**MINUTA DE LA REUNIÒN CON EL DIRECTOR DEL ORGANISMO DE CUENCA DEL VALLE DE MÈXICO DE LA COMISIÒN NACIONAL DEL AGUA EL DIA 07 DE ENERO DE 2019. 14:00 HRS.**

Como primer punto se hizo una presentación del proyecto de investigación *Developing co-created smart city solutions for managed adaptation and monitoring of hydro-meteorological*

*climate change related risk in Mexico* (Inteligencia colectiva para la gestión, adaptación y monitoreo de riesgos hidrometeorológicos relacionados con el cambio climático en México), la cual contiene antecedentes de la vinculación IPN-Universidad de Edimburgo, problemática, objetivos, y posibles casos de estudio.

Posteriormente se recibió una invaluable retroalimentación a partir de los comentarios hechos por parte de otros ingenieros en la administracion, los cuales se pueden resumir en los siguientes puntos.

Sobre el caso de estudio, se comentó que el Peñón de los Baños (Colonia El Pensador Mexicano) puede ser un caso representativo para la problemática en cuestión (relacionada con los riesgos de inundación), sin embargo, por su historia, su localización, la organización local y la recurrencia de emergencias en esta Colonia, esto también representa un reto en términos de acercamiento a la población y soluciones técnicas, pues se trata de una zona con hundimientos diferenciales, debido a que las características del suelo son heterogéneas, observándose suelo de transición y suelo duro, en la parte del Cerro, lo que provoca comportamientos diferentes en las propiedades de las arcillas (el suelo de transición sufre mayor hundimiento que la parte del Cerro, además de que la infraestructuras de drenaje se daña también de manera diferencial). Además de eso, se comenta la poca pendiente con la que cuentan algunas calles de la citada colonia.

Al respecto, se sugiere que también se tomen en consideración otros asentamientos como aquellos ubicados de manera informal a lo largo de cauces de rio, donde incluso se han construido estructuras (puentes, por ejemplo) por parte de la misma población que con el tiempo llegan a tener el efecto de presa en el cauce y con ello provocan desbordamientos. En casos extremos, se comenta que incluso se llegan a observar edificaciones sobre el cauce, como el caso de una escuela.

Sobre este tipo de asentamientos se hizo referencia, a manera de ejemplo, al Rio Maximalaco, en el sector del Rio Cuautepec, en la Alcaldía Gustavo A Madero, lo que se agrava con el tiro de desechos y basura sobre el rio, por lo que no solo se trata de un problema de inundaciones, sino también ambiental. Un caso parecido son los asentamientos a lo largo del Rio Eslava, en la parte alta de Tlalpan.

En lo que respecta a las acciones que no requieren de intervención en la infraestructura, se comentó que el trabajar de cerca con la población es un aspecto fundamental, pues se le podría comunicar a esta la importancia de monitorear las acciones regulares de desazolve de los ríos y tener pláticas con ellos acerca de la problemática desde un punto de vista no solo regional sino desde un punto de vista más amplio, como el impacto a futuro que pueden tener tanto las lluvias atípicas, como las lluvias en un suelo prácticamente sellado, donde el índice de escurrimiento es prácticamente de 1.0, es decir, que se escurre el total de la precipitación.

Técnicamente, se mencionó que actualmente se cuenta con tecnología que podría ser muy útil para desarrollar herramientas de información y comunicación para la población, como lo son los radares (de alcance regional, en el caso de CONAGUA -300kms aprox, o de alcance a nivel metropolitano, 30 Kms aprox). Para ello, se enfatizó en la necesidad de contactar a las autoridades del Servicio Meteorológico Nacional (perteneciente a CONAGUA) y al Sistema de Agua de la Ciudad de México (SACMEX) para el conocimiento y eventual trabajo conjunto con dichas organizaciones, quienes además cuentan con cerca de 70 estaciones de monitoreo, planes de medición y redes de monitoreo de lluvia. El eventual uso de esta tecnología permitiría el desarrollo de herramientas –de software, por ejemplo- con información más confiable y precisa. Otra de las sugerencias es el acercamiento a otras instituciones académicas como la UNAM, quienes cuentan con disdòmetros.

Sobre la administración, se comenta que las fronteras administrativas en efecto son un factor que habrá que resolver, pues las inundaciones no están circunscritas a fronteras políticas o administrativas. Esto obliga a que este proyecto se lleve a cabo con la mayor transparencia y comunicación posible entre las instituciones involucradas: CONAGUA, SACMEX, Protección Civil, Alcaldías, Universidades, la población misma, etc. Sobre todo esta última, quien pugnará por soluciones definitivas.

Para los trabajos de análisis mencionados se comenta la gran disponibilidad de parte de la Comisión Nacional del Agua en cuanto a la información que sea necesaria.

Sin otros asuntos, se concluye la reunión aproximadamente a las 15:30 hrs.