



Asamblea Legislativa Plurinacional de Bolivia
Cámara de Senadores

La Paz, 21 de diciembre de 2021
P.I.E. N° 130/2021-2022

Señor
Johnny Marcel Torrez Terzo
ALCALDE
GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE TARIJA
Tarija

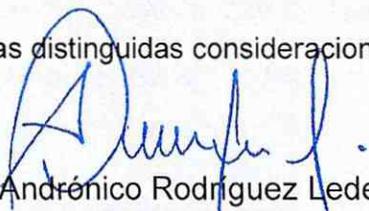


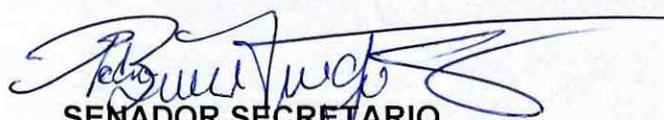
Señor Alcalde:

De conformidad a lo dispuesto por el numeral 17, párrafo I del artículo 158 de la Constitución Política del Estado y los artículos 141, 142 y 144 del Reglamento General de la Cámara de Senadores, nos permitimos transcribir la Petición de Informe Escrito presentada por la Senadora Gladys Alarcón F. de Ayala, quien solicita a su autoridad, responda el cuestionario y lo remita en el plazo de quince días hábiles que fija el artículo 143 del mencionado Reglamento, el cual a la letra dice:

Informe su autoridad a través del COEM, "1. Se sirva en informar a detalle sobre la finalidad que persigue el Proyecto de Implementación del Sistema Tarija hacia una ciudad inteligente, e informe sobre el estado actual del proyecto. --- 2. Informe la fecha de inauguración e inicio del Proyecto Implementación del Sistema Tarija hacia una ciudad inteligente y sirva en señalar la fecha de conclusión del proyecto; asimismo, detalle si dicho proyecto a la fecha se encontraría con retraso en su ejecución y cuantifíquese los días y meses de aplazamiento. --- 3. Se sirva en informar el monto económico presupuestado para el Proyecto Implementación del Sistema Tarija hacia una ciudad inteligente, a cuánto asciende el monto ejecutado y cuál es el presupuesto actual con el que cuenta el municipio para la inversión de dicho proyecto. --- 4. Informe y detalle cuál sería la empresa que se adjudicó el Proyecto de implementación del Sistema Tarija hacia una ciudad inteligente, señale si dicha empresa cuenta con la documentación exigida, qué modalidad de licitación fue aplicada y sirva detallar el monto económico de la Boleta de Garantía entregada al Municipio de Tarija y si a la fecha fue devuelta la referida boleta. --- 5. Informe el detalle de los activos que fueron adquiridos por el municipio en cumplimiento al Proyecto de Implementación del Sistema Tarija hacia una ciudad inteligente. --- 6. Informe si tras el convenio intergubernamental con el Gobierno Autónomo Departamental de Tarija, el municipio recibió el desembolso de Bs. 7.000.000 pactado por la Gobernación para el Proyecto Implementación del Sistema Tarija hacia una ciudad Inteligente y sírvase en informar y detallar los activos adquiridos con dichos recursos. -- - 7. Informe el destino de los 50 millones de bolivianos invertidos en el Proyecto de Implementación del Sistema Tarija hacia una ciudad inteligente y porqué se tendría una deuda de 40 millones por parte del Municipio de Tarija por un proyecto que se encontraría con una licitación a diseño final."

Con este motivo, reiteramos nuestras distinguidas consideraciones de estima y respeto.


Sen. Andronico Rodriguez Ledezma
PRESIDENTE
CÁMARA DE SENADORES


SENADOR SECRETARIO
Sen. Ing. Pedro Benjamin Vargas Fernandez
PRIMER SECRETARIO
CÁMARA DE SENADORES
ASAMBLEA LEGISLATIVA PLURINACIONAL



Tarija, 17 de enero del 2022

DESP. G.A.M.T. GJTT CITE N° 072/2022 (H.R. 10207/21)

Señor:

Sen. Andrónico Rodríguez Ledezma

PRESIDENTE

CÁMARA DE SENADORES

ASAMBLEA LEGISLATIVA PLURINACIONAL DE BOLIVIA

La Paz. -



REF.: RESPUESTA A PETICION DE INFORME ESCRITO Nro. 130/2021-2022.

De mi mayor consideración:

Por intermedio de la presente reciba un cordial saludo y a la vez deseos de éxito en el desarrollo de sus funciones.

En atención a la Petición de Informe Escrito Nro. 130/2021-2022, solicitando información a detalle en relación al Proyecto de Implementación del Sistema Tarija hacia una Ciudad Inteligente; tengo a bien remitir para fines que corresponda, lo siguiente:

- Nota S. MCPAL.ADM.ECO.FIN.CITE N° 21/22 emitida por la Secretaria Municipal de Administración Economía y Finanzas, que a la vez adjunta:
 - Informe GMT-UMTI N° 007/2022 emitido por la Unidad de Modernización y Tecnologías de la Información.

Sin otro particular motivo, me despido con las consideraciones más distinguidas.

Atentamente,


Dr. Johnny Marcel Torres Terzo
ALCALDE MUNICIPAL
GOBIERNO AUTÓNOMO
MUNICIPAL DE TARIJA



C.e. Archivo
Unid. Cord. Legis. y Despacho

Tarija 11 de enero de 2022
S. MCPAL.ADM.ECO.FIN. CITE N° 21/22

Señor:

Dr. Johnny Marcel Torres Terzo
ALCALDE MUNICIPAL
GOBIERNO AUTONOMO MUNICIPAL DE TARIJA
Presente.-

De mi mayor consideración:

Mediante la presente reciba usted un cordial saludo en las delicadas funciones que viene desempeñando en favor de nuestra provincia.

En respuesta a su hoja de Ruta Institucional N° GAMT-10207/21-, remitida por la Unidad de Gestión Administrativa de Documentación del Despacho, respecto al P.I.E. N° 130/2021-2022.

Al respecto tengo a bien, hacer llegar a su autoridad, el informe GMT - UMIT N° 007/2022, emitido por el Jefe de la Unidad de Modernización y Tecnologías de la Información en doble ejemplar para fines consiguientes.

Con este particular motivo, aprovecho la oportunidad para saludar a usted con las consideraciones más distinguidas.

Atentamente,



MSc. Lic. Renán Castillo Méndez
SECRETARIO MUNICIPAL DE ADMINISTRACION
ECONOMIA Y FINANZAS

C.c. Arch.
Patricia



INFORME GMT-UMTI N° 007/2022

A : MSc. Lic. Renán Alberto Castillo Méndez
Secretario Municipal de Administración, Economía y Finanzas

DE : Lic. Juan Carlos Yañez
Jefe Unidad de Modernización y Tecnologías de la Información

Ref. : Informe Respuesta HRI GAMT-10207/2022

Fecha : 12 de enero de 2022



De mi mayor consideración:

A tiempo de saludar se da respuesta la HRI GAMT-10207/21 misma que adjunta el requerimiento de información respecto al Proyecto Implementación de Sistema Tarija hacia una Ciudad Inteligente de acuerdo al siguiente detalle.

PUNTO 1.- El proyecto Implementación del Sistema Tarija hacia una Ciudad Inteligente tiene los siguientes objetivos muy importantes:

El incremento de la delincuencia en la Ciudad, y en particular el aumento de los delitos contra la propiedad, así como el incremento en la utilización de armas y la utilización de la violencia, es un tema de preocupación permanente. De manera que es urgente proporcionar el uso de la tecnología para ayudar a disminuir y de alguna manera controlar estos indicadores

Las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC's), en particular Internet, han incrementado drásticamente las capacidades de las organizaciones de fortalecer sus procesos internos de información, de capacitación a sus funcionarios, de interactuar con sus proveedores de bienes y servicios y, por sobre todas las cosas, de su capacidad de brindar y entregar más y mejores servicios públicos a la ciudadanía

Las potencialidades que ofrecen las nuevas tecnologías ponen a las Administraciones Públicas en general, frente al gran desafío de conseguir un importante salto de calidad en la prestación de sus servicios más frecuentes y de mayor impacto, a la vez que los insta a aumentar los niveles de participación ciudadana.

El crecimiento de la comunidad en general y las exigencias de servicios de la actualidad, le requieren a la Administración Pública, en todos sus niveles, un dinamismo que lo desafía diariamente. El uso de herramientas de administración en este sentido, se torna indispensable para poder cumplir con los objetivos de la entidad.

El proyecto de Ciudad Inteligente que impulsa el Gobierno Municipal Autónomo de Tarija (GAMT), procura la incorporación de herramientas informáticas y de comunicaciones en sus sistemas, procesos y procedimientos que redunden en beneficios a toda la comunidad. Los últimos avances tecnológicos y de

información de las comunicaciones en sus diferentes escenarios, permiten a las organizaciones de los diferentes ámbitos el fortalecer sus procesos internos de información y capacitación a sus funcionarios, para interactuar con más y mejores servicios públicos a la ciudadanía en general.

Esta tecnología no está presente en nuestro medio lo cual atrasa considerablemente las actividades mancomunadas que se pueden realizar entre público e instituciones públicas, las potencialidades que ofrecen las nuevas tecnologías no están siendo usadas para que la Administración Públicas en general, tenga calidad en la prestación de sus servicios más frecuentes y de mayor impacto, sobre la ciudadanía en general.

El crecimiento de la comunidad en general y las exigencias que hacen de los servicios de la Administración Pública, demuestra que no hay una satisfacción adecuada a los requerimientos que estos hacen entre los unos y los otros, ya que el uso de las herramientas apropiadas que otorga el adelanto tecnológico no está presente en este municipio.

Para resolver dichos inconvenientes es necesario acceder a servicios de consultoría y a la provisión e implantación de una Solución Integral, con el objetivo de optimizar la gestión, institucional facilitando su implementación y actualización tecnológica. El proyecto de Ciudad Inteligente que impulsa el GAMT a través de su administración procura la incorporación de herramientas informáticas y de comunicaciones en sus sistemas, procesos y procedimientos que redunden en beneficios de toda la comunidad de este municipio.

En ese sentido ante las exigencias en la Cumbres de Seguridad Ciudadana tanto Municipales como también Departamentales se vio la necesidad de establecer un sistema de Seguridad, de la misma forma al momento de definir qué tipo de tecnología se va utilizar se ha visto pertinente realizar un trabajo con el Vice Ministerio de Seguridad Ciudadana, con el de compatibilizar y este dentro de lo que es el proyecto BOL 110, utilizando la misma tecnología sea compatible en su integración.

Se ha implementado 151 cámaras de seguridad que emiten una señal inalámbrica 4GLTE conectados a las 7 radios bases que se han instalado en diferentes áreas de la ciudad de acuerdo al siguiente detalle:

Radio Base Comando Departamental de la Policía Central Barrio El Molino

Radio Base PAC Altura Mercado Campesino

Radio Base SAFCI Altura Hospital San Antonio

Radio Base Lourdes Altura EPI Lourdes

Radio Base Moto Méndez Altura EPI Moto Méndez

Radio Base Morro Blancos Altura EPI de Morros Blancos

Radio Base Terminal Altura Terminal de Buses.

Cada uno de estos sitios están interconectados por un anillo de fibra óptica de 24 hilos propio, en la que se transmite toda la información recopilada por las cámaras hasta el Centro de Monitoreo que se encuentra en el Comando Departamental de la Policía Boliviana, cada uno de los Edificios de la policía esta interconectados con Fibra óptica, para realizar la transmisión de datos (Edificio del Comando, EPI's, Tránsito).

En el Comando se encuentra instalado un video Wall de 12 pantallas de 52 pulgadas, de la misma forma se encuentran 15 estaciones de Monitoreo con dos monitores de 21" cada una debidamente instalado con las bondades que se tiene para este trabajo.

Toda la información se almacena en un Data Center instalado en el mismo edificio lo que permite almacenar por el lapso de 90 días

En función a las normativa que establece el gobierno electrónico es necesario para su implementación en su cabalidad todo lo referente a Hardware donde se establecerá como principio base la infraestructura tecnológica y siguiendo ese plan se ha establecido, generar una base de datos única en la que se despliegue diferentes aplicaciones y usos que más adelante se detallara, en ese sentido se ha establecido una composición Tecnológica Data Center Modular que está compuesta por equipos de comunicaciones, Firewall y servidores para uso del municipio.

El propósito de toda esta infraestructura es establecer una Base de datos única biometrizada de cada uno de los ciudadanos que habitan la ciudad de Tarija, esta información biométrica almacenada con respecto a Salud, Educación y otros.

Una vez almacenada la información permitirá una serie de despliegue tecnológico elaborando sistemas que permitan al ciudadano acceder a fichas clínicas sistematizadas en tiempo real de manera que su atención sea pronta, de la misma forma a tener el historial clínico en tiempo real determinando su seguimiento con mayor eficacia en cada una de las prestaciones que competen al municipio y sucesivamente se amplíe a otras prestaciones de segundo y tercer nivel y porque no a las privadas.

En cuanto a Educación se pretende alcanzar con plataformas más específicas que permitan mayor seguimiento en cuanto a la educación

Al contar con una base de datos permite una serie de opciones para ayuda al municipio a tomar decisiones importantes, mayor información, mejores políticas para su aplicación, en la actualidad por ejemplo el cobro de basura tiene que recurrir a terceros para su efecto al contar con una base de datos propia de municipio generaría un ahorro.

PUNTO 2.- El proyecto se da la orden de proceder el 18 de septiembre de 2017 y como establece el contrato de 700 días para su conclusión la cual concluye físicamente la implementación el 19 de septiembre de 2019 tal como el contrato lo establece y no se tiene retraso en su ejecución.

PUNTO 3.- El monto original del Proyecto asciende a Bs. 86.422.518,00 y debido a la disolución del Convenio Intergubernativo la Gobernación deja de participar y en ese sentido se realiza un ajuste al monto original siendo un monto final de Bs. 53.326.300,51.

PUNTO 4.- La empresa adjudicada para la ejecución del Proyecto es DATEC LTDA, la empresa presento toda la documentación que se requiere en el DBC, la Modalidad de contratación fue modalidad Llave en Mano, el monto que se ha presentado de la Boleta de Garantía asciende a Bs. 6.049.576,00 que fue devuelta una vez concluido con la ejecución física del proyecto.

PUNTO 5.- Los activos entregados dentro del proyecto son los siguientes:

Estructura y Equipamiento Ciudad Inteligente

Gobierno Autónomo Municipal de Tarija

DataCenter FM2000 de 12 Racks o Gabinetes

- 1 gabinete de networking
- 5 gabinetes de IT
- 3 gabinetes de Aire Acondicionado
- 2 gabinetes de baterías
- 1 gabinete de UPS.

Rack Networking:

- 2 Firewall's USG6680
- 2 Router's NE08E-S6
- 2 Switch's S6720-OUT
- 2 Switch's S6720-IN
- 1 ECC800

Rack IT A01:

- 2 Switch's S5700
- 1 Chasis Blade Server E9000
- 8 Blade Server's CH121v3 c/Licencia FusionCompute

Rack IT A02:

- 2 Switch's S5700
- 1 OceanStorage V6800
- 1 OceanStorage V6800 Expansion 2U Enclosure_1
- 1 OceanStorage V6800 Expansion 2U Enclosure_2
- 1 OceanStorage V6800 Expansion 4U Enclosure_1

Rack IT A03:

- 2 Switch's S5700

- 1 Chasis Blade Server E9000
- 10 Blade Server's CH121v3 sin Licencia

Rack IT A04:

- 2 Switch's S5700
- 1 OceanStorage V6800
- 1 OceanStorage V6800 Expansion 2U Enclosure_3
- 1 OceanStorage V6800 Expansion 2U Enclosure_4
- 1 OceanStorage V6800 Expansion 4U Enclosure_2

Rack IT A05:

- 2 Switch's S5700

Comando Departamental de la Policía Nacional

DataCenter FM800 de 3 Racks o Gabinetes

- 1 gabinete de networking
- 1 gabinete de IT
- 1 gabinete de UPS

Rack Networking:

- 1 Router Huawei AR3260
- 1 Switch Huawei S5720-28P

Rack IT :

- 1 Servidor Huawei eOMC910
- 1 Servidor Huawei VCN3010

Centro de Monitoreo

- 1 Video Wall que contiene 12 pantallas LED de 55 pulgadas
- 2 Decodificador de 8 Canales c/u
- 15 Computadoras Lenovo M710
- 30 Monitores LED de 21 pulgadas
- 15 UPS Huawei UPS2000-A
- 15 Joystick Dahua NKB3000
- 1 Micro DataCenter FM500
- 1 Switch Huawei S3700-52P
- 15 Muebles de escritorio para las computadoras con sus respectivas sillas
- 151 Cámaras Domo PTZ. IP Inteligentes
- 151 Cajas de Interconexión Externas
- 90 CPE LTE 400 MHz + antenas Externas
- 61 CPE en frecuencia de rangos 5.470-5.725 GHz y 5.725-5.850 GHz

EPI'S

- EPI Los Chapacos (1 switch S3700 y 1 Firewall Huawei USG6320)
- EPI Senac (1 switch S3700 y 1 Firewall Huawei USG6320)
- Edificio de Tránsito (1 switch S3700 y 1 Firewall Huawei USG6320)

Torres, Radio Bases y Fibra Óptica

7 Torres de Comunicación Autosoportadas de 24 metros.

- Comando de la Policía Nacional
- EPI Moto Méndez
- EPI Lourdes
- PAC
- EPI Morros Blancos
- Nueva Terminal de Buses
- SAFCI Barrio San Antonio (Frente al Hospital de 2º Nivel)

7 Radio Bases que comprenden.

- 1 Equipo CORE Huawei core eLTE eSCN230
- 7 Gabinetes Externos con sus baterías
- 7 Enrutadores 10G Huawei NE08E
- 7 BBU Indoor DBS3900
- 7 Radio Bases 400 MHz
- 7 Radio Bases en frecuencia de rangos 5.470-5.725 GHz y 5.725-5.850 GHz

Anillo de Fibra Óptica.

El anillo de Fibra Óptica Monomodo de 24 Hilos, 30 KM de tendido

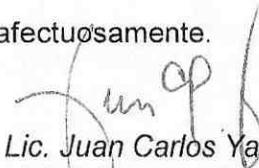
PUNTO 6.- No se ha recibido ese monto que hace referencia de Bs. 7.000.000.

PUNTO 7.- Tal como se detalla en el punto 1 el propósito del proyecto de la misma forma se hace un detalle de cada uno de los activos recibidos, además se contempla la instalación y configuración de todo el Sistema Tecnológico para Seguridad Ciudadana Despliegue de Fibra Óptica, Radio Bases, Despliegue de Cámaras de Vigilancia, Centro de Monitoreo, Implementación Data Center para la Policía.

De la misma forma Instalación y Configuración del Data Center de la Alcaldía Servidores, Swich Firewall Sistema de Energía Eléctrica Sistema de Aire Acondicionado.

Tal como se explica en el punto 3 el monto ejecutado asciende a Bs. 53.326.300,51

Sin otro particular me despido afectuosamente.


Lic. Juan Carlos Yañez
Jefe Unidad de Modernización y
Tecnologías de la Información