

PICTURE

Proyecto Integral de Control Territorial Urbano Regional

El Proyecto Integral de Control Territorial Urbano Regional (PICTURE) implementado por la Dirección de Administración Territorial y Catastral (DATC) del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz se constituye en una solución innovadora, de bajo costo y multifinalitaria, a una deficiencia existente en cuanto a la administración territorial del Municipio que es la **Cartografía desactualizada**.

Teniendo en cuenta que en la cartografía, la tecnología ha cambiado continuamente para resolver las demandas reales del Municipio, corresponde remontarnos a los años 1963 y 1964, época en la que se procedió al levantamiento aerofotogramétrico (vuelo, restitución y dibujo Mark Hurd Aerial Surveys Inc. México) de la ciudad de La Paz, dando como resultado la elaboración de los Planos Mark Hurd, a la fecha muchos en vigencia para la administración territorial, aunque carentes de instrumento legal de aprobación.

En un orden cronológico y en el contexto de la revolución en la cartografía, es oportuno mencionar que en 1994, si bien se realizaron vuelos sobre la ciudad de La Paz para fines de generación de información, la misma no se constituyó en oficial en razón de que no contaron con un instrumento legal de aprobación, quedando tan solo como información referencial con un costo de cerca al millón y medio de dólares.

Durante el año 2005, se procedió a la contratación del Servicio Nacional de Aerofotogrametría del Instituto Geográfico Militar que permitió la toma de 1.009 fotografías, así como realizar la restitución fotogramétrica digital de la ciudad, con lo que el Municipio inició el proceso técnico de revisión y actualización del catastro urbano, habiendo obtenido como producto la Restitución Fotogramétrica Digital de la ciudad de La Paz, con un costo aproximado de 1 millón de dólares americanos y aprobada mediante la Ordenanza Municipal GMLP N° 616/2008 de fecha 12 de diciembre de 2008, elaborándose un nuevo Plano de la ciudad Nuestra Señora de La Paz

Considerando que éste tipo de herramientas conducen cada vez a información cartográfica más dinámica, la ciudad de La Paz al presente cuenta con información producida hace algo más de diez años que, a la fecha, se encuentra desactualizada, producto de la expansión y la generación de nuevas construcciones.

Esta desactualización de la base cartográfica produce a su vez:

- Evasión impositiva, ya que no se cuenta con información real de los predios y las construcciones nuevas y en proceso que se tienen en el municipio;
- La falta de información confiable para la toma de decisiones en temas de planificación urbana;

- La falta de información para el inicio de Procesos Técnicos Administrativos en materia de fiscalización predial.
- No se cuenta con información de precisión en asuntos de sobreposición de Derechos Propietarios;
- No se cuenta con información precisa de equipamiento urbano, (postes, Bocas de tormenta, sumideros, material de vía, bancas, basureros, etc.) necesaria para otros requerimientos de distintas unidades del G.A.M.L.P.

El Proyecto Integral de Control Territorial Urbano Regional (PICTURE) es el relevamiento de información cartográfica del territorio mediante el empleo de Unidades Aéreas no tripuladas, (Drones), que producen, luego de un procesamiento especializado, información cartográfica necesaria con múltiples fines para distintas unidades organizacionales del GAMLP.

La base del proyecto es la independencia del servicio, pasamos de ser consumidores a proveedores, generando un modelo con múltiples finalidades aplicable a cualquier instancia del Gobierno Municipal de acuerdo a sus competencias y necesidades, teniendo el control territorial urbano; lo que marca una diferencia de los planos de restitución, de las bases cartográficas, anteriormente adquiridas por el municipio, cuyo único fin era el de actualizar la base catastral.

Para la implementación de este proyecto la DATC ha enfocado sus esfuerzos en la capacitación de personal propio, la adquisición de las herramientas necesarias y la obtención de los recursos informáticos adecuados para este fin, y con el mismo, el Gobierno Municipal de La Paz, realizará la actualización de la base cartográfica y será consumidor de su propio servicio, no se realizarán contrataciones externas y contará con el personal y las herramientas necesarias para la actualización permanente de la información generada de manera periódica, dinámica y fluctuante. Un proyecto de La Paz para La Paz.

La cartografía actualizada generará información actualizada multipropósito, donde se contará con información real para la base catastral que a su vez se constituye en la base para el cálculo impositivo. Por otro lado se generarán modelos 3D de la restitución ortogonal realizada, donde el recorrido del espacio permitirá optimizar la planificación, no solo en el ámbito territorial; sino aplicada a diversos componentes (seguridad, servicios, etc.)

Los orto mosaicos obtenidos cuentan con mayor precisión del modelo digital de elevación; el detalle del resultado directamente va hacia la fiscalización tributaria, y la fiscalización predial, generando mayores ingresos a la comuna sin necesidad de incrementar los impuestos.

Es así que la DATC ha asumido al Proyecto PICTURE como una opción, ventajosa y favorable, luego de haber realizado el análisis sobre otras alternativas:

La primera alternativa era la de replicar la experiencia del año 2006, señalada párrafos antes, con un costo aproximado a los 10 millones de bolivianos,

ofertado como crédito por el Viceministerio de Vivienda y Urbanismo, que tenía como producto final una Red Geodésica Municipal, la Base Cartográfica georreferenciada, un nuevo modelo catastral y normativa vinculada.

Esta alternativa ha sido desestimada porque se entregaba un producto cerrado, del cual, el municipio ya contaba con varios de estos productos implementados, vale decir, la Red Geodésica Municipal, el Modelo catastral y la Normativa; además que la restitución cartográfica era solamente con fines catastrales prediales, como se mencionaba antes.

La Segunda alternativa, de una empresa española, cuya oferta era solamente la restitución fotogramétrica, enfocada a la actualización de la base catastral, mediante el empleo de Vehículos no tripulados, con un costo aproximado de 6 millones de Bolivianos.

La existencia de la necesidad señalada, ha motivado que la DATC proponga una solución alternativa, que, como se expuso anteriormente, ha sido desarrollada e implementada con personal propio y la adquisición de las herramientas necesarias para este fin, que en su conjunto alcanzó a una inversión de 270 mil Bolivianos para la prueba piloto, en un macrodistrito de la ciudad, hasta fin de año y un costo total de 2 millones de Bolivianos para la cobertura de todo el municipio en el año 2018.

Es por estas razones que se considera que el proyecto PICTURE (Video adjunto) de la Dirección de Administración Territorial y Catastral, es una solución innovadora y práctica a necesidades reales del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.

Nombre	C.I.	
Juan Carlos Baptista Gomez	4793671	L.P.
Shirley Magaly Burgoa Loza	2450849	L.P.
Oswaldo Ramiro Calderon Irusta	485774	L.P.
Salis Gustavo Siles Mamani	3456203	L.P.