

Project Management update from Argentina



By Cecilia Boggi, PMP
International Correspondent
Buenos Aires, Argentina

En la edición del mes pasado he mencionado que en el PMI Tour Cono Sur Buenos Aires 2015 hemos tenido una interesante exposición sobre uno de los proyectos del Plan Hidráulico del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, presentado por Rodrigo Silvosa, Subsecretario de Mantenimiento del Espacio Público, del Ministerio de Ambiente y Espacio Público de la Ciudad.

El proyecto presentado consistió en la implementación del Sistema de Monitoreo Hidráulico y Meteorológico que permite prever y detectar situaciones que puedan provocar inundaciones en la ciudad y así tomar medidas de contingencia a tiempo para evitar o disminuir impactos indeseados que afecten a la población.

En su presentación Silvosa comentó que en las últimas décadas la red de drenaje de la Ciudad se volvió insuficiente para captar y conducir el agua de lluvia hasta la desembocadura de las mismas, lo que provocaba importantes inundaciones y anegamientos, transformando a las inundaciones en el principal riesgo de origen natural para la Ciudad. La Red Pluvial de la Ciudad de Buenos Aires construida en el año 1941, se volvió insuficiente debido al crecimiento demográfico, la densificación de las construcciones, la falta de mantenimiento, los fenómenos climáticos y falta de inversión adecuada para ajustar la infraestructura a las necesidades actuales.

Como parte del Plan Director Hidráulico, se desarrollaron proyectos de infraestructura de drenaje, se construyeron reservorios que permiten albergar unos 800 millones de litros de agua de lluvia y se implementó un sistema de monitoreo y alerta temprana para inundaciones que provee información en tiempo real de las lluvias, niveles de agua del río, rendimiento del sistema de escurrimiento de aguas pluviales, pronósticos

de precipitación y pronósticos del nivel del río, lo que permite acceder y analizar información vital para la prevención y atención de posibles situaciones de emergencia y tomar decisiones basadas en datos concretos de la realidad.

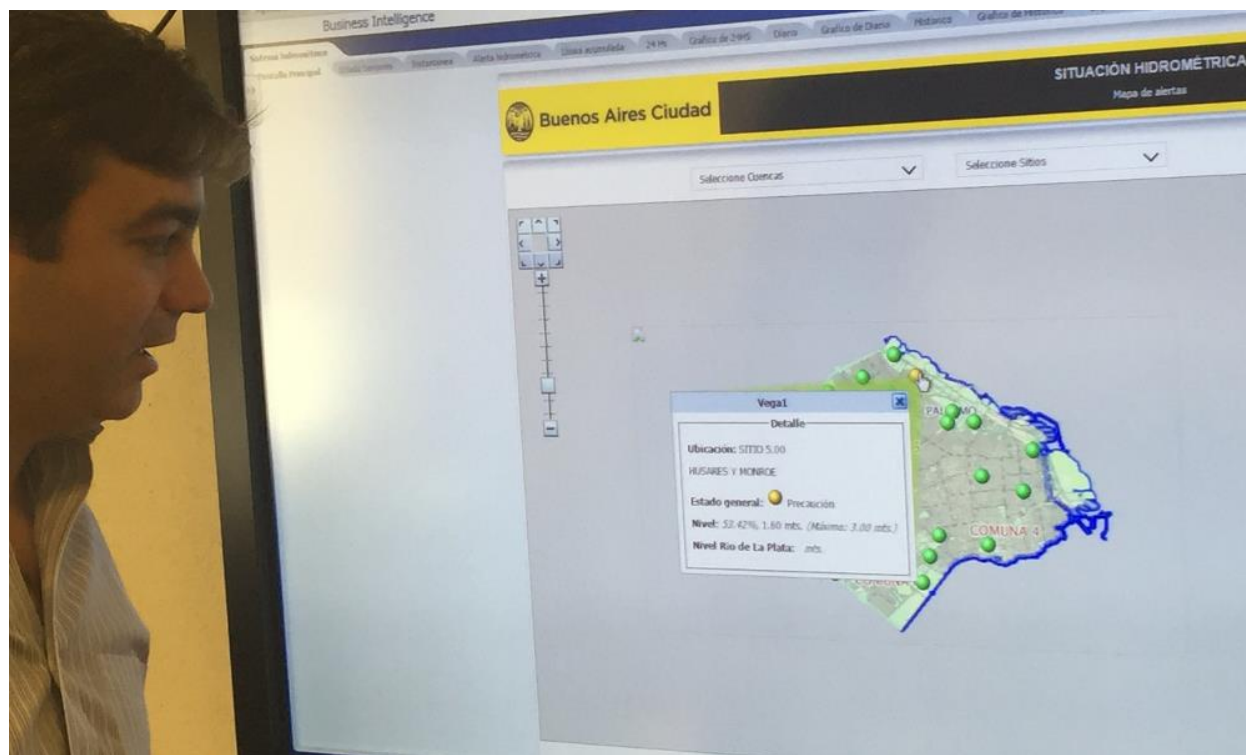


(Foto: Rodrigo Silvosa, presentando en el PMI Tour Cono Sur Buenos Aires 2015)

Rodrigo Silvosa, aclaró que el Proyecto de Implementación del Sistema de Monitoreo Hidráulico y Meteorológico fue llevado a cabo en conjunto entre la Subsecretaría de Mantenimiento y Medio Ambiente de la Ciudad con la empresa BGH Tech Partner, la división de soluciones tecnológicas innovadoras y servicios profesionales de BGH, <http://www.bghtechpartner.com/>, quién – reconoció Silvosa - fue un socio importante en las 5 fases en que se desarrolló el proyecto.

El proyecto abarcó diversos aspectos tales como el diseño e implementación del sistema de puntos de captura de datos dentro de canales, aliviadores y desagües, integración del sistema de estaciones meteorológicas, desarrollo del Sistema de Administración y Monitoreo de toda la red pluvial e instalación de una Plataforma de Integración de Datos y un Sistema de Análisis.

Un tablero de control muestra de forma gráfica los datos recolectados y permite realizar a mediano y largo plazo estudios de lluvias y drenajes, e incorporar información histórica para realizar proyecciones. Un panel interactivo en las oficinas del Gobierno de la Ciudad muestra los datos recolectados en tiempo real y presenta, de forma gráfica, el estado general (marcando en rojo si hay problemas y verde si los valores son normales). En caso de presentarse situaciones que requieren de atención, el panel muestra en qué cuenca se localiza el conflicto y en qué parte específica de la misma y, finalmente, cuál es el inconveniente puntual.



(Foto: Rodrigo Silvosa con el Sistema de Monitoreo Hidrométrico de la Ciudad de Buenos Aires)

Adicionalmente, se está creando una base de datos que guiará la ejecución de políticas en el corto, mediano y largo plazo, y se contribuirá al diseño inteligente de nuevas obras de infraestructura que sean necesarias, al mismo tiempo que permite entender y abordar con mayor profundidad la problemática del cambio climático en la zona y cómo esto afecta a la vida de los porteños.

Finalmente, el proyecto integró la red pluvial de la Ciudad en su conjunto, mediante sistemas de comunicación y sensores especiales que miden la humedad en superficie y los milímetros cúbicos acumulados por las precipitaciones.

La infraestructura y los sistemas de gestión de la información utilizados fueron de tecnología Oracle, otro socio clave en este proyecto.

El sistema de Monitoreo a través de los tableros de control se implementó con la tecnología SAP que ya se estaba utilizando en el Ministerio de Ambiente y Espacio Público desde el año 2009, y se extendió al monitoreo del sistema hidráulico desde Diciembre de 2014.

“Un ejemplo de lo que permite este tipo de tecnología es automatizar ciertas maniobras que antes eran manuales, como la activación de las bombas de acuerdo a la cantidad de agua que cae durante una lluvia. Otro, es mejorar la velocidad de respuesta del sistema de emergencias ante el tiempo de llenado, que mide en cuánto tiempo el agua llegará a la superficie si las condiciones externas continuaran igual.” comenta Rodrigo Silvosa

Es interesante resaltar que tanto BGH como Oracle han considerado este proyecto como caso de éxito, y como tal lo presentan en sus páginas web mientras que SAP distinguió a la Ciudad de Buenos Aires “por la realización de un proyecto tecnológico que contribuye a la excelencia en sus operaciones, a la eficiencia en el manejo de sus procesos y a la transparencia”, según explicaron desde la misma empresa.

Buenos Aires resultó elegida entre otras grandes ciudades del mundo que también implementan SAP como Boston, en Estados Unidos; Ciudad del Cabo, en Sudáfrica; Pune y Bombay, en India; Sydney, en Australia; Montreal y Melbourne, en Canadá, o Singapur, capital de la República de Singapur.

Silvosa agrega que el Banco Mundial ya aprobó el crédito para que el Gobierno de la Ciudad mande a construir su propio radar meteorológico, del que ya se lanzó la licitación y se estima una inversión de alrededor de 10 millones de dólares. El radar se incorporará a la red de información hidrometeorológica y permitirá obtener previsiones más precisas del clima en la Ciudad.

Si bien aún quedan varias obras del Plan Hidráulico de la Ciudad por realizar, los resultados ya están a la vista dado que en las últimas tormentas fuertes que azotaron Buenos Aires, no se registraron inundaciones en la Ciudad, mientras que la provincia del mismo nombre tuvo importantes anegamientos.

Es interesante agregar que la flamante Gobernadora de la Provincia de Buenos Aires, María Eugenia Vidal, ha sido Vice-Jefa del Gobierno Porteño y conoce bien de cerca el Plan Hídrico. Para Vidal el programa de desarrollo de infraestructura hidráulica será

una de sus prioridades y dada la excelente experiencia de Rodrigo Silvosa, el mismo ha sido convocado para trabajar en su gestión.

En su nueva posición, como Subsecretario de Infraestructura Hidráulica del Gobierno de la Provincia de Buenos Aires, Silvosa tiene el enorme desafío de desarrollar las obras necesarias para evitar o disminuir los terribles impactos de las inundaciones en la extensa superficie que abarca la provincia, más de 300.000 kilómetros cuadrados, afectando a una población de casi 17 millones de habitantes. Comparando estas dimensiones con las de Ciudad de Buenos Aires que tiene una superficie de 200 kilómetros cuadrados y una población de 3 millones de habitantes, vemos que el desafío es importante.



(Foto: Rodrigo Silvosa muestra mapas de las cuencas de la Provincia de Buenos Aires)

En este aspecto, Rodrigo Silvosa aclaró que la Provincia tiene 56 cuencas de ríos y arroyos, de los cuales se han priorizado seis cuencas que serán tratados en primera instancia. Silvosa resaltó que la Dirección de Proyectos es clave para obtener los

resultados esperados en los proyectos estratégicos correspondientes a las seis cuencas que afectan a la mayor parte de la población de la provincia.

Rodrigo Silvosa es Licenciando en Ciencias Políticas de la Universidad Católica Argentina. Entre 2014 y 2015 se desempeñó como Subsecretario de Mantenimiento Público dentro del Ministerio de Ambiente y Espacio Público de la Ciudad de Buenos Aires, teniendo a su cargo los espacios verdes, arbolado, veredas, pavimento, puentes, cementerios, obras pluviales y alumbrado, con presupuesto anual de 300 millones de dólares. Actualmente se desempeña como Subsecretario de Infraestructura Hidráulica dentro del Ministerio de Infraestructura, Vivienda y Servicios Públicos del Gobierno de la Provincia de Buenos Aires. Más información sobre Rodrigo Silvosa en: <https://www.linkedin.com/in/rodrigossilvosa>

Agradezco a Rodrigo Silvosa por brindarme su tiempo en un momento de importantes desafíos y aprovecho para desearle muchos éxitos en sus nuevos proyectos!

Para ver información acerca de los eventos locales de Dirección de Proyectos, ingresar en los sitios **PMI Buenos Aires Argentina Chapter** [website](#) y **PMI Nuevo Cuyo Argentina Chapter** [website](#).

About the Author



CECILIA BOGGI

International Correspondent

Buenos Aires, Argentina



Cecilia Boggi, PMP is founder and Executive Director of activePMO, giving consulting services and training in Project Management and Leadership skills in Argentina and Latin America.

After graduating with a degree in Computer Science Engineering from Universidad de Buenos Aires, Argentina, she has managed software development projects and PMO implementation projects for more than 20 years both in the government and private sector. Cecilia also has graduated from an Executive Program in Business Management at Universidad del CEMA. She holds the Project Management Professional (PMP®) credential since 2003, is certified as SDI Facilitator from Personal Strengths© and is alumni of the PMI Leadership Institute Master Class 2012. Ms. Boggi is Past President of the PMI Buenos Aires Argentina Chapter, and is a founding member of the PMI Nuevo Cuyo Chapter and PMI Santa Cruz Bolivia Chapter. She has been designated by PMI in the role of Mentor of Region 13, Latin America South, for the years 2014-2016. Cecilia has participated in the development of PMBOK® Guide 5th Edition, leading the Chapter 9, Human Resource Management, content team and she is professor of Project Management in some Universities and Institutes in Argentina, Chile, Peru and Bolivia.

She can be contacted at cecilia@activepmo.com and www.activepmo.com