OPTIMIZACION DE LA GESTION MUNICIPAL INTEGRAL A PARTIR DE UN PROYECTO INNOVADOR EN EL ÁREA DE TECNOLOGIA DE LA INFORMACION DEL MUNICIPIO

Autores

Roberto Uzal, Virrey Olaguer y Feliú Nº 3052, CABA, ruzal@arnet.com.ar; Guillermo Covella, Natalia Stark, Juan Oliveto, Municipalidad de General Pico, Av. San Martín Nº451 y Facultad de Ingeniería de la UNLPam calle 9 esq. 110 General Pico {guillermo.covella, nataliastark, computación[@generalpico.gov.ar]}; Sandra Ambrosino, Diego Morano, Celia Vargas, Municipalidad de General Pico {webmaster, jefe_sistemas, celia.vargas[@generalpico.gov.ar]}

Resumen

En este trabajo se informa acerca de un proyecto de optimización de la Gestión Municipal. Las acciones correspondientes están en ejecución en el contexto de la Municipalidad de General Pico – Provincia de La Pampa. La síntesis conceptual del emprendimiento consiste en lograr un efecto sinérgico positivo mediante la mejora de los procesos correspondientes al Área de Tecnología del municipio con la finalidad de lograr la certificación ISO 9001:2008, la implantación de un Sistema Integral de Compras Electrónicas y la adopción, para la Gestión de Proyectos en el municipio, del estándar Project Management Body of Knowledge (PMBOK) del Project Management Institute (PMI). El emprendimiento ha contado con el financiamiento del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. En paralelo de los tres ejes principales mencionados se concretaron avances en el uso efectivo de una metodología de Planeamiento Estratégico de Sistemas de Información con aportes de autoridades políticas. Se espera que la participación concreta de las autoridades municipales en el planeamiento informático induzca la utilización del Planeamiento Estratégico como una herramienta central en la Gestión Municipal Integral. También se espera que la experiencia en la optimización de los procesos del Área de Tecnología de la Información pueda extenderse, en el mediano plazo, a las restantes áreas del gobierno municipal.

Palabras clave: "Gestión Municipal", "Planeamiento Estratégico Informático", "Compras Electrónicas", "ISO 9001:2008", "Gestión de Proyectos", PMBOK, PMI.

Introducción

Administradores gubernamentales exitosos y estudiosos de gran prestigio coinciden en que el éxito y la prosperidad en la Gestión Municipal dependen, fundamentalmente, de la capacidad para innovar. En términos más concretos, mejorar la gestión municipal consiste en la capacidad para "hacer las cosas mejor" y en hacerlas más rápido. Se requiere idear soluciones simples para encarar problemas complejos. Los grandes lineamientos deben ser: Ciudadano Participante, Gobierno Eficaz (logro de objetivos y metas) y Transparencia en la gestión. A efectos de que el Área de Tecnología de la Información de un municipio pueda aportar positivamente a la optimización de la Gestión Municipal, se debe contar con una infraestructura tecnológica robusta y confiable, se debe avanzar hacia un balance en el soporte brindado a las distintas áreas del municipio y el Área de Tecnología de la Información debe asumir un rol prioritario en el proceso de dar respuesta a un entorno social con exigencias crecientes las que constituyen un desafío de mejora continua para la Gestión Municipal.

En este trabajo se informa acerca de un proyecto específico de optimización de la Gestión Municipal que puede extenderse a otros ámbitos municipales. Dicho proyecto consta de tres subproyectos: a) Mejora de Procesos en el contexto de la preparación del Área de Tecnología de la Información municipal para posibilitar la certificación ISO 9001:2008, b) Implantación de un Sistema Integral de Compras Electrónicas y c) adoptar, como referencia para la Gestión de Proyectos en el municipio, al estándar Project Management Body of Knowledge (PMBOK) del Project Management Institute (PMI).

La estructura de este trabajo incluye la descripción del problema encarado y de las oportunidades aprovechadas, la descripción de la solución propuesta y la descripción del sustento de dicha solución.

Se espera que este documento aporte positivamente a un intercambio de opiniones que lleve a un adecuado consenso respecto de las acciones más efectivas para optimizar, en general, la Gestión Municipal en nuestro país.

Situación – Problema u Oportunidad

Primer componente relevante de la situación: Conveniencia de optimizar el estilo de gestión

Existen, en el medioambiente de la Municipalidad de General Pico – La Pampa, elementos de juicio abundantes y convergentes que permiten caracterizar las prioridades de la demanda social: El entorno social y productivo exige claramente un estilo de administración enfocado hacia el vecino.

Lo expuesto constituye un importante desafío respecto del liderazgo de las autoridades municipales y una gestión caracterizada por una delegación/descentralización efectuada con responsabilidad.

Conocer cuali cuantitativamente la estructura de la mencionada demanda social resulta imprescindible. A efectos de dar satisfacción a cada uno de los segmentos de los requerimientos del entorno, un enfoque hacia los procesos debe ser considerado prioritariamente.

En el quehacer del gobierno municipal no necesariamente el óptimo del "todo" se logrará mediante la optimización de cada una de las "partes"; en otras palabras, un enfoque sistémico resulta estrictamente necesario.

Todo administrador gubernamental sabe que la demanda social no es estática. Siempre aparecerán nuevos requerimientos que deberán ser satisfechos. Que las prestaciones del municipio satisfagan hoy a los ciudadanos no necesariamente significa que dicha conformidad sea la misma en el futuro cercano. Un proceso sustentable de mejora continua percibida por los vecinos debe ser implantado.

Uno de los aspectos que más inciden en un enfoque moderno y efectivo de gobierno municipal lo constituye el proceso de toma de decisiones de las autoridades y funcionarios. Herramientas para trabajar con decisiones basadas en hechos deberán estar disponibles.

En el contexto general que se está describiendo, la integración de los proveedores del municipio, con un alto nivel de compromiso, constituye uno de los aspectos a ser considerados en la optimización general de la gestión municipal.

Sintetizando los aspectos señalados, todo parece indicar que, adherir a los conceptos y las prácticas de la Escuela de Administración de la Calidad Total [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7], resultará muy conveniente para el municipio. En forma equivalente, trabajar en el sentido de implantar un Sistema de Gestión de la Calidad, tal como lo describe el estándar ISO 9001:2008 parece tener un importante retorno de las inversiones que se hagan en tal sentido [8] [9] [10].

Segundo componente relevante de la situación: Conveniencia de implantar un Sistema de Compras Electrónicas en la Municipalidad de General Pico

Se ha detectado que es posible, y además conveniente, mejorar significativamente la relación/comunicación bidireccional del Gobierno Municipal con los Ciudadanos mediante la utilización adecuada y creativa de Internet.

También conviene incrementar la eficacia y la eficiencia de la relación del Gobierno con el entorno Productivo y con los Proveedores de bienes y servicios también mediante el uso de Internet.

El mismo emprendimiento podría incrementar la Calidad del Gerenciamiento Público utilizando Internet para optimizar la relación entre las diversas agencias del Gobierno, el enlace con otros Gobiernos provinciales, con el Gobierno Federal e, inclusive, con estructuras gubernamentales del exterior.

Sabemos que "Compras Electrónicas Gubernamentales" (electronic government procurement - eGP) consiste en una nueva forma de gestionar las compras del Gobierno, con la intención de generar ventajas competitivas a través del ahorro de recursos, disponibilidad efectiva de información, total transparencia y una mayor integración gobierno-proveedor. Se está mencionando aplicar las tecnologías de comercio electrónico al área de compras del gobierno con el objetivo de facilitar el flujo de los procesos del abastecimiento. "Compras Electrónicas" genera un ambiente en el cual, cualquier empresa, sin importar su tamaño, puede proveer al estado municipal sus productos o servicios a un mejor precio, acelerando el proceso de compra, facilitando los pagos, reduciendo costos, tomando decisiones rápidas y acertadas y obteniendo valores agregados significativos.

Se espera, de un proyecto de este tipo, una reducción de trámites burocráticos e incremento de la transparencia, la optimización y formalización de los procedimientos, la introducción de herramientas TI de apoyo, la implantación de mecanismos modernos y eficaces de Control de Gestión, el incremento de la competencia entre los proveedores y una reducción significativa de los costos totales de compras (no menor del 15%, deseable el 20%) [11]

Tercer componente relevante de la situación: Conveniencia de encarar una Gestión de Proyecto efectiva utilizando un estándar de aceptación generalizada.

Estudios y relevamientos efectuados por profesionales de la Municipalidad de General Pico han mostrado que adoptar un estándar ampliamente aceptado para la gestión de proyectos en el ámbito municipal resultará sumamente conveniente. Al respecto se señala que la Guía del PMBOK (Project Management Body of Knowledge) es el estándar en la gestión de proyectos desarrollado por el Project Management Institute (PMI) [12]. Una muestra de su difusión lo es que se encuentra disponible en once idiomas: inglés, español, chino simplificado, ruso, coreano, japonés, italiano, alemán, francés, portugués de Brasil y árabe. Project Management Body of Knowledge (PMBOK) es un concepto integral que describe la suma de conocimiento dentro de la profesión de gestión de proyectos incluyendo construcción, ingeniería, software, etc.

La estructura de conocimiento para la gestión de proyectos incluye el estudio de probadas prácticas tradicionales que se aplican ampliamente así como elementos de prácticas innovadoras y avanzadas que resulta muy conveniente adoptar.

Oportunidad

En el año 2.008, el Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Nación, a través del COFECyT ofertó, en modalidad de concurso de Idea-Proyecto, aportes no reintegrables a los municipios para desarrollo tecnológico -operatoria DETEM'08-. El objetivo de la operatoria era apropiado para participar, proponiendo emplear los fondos a obtener para solucionar gran parte del problema plantado anteriormente.

Se elaboró entonces una Idea-Proyecto, que fue seleccionada junto a la de otros dos municipios de la Provincia de La Pampa. El proyecto definitivo se denominó "Marcos, Servicios y Herramientas basados en TIC para Mejorar las Prácticas de Gestión Municipal" y fue aprobado a fines del primer

trimestre de 2009. La propuesta constaba de tres subproyectos que destacaremos más adelante y su ejecución se programó a lo largo de un año calendario.

La oportunidad descripta fue aprovechada mediante la implementación de tres subproyectos: Mejora de Procesos en base a un plan evolutivo orientado a certificar ISO9001:2008, Compras Electrónicas y Administración de Proyectos en base al PMBOK del PMI.

La solución y el aprovechamiento de las oportunidades

La Municipalidad de General Pico (MGP) brinda servicios a alrededor de 60000 vecinos. Está ubicada a 600 km de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en la Provincia de La Pampa y, como muchos municipios, afronta el desafío de atender las exigencias de creciente intensidad de ciudadanos y contribuyentes respecto de sus aspiraciones a una mejor de calidad de vida. Esto implica la adopción de un nuevo paradigma de la administración pública centrado en el ciudadano, con una notoria disminución de la burocracia y un empleo sistemático, efectivo y creativo de Tecnología de la Información y Comunicaciones.

Uno de los enfoques más acertados para la adopción del mencionado nuevo paradigma es la descentralización administrativa. En este contexto el gobierno municipal responde cara a cara a las necesidades de los vecinos.

Los desafíos que se presentan para hacer efectiva esta solución no son sencillos. Es necesario contar con una infraestructura tecnológica y soluciones que permitan una atención de calidad y en condiciones de igualdad a todos los ciudadanos, independientemente de su localización geográfica.

Como se anticipó, se había detectado un posible efecto sinérgico positivo en caso de encararse los temas mencionados: Trabajar en el sentido de obtener la certificación ISO 9000:2008, implantar el concepto y herramientas de Compras Electrónicas y adoptar el enfoque PMBOK del PMI para la gestión de proyectos en el ámbito de la Municipalidad de General Pico.

A partir del diagnóstico mencionado y ante la existencia de una operatoria de aportes no reembolsables del Consejo Federal de Ciencia y Tecnología, denominada Desarrollo Tecnológico Municipal (DETEM) se elaboró un proyecto con carácter innovador con un efecto multiplicador, en las diversas áreas de gestión municipal, con una alta probabilidad de ocurrencia asociada.

Conceptualmente podemos resumir que se buscó cómo sustentar una mejora significativa en la atención y prestación de servicios a los vecinos de la Municipalidad de General Pico optimizando el uso de recursos disponibles, tanto humanos como tecnológicos, comenzando este proceso desde el Área de la administración de TIC del municipio.



Ilustración 1. Distribución de las localizaciones de la Municipalidad

La propuesta no constituye un esfuerzo aislado en la MGP. Desde hace casi diez años, se decidió iniciar una política de descentralización, creando un conjunto de oficinas con soporte Informático, que fueron instaladas en los distintos barrios para atender demandas sociales que crecían en cantidad y complejidad. Casi simultáneamente se creó también una oficina en el cementerio cuya administración dejó de responder a un esquema trivial.

Un hecho importante en la gestión municipal integral lo constituyó el traslado, desde el centro de la ciudad hacia una ruta cercana al área poblada, de la terminal de ómnibus. También el corralón de herramientas y maquinarias se alejó desde el centro hacia la periferia. Se debe mencionar también que, históricamente, estuvieron alejadas del Palacio Municipal y de las oficinas centrales: la Dirección de Cultura, los Centros Tecnológicos y la Dirección de Juventud, Deportes y Recreación. Esta situación configura una organización geográficamente distribuida en el mapa local ver [llustración 1], pero con necesidades comunes en cada lugar de trabajo y atención a los vecinos. No pasó mucho tiempo hasta que se detectara la necesidad de utilizar cada localización descentralizada como ventanilla de atención, no solo de las demandas sociales, sino de todas aquellas que generalmente los vecinos y también empleados canalizaban en las oficinas centrales: pagos, cobros, presentaciones, informes, reclamos, solicitud de licencias, registros de asistencia, etc.

Complementariamente, la solución técnica no ofreció demasiados obstáculos: la oferta masiva de servicios de acceso a Internet, por parte de los proveedores locales, permitió crear una extensión de la red local a una metropolitana empleando servicios de red privada virtual y con ello se facilitó el acceso a aplicaciones software y servicios a casi todos los puestos remotos.

Pero, como el crecimiento de esa red descentralizada de nuevos puestos de atención no fue planificado centralmente, sino más bien sustentado en el esfuerzo de cada Secretaría o Dirección por su cuenta, la solución técnica generó otros problemas. Por ej.: ¿Cómo sostener, desde la Dirección de Computación, la continuidad y calidad de los servicios con los mismos recursos tecnológicos y humanos? La respuesta a esta pregunta no podía ser, en ningún caso, demorar la nueva oferta de servicios hasta encontrarse en la situación ideal.

Una solución "clásica" de los problemas planteados hubiese sido incorporar más recursos humanos y medios tecnológicos, pero la política actual de la MGP es no incorporar personal, salvo vacantes

por jubilación o fallecimiento. Las compras de soluciones tecnológicas, por otra parte, tampoco han tenido prioridad en la formulación presupuestaria salvo en situaciones de extrema gravedad, como ausencia total de soporte informático, roturas u obsolescencia manifiesta de equipamiento.

Se debió afrontar el desafío con el personal disponible y echar mano a soluciones que no incrementaran las erogaciones municipales. Se elaboró entonces la Idea-Proyecto ya citada, que fue seleccionada junto a la de otros dos municipios de la Provincia de La Pampa y luego también se aprobó el proyecto. El monto solicitado fue de \$200,000 (doscientos mil pesos), siendo el aporte previsto de la contraparte de alrededor de \$250.000(doscientos cincuenta mil pesos) contemplando haberes del personal, equipamiento y servicios de terceros.

El proyecto definitivo se denominó "Marcos, Servicios y Herramientas basados en TIC para Mejorar las Prácticas de Gestión Municipal" y fue aprobado a fines del primer trimestre de 2009. Consta de los tres sub proyectos que ya se mencionaron más la implantación de un Marco de Seguridad de la Información —descrito en otro proyecto que se presenta por separado- y un intenso programa de capacitación de alto nivel profesional y técnico.

El proyecto "Marcos, Servicios y Herramientas..." se sustentó entonces en tres ejes: mejora de los procesos de la Dirección de Computación con énfasis en la capacitación de RRHH, empleo de estándares de la industria en todo cuanto sea posible y empleo masivo de tecnología informática para dar soporte a los procesos propios y de la organización. Este encuadre encuentra referencias en grandes organismos públicos nacionales que han emprendido, a otra escala, iniciativas exitosas en la reingeniería de sus procesos, como la ANSES y la AFIP.

La implementación de la solución, como se destacó con anterioridad, se basó en tres subproyectos: Mejora de Procesos en base a un plan evolutivo orientado a certificar ISO9001:2008, Compras electrónicas y Administración de Proyectos en base al PMBOK del PMI Cada subproyecto, con la debida articulación, pretendió atacar problemas distintos pero con gran interrelación.

	Procesos	1	2	3	4	5	6	7	8	
		Capacitar y mejorar la formación del personal	Disponer de Equipamiento y herramientas acorde con la misión asignada	Alinear objetivos de la DC con los de la organización	Contar con una adecuada Planificación y Progamación	Disponer de Acceso a Internet	Contar con el apoyo del nivel gerencial superior	Contar con un marco de Seguridad de Información	Contar con una adecuado ambiente de trabajo	Valoración
P1	Diligenciar Solicitudes de extensión de Red de Transmisión de Datos	2	3	1	2	0	2	3	1	14
P2	Diligenciar Solicitudes de Reparación de Hardware	2	3	1	1	0	1	3	2	13
P3	Diligenciar Solicitudes de Desarrollo de Software	1	3	3	2	1	2	2	3	17
P4	Diligenciar solicitudes no estructuradas de usuarios externos (Mesa de Ayuda)	2	3	1	2	1	1	2	2	14
P5	Diligenciar solicitudes de Mantenimiento Adaptativo de Software	2	3	2	2	0	2	2	3	16
P6	Diligenciar Solicitudes de Mantenimiento Correctivo de Software	2	3	2	2	0	2	2	3	16
P7	Diligenciar Plan de Contingencia	3	3	3	3	- 1	1	3	1	18
P8	Elaborar Programación Anual -incluye presupuesto-	1	1	3	2	0	2	1	1	11
P9	Diligenciar Acciones Preventivas	2	2	2	2	1	2	3	2	16
P10	Diligenciar acciones de Mejora Continua	2	2	3	2	1	2	3	2	17
P11	Diligenciar NO Conformidades	2	2	1	2	1	1	2	2	13
P12	Ejecutar Presupuesto	0	1	2	2	0	3	0	0	8
P13	Diligenciar RRHH	0	1	3	3	0	3	2	1	13
P14	Diligenciar Comunicaciones	1	2	3	2	2	1	2	1	14
P15	Controlar Documentos	2	1	2	2	1	1	3	1	13
P16	Controlar Registros	2	3	1	2	1	1	3	1	14
P17	Diligenciar Auditorías Internas	3	2	2	2	2	2	3	2	18
P18	Diligenciar Acciones Correctivas -según se deriva del estándar 9001-	2	2	2	2	1	1	3	2	15
P19	Resguardar Datos	2	3	1	3	3	2	3	1	18
P20	Resguardar Aplicaciones	2	3	1	3	3	2	3	1	18
P21	Controlar Servicio de Acceso a Internet	1	3	2	2	3	1	3	1	16
P22	Instalar y Configurar Software	2	2	2	2	2	0	3	2	15
P23	Administrar Red de transmisión de Datos	3	3	1	2	1	0	3	2	15
P24	Dictaminar sobre cuestiones de TI	1	1	3	1	2	3	3	1	15

Tabla 1. Lista Parcial de Procesos y Factores Críticos de Éxito de la Dirección de Computación de la MGP

El primero de ellos era dotar de fundamento a los procesos de la sobrecargada estructura de la DC, heredada de los viejos Centros de Cómputos de los '80, que abarca áreas significativamente

diferentes: desarrollo y mantenimiento de software, seguridad de la información, soporte a usuarios finales, capacitación tecnológica, soporte técnico, facturación de tasas, registros de recaudación, etc. Luego se veía imprescindible conocer de antemano, con un nivel de riesgo razonable, el tiempo que demandan los nuevos proyectos, como también el costo, los recursos y el cronograma necesarios. Finalmente, se consideró importante implantar una solución novedosa a un problema típico, a modo de caso testigo, que tuviera un impacto significativo a nivel local y zonal.

Para la mejora de procesos se establecieron formalmente los procesos de la DC, empleando el método PQM (Process Quality Management) [17], ver [Tabla 1] con un procedimiento participativo, en una serie de reuniones debidamente planificadas.

También se consideraron los factores críticos de éxito (FCE) y el nivel del Soporte Informático disponible para cada uno de ellos. Se hizo luego un procedimiento similar, a modo de simulación, para los procesos de toda la Municipalidad, con el objetivo de compararla más adelante con el que eventualmente se pueda realizar con los funcionarios del más alto nivel jerárquico, como referencia para elaborar un Plan Maestro de Sistemas sustentable.

Por su parte, la certificación de calidad de los procesos que soportan los servicios que ofrece la DC se basa en un plan evolutivo propuesto por IRAM Mediterráneo, del que se encuentra confeccionado un proyecto concreto, con la correspondiente descomposición de la estructura de trabajo -WBS por sus siglas en Inglés-, ver [Ilustración 2]

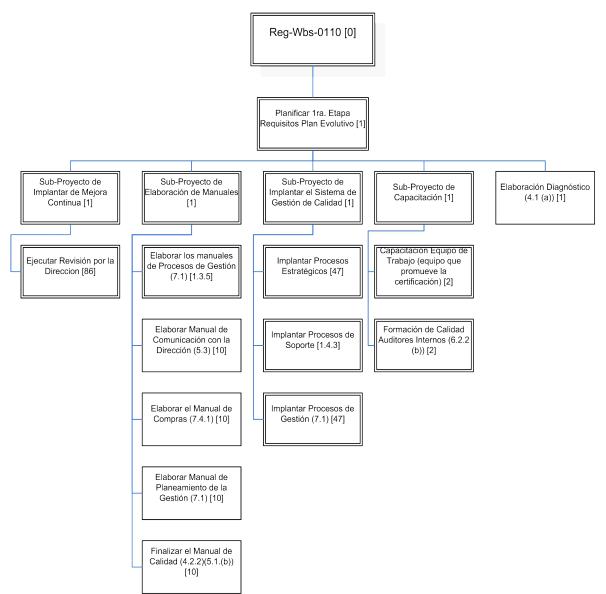


Ilustración 2. Primer nivel de la WBS del proceso de Mejora, basado en un Plan Evolutivo para ISO 9001:2008

En relación al subproyecto Compras Electrónicas se ha desarrollado también el plan de proyecto correspondiente, la WBS incluye tareas a un alto nivel desagregación y se ha previsto implementarlo en etapas, siendo la primera de ellas el establecimiento de un marco normativo para un padrón electrónico único de proveedores, bienes y servicios homologados. Paralelamente se está realizando la elicitación de requerimientos del producto software necesario, a efectos de desarrollarlo o adquirirlo.

Innovación e Inédito:

El carácter innovador de este proyecto está en la posibilidad de producir un efecto disparador desde el área informática hacia el resto de la estructura del municipio. Se espera que la elaboración del planeamiento informático con participación de las autoridades municipales induzca la optimización del proceso de planeamiento estratégico general del municipio. En la interrelación e interacción de ambos niveles de planeamiento está lo novedoso pues el método de planeamiento utilizado atrae naturalmente la atención de otras áreas y de los estamentos jerárquicos superiores. En nuestro caso particular el intendente es receptor de la propuesta.

En segundo lugar la certificación de calidad ISO 9001 del área TIC impactará sin embargo, en forma positiva, en toda la organización. Si bien la certificación específica no es transferible, puede, sin embargo, sustentar otras iniciativas de mejora y constituirse en referencia para otras iniciativas similares en otras áreas.

En tercer lugar, el empleo de un servicio de compras electrónicas a nivel Municipal, es innovador en sí mismo, en cuanto aporta transparencia a un área sensible para la comunidad, permite mejorar los costos de adquisición y, promueve el uso de los medios nuevos para solucionar problemas tradicionales. Tiene efecto multiplicador: si funciona, también otros servicios pueden implementarse así, como también el efecto económico. Ejemplos notables en Latinoamérica de estas iniciativas son las iniciativas en Brasil y Chile.

Beneficiarios

Los beneficiarios directos del proyecto se visualizan en dos niveles: 1) Ciudadanos de la localidad de General Pico y 2) Empleados y Funcionarios municipales.

En relación a los beneficios directos para ciudadanos se espera: a) hacer más eficientes los procesos con soporte informático que hacen a la provisión de servicios; b) hacer más eficiente y transparente la gestión de compras y c) ampliar las posibilidades de participación como proveedores municipales a micro y pequeños emprendedores.

En relación al segundo eje se debe decir que empleados y funcionarios contarán con nuevas herramientas para la gestión de los procesos vinculados con la DC y un mayor nivel de certeza en cuanto al costo, duración y riesgos asociados a los proyectos asignados.

También los integrantes del equipo del proyecto, la mayoría empleados de planta permanente, contarán con nuevas herramientas, conocimientos y destrezas para una administración sustentable y eficiente de los recursos tecnológicos de soporte a la gestión administrativa municipal.

Por último, los beneficiarios del proyecto en forma indirecta podrían ser los municipios y comisiones de fomento del noreste pampeano, potenciales usuarios de los productos y servicios de la DC de la MGP, que actualmente demandan por la transferencia de aplicaciones software para la gestión administrativa municipal.

Relevancia para el Interés Público

La relevancia del proyecto proviene, por un lado, de las mejoras en la gestión a partir de las mejoras en los procesos internos de la DC e indirectamente de las reparticiones relacionada y, por otro lado, por las ventajas competitivas que tiene un mecanismo de compras electrónicas.

En el primer caso se trata de optimizar los recursos públicos, reduciendo el tiempo y mejorando la calidad de los servicios prestados, tanto a usuarios internos como a ciudadanos en general. En el caso de compras electrónicas también tiene un doble beneficio. Internamente permite, como se ha probado en los casos citados de Chile y Brasil, bajar los costos de adquisición, mejorar la calidad de los productos y servicios adquiridos y reforzar valores republicanos en el ejercicio de la función pública como transparencia y confianza. En relación al aspecto externo genera nuevas oportunidades para proveedores medianos y pequeños en un marco de competencia leal y transparente.

Viabilidad Técnica, Financiera y Política Organizacional

La viabilidad del proyecto cuenta con un pronóstico favorable en general.

En particular, los subproyectos de mejora de procesos basado en estándares requieren de un liderazgo político de la alta dirección de la organización, situación que se verifica en este caso por el impulso recibido para el proyecto por parte del Intendente. Además, se proponen para una repartición pequeña en cuanto a número de integrantes, con un nivel de calificación universitario en prácticamente todos los casos y con marcado compromiso con la empresa. Las herramientas informáticas necesarias para implementarlos no requieren de un entrenamiento intensivo en primera instancia y no son onerosas en tanto no se requiere un licenciamiento, instalación y/o configuración masiva. Como se verá más adelante se trata de productos disponibles en el mercado, bajo licencias no onerosas en algunos casos.

En cuanto a compras electrónicas las posibilidades de implantarse requieren de un marco normativo inicial y de un componente tecnológico más adelante. Este último presenta varias opciones: un desarrollo propio, contratar software como servicio (SAAS) o comprar una solución ya

desarrollada. La primera opción parece ser la apropiada para la política general de la DC en cuanto a desarrollar y mantener las aplicaciones para el gerenciamiento de los procesos críticos.

Finalmente, desde el punto de vista financiero, la disponibilidad de los fondos de la operatoria DETEM'08 garantiza, en tanto se vayan aprobando las sucesivas rendiciones, el financiamiento de los distintos subproyectos en lo que hace a la contratación de recursos humanos, consultoría y bienes de capital de soporte. La Municipalidad, por su parte, realiza un aporte como contraparte en recursos humanos, bienes de capital y bienes de uso necesarios para la ejecución del proyecto.

Facilidad de Reproducción

El proyecto es reproducible en distintos ámbitos de la administración pública municipal en tanto se cuente con el apoyo político necesario. Se requiere un fuerte compromiso y gran esfuerzo personal y profesional, pues implica un cambio cultural muy importante.

Es muy importante resaltar la interacción prevista entre los subproyectos, que debiera producir un efecto sinérgico positivo en el microentorno donde se genera la iniciativa e influir positivamente en el resto de la organización. Por separado, cada proyecto puede constituir un aporte positivo, pero no sería novedoso en tanto se conocen ya otras iniciativas de ese carácter a nivel municipal y provincial en la República Argentina.

Ambiente de Hardware y Software

El ambiente de software y hardware relevante para el proyecto es el que corresponde a Compras Electrónicas puesto que se trataría de una aplicación crítica, que debería estar en línea como una aplicación Web típica. Esto implica tener disponible, además de la plataforma de Software y Hardware apropiada, un plan de contingencia con los recursos tecnológicos adecuados para disminuir al mínimo el tiempo de interrupción de los servicios.

Actualmente la DC provee a la MGP de una Intranet cuyos datos se replican a un servidor externo de un proveedor de hosting con una frecuencia diaria, de modo que la información y los servicios a los que se accede en el sitio Web están disponibles internamente y viceversa, aunque en algunos casos en diferentes formatos y presentaciones. De este modo la plataforma interna y la externa operan como respaldos recíprocos. Este esquema podría aplicarse para la aplicación de compras Electrónicas de modo que el servicio pudiera ofrecerse en instalaciones propias, si funciona la red local, ante una eventual interrupción del servicio de acceso a Internet.

Tareas en el futuro inmediato

- a. Implantar en forma efectiva los procesos optimizados y formalizados mediante manuales en el Área de Tecnología Informática de la Municipalidad de General Pico.
- b. Encarar un proceso de pre certificación ISO 9001 2008 en Área el de Tecnología Informática de la Municipalidad de General Pico
- c. Formalizar el Planeamiento Estratégico Informático de la Municipalidad de General Pico en un taller coordinado por el Sr. Intendente Municipal
- d. Comenzar la elaboración del marco normativo de la iniciativa de compras electrónicas
- e. Establecer el proyecto de desarrollo de la solución de compras electrónicas

Referencias

- [1.] Deming, Edward, "Calidad, Productividad y Competitividad", Diaz de Santos, 1989
- [2.] Juran, Joseph, "Juran y el Liderazgo para la Calidad", Díaz de Santos, 1990
- [3.] Crosby, Philip, "La Calidad es Gratis", CECSA, 1989
- [4.] Cantú Delgado, Humbeto, "Desarrollo de una Cultura de Calidad", McGraw Hill, 1997
- [5.] Feigenbaum, Armand, "Control Total de la Calidad", CECSA, 2004
- [6.] Scherkenbach, William, "La ruta de Deming hacia la mejora continua", CECSA, 1994
- [7.] Scherkenbach, William , "La ruta de Deming hacia la Calidad y Productividad", CECSA, 1992
- [8.] www.iso.org
- [9.] Piattini, Mario y otros "Calidad de los Sistemas Informáticos", Alfaomega; Ra-Ma, 2007
- [10.] Sangüesa, María y otros, "Teoría y Práctica de la Calidad", Thomson, 2006
- [11.] Neef, Dale, "e-Procurement: From Strategy to Implementation", Prentice Hall, 2001, ISBN 0-13-091411-8
- [12.] www.pmi.org
- [13.] Davison Frame, J, "The New Project Management: Tools for an Age of Rapid Change, Complexity, and Other Business Realities", John Wiley & Sons, 2nd Edition
- [14.] Consejo Federal de Ciencia y Tecnología del Ministerio de Ciencia, Tecnología en Innovación Productiva, sección Resultados de la Convocatoria 2008 para la operatoria Desarrollo Tecnológico Municipal.
 - http://www.cofecyt.mincyt.gov.ar/convocatoria_detem_08.htm
- [15.] Dirección Chile Compra, www.chilecompra.cl
- [16.] Portal de Compras del Gobierno Federal de Brasil, http://www.comprasnet.gov.br/
- [17.] Ward Bryan, "Planning for profit"; Capítulo 5 en el compendio de Tim Lincoln "Managing Information Systems For Profit", Wiley, 1990