

El río Gualeguaychú preocupa a la población de la ciudad.

¡ALERTA! RÍO GUALEGUAYCHÚ, Una preocupación actual.

En éste informe se trata de concientizar a la población urbana y rural de lo que sucede con el Río Gualeguaychú en ocurrencia de períodos críticos asociados a precipitaciones pluviales copiosas y duraderas en el tiempo.

Además de esbozar algunas de las causas más relevantes, se mencionan las herramientas utilizadas en el análisis, las cuales comprenden: El sistema de información geográfico Google Earth, la Red de Estaciones Meteorológicas Remotas desarrolladas por la **Bolsa de Cereales de Entre Ríos** e información de la Dirección de Hidráulica de la Provincia.

La hipótesis o conclusión del informe establece la apertura de líneas de investigación que lleven a un conocimiento más certero de la actual dinámica fluvial del río y lograr predecir su comportamiento.

Es una realidad la creciente preocupación que expresan tanto los vecinos de la ciudad de Gualeguaychú como los productores agropecuarios que poseen superficies cercanas al cauce del río, debido a la constante repetición de crecidas que ha experimentado el nivel fluvial por causas directamente vinculadas a las elevadas precipitaciones pluviales ocurridas dentro de la cuenca del Río Gualeguaychú.

El fenómeno climático conocido como " El Niño " que se produce en el Océano Pacífico, en el hemisferio sur y que tiene tanta influencia en nuestro clima territorial, parece ser una de las razones de tanta lluvia; no obstante, a nuestro entender, existen otros factores, muy importantes que afectan y complican aún más la situación, provocando angustia e intranquilidad en la población urbana y rural.

En primer lugar, debemos destacar la " Falta de Dragado " en la desembocadura del río, que genera un importante retardo en la evacuación de los caudales excedentes y así, el embudo que conforma la "boca", de escasa dimensión y profundidad se traduce prácticamente en un "dique" contenedor del flujo de agua.

Es notable verificar los registros altimétricos o cotas del río en puntos claves como el

Puerto local, la Boca y el mismo Río Uruguay, en épocas de crecidas y constatar que las amplitudes son impactantes y reveladoras de la situación planteada. Otro aspecto que resulta interesante y necesario analizar, dentro de ésta problemática, es la Transformación de la Actividad Agropecuaria que se ha dado en los últimos años en la provincia, especialmente en nuestro departamento y en la cuenca del río, en particular. El "Boom" agrícola sojero, por excelencia, ha desplazado a la actividad ganadera por causas netamente vinculadas a las grandes diferencias económicas a favor de los granos, modificando mucha superficie que antes estaban cubiertas por montes y pasturas naturales y ahora son destinadas a una agricultura excesiva que ya no "retiene", como antes, los excedentes pluviales, haciendo más largos los "tiempos de concentración". Hoy, el agua de lluvia caída dentro de la cuenca hidrográfica del Río Gualeguaychú, no solo escurre en mayor cuantía hacia el cauce del río, sino que lo hace a una velocidad mayor impactando en forma brusca en los niveles piezométricos y en tiempos reales muy cortos. Todos estos aspectos relevantes, asociados a circunstancias inoportunas de ocurrencias de vientos fuertes del cuadrante sur-este agravan, aún más, las críticas situaciones que suelen confluir en un momento determinado, provocando zozobra en la población, a raíz de la fuerte elevación del nivel del río.

La Bolsa de Cereales de Entre Ríos ha intervenido positivamente, instalando una red de Estaciones Meteorológicas Remotas (40), bien distribuidas en toda la provincia que aportan información climática en forma instantánea y continúa en el tiempo. La información captada por los sensores estratégicamente seleccionados, en las estaciones, es transmitida por ondas de radio - celular a una central que registra y elabora, a partir de ellos, distintos productos útiles tanto para la actividad agropecuaria como para la urbana. Uno de esos, que aporta información práctica y valiosa es un mapa temático de distribución de reserva o disponibilidad temporal de agua dentro del suelo, en relación con las precipitaciones. Este mapa temático, es relevante a la hora de programar las actividades agrícolas, incluyendo las estrategias de manejo y conservación de los recursos. Otra herramienta que se utiliza en forma cotidiana, por su fácil manipulación y utilidad práctica es el Google Earth, que como sistema de información geográfico, de uso común, proporciona una ayuda relevante a la hora de ubicarnos geográficamente, no solo, en la distribución y ubicación de la red meteorológica, sino también en el desarrollo de análisis espaciales, multifuncionales logrados a partir de realizar superposiciones de información

temática sobre la básica instalada.

La ubicación espacial, global, asociada a parámetros de coordenadas geográficas, proporciona mayor fidelidad a la hora de trasladar información puntual o realizar extrapolaciones de datos representativos para caracterizar un área, una zona o una región.

Con el uso de éstas herramientas, se logró superponer, en forma tentativa, la red de estaciones meteorológicas remotas de la Bolsa de Cereales, al ámbito de la cuenca del Río Gualeguaychú, incorporando también, información útil derivada de la Dirección de Hidráulica de la Provincia: " Sistema de información geográfico de los Recursos Hídricos de E. R., Dto. De Hidrología y Ordenamiento de cuenca, características físicas de la cuenca"; que aportó datos de superficie total (6981.9 Km²) y características morfológicas e hidrodinámica de la misma. De este análisis resultaron útiles los datos de las estaciones Cnia. Santa Catalina, Villaguay y Las Moscas, en la cuenca superior; las estaciones Pueblo Cazes, Villa Elisa y Colón, en el tramo medio y en el sector inferior se usaron datos de las estaciones Urdinarráin, Larroque y Gualeguaychú.

Tomando el mes en curso (Octubre 2012), se puede observar que el promedio de precipitaciones en toda la cuenca, fue bastante homogéneo y se calculó en un monto de 261.6mm. Si a éste dato, lo vinculamos con la superficie total de la cuenca, con las características físicas de la misma, lo enfrentamos con los suelos dominantes, en su mayoría vertisoles (arcillosos), con tasas de infiltración en el perfil muy bajas y le incorporamos una actividad agrícola creciente, todo esto genera un complejo sistema dinámico muy favorable a los aportes pluviales al cauce del río y así su impacto y afectación directa e indirecta sobre la actividad agropecuaria y urbana. Como hipótesis o conclusión de este informe, se propone, que en un futuro no muy lejano, se realice un análisis más profundo del tema, en la búsqueda de soluciones que ayuden a paliar las angustias que aparecen en los momentos en que las lluvias son abundantes.

Y como interrogante dejamos el siguiente:

¿Será posible realizar una Modelación Hidrológica de la cuenca del Río Gualeguaychú para realizar pronósticos y alertas hidrológicas utilizando información de la red de centrales meteorológicas remotas, como la realizada sobre el Río Gualeguay por J, Bianchi y Dora Goniadzki ?

INSTITUTO AGROTECNICO GUALEGUAYCHU D-71.

Curso 5° "A": Itkin, Santiago.

Docente a Cargo: Saavedra José Luis.