



RIOBAMBA
GAD MUNICIPAL

***AGENDA DIGITAL
GOBIERNO AUTÓNOMO
DESCENTRALIZADO MUNICIPAL
"DEL CANTÓN RIOBAMBA"***

Contenido

1.	Presentación.....	3
2.	Resumen Ejecutivo	4
3.	Objetivos	6
3.1.	Objetivo General.....	6
3.2.	Objetivos Específicos	6
4.	Análisis del Contexto	7
4.1.	Decisión Política.....	7
4.2.	La situación de las TIC en el "Cantón Riobamba"	8
4.3.	PRIORIZACIÓN.....	25
4.4.	ESTRATEGIA	26
5.	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Riobamba " en los componentes transversales ...	27
5.1.	Normativa.....	27
5.2.	Infraestructura.....	27
5.3.	Sistemas de Información	28
6.	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Riobamba " en los ejes fundamentales.....	46
6.1.	Aplicación de las TIC en Gobierno electrónico.....	46
6.2.	Aplicación de las TIC en Alistamiento Digital	49
6.3.	Aplicación de las TIC en Ejes temáticos esenciales	53
6.4.	Aplicación de las TIC en Ejes Productivos	59
7.	Cronograma de la Plan Estratégico de Tecnologías de la Información del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Riobamba en el mediano y largo plazo.....	63
8.	Bibliografía	64
9.	Anexos	65
	Anexo 1 Cronograma de ejecución Plan Estartegico	65
	Anexo 2.- Herramienta para Valoración Inicial de Territorios Digitales.....	65
	Anexo 3.- Matriz de Proyectos	65
	Anexo 4.- Documentación de respaldo de todos los proyectos que se incluyen en la Plan Estrategico.....	65

1. Presentación

El plan de acción en Ecuador desde el Gobierno Central, fija como una de sus prioridades la administración gubernamental electrónica (o "eGovernment"), y la define como "la utilización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC's) en las Administraciones Públicas.

El GADMR sustentado en los principales ejes de desarrollo que se encuentran dentro de: Plan Nacional del Buen Vivir, Plan Nacional de Desarrollo, Programa Nacional de Gobierno Digital, Plan Nacional de Gobierno Electrónico y el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón; pretende mejorar los servicios públicos, reforzar los procesos democráticos y apoyar a las políticas públicas mediante la implementación de proyectos basados en las TIC's, principalmente en una serie de servicios básicos que agrupan acciones habituales que los ciudadanos mantienen con la administración, así como también proyectos tecnológicos vinculados a las cuatro ejes propuestos en el Plan de Trabajo del Ingeniero Napoleón Cadena Oleas - Alcalde del GADMR, para el periodo 2014-2019 para el desarrollo del Cantón que son: Desarrollo Humano, Desarrollo Económico, Ordenamiento Territorial, Sustentabilidad Ambiental.

El Ing. Napoleón Cadena Oleas ha dado todo el apoyo para la realización de la presente Plan Estratégico de Tecnologías de la Información del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Riobamba ya que considera a las Tecnologías de la Información y la Comunicación como un eje transversal muy importante dentro de su administración que tiene como finalidad mejorar la calidad de vida de la población del Cantón Riobamba.

Con la aplicación de los proyectos propuestos en la Plan Estratégico obtendremos una ciudad interconectada utilizando las Tecnologías de la Información y Comunicación para generar un conjunto de servicios municipales consiguiendo mayor eficiencia y modernizar la atención ciudadana.

2. Resumen Ejecutivo

En los últimos años estamos siendo testigos de un cambio y una transformación en la sociedad debido a la introducción de las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). Las Administraciones Públicas no son ajenas a esta transformación, por lo que deben dar respuesta a la demanda de la sociedad, no sólo en los cambios tecnológicos, sino también en el acceso y buena calidad de los servicios ofrecidos.

El GADM de Riobamba juega un papel cada vez más importante en los procesos de innovación y modernización, porque es el que más cerca está de los ciudadanos y de las empresas. Esta cercanía permite conocer la realidad de la ciudad, sus recursos, sus necesidades, sus limitaciones. Lo que obliga, como responsables y gestores públicos, a desarrollar acciones que promuevan, estimulen e introduzcan la innovación y el desarrollo tecnológico en las políticas de actuación con el consiguiente beneficio económico y social para el GADMR y sus habitantes.

La Necesidad es acercar el GADM de Riobamba a los ciudadanos, crear oportunidades de progreso para la sociedad y que sus habitantes puedan disfrutar de servicios públicos de calidad y acordes a una ciudad del siglo XXI, permitiendo una operación Municipal de dichos servicios con bajo costo y eficiencia.

Plan Estratégico de Tecnologías de la Información del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Riobamba nace para dar respuesta a esta necesidad y para avanzar en la estructura, paso a paso hacia un Territorio Digital en la que sea posible el desarrollo continuo y sostenible. Se desea acercar las tecnologías de la Información y la Comunicación a la población, poniendo así de manifiesto su importancia en el crecimiento económico, la competitividad, la creación de empleo y la mejora en la calidad de vida con los siguientes ejes fundamentales tecnológicos:

Infraestructura

El GADM Riobamba ha generado varios proyectos emblemáticos para mejorar la infraestructura tecnológica de la institución, al momento contamos con nuestro propio Data Center, interconexión de fibra óptica entre las dependencias y se tiene el proyecto de telefonía IP; en estos proyectos hemos invertido \$ 494.156,75 dólares.

Sistemas de Información

Uno de los grandes problemas a resolver fue la centralización de la información, el GADM Riobamba anteriormente manejaba varios sistemas sin tener una integración de información, por lo que la presente administración ejecutó el proyecto de Implementación de un Sistema Gerencial ERP denominada Sistema Integral Multifinalitario que consta de 52 módulos que permitirá sistematizar todos los procesos municipales, la inversión realizada es de \$ 477.154,00 dólares.

Eje Gobierno Electrónico

El eje de Gobierno Electrónico consta de 7 proyectos contemplando la Gestión Pública, E-Democracia y Transparencia con una inversión propuesta de \$ 885.800,00 dólares.

Eje Alistamiento Digital

El GADM Riobamba considera al eje de Alistamiento Digital en uno de los más importantes ya que de esta manera podremos acercar las Tecnologías de la Información y la Comunicación a la ciudadanía con el fin de que aprovechen los nuevos servicio que se están implementando, consta de 6 proyectos contemplando el Acceso Universal y la Apropiación de TIC con una inversión propuesta de \$ 1.175.499,92 dólares.

Ejes Productivos

El GADM Riobamba está convencido de que las Tecnologías de la Información y Comunicación se han convertido en un factor importante de estímulo para el crecimiento económico, ya que esencialmente permite que los actores de la sociedad como habitantes, empresas y micro empresas tengan nuevas formas de hacer negocio, por lo que este eje consta de 11 proyectos que contemplan el Turismo, Comercio e Industria con una inversión propuesta de \$ 1.204.512,48 dólares.

Ejes temáticos esenciales

El GADM pretende mejorar la relación y los servicios entre los actores que interactúan en la ciudad, tanto en los servicios existentes como en los futuros, potenciando un desarrollo sostenible económico y social del Cantón, para el eje de aspectos temáticos esenciales consideramos 17 proyectos contemplando Educación, Salud, Seguridad, Movilidad y servicios en general, con una inversión propuesta de \$ 1.922.136,64 dólares

Plan Estratégico de Tecnologías de la Información del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Riobamba considera una ejecución hasta el 31 de Diciembre del 2021 con la ejecución de 44 proyectos y una inversión estimada de \$ 6.159.259,52 dólares, tomando como estrategia hacer constar en los POA y PAC de cada año para poder cumplir con lo planificado.

3. Objetivos

3.1. Objetivo General

Crear un instrumento de gestión para que el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Riobamba tome como base para construir un Territorio Digital, sustentado en los principales ejes de desarrollo que se encuentran dentro de: Plan Nacional del Buen Vivir, Plan Nacional de Desarrollo, Programa Nacional de Gobierno Digital, Plan Nacional de Gobierno Electrónico y el Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón; incluyendo políticas sectoriales para el desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, y convertir en amigables y eficientes los servicios que el GADM Riobamba brinda a la población.

3.2. Objetivos Específicos

- Contar con un conjunto de proyectos basados en el uso de las Tecnologías de la Información y comunicación que permitan la construcción de un modelo de Territorio Digital contemplando las características y procesos propios del Cantón.
- Empezar acciones en los sectores urbanos y rurales del cantón buscando reducir la exclusión y brecha digital existente, para que la población conozca y use las Tecnologías de la Información y Comunicación.

- Mejorar la administración y adoptar soluciones digitales para una prestación eficiente de los servicios públicos.
- Generar un modelo de desarrollo e innovación con la aplicación del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Riobamba, con la finalidad de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

4. Análisis del Contexto

4.1. Decisión Política

El GADM Riobamba luego de atravesar una notable crisis política y administrativa se dan las elecciones seccionales del 23 de febrero de 2014 en la cual resulta electo como Alcalde el Ingeniero Napoleón Cadena Oleas, para su posterior posesión efectuada en el mes de mayo del mismo año, en el que su principal propósito era implementar una estructura sólida del GADM Riobamba por lo que se aprobó mediante Resolución Administrativa el Organigrama por Procesos de la Institución, en la cual se establece los principales ejes de desarrollo del Cantón y haciendo constar como un eje transversal al proceso de Gestión de Tecnologías la Información y Comunicación.

Los presupuestos aprobados por la Administración anterior para la Gestión de la TIC's correspondía simplemente a cantidades necesarias para dar mantenimiento a los equipos informáticos ya existentes, sin contar con una Plan de proyectos para poder ser ejecutados, en base a los propósitos de la nueva administración iniciamos tomando en cuenta las observaciones hechas por la Contraloría General del Estado conforme a un examen especial realizado por los acontecimientos de vulnerabilidad informática que fue de conocimiento de todo del país.

Presentamos como nuestro primer proyecto la implementación del DATACENTER Institucional para lo cual se tenía un presupuesto de \$ 30.000,00 dólares, el cual no obedecía a la implementación de una infraestructura moderna que cumpla con estándares internacionales para su implementación, luego de realizar los estudios y el levantamiento de requerimientos se estima que el proyecto costaría \$ 143.237,39, presupuesto que lo alcanzaríamos mediante una reforma realizada el mes de noviembre de 2014, la que apoyó el Señor Alcalde y todo el Concejo en pleno, dando a notar la importancia que tenía una obra de carácter tecnológico para la implementación de nuevos servicios dentro de la

Institución, con este antecedente se formularon varios proyectos para poder ser ejecutados en el 2015, alcanzando un presupuesto \$ 1'108.619,98 superando de esta manera en un 500% el presupuesto del año anterior.

A la presente fecha se ha ejecutado los siguientes proyectos: Implementación de la Conexión Vertical Y Horizontal del GADMR mediante Fibra Óptica, la Implementación del ERP denominado Sistema Integral Multifinalitario, la adquisición 139 computadoras y 65 impresoras para cambiar y mejorar el equipo informático de la Institución y hemos apoyado en la Gestión de Tecnología de las demás Direcciones de Gestión, todos estos proyectos con un monto de alrededor de \$ 950.000,00.

Con los resultados de la implementación de los proyectos y demostrando una vez más el apoyo del Alcalde y los Señores Concejales hacia la Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación se ha realizado en el mes de julio la Reforma Presupuestaria por un valor de \$ 575.000,00 para la Implementación de los 312 equipos para dotar de internet gratuito a las parroquias urbanas y rurales del Cantón, además del Proyecto de Implementación de Cámaras IP para controlar las instalaciones del GADMR y poder brindar seguridad a todas las personas que se acercan a realizar diferentes trámites en la Institución, todo esto demuestra la decisión política que el Ingeniero Napoleón Cadena brinda para poder ejecutar la Plan Estratégico de Tecnologías de la Información del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Riobamba denominado "Riobamba Ciudad Digital".

4.2. La situación de las TIC en el "Cantón Riobamba"

Las tecnologías de la información y comunicación se planifican ejecutar en el Cantón Riobamba, el mismo que se encuentra ubicado en el centro geográfico del país, en la Cordillera de los Andes, rodeada de varios volcanes como el Chimborazo, el Tungurahua, el Altar y el Carihuairazo.

Riobamba se levanta en la Llanura de Tapi, que se extiende inclinada desde las faldas del Chimborazo hasta las riberas de los ríos: Chibunga, Guano y Chambo, donde cae abruptamente en cortes de 600 a 800 metros, su localización se detalla a continuación:

TABLA 1.- DATOS GENERALES

FECHA DE CREACIÓN DEL CANTÓN	15 de Agosto de 1534
POBLACIÓN TOTAL DEL CANTÓN AL 2015	249.891 Habitantes (Proyección SNI año 2015)
EXTENSIÓN	98.990,97 ha
LÍMITES	Norte: Cantones Guano y Penipe
	Sur: Cantones Colta y Guamote
	Este: Cantón Chambo y la Provincia de Morona Santiago
	Oeste: Provincia de Bolívar
RANGO DE ALTITUD	Desde los 2503 msnm hasta los 3320 msnm

TABLA 2. - DATOS DEMOGRÁFICOS

POBLACIÓN DEL CANTÓN			
(tasa de crecimiento de 2,0535% INEC)			
2010		PROYECCIÓN 2015	
225.741 Habitantes		249.891 Habitantes	
URBANA	RURAL	URBANA	RURAL
146732	79009	161.978	87.913
65 %	35%	65%	35%
POBLACIÓN POR GÉNERO			
MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES
118.901	106.840	131.621	118.270
52.67%	47.33%	53%	47%

Fuente: INEC 2010- Proyección 2015**Elaborado:** Equipo Técnico GADM Riobamba

TABLA 3.- PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN DEL CANTÓN RIOBAMBA POR AÑO.

PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN DEL CANTÓN RIOBAMBA, POR AÑOS CALENDARIO												
Código	Cantón	2010-2020										
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
601	RIOBAMBA	234.170	237.406	240.612	243.760	246.861	249.891	252.865	255.766	258.597	261.360	264.048

FUENTE: INEC-SNI 2010

Elaborado: Equipo Técnico GADM Riobamba

La tasa de crecimiento poblacional del cantón en el periodo 2001 – 2010 fue menor al promedio nacional de 1.96% en hombres a 0.45% y de 1.93% en mujeres a 0.24%, sin embargo la tasa correspondiente a la Cantón Riobamba donde la mayoría de la población se concentra en el área urbana, el índice de la tasa de crecimiento se acerca al promedio nacional con 1.73% en hombres y 1.54 % para mujeres. Según datos oficiales del INEC la población de Riobamba para el año 2020 ascenderá a 264.048 habitantes.

TABLA 4.- EL CANTÓN RIOBAMBA Y SUS 12 PARROQUIAS

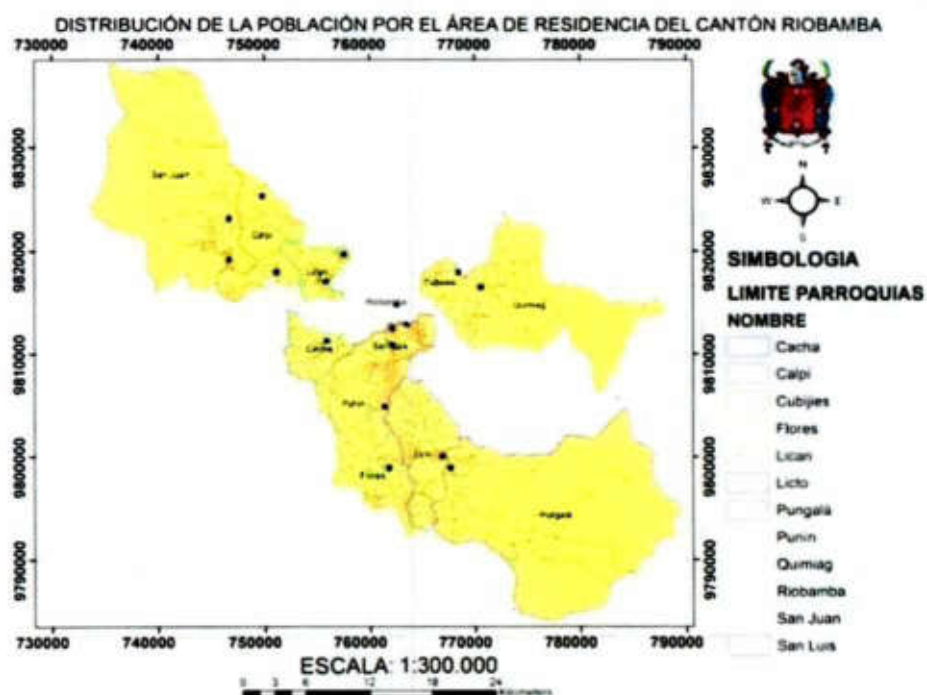
[illegible]

Flores	3749,94	4546	2074	2472
Punín	4788,49	5976	2710	3266
Lícto	5834,21	7807	3498	4309
Pungalá	28142,25	5954	2837	3117
Licán	2322,07	7963	3853	4110
TOTAL	98990,97	225741	106840	118901

Fuente: INEC 2010

Elaborado: Equipo Técnico GADM Riobamba

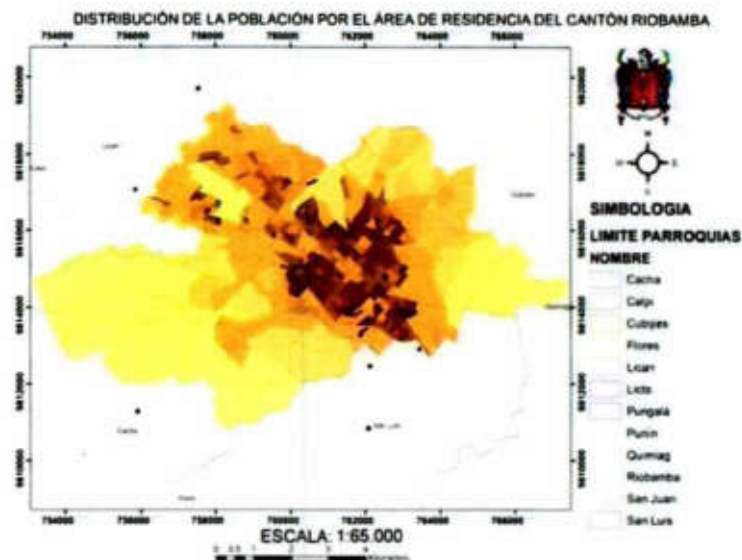
ILUSTRACIÓN 1.- DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR EL ÁREA DE RESIDENCIA DEL CANTÓN RIOBAMBA.



Fuente: SNI 2014

Elaborado Por: Equipo técnico GADM de Riobamba

ILUSTRACIÓN 2.- DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN ÁREA URBANA



Fuente: SENPLADES, SNI 2014

Elaborado: Equipo Técnico GADM Riobamba

La distribución de la población por área de residencia en el cantón la podemos establecer por medio de densidades, a excepción del Cantón Riobamba que posee densidades altas en sectores específicos en su área urbana de máximo 29.835 hab/km², en pocos puntos del área urbana también se puede registrar que las densidades recomendables entre 6.000 hab/km² – 7.000 hab/km² para un aconsejable entorno urbano las tenemos fuera del actual perímetro urbano establecido, y en su mayoría existen densidades de 7.001 hab/km² a 20.000 hab/km² dentro del perímetro urbano. Debido a las zonas de conurbación alrededor de las vías que conectan la Cantón Riobamba, tanto la panamericana sur en la parroquia Licán, como la panamericana norte presentan sectores de alta densidad que va en su mayoría de 1.000 hab/km² a 3.424 hab/km². Las demás parroquias rurales sin descartar sus cabeceras parroquiales poseen 1.000 hab/km² en promedio, el resto de la zona rural posee menos de 1.000 hab/km².

MOVILIDAD, ENERGÍA Y CONECTIVIDAD

La movilidad, energía y conectividad del cantón Riobamba son uno de los principales aspectos de desarrollo humano, de recursos y de infraestructura que se genera en la vida diaria del cantón y sus centros urbanos, por lo que se ha concebido a este componente, según el Plan Nacional para el Buen Vivir como: "poderosas estructuras que atraviesan el territorio nacional con diferentes densidades y calidades. Son inversiones de alto costo e impacto que requieren un cuidadoso análisis para su implantación."

De tal manera que los esfuerzos destinados a estos aspectos son de prioridad cantonal y buscan mejorar la calidad de vida del mayor número de la población. Siendo nuestro cantón un territorio a priorizar dentro del escenario nacional, debido a las falencias en cuanto a infraestructura referente a movilidad: vías, accesos, planes de movilidad; energía: autosuficiencia energética; conectividad: acceso, mejoramiento y actualización constante de sus sistemas y redes de telecomunicaciones y acceso a sistemas informáticos actualizados y en línea para el servicio eficiente a la población. Los cuales en su conjunto permitan mejorar la calidad de vida de la población de nuestro cantón.

ACCESO A SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES.

Telecomunicación es toda transmisión y recepción de señales de cualquier naturaleza, típicamente electromagnéticas, que contengan signos, sonidos, imágenes o, en definitiva, cualquier tipo de información que se desee comunicar a cierta distancia.

La telecomunicación incluye muchas tecnologías como la radio, televisión, teléfono y telefonía móvil, comunicaciones de datos, redes informáticas o Internet. Gran parte de estas tecnologías, que nacieron para satisfacer necesidades militares o científicas, ha convergido en otras enfocadas a un consumo no especializado llamadas tecnologías de la información y la comunicación, de gran importancia en la vida diaria de las personas, las empresas o las instituciones estatales y políticas. En el cantón tenemos la siguiente información referente a telecomunicaciones:

TABLA 5.- MATRIZ DE DESCRIPCIÓN DE SERVICIOS DE ACCESO A SERVICIOS EN TELECOMUNICACIONES

SUBSISTEMA	TEMA	INDICADOR	FUENTE	TOTAL
Movilidad, energía conectividad	y Conectividad	Acceso internet fijo (usuarios)	SUPERTEL 2013	155.010
		Acceso a telefonía fija (abonados)	SUPERTEL 2013	45.319
		Energía facturada (MWH) de alumbrado público	CONELEC 2012	15.377.315,6592
		Energía facturada (MWH) de comercial	CONELEC 2012	45.157.856
		Energía facturada (MWH) de industrial	CONELEC 2012	67.803.751
		Energía facturada (MWH) de otros	CONELEC 2012	16.407.940
		Energía facturada (MWH) de residencias	CONELEC 2012	92.306.862

Fuente: Movistar, Claro, CNT 2012 - 2013

Elaborado por: Equipo Técnico actualización PDYOT

**ILUSTRACIÓN 3.- COBERTURA DE SERVICIO TELEFÓNICO MOVISTAR EN EL
CANTÓN RIOBAMBA**



Fuente: Movistar 2014

Elaborado por: Equipo Técnico actualización PDYOT

**ILUSTRACIÓN 4.- COBERTURA DE SERVICIO TELEFÓNICO CLARO EN EL
CANTÓN RIOBAMBA.**



Fuente:

<http://www.claro.com.ec/wps/portal/ec/sc/personas/movil/cobertura> 2014

Elaborado por: Equipo Técnico actualización PDYOT

**ILUSTRACIÓN 5.- COBERTURA DE SERVICIO TELEFÓNICO CNT EN EL CANTÓN
RIOBAMBA.**



Fuente: <http://gis.cnt.com.ec/apppublico/2014>

Elaborado por: Equipo Técnico GADM-Riobamba

TABLA 6.- TOTAL DE HOGARES Y DISPONIBILIDAD DE COMPUTADORAS

RIOBAMBA			
INDICADOR	URBANO	RURAL	TOTAL
Total de hogares	40.043,00	22.010,00	62.053,00
Hogares con disponibilidad de computador	19.453,00	2.026,00	21.479,00
MACHALA			
Total de hogares	62.023,00	3.920,00	65.943,00
Hogares con disponibilidad de computador	18.768,00	409,00	19.177,00
DURÁN			
Total de hogares	62.273,00	1.377,00	63.650,00
Hogares con disponibilidad de computador	14.456,00	32,00	14.488,00

Fuente: INEC 2010

Elaborado: Equipo Técnico GADM Riobamba

TABLA 7.- HOGARES CON DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS

RIOBAMBA			
INDICADOR	SI	NO	TOTAL
Hogares con disponibilidad de teléfono convencional	25021	37032	62053
Hogares con disponibilidad de teléfono celular	43392	18661	62053
Hogares con disponibilidad de internet	7087	54966	62053
Hogares con disponibilidad de televisión por cable	4730	57323	62053
MACHALA			
Hogares con disponibilidad de teléfono convencional	18943	47000	65943
Hogares con disponibilidad de teléfono celular	55523	10420	65943
Hogares con disponibilidad de internet	11035	54908	65943
Hogares con disponibilidad de televisión por cable	15874	50069	65943
DURÁN			
Hogares con disponibilidad de teléfono convencional	25653	37997	63650
Hogares con disponibilidad de teléfono celular	51782	11868	63650
Hogares con disponibilidad de internet	7889	55761	63650
Hogares con disponibilidad de televisión por cable	7755	55895	63650

Fuente: INEC 2010

Elaborado: Equipo Técnico GADM Riobamba

En el cantón Riobamba se puede señalar que del total de hogares, el 65% se encuentra en el sector urbano y el 35% es rural, mientras que en Machala el 94% pertenece al sector urbano y el restante es rural, en lo referente a Durán se establece que cuenta con el 98% de población urbana, mientras que rural es el 2% restante. En relación de disponibilidad de computadores de acuerdo al número de hogares se obtiene que el cantón Riobamba cuenta con 21.479 equipos mientras que el cantón Machala tiene 19.177 y Durán 14.488 hogares que disponen de equipos de computación. A la vez que en el acceso a telefonía fija en el cantón Riobamba se registran 25.021 abonados pero para el año 2013 se ha incrementado en 45.319, mientras que en Machala utilizan 18943 hogares este servicio y en Durán tiene 25653 abonados con el servicio de telefonía convencional.

En lo correspondiente a telefonía móvil a través de las 3 operadoras que prestan este servicio cubren el 100% de atención al usuario, sin embargo es necesario señalar que en

las parroquias rurales la cobertura abarca la cabecera parroquial y en menor intensidad al resto de comunidades, dependiendo de la distancia que estas se encuentran. En total existen 43.392 hogares que dispone de este servicio en el Cantón Riobamba, el cantón Machala dispone de 55.523 hogares y en Durán con 51.782 hogares que disponen del mencionado servicio.

De la misma manera en lo que respecta la disponibilidad de internet se registra 4.730 usuarios en el cantón Riobamba, pero concerniente al año 2013 se obtiene que se haya incrementado a 155.010 usuarios, mientras que en Machala son 11.035 usuarios y finalmente en Durán son 7.889 abonados.

Por otro lado en lo que respecta a televisión por cable quien tiene un mayor crecimiento es Machala con 15.874 hogares, seguido por Durán con 7.755 y por ultimo Riobamba con 4.730, tomando en cuenta que son datos correspondientes al INEC 2010.

NÚMEROS DE SITIOS CON ACCESO A INTERNET GRATUITO ASISTIDOS POR EL GADM DE RIOBAMBA

La implementación de tecnología se ha considerado como uno de los beneficios para el crecimiento en promoción, fortalecimiento y repotenciación del desarrollo de la ciudad, tanto en su economía, educación, progreso social y local. Favoreciendo la competitividad de los negocios y empresas locales, al abrir sus puertas a sus nuevos mercados. Ampliando sus relaciones dentro y fuera de la localidad tomando en cuenta la ubicación de lugares como: Parques, Plazas, Edificios Municipales, entre otras zonas de internet gratuito WI-FI, con la distribución de 312 AP y así facilitar al GADM de Riobamba unificar los servicios que ofrece a la ciudadanía en general. Para un mejor funcionamiento de los servicios al usuario, se implementó el Sistema Integral de Información Multi-finalitario (SIM); así como también el Centro de Procesamiento de Datos "DATA CENTER".

El sistema brindará la posibilidad de unificar y reemplazar trámites por una solución robusta que englobe a todas las soluciones actuales.

POTENCIA INSTALADA Y TIPO DE GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA.

La Empresa Eléctrica Riobamba S.A (EERSA) se mantiene abasteciendo al Cantón Riobamba con el servicio de energía eléctrica, a través del suministro de energía a todos los clientes, por lo que la cobertura de esta empresa se realiza a través del Sistema Nacional Interconectado.

La Cobertura Eléctrica en el cantón Riobamba es del 100%, es decir que los usuarios pueden acceder al servicio de energía eléctrica en cualquier punto geográfico del cantón Riobamba. Esta cobertura es la más alta con respecto a los demás cantones de la provincia de Chimborazo.

ENERGÍA DISTRIBUIDA EN EL CANTÓN RIOBAMBA

En el año 2014 la energía total distribuida fue de 243.603.390,66 KWH/año, la cual fue destinada para diversos tipos de consumo, en la siguiente tabla se observa los valores en KWH/año utilizada en cada uno:

TABLA 8.- TIPO DE CONSUMO EN EL CANTÓN RIOBAMBA ENERGÍA ELÉCTRICA.

TIPO DE CONSUMO	KWH/año
Residenciales	89.283.197
Comerciales	46.401.376
Industriales	71.730.640
Otros	20.810.862
Alumbrado Público	15.377.315,6592
Total	243.603.390,66

Fuente: EERSA-
2014

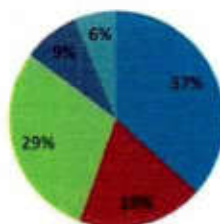
Elaborado por: Equipo técnico GADM-Riobamba

El tipo de consumo Otros corresponde a un tipo especial de tarifa perteneciente a entidades oficiales, escenarios deportivos, culto religioso o bombeo de agua en el cantón Riobamba.

El siguiente diagrama muestra el porcentaje de la energía total utilizada para cada tipo de consumo en el año 2014:

ILUSTRACIÓN 6.- PORCENTAJE DE CONSUMO
PORCENTAJE DE LA ENERGIA POR TIPO
DE CONSUMO - 2014

■ Residenciales ■ Comerciales ■ Industriales ■ Otros ■ Alumbrado Publico



Fuente: EERSA 2014

Elaborado por: Equipo técnico GADM-Riobamba

Con respecto a las pérdidas de energía técnica y comercial (negras), la EERSA cuenta con información correspondiente a la capacidad total de la red y no por cantones, la EERSA tiene cobertura eléctrica en los diez cantones de la provincia de Chimborazo y se registran las siguientes pérdidas para el año 2014:

TABLA 9.- MATRIZ DE PÉRDIDAS DE ENERGÍA EN EL CANTÓN RIOBAMBA

PERDIDAS	PERDIDAS	PERDIDAS
TECNICAS (%)	COMERCIALES (%)	TOTALES (NEGRAS) (%)
8.0649	2.8609	10.93

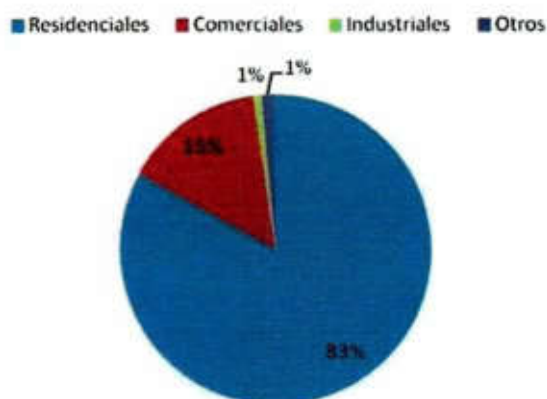
Fuente: EERSA
2014

Elaborado por: Equipo técnico GADM-Riobamba

TIPOS DE ABONADOS DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN EL CANTÓN RIOBAMBA

En el cantón Riobamba se registraron 92.593 usuarios del servicio de energía eléctrica, de los cuales 77.057 son usuarios residenciales, 13.514 son usuarios comerciales, 723 industriales y 1.299 pertenecen a la categoría otros, el siguiente diagrama representa el porcentaje de participación de cada tipo de usuario con respecto al número total de usuarios.

ILUSTRACIÓN 7.- TIPO DE USUARIOS



Fuente: EERSA 2014

Elaborado por: Equipo técnico GADM-Riobamba

GENERACIÓN ELÉCTRICA EN EL CANTÓN RIOBAMBA

En el cantón Riobamba, la EERSA cuenta con dos centrales de generación hidroeléctrica, las cuales dependen de las condiciones climáticas, periodos secos o lluviosos y de la planificación de mantenimiento de las centrales, la cantidad de energía producida por cada una se determina en el siguiente cuadro:

TABLA 10.- ENERGÍA GENERADA (KWH)

CENTRAL	MWH/año
ALAO	81398.33
RIO BLANCO	18958.61

Fuente: EERSA 2014

Elaborado por: Equipo técnico GADM-Riobamba

TABLA 11.- ENERGÍA GENERADA (KWH)

AÑO	MES	ALAO	RIO BLANCO
		E. Neta KWh	E. Neta KWh
2013	Enero	6903067	1685686
	Febrero	6335241	1631117
	Marzo	7054072	2010903
	Abril	6869333	1739541
	Mayo	6870254	1815876
	Junio	7041644	1907888
	Julio	6122670	1931843
	Agosto	5586025	2080202
	Septiembre	958591	1986373
	Octubre	6808290	1796694
	Noviembre	5158466	1211472
	Diciembre	5864736	1153654
2014	TOTAL	71572389	20951249
	Enero	6416360,45	1446884,9
	Febrero	5107504,82	865814,542
	Marzo	6844438,21	1723991,25
	Abril	7011749,67	1701629,77
	Mayo	7372778,91	2182390,54
	Junio	7083181,26	1712431,48
	Julio	7371693,74	506686,886

Agosto	7369200,03	1962194,95
TOTAL	54576907,1	12102024,3

Fuente: Empresa Eléctrica Riobamba S.A. 2013-2014

Elaborado por: Equipo técnico GADM-Riobamba

La energía generada en estas centrales entra a formar parte de la energía que es despachada por el CENACE (Centro Nacional del Control de la Energía), que es la empresa encargada en la administración comercial del Sistema Nacional Interconectado.

El punto de interconexión del sistema eléctrico de la EERSA con el sistema Nacional Interconectado se lo realiza a través de la subestación Riobamba que se encuentra ubicada en la Av. Bypass y Monseñor Leonidas Proaño, cuyo control y operación son pertinencias de la empresa TRANSELECTRIC.

La adquisición de energía al sistema interconectado depende de la demanda de potencia que requiere el sistema para suministrar energía a todos los clientes en toda el área de cobertura.

La central Alao ubicada en la parroquia Pungalá genera una potencia nominal de 10,496 MW y una potencia efectiva de 10,40MW. La central de Río Blanco ubicada en la parroquia Quimiag genera una potencia nominal de 3,312 MW y una potencia efectiva de 3,00 MW.

Todo el cantón Riobamba cuenta con cobertura de energía eléctrica, con redes de media tensión aérea, baja tensión aérea, media tensión subterránea y baja tensión subterránea; con transformadores trifásicos y monofásicos.

Los usuarios del servicio del sistema eléctrico se clasifican en: residenciales, comerciales e industriales.

ENERGÍAS ALTERNATIVAS EN EL CANTÓN RIOBAMBA

Actualmente la EERSA no cuenta con ningún tipo de estudios con respecto a la implementación de centrales generadoras de energía verde en el cantón Riobamba, pero cuenta con proyectos activos para la concientización de la utilización de energías alternativas impulsados por el Gobierno Nacional, con el fin de concienciar a los

ciudadanos en el buen uso y ahorro de energía eléctrica contribuyendo de esta manera al buen vivir sin afectar el medio ambiente, la EERSA busca informar a los usuarios sobre las ventajas de utilizar equipos seguros para la sociedad y el medio ambiente, entre los proyectos impulsados por la EERSA se encuentran:

1. PLAN RENOVA: Las refrigeradoras obsoletas consumen una cantidad superior de energía que las actuales, este plan consiste en reemplazarlas por unas de mejores características
2. COCCION EFICIENTE: Este proyecto consiste en reemplazar las cocinas de gas que son contaminantes por las cocinas de inducción
3. FOCOS AHORRADORES: Esta campaña fue el impulso de quien más paga a menos paga por lo que ayudo a disminuir el uso de focos de mayor capacidad.
4. CAMPAÑAS DE CONCIENCIACION DE AHORRO ENERGETICO: Impulsadas por el gobierno nacional.

POTENCIA INSTALADA Y TIPO DE GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

La energía distribuida en el cantón Riobamba es despachada desde el Sistema Nacional Interconectado, la mayor cantidad de energía es generada por centrales hidroeléctricas distribuidas estratégicamente en todo el territorio nacional.

Se presenta el siguiente cuadro con el tipo de energía y potencia instalada por cada tipo en el cantón Riobamba:

TABLA 12.- DESCRIPCIÓN DE LA VARIABLE POTENCIA INSTALADA Y TIPO DE GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA.

TIPO DE GENERACIÓN	POTENCIA NOMINAL (MW)	POTENCIA EFECTIVA (MW)
Energía eólica	0	0
Energía geotérmica	0	0
Energía Hidráulica	13,808	13,40
Energíasolar/fotovoltaica	0	0
Energía termoeléctrica	0	0

Fuente: EERSA 2014

Elaborado por: Equipo técnico GADM-Riobamba

El alumbrado público en todo el territorio se lo realiza mediante luminarias, en éste no se considera la carga relacionada a semaforización y cámaras de vigilancia. En el cantón Riobamba no existe generación eléctrica del tipo eólica, geotérmica, solar/fotovoltaica o termoeléctrica.

PUESTOS DE TRANSFORMACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA EN EL CANTÓN RIOBAMBA

Simbología

- PUESTO TRANSFORMACIÓN Y DISTRIBUCIÓN

ESCALA 1:120 000

0 3 6 12 18 24 Kilómetros

Elaborado por: Equipo técnico GADM-Riobamba

En la creación del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Riobamba se ha considerado priorizar de la siguiente manera:

1. **Proyectos de Infraestructura:** Porque será la base para poder ejecutar todos los proyectos complementarios de acuerdo a los ejes de Desarrollo del Cantón.

2. **Proyectos de Alistamiento Digital:** Es necesario la alfabetización digital dentro de todo el Cantón ya que contamos con índices bajos de personas que acceden a la Tecnología de la Información y Comunicación con el afán de que puedan aprovechar los nuevos servicios que el GADMR pretende brindar.
3. **Proyectos en Gobierno Electrónico:** Con la Implementación del Sistema Integral Multifinalitario que consta de 52 módulos para las diferentes Direcciones de Gestión hemos abarcado casi la totalidad de procesos que se brinda a la ciudadanía es por eso que los demás proyectos complementarios para Gobierno Electrónico no son de carácter urgente.
4. **Eje Productivo:** La Inclusión de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la economía ha hecho que diversos sectores productivos como: el Turismo, Artesanal y Comercio en general adopte nuevas formas de negocio con las que puedan llegar a más personas utilizando el internet, por lo que sería una nueva oportunidad para los sectores productivos del Cantón Riobamba.
5. **Proyecto de Ejes Temáticos Esenciales:** Para convertir a Riobamba en una Ciudad Digital necesitamos la Implementación de Proyectos que faciliten la vida de los ciudadanos pero estas nuevas herramientas tecnológicas serán aprovechadas cuando se tenga una infraestructura robusta y un conocimiento de cómo poder utilizarlas de una mejor manera, por lo que consideramos realizar esos proyectos con la debida alfabetización digital.

4.4. ESTRATEGIA

Teniendo un documento base como Plan Estratégico de Tecnologías de la Información del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Riobamba denominada "Ciudad Digital" y de acuerdo a como se presenta la administración pública y los presupuestos para los siguientes años tomaremos como estrategia incluir en el Plan Operativo Anual (POA) y el Plan Anual de Contratación (PAC) los proyectos de acuerdo a la priorización antes mencionada para poder ejecutar el Plan propuesto en un periodo de 5 años.

5. Plan Estratégico de Tecnologías de la Información del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Riobamba" en los componentes transversales

5.1. Normativa

TITULO DEL PROYECTO	OBJETIVO	ALCANCE	EJE PDyOT
Creación de varias Ordenanzas referentes a las TIC's	Realizar varios instrumentos legales que regulen y faciliten la aplicación de las TIC's dentro del Cantón Riobamba.	Ordenanza de: Instalación de Antenas de Transmisión Celular, Regulación del Uso de Páginas Web de Hoteles, Hosterías y Restaurantes, Regulación de Soterramiento de Cables, Implementación de Equipos Tecnológicos en Parques y Centros Turísticos.	Político Institucional y Participación Ciudadana

5.2. Infraestructura

TITULO DEL PROYECTO	OBJETIVO	ALCANCE	EJE PDyOT
Infraestructura de un Centro de Procesamiento de Datos (DATA CENTER):	Los principales objetivos han sido cumplir con la normativas técnicas, estándares y demás recomendaciones con el fin de brindar un adecuado ambiente para los servidores, equipos, dispositivos informáticos con el afán de priorizar el resguardo de la información institucional, además de contar con un centro que permita escalar en las funcionalidades informáticas y de comunicación de datos para con esto proyectarnos a mejorar los servicios a la ciudadanía.	Construcción de Un Data Center	Político Institucional y Participación Ciudadana

BACKBONE de Fibra Óptica	Implementar una solución de conectividad horizontal y vertical para las dependencias del GADM Riobamba con el objetivo de mejorar la transmisión de datos y comunicación como pilar para la ejecución y la implementación de nuevos sistemas de información complementarios	Conexión Fibra Óptica de las Dependencias que se encuentran en el Edificio Principal del GADMR	Político Institucional y Participación Ciudadana
Adquisición e Implementación de un Sistema de Telefonía y Comunicaciones Unificadas (Telefonía IP)	Establecer un Sistema de comunicaciones eficiente que sirva de apoyo a la productividad de todos los servidores del GADM Riobamba utilizando la Telefonía IP.	Implementación de 156 Terminales de Telefonía IP	Político Institucional y Participación Ciudadana

5.3. Sistemas de Información

TITULO DEL PROYECTO	OBJETIVO	ALCANCE	EJE PDyOT
Sistema de Información Gerencial (ERP, Enterprise Resource Planning), denominado Sistema Integral Multifinalitario	Dotar al GADM Riobamba de un sistema Integral para lograr su fortalecimiento y mejorar significativamente su eficiencia aplicando las Tecnologías de la Información de la Comunicación que permitan transparentar, fortalecer, modernizar y optimizar los recursos humanos, físicos y tecnológicos existentes, y así lograr que las Dependencias Municipales interactúen y creen canales de comunicación eficientes con la ciudadanía	Implementación de 52 Módulos para todas las Dirección de Gestión	Político Institucional y Participación Ciudadana

MODULO DEL SISTEMA	DESCRIPCION
● Módulo de Catastro Urbano (Incluye Módulo GIS y Geomática) <i>Sub-módulo de cartografía de cobertura de servicios</i>	Sistema de Administración de Catastro Urbano (planificación, ingreso, actualización, liquidación, emisión, simulaciones, re-avalúos, bajas, historiales, cambios de dominio entre otros; modernización del mismo), completamente integrado con planificación, catastro rural, agua potable, patentes, alcabalas, plusvalías, mejoras, registro de la propiedad, banco del estado, certificaciones, rodajes, convenios de pago, coactivas y otros. Incluye módulo de GIS integrado. Una de las principales características de éste sistema es la integración con los Planes de Ordenamiento, Planificación, el manejo inteligente de la información y la administración del catastro Geográfico (GIS) desde la misma aplicación sin necesidad de utilizar herramientas externas (Arcview-Arcmap, entre otras). Principales Características: - 100% Parametrizable. - Sistema Inteligente (optimiza procesos). - Se integra con información de Planes de Ordenamiento y planificación. - Cero Papeles (Fichas, certificaciones y otras en formato digital) - Cumplimiento total de ordenanzas, Códigos y leyes vigentes. - Plataforma WEB. - Funciona con dispositivos móviles con acceso a internet. - Herramienta para recodificación de Claves Prediales. - Administración de Propiedades Horizontales y Areas Comunes.

● **Módulo de Catastro Rural**
(Incluye Módulo GIS y Geomática)

Sub-módulo de cartografía de cobertura de servicios

Sistema de Administración de Catastro Rural (Planificación, Ingreso, actualización, liquidación, emisión, simulaciones, re avalúos, bajas, historiales, cambios de dominio entre otros; modernización del mismo), completamente integrado con planificación, catastro urbano, agua potable, patentes, alcabalas, registro de la propiedad, banco del estado, certificaciones, convenios de pago, coactivas y otros. Incluye módulo de GIS integrado.

Una de las principales características de éste sistema es la integración con los Planes de Ordenamiento, Planificación, el manejo inteligente de la información y la administración del catastro Geográfico (GIS) desde la misma aplicación sin necesidad de utilizar herramientas externas (Arcview-Arcmap, entre otras).

Principales Características:

- 100% Parametrizable.
- Sistema Inteligente (optimiza procesos).
- Se integra con información de Planes de Ordenamiento y planificación.
- Cero Papeles (Fichas, certificaciones y otras en formato digital)
- Cumplimiento total de ordenanzas, Códigos y leyes vigentes.
- Plataforma WEB.
- Funciona con dispositivos móviles con acceso a internet.
- Herramienta para recodificación de Claves Prediales.
- Administración de Propiedades Horizontales/ Cuarteles.

● **Módulo de Agua Potable y Alcantarillado**
(Incluye Módulo GIS y Geomática)

Sistema de Administración de Agua Potable y Alcantarillado (planificación, Ingreso, actualización, emisión, simulaciones, filtros de detección de errores, administración y generación de Contratos, servicios varios, reclamos entre otros), completamente integrado con catastro urbano, catastro rural, mejoras, banco del estado, certificaciones, convenios de pago, coactivas y otros. Incluye módulo de GIS integrado con funcionalidad para ubicación de abonados, creación de nuevas cuentas, cobertura y otros relacionados con Agua Potable.

Principales Características:

- 100% Parametrizable.
- Sistema Inteligente (optimiza procesos).
- Se integra con información de los Catastros.
- Cero Papeles (Contratos, certificaciones y otras en formato digital)
- Cumplimiento total de ordenanzas, Códigos y leyes vigentes. (Reglamentos en caso de empresa pública).
- Plataforma WEB.
- Funciona con dispositivos móviles con acceso a internet.

Módulo de Alcabalas (Incluye Módulo GIS)	Sistema de Administración de Alcabalas (Ingreso, actualización, control, emisión, administración entre otros), completamente integrado con catastro urbano, catastro rural, banco del estado, certificaciones, convenios de pago, coactivas y otros. Permite venta de especies valoradas relacionadas desde el mismo módulo. Permite manejar varios criterios para el cálculo de la alcabala. Principales Características: - 100% Parametrizable. - Sistema Inteligente (optimiza procesos). - Se integra con información de los Catastros. - Cero Papeles (certificaciones y otras en formato digital) - Cumplimiento total de ordenanzas, Códigos y leyes vigentes. - Plataforma WEB. - Funciona con dispositivos móviles con acceso a internet.
Módulo de Patentes (Incluye Módulo GIS) Sub-módulo de Generación y lectura con códigos QR (Dispositivos móviles)	"Sistema de Administración de Patentes (Ingreso, actualización, control, emisión, seguimiento, administración entre otros), completamente integrado con catastro urbano, catastro rural, banco del estado, certificaciones, convenios de pago, coactivas y otros. Permite venta de especies valoradas relacionadas desde el mismo módulo. Permite controlar las suspensiones, eliminaciones y activación de locales. Personalización de los criterios para el cálculo de la patentes. Principales Características: - 100% Parametrizable. - Permite zonificar tarifas (valores de patentes) - Sistema Inteligente (optimiza procesos). - Se integra con información de los Catastros. - Cero Papeles (patente, certificaciones y otras en formato digital) - Cumplimiento total de ordenanzas, Códigos y leyes vigentes. - Plataforma WEB. - Funciona con dispositivos móviles con acceso a internet."

Módulo de Activos Totales (1.5/mil)	"Sistema de Administración de Activos Totales "1.5/mil" (Ingreso, actualización, control, emisión, seguimiento, administración entre otros), completamente integrado con patente, catastro urbano, catastro rural, banco del estado, certificaciones, convenios de pago, coactivas y otros. Permite venta de especies valoradas relacionadas desde el mismo módulo. Principales Características: - 100% Parametrizable. - Sistema Inteligente (optimiza procesos). - Se integra con información de las Patentes. - Cero Papeles (certificaciones, cobros y otras en formato digital) - Cumplimiento total de ordenanzas, Códigos y leyes vigentes. - Plataforma WEB. - Funciona con dispositivos móviles con acceso a internet."
Módulo de Arriendos y Mercados	Sistema de Administración de Arriendos y Mercados (Ingreso, actualización, control, emisión, administración, mantenimiento del catastro entre otros de mercados y cualquier tipo de arriendo, clasificando por grupos ejm: Mercado 27 de febrero, Mercado 10 de Agosto, Cabañas Municipales, etc.), completamente integrado con banco del estado, certificaciones, convenios de pago, coactivas, notas de credito y otros. Permite mantener y realizar emisiones diarias, mensuales, semestrales y anuales también la venta de especies valoradas relacionadas desde el mismo módulo. : - 100% Parametrizable. - Sistema Inteligente (optimiza procesos). - Cero Papeles (certificaciones y otras en formato digital) - Cumplimiento total de ordenanzas, Códigos y leyes vigentes. - Plataforma WEB. - Funciona con dispositivos móviles con acceso a internet.

● Módulo de Contribución de Mejoras (Incluye Módulo GIS y Geomática)	Sistema de Administración y Generación de Contribuciones Especiales de Mejora (Ingreso, actualización, notificación, emisión, simulaciones, exoneraciones, costos directos, amortizaciones, historiales entre otros; modernización del mismo), completamente integrado con catastro urbano, registro de la propiedad, banco del estado, certificaciones, rodajes, convenios de pago, coactivas y otros. Incluye módulo de GIS integrado. Principales Características: - 100% Parametrizable. - Sistema Inteligente (optimiza procesos). - Se integra con información del Catastro Urbano, por sectorización o por frentes. - Cero Papeles (Notificaciones, certificaciones y otras en formato digital) - Cumplimiento total de ordenanzas, Códigos y leyes vigentes. - Plataforma WEB. - Funciona con dispositivos móviles con acceso a internet.
● Módulo de Plusvalías (Incluye Módulo GIS)	Sistema de Administración de Plusvalías (Ingreso, actualización, control, emisión, administración entre otros), completamente integrado con catastro urbano, banco del estado, certificaciones, convenios de pago, coactivas y otros. Permite venta de especies valoradas relacionadas desde el mismo módulo. Permite manejar varios criterios para el cálculo de la plusvalía y agregar descuentos adicionales, como otras tasas. Principales Características: - 100% Parametrizable. - Sistema Inteligente (optimiza procesos). - Se integra con información de los Catastros. - Cero Papeles (certificaciones y otras en formato digital) - Cumplimiento total de ordenanzas, Códigos y leyes vigentes. - Plataforma WEB. - Funciona con dispositivos móviles con acceso a internet.
● Módulo de Rodaje (Imp. a los Vehículos)	Sistema de Administración de Rodaje "Impuesto a los Vehículos" (Ingreso, actualización, control, emisión, administración y otros "mantenimiento del catastro de vehículos"), completamente integrado con banco del estado, certificaciones, convenios de pago, coactivas, notas de credito y otros. Permite la venta de especies valoradas relacionadas desde el mismo módulo. : - 100% Parametrizable. - Sistema Inteligente (optimiza procesos). - Cero Papeles (certificaciones y otras en formato digital) - Cumplimiento total de ordenanzas, Códigos y leyes vigentes. - Plataforma WEB. - Funciona con dispositivos móviles con acceso a internet.

● Módulo de Ferias	Sistema de Administración de Ferias "por organizador y por estantes" (Ingreso, actualización, control, emisión, administración y otros), completamente integrado con banco del estado, certificaciones, convenios de pago, coactivas, notas de crédito y otros. Permite la venta de especies valoradas relacionadas desde el mismo módulo. : - 100% Parametrizable. - Sistema Inteligente (optimiza procesos). - Cero Papeles (certificaciones y otras en formato digital) - Cumplimiento total de ordenanzas, Códigos y leyes vigentes. - Plataforma WEB. - Funciona con dispositivos móviles con acceso a internet.
● Módulo de Comisaria (Multas y Permisos)	Sistema de Administración de Trámites, Permisos y juzgamientos para comisarias municipales (Ingreso, actualización, control, emisión, administración, generación de los permisos físicos), completamente integrado con banco del estado, certificaciones, convenios de pago, coactivas, notas de crédito y otros. Permite la venta de especies valoradas relacionadas desde el mismo módulo. - 100% Parametrizable. - Sistema Inteligente (optimiza procesos). - Cero Papeles (certificaciones y otras en formato digital) - Cumplimiento total de ordenanzas, Códigos y leyes vigentes. - Plataforma WEB. - Funciona con dispositivos móviles con acceso a internet.
● Módulo de Rastros o Camal	Sistema de Administración de Rastros o Camal Municipal (Ingreso, control, facturación, administración, recaudación y otros), completamente integrado con banco del estado, certificaciones, convenios de pago, coactivas, notas de crédito y otros. Permite registrar el faenamiento, transporte, almacenamiento y otros rubros propios de la actividad de un camal. - 100% Parametrizable. - Sistema Inteligente (optimiza procesos). - Cero Papeles (elimina la venta de tickets y otras documentos que actualmente se usan) - Cumplimiento total de ordenanzas, Códigos y leyes vigentes. - Plataforma WEB. - Funciona con dispositivos móviles con acceso a internet.

● Módulo de Espectáculos	Sistema de Administración de Espectáculos "pueden ser por tipo" (Ingreso, actualización, control, emisión, administración y otros), completamente integrado con banco del estado, certificaciones, convenios de pago, coactivas, notas de crédito y otros. Permite la venta de especies valoradas relacionadas desde el mismo módulo. - 100% Parametrizable. - Sistema Inteligente (optimiza procesos). - Cero Papeles (certificaciones y otras en formato digital) - Cumplimiento total de ordenanzas, Códigos y leyes vigentes. - Plataforma WEB. - Funciona con dispositivos móviles con acceso a internet.
● Módulo de Pesas y Medidas	Sistema de Administración y Control de Pesas y Medidas (Ingreso, actualización, emisión, administración y otros), completamente integrado con banco del estado, certificaciones, convenios de pago, coactivas, notas de crédito y otros. Permite la venta de especies valoradas relacionadas desde el mismo módulo. - 100% Parametrizable. - Sistema Inteligente (optimiza procesos). - Cero Papeles (permisos y otras en formato digital) - Cumplimiento total de ordenanzas, Códigos y leyes vigentes. - Plataforma WEB. - Funciona con dispositivos móviles con acceso a internet.
● Módulo de Cementerios	Sistema de Administración y Control de Cementerios, maneja bóvedas, nichos y túmulos, tanto de alquiler "municipales" como privados (Ingreso, actualización, emisión, administración, renovación, exhumación y otros), Se enlaza con todos los rubros relacionados con el difunto y notifica la existencia de deudas para toma de decisiones, completamente integrado con banco del estado, certificaciones, convenios de pago, coactivas, notas de crédito y otros. Permite la venta de especies valoradas relacionadas desde el mismo módulo. - 100% Parametrizable. - Sistema Inteligente (optimiza procesos). - Cero Papeles (permisos y otras en formato digital) - Cumplimiento total de ordenanzas, Códigos y leyes vigentes. - Plataforma WEB. - Funciona con dispositivos móviles con acceso a internet.

● Módulo de Glosas	Sistema de Administración y Emisión de Glosas "multas a funcionarios" (Ingreso, actualización, emisión y otros), completamente integrado con banco del estado, certificaciones, convenios de pago, coactivas, notas de crédito y otros. Permite la venta de especies valoradas relacionadas desde el mismo módulo. - 100% Parametrizable. - Sistema Inteligente (optimiza procesos). - Cero Papeles (permisos y otras en formato digital) - Cumplimiento total de ordenanzas, Códigos y leyes vigentes. - Plataforma WEB. - Funciona con dispositivos móviles con acceso a internet.
● Módulo de Reintegros	Sistema de Administración y Emisión de Reintegros "valores a recuperar por pago en exceso o errores en la liquidación de contratos" (Ingreso, actualización, emisión y otros), completamente integrado con banco del estado, certificaciones, convenios de pago, coactivas, notas de crédito y otros. Permite la venta de especies valoradas relacionadas desde el mismo módulo. - 100% Parametrizable. - Sistema Inteligente (optimiza procesos). - Cero Papeles (permisos y otras en formato digital) - Cumplimiento total de ordenanzas, Códigos y leyes vigentes. - Plataforma WEB. - Funciona con dispositivos móviles con acceso a internet.
● Módulo de Planificación (Incluye Módulo GIS y Geomática)	Sistema de Administración y Emisión de Permisos de Planificación, líneas de fábrica, construcción mayor, construcción menor, subdivisión, registro profesional y otros, además del registro de lotizaciones, determinaciones urbanísticas, planes de ordenamiento, catastro de vías y servicios relacionados, zonas de riesgos, etc (Ingreso, actualización, emisión y otros), completamente integrado con banco del estado, certificaciones, convenios de pago, coactivas, notas de crédito y otros. Permite la venta de especies valoradas relacionadas desde el mismo módulo. Posee un módulo de cartografía que interactúa con todos los procesos, y; permite que la planificación se vuelva eficiente y aplicable a todo nivel. - 100% Parametrizable. - Sistema Inteligente (optimiza procesos). - Cero Papeles (emisión de permisos y otras en formato digital) - Cumplimiento total de ordenanzas, Códigos y leyes vigentes. - Plataforma WEB. - Funciona con dispositivos móviles con acceso a internet.

● Módulo de Emisión de Certificados y Copias Certificadas	Sistema Vinculado con todos los módulos del sistema, permite generar e imprimir certificados de no adeudar, estar al día, copias certificadas de todo tipo de título generado y pagado, certificados de avalúos, etc. completamente integrado con banco del estado, convenios de pago, coactivas, notas de crédito y otros. - 100% Parametrizable. - Sistema Inteligente (optimiza procesos). - Cero Papeles (emisión de permisos y otras en formato digital) - Cumplimiento total de ordenanzas, Códigos y leyes vigentes. - Plataforma WEB. - Funciona con dispositivos móviles con acceso a internet.
● Módulo de Venta de Formularios (Incluye Creación Dinámica de Formularios)	Sistema de Administración y Venta de formularios, se pueden manejar desde este módulo, formularios y solicitudes, el sistema tiene la opción de permitir emitir "imprimir" el formulario con formatos configurables. Completamente integrado con banco del estado, convenios de pago, coactivas, notas de crédito y otros, controla el nro de formulario, y para reportes el "desde" "hasta" vendidos. - 100% Parametrizable. - Sistema Inteligente (optimiza procesos). - Cero Papeles (emisión de formularios y solicitudes) - Cumplimiento total de ordenanzas, Códigos y leyes vigentes. - Plataforma WEB. - Funciona con dispositivos móviles con acceso a internet.
● Módulo de Venta de Especies Valoradas (Incluye Creación Directa de nuevas Especies)	Sistema de Administración y Venta de Especies valoradas, se pueden manejar desde este módulo cualquier tipo de especie , el sistema tiene la opción de permitir emitir "imprimir" la misma con formatos configurables, completamente integrado con banco del estado, convenios de pago, coactivas, notas de crédito y otros, controla el nro de certificado, y para reportes el "desde" "hasta" vendidos. - 100% Parametrizable. - Sistema Inteligente (optimiza procesos). - Cero Papeles (emisión de formularios y solicitudes) - Cumplimiento total de ordenanzas, Códigos y leyes vigentes. - Plataforma WEB. - Funciona con dispositivos móviles con acceso a internet

● Módulo de Anclaje de Reportes y Reportes Globales	Sistema de Administración de reportes, esto es permite agregar al sistema cualquier tipo de reporte adicional, para que directamente se integre al módulo o módulos que nosotros deseamos reportes personalizados. Adicionalmente contiene todos los reportes de recaudación, saldos, ingresos y otros de carácter general, es decir recaudación de todos los módulos instalados en un solo reporte organizado por rubro, etc. - 100% Parametrizable. - Sistema Inteligente (optimiza procesos). - Cero Papeles (reportes digitales) - Cumplimiento total de ordenanzas, Códigos y leyes vigentes. - Plataforma WEB. - Funciona con dispositivos móviles con acceso a internet
● Módulo de Información Contable	Sistema de Información de Saldos, Bajas, Anulaciones, Ingresos Nuevos, información financiera del GAD Municipal. Maneja plantillas para impresión de Tesorería, cierres de caja, Auditoría contable, etc. Permite generar reportes en formatos que sean consumibles por otros sistemas contables. - 100% Parametrizable. - Sistema Inteligente (optimiza procesos). - Cero Papeles (información Digital) - Cumplimiento total de ordenanzas, Códigos y leyes vigentes. - Plataforma WEB. - Funciona con dispositivos móviles con acceso a internet
● Módulo de Cobros (Ventanilla Única) (Incluye Facturación Electrónica / Firma Digital)	Sistema de Recaudación (cobros) de carácter genérico, es decir ventanilla única, permite realizar recaudaciones de cualquier módulo, así como imprimir el detalle de deudas o emitir recordatorios de pago, de igual forma permite visualizar el detalle de los rubros de cualquier título, varios tipos de pago incluyendo nota de crédito, tiene dos modos de funcionamiento, cobros por propietario (Busca por contribuyente, pero muestra las deudas que mantenga de cualquier rubro(s); si es casado y no tiene separación de bienes, buscará de forma automática también las deudas de su conyugue); y búsqueda por rubro (catastro urbano/ rural/agua, etc.) en donde tendrá que ingresar el código del predio, nro de cuenta del abonado según sea el caso. Está totalmente integrado con todos los módulos, así como convenios de pago, notas de crédito, coactivas y otros. - Sistema Inteligente (optimiza procesos). - Cero Papeles (emisión de recordatorios, saldos, etc.) - Cumplimiento total de ordenanzas, Códigos y leyes vigentes. - Plataforma WEB. - Funciona con dispositivos móviles con acceso a internet

• Módulo de Unificación de Propietarios (Depuración y Consolidación)	Sistema de Depuración y Administración de Contribuyentes (Propietarios), permite unificar (varias instancias o versiones de nombres de una misma persona) en uno solo, conservando todo su historial y enlazando la información al contribuyentes, sin perder dato alguno, a la vez actualiza la información de todos los módulos que tengan una referencia a dicho(s) contribuyentes.
• Módulo de Actualización y Recodificación de Claves Catastrales	Sistema de Depuración y Administración de Codificación de Claves Catastrales, muy útil para el correcto ordenamiento y actualización de las Claves catastrales del predio urbano y rural, así mismo actualiza todas las referencias a todos los módulos que contengan las claves modificadas sin perder su historial
• Módulo de Integración de Sistemas	Sistema de gestión de servicios y gráfica basado en SOA, que permite integrar y lograr la escalabilidad (modularidad) sin la necesidad de programar ni alterar (aplicar parches) al sistema, permite transparentar el manejo de usuarios, permisos, interfaces gráficas, etc. entre otros estará habilitada y disponible sin necesidad de tener que hacer ningún cambio al sistema (programación o ajustes manuales en el sistema o base de datos).
• Módulo para el Banco del Estado y Generación de Formularios	Sistema de generación de información (basada en los modelos del banco del estado) y de generación de formularios para control y seguimiento de niveles de eficiencia, cumplimiento, estado, análisis de cartera, etc. presenta los siguientes reportes: Reporte General (Estado de Saldos a detalle de todos los módulos y rubros, organizados por contribuyente y antigüedad de la cartera, tiene filtros para analizar por ejemplo a morosos que deban mas de 10000 USD, etc.), Análisis de Caracterización, Análisis de Distribución, Magnitud Monetaria, Rubro por Antigüedad, Tenencia de Títulos, etc.

● Módulo de Registro de la Propiedad (Vinculado al catastro)	Sistema de Registro de la Propiedad, completamente alineado y basado en las directrices de la DINARDAP, maneja todo los procesos desde solicitud, facturación, recaudación, creación de índices y repertorios, revisión, aprobación y registro de trámites relacionados con el Registro de la Propiedad, está completamente integrado con los Catastros, permitiendo enlazar la información física (catastro) con la información legal (propiedad), el sistema interactúa con los módulos de Catastros, Recaudación, Banco del estado, alcabalas, mejoras y otros que hacen que no se pueda por ejemplo transferir un bien si tiene deudas o está afectado o declarado de utilidad pública. - 100% Parametrizable. - Sistema Inteligente (optimiza procesos). - Cero Papeles (certificaciones y otras en formato digital) - Cumplimiento total de la reglamentación de la DINARDAP. - Plataforma WEB.
● Módulo de Facturaciones Varias (uso genérico)	Sistema de Administración de facturación de Trámites Varios, éste es un módulo genérico que permite por tipo de trámite generar procesos y emitir títulos y/o facturas con rubros definidos para cada tipo. Este sistema por ejemplo permite registrar, controlar, emitir títulos o facturas por arriendo de maquinaria pesada, por venta de material y mucho más que se requiere en un GAD Municipal. Cualquier tipo de rubro que nosotros necesitemos que no pertenezcan a un módulo específico se puede emitir y controlar a través de éste módulo. - 100% Parametrizable. - Sistema Inteligente (optimiza procesos). - Cero Papeles (emisión en formato digital) - Cumplimiento total de ordenanzas, Códigos y leyes vigentes. - Plataforma WEB. - Funciona con dispositivos móviles con acceso a internet
● Módulo de Coactivas (Incluye Módulo de Seguimiento y Control)	Sistema de Administración de Coactivas, permite desde el registro de nuevos procesos de coactivas, la generación de notificaciones, el registro de recepción de las mismas, la generación de los Autos de pago, el registro de providencias, el registro de sentencias, el registro de acuerdos de pago por convenio o mutuo acuerdo (verbal), reportes e historiales de procesos, además de interactuar con el módulo de Recaudación para informar al recaudador que una o más títulos están en etapas de coactivas. - 100% Parametrizable. - Sistema Inteligente (optimiza procesos). - Cero Papeles (emisión en formato digital) - Cumplimiento total de ordenanzas, Códigos y leyes vigentes. - Plataforma WEB.

● Módulo de Convenios de Pago (Para todos los Rubros)	Sistema de Administración de Coactivas, permite desde el registro de nuevos procesos de coactivas, la generación de notificaciones, el registro de recepción de las mismas, la generación de los Autos de pago, el registro de providencias, el registro de sentencias, el registro de acuerdos de pago por convenio o mutuo acuerdo (verbal), reportes e historiales de procesos, además de interactuar con el módulo de Recaudación para informar al recaudador que una o más títulos están en etapas de coactivas, se pueden realizar coactivas de todos los módulos y rubros. - 100% Parametrizable. - Sistema Inteligente (optimiza procesos). - Cero Papeles (emisión en formato digital) - Cumplimiento total de ordenanzas, Códigos y leyes vigentes. - Plataforma WEB.
● Módulo de Notas de Crédito	Sistema de Administración y Generación de Notas de Crédito, permite desde el registro de notas de crédito, el seguimiento, la actualización de la misma (descuento de la misma según pagos que puede realizar con la nota de crédito), interactúa estrechamente con el módulo de Recaudación para informar al recaudador que el contribuyente tiene notas de crédito con valores por descontar, para que se puedan aplicar a pagos de uno o más títulos, igualmente el sistema permite la recaudación con pagos de diferentes tipos (contado + nota de Crédito.) etc. - Sistema Inteligente (optimiza procesos). - Cero Papeles (emisión en formato digital de la nota de crédito y sus documentos de actualización) - Cumplimiento total de ordenanzas, Códigos y leyes vigentes. - Plataforma WEB.
● Módulo de Bodegas e Inventarios	Sistema de Administración de Bodegas e Inventarios, está directamente relacionado con el módulo de Administración y recursos humanos, ya que maneja proveedores, departamentos, cargos, asignaciones, ingresos y egresos de ítems, manteniendo la información detallada de cada producto que ingresa o sale de bodega, así mismo se puede hacer transferencias de ítems entre bodegas, el sistema es cero papeles, genera los documentos de egreso y asignación de ítems, responsabilidades, maneja los reportes de stock, inventario por bodega, total, por tipo de ítems, etc. Permite clasificar y agrupar ítems por tipo y hace el seguimiento de ítems especiales como los de parque automotor, que pueden tener mantenimiento. - 100% Parametrizable. - Sistema Inteligente (optimiza procesos). - Cero Papeles (certificaciones y otras en formato digital) - Cumplimiento total del COOTAD, recomendaciones de Contraloría y Ordenanzas.

- Plataforma WEB	
● Módulo de Re-Impresiones	Sistema de Gestión de re-impresiones de cualquier tipo de título o certificado, basado en la administración de archivos digitales que pueden ser usados para copias certificadas, o copias simples, además permite mantener una seguridad y seguimiento a títulos generados para auditorías, comprobación de pagos y - Cero Papeles (Todo administrado en formato digital) - Cumplimiento total del Código Tributario y la normativa existente. - Plataforma WEB
● Módulo de Gestión Financiera Administrativa (Con todos sus sub-sistemas)	Sistema Financiero Administrativo con todo lo que establece la contabilidad Gubernamental, completamente integrado con todos los módulos de producción (Rentas, Catastros, Planificación, Agua Potable, etc.), que permite de una forma automatizada y segura llevar un control integral de saldos, ingresos, bajas, re-emisiones, etc. Cumple con todas las recomendaciones que establece Contraloría y permite de forma ágil realizar los registros contables de los ingresos, recaudaciones y otras sin necesidad de tener que digitar información. Posee un sistema de validación de datos basado en firma digital o aprobación por código para cumplir con las normas tributarias. Contiene los siguientes Módulos y Sub-Módulos: - Gestión Presupuestaria - Contabilidad - Adquisiciones (Ínfima cuantía) - Compras Públicas - Procesos - Inventarios - Activos Fijos - Seguridades y auditorías Principales Características: - 100% Parametrizable. - Sistema Inteligente (optimiza procesos). - Completamente enlazado con Tributación (Recaudaciones). - Cero Papeles (emisión en formato digital) - Cumplimiento total de ordenanzas, Códigos y leyes vigentes. - Plataforma WEB.

● Módulo de Recursos Humanos	Sistema de Administración de Recursos Humanos, éste módulo comparte información con el módulo de Contabilidad, Bodegas e Inventarios y Control de Proyectos y Contratos, administra y controla todo lo que tiene que ver con departamentos y personal (Orgánico-Funcional), horarios, cargas familiares, capacitaciones, contratos, permisos y vacaciones, horas extras, beneficios adicionales, roles de pago etc. Una de sus principales características es la automatización y generación de información para la elaboración de roles de pago, certificaciones y generación de contratos, entre otros. - 100% Parametrizable. - Sistema Inteligente (optimiza procesos). - Cero Papeles (certificaciones y otras en formato digital) - Cumplimiento total del COOTAD, recomendaciones de -- Contraloría y Ordenanzas. - Plataforma WEB.
● Módulo de Activos fijos	Sistema de Administración y Gestión de Activos Fijos, maneja información por categorías, depreciaciones y otros. (Normativas NIIF)
● Módulo de Bodegas e Inventarios (Vinculado a Contabilidad)	Sistema de Administración de Bodegas e Inventarios vinculados a contabilidad, es una extensión del módulo genérico de bodegas e inventarios descrito anteriormente, está directamente relacionado con el módulo de Administración, Recursos humanos y Contabilidad, ya que maneja proveedores, departamentos, cargos, asignaciones, ingresos y egresos de ítems, manteniendo la información detallada de cada producto que ingresa o sale de bodega, así mismo se puede hacer transferencias de ítems entre bodegas, el sistema es cero papeles, genera los documentos de egreso y asignación de ítems, responsabilidades, maneja los reportes de stock, inventario por bodega, total, por tipo de ítems, etc. Permite clasificar y agrupar ítems por tipo y hace el seguimiento de ítems especiales como los de parque automotor, que pueden tener mantenimiento. Adicionalmente se integra para realizar depreciaciones contables, bajas contables (de ítems), conocer a detalle los costos de cada ítem, manteniendo reportes por valores promedio, lifo, fifo, etc. - 100% Parametrizable. - Sistema Inteligente (optimiza procesos). - Cero Papeles (certificaciones y otras en formato digital) - Cumplimiento total del COOTAD, recomendaciones de Contraloría y Ordenanzas. - Plataforma WEB.

● Módulo de Consulta de Saldos por Contribuyente (Internet-Kioskos)	Plug-in para consultas de Deudas de cualquier tipo de rubro por internet desde una página web (Página del GAD Municipal), provee toda la interfaz, administración y seguridad para que desde internet se pueda acceder a información de saldos e imprimir los documentos respectivos.
● Módulos de Migración de información Digitalizada (Predio Urbano / Rural / Agua Potable / Mejoras / Patentes / Mercados)	Módulos de Migración de cualquier sistema conocido (AME/ IGM/Banco del Estado / Sistemas de Consulcentro/ MAGAP/Promas/IERSE, Cabildo), hacia el sistema, esto incluye los módulos de Catastros, Agua Potable y Alcantarillado, Mejoras, Patentes y Mercados), a la vez permite de forma adicional migrar información de cualquier tipo de rubro (excepción de Registro de la Propiedad), que este previamente digitalizada ya sea en bases de datos o archivos Excel.
● Módulo de BI (Inteligencia de Negocios)	Es un conjunto de herramientas que da soporte al análisis de los Datos (Minería de datos), básicamente su arquitectura de BI está compuesta por herramientas para desarrollar nuestro análisis, cruce e interpretación de datos "explotar nuestra información a través de informes analíticos o Dashboards". su objetivo principal es realizar el trabajo de un ETL(extraer, transformar y cargar), es decir recopilar datos, limpiarlos y almacenarlos para poder analizar los mismos o apoyar a un proceso de negocio
● Módulo de Gestión de Proyectos	Es un sistema de administración y gestión de proyectos, creación, asignación de tareas, control, seguimiento, control de cambios, monitoreo. Permite en forma general poder administrar cualquier tipo de proyecto y/o tarea, permitiendo asignar responsabilidades, tiempos, adjuntar archivos, generar diagramas estadísticos, controlar cronogramas, etc. Es la herramienta ideal para los Directores Administrativos.
● SISTEMA MULTI-PLATAFORMA COMPLETO (SISTEMAS MOVILES, TABLETS, CELULARES, etc.)	Sistema de Gestión para móviles. Todo el sistema es accesible desde dispositivos móviles que tengan acceso a Internet, celulares, tablet's ,etc.
● Módulo de Contabilidad de Costos	Sistema Administrativo de Contabilidad de Costos, que no es lo mismo que la contabilidad gubernamental, sirve para el análisis la planificación, la optimización de recursos. Permite determinar los costos tanto de bienes como de servicios al nivel de detalle que queramos, utiliza la metodología ABC para determinar cuánto me cuesta producir y/o elaborar un bien o servicio. - 100% Parametrizable. - Sistema Inteligente (optimiza procesos). - Cero Papeles (emisión en formato digital) - Cumplimiento total de ordenanzas, Códigos y

	leyes vigentes. - Plataforma WEB.
● Módulo de Geomática (Para Planificación)	Sistema de Análisis Geomático, genera mapas temáticos para la planificación, análisis y formulación de proyectos. Pudiendo desde este módulo analizar información alfa-numérica (datos) y convertirla en información gráfica (Mapas Temáticos). Interactúa con los módulos de Catastros, Planificación, Agua Potable y Alcantarillado, Mejoras, Patentes y otros que permite el análisis de información relacionada en base a su posición geográfica. - 100% Parametrizable. - Sistema Inteligente (optimiza procesos). - Cero Papeles (emisión en formato digital) - Cumplimiento total de ordenanzas, Códigos y leyes vigentes. - Plataforma WEB.
● Módulo de Gestión y Control de Proyectos y Contratos (Vinculado a Bodegas)	Sistema de Administración de Contratos y Proyectos, permite el registro, seguimiento, fiscalización, cierre y/o terminación de contratos y proyectos ya sean estos de carácter propio, desarrollados por particulares (contratistas/ otras instituciones) o de elaboración mixta. Está directamente vinculado con Contabilidad y Bodegas e Inventarios, ya que permite entre otras cosas saber exactamente que recursos (bienes o servicios) se asignaron a una obra (Contrato/Proyecto) X, y saber en qué estado de avance se encuentra, cuánto cuesta exactamente el proyecto a una fecha X, registrar y subir toda la información de fiscalización (si existe), entre otras características que lo hacen único. - 100% Parametrizable. - Sistema Inteligente (optimiza procesos). - Cero Papeles (emisión en formato digital) - Cumplimiento total de ordenanzas, Códigos y leyes vigentes. - Plataforma WEB.
● Módulo de Control de Documentación (Workflow- Cero papeles)	Sistema de Gestión, Administración y Automatización de Flujo de Documentación (No tiene nada que ver con lo que hace el Quipux), permite automatizar el flujo de procesos para todo tipo de trámites (solicitudes, reclamos, inspecciones, etc.), controlando responsabilidades, tiempos de respuesta, informes de cumplimiento y otros. - 100% Parametrizable. - Sistema Inteligente (optimiza procesos). - Cero Papeles (emisión en formato digital) - Cumplimiento total de ordenanzas, Códigos y leyes vigentes. - Plataforma WEB.
● Módulo de Compras Públicas	Sistema de Gestión y seguimiento de los procesos de compras públicas (SERCOP), registra y establece el tipo de contratación según los montos, completamente parametrizable y cumpliendo las normativas de la Ley de Contratación Pública.

● Módulo de Gestión Vehicular y Monitoreo	Sistema de Gestión Vehicular y Monitoreo basado en la normativa de las Instituciones, sirve para el mantenimiento, movilización, seguridad, uso y control de vehículos y dispositivos electrónicos. Rastreo Satelital, Mantenimientos, Administración, Control de Combustibles. Integrable con RRHH
● Módulo de Adquisiciones	Sistema de Administración y Gestión de Adquisiciones, maneja la información desde la creación del requerimiento, cotización, proceso de contratación, entrega e ingreso a bodegas, asignación de recursos y otros.
● Módulo de Presupuestos	Sistema de Gestión y Administración de Presupuestos, incluye desde la planificación por áreas y/o direcciones, montos máximos, asignaciones, techos presupuestarios, seguimiento y control de disponible, comprometido, pagado, etc.
● Módulo de conexión entidades bancarias	Permite la interacción con las entidades financieras para la recaudación de los diferentes rubros del GADM.

6. Plan Estratégico de Tecnologías de la Información del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Riobamba en los ejes fundamentales:

6.1. Aplicación de las TIC en Gobierno electrónico

Gobierno Electrónico, según la Organización de las Naciones Unidas, se refiere al uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) por parte de las instituciones de gobierno para: mejorar cualitativamente los servicios e información que se ofrecen a las ciudadanas y ciudadanos, aumentar la eficiencia y eficacia de la gestión pública, así como para incrementar sustantivamente la transparencia del sector público y la participación ciudadana.

Gobierno Electrónico, en un sentido más amplio busca:

El uso y despliegue de las TIC siguiendo determinadas pautas, normas, experiencias y buenas prácticas.

Estas ideas sitúan a las TIC como un elemento de apoyo para el desarrollo de un buen gobierno, ya que a través de su uso adecuado se busca alcanzar mayores niveles de eficiencia y eficacia en el quehacer gubernamental, mejorando los procesos y procedimientos del gobierno, aumentando la calidad de los servicios públicos, incorporando más y mejor información en los procesos decisorios y facilitando la

coordinación entre las diferentes instancias de gobierno. Esto implica introducir tecnología en los procedimientos convencionales del gobierno y replantear e innovar la gestión pública poniendo al ciudadano en el centro de su accionar.

Los Gobiernos Autónomos Descentralizados somos prestadores directos de servicios públicos, por lo que se convierten en un punto de contacto y atención a la ciudadanía. Por lo tanto la calidad de atención dependerá de crear nuevas formas de entregar servicios ciudadanos, el GADM Riobamba considera Como un eje transversal de apoyo a las Tecnologías de la Información y la Comunicación para crear nuevos servicios.

El GADM Riobamba considera en el Eje de Aplicación de las TIC en Gobierno electrónico los siguientes proyectos:

TITULO DEL PROYECTO	OBJETIVO	PRESUPUESTO	EJE PDyOT
Sistema de Información Gerencial (ERP, Enterprise Resource Planning), denominado Sistema Integral Multifinalitario	Dotar al GADM Riobamba de un sistema Integral para lograr su fortalecimiento y mejorar significativamente su eficiencia aplicando las Tecnologías de la Información de la Comunicación que permitan transparentar, fortalecer, modernizar y optimizar los recursos humanos, físicos y tecnológicos existentes, y así lograr que las Dependencias Municipales interactúen y creen canales de comunicación eficientes con la ciudadanía	\$ 477.154,00	Político Institucional y Participación Ciudadana
Portal Ciudadano	Proporcionar un servicio Web de comunicación entre el GADMR y la ciudadanía para que se pueda aportar con ideas para el mejoramiento de la ciudad y el cantón	\$ 10.000,00	Político Institucional y Participación Ciudadana
Implementación de Facturación Electrónica.	Dar cumplimiento con lo dispuesto por el SRI de la implementación de facturación electrónica en todas las instituciones públicas.	\$ 4.800,00	Político Institucional y Participación Ciudadana
Evaluación de los Funcionarios del GADMR a través de una Plataforma Virtual	Modernizar y establecer estándares de evaluación al personal del GADMR.	\$ 36.000,00	Político Institucional y Participación Ciudadana

Digitalización de la Documentación Municipal (Registro de la Propiedad, Archivo Institucional y Biblioteca)	Transformar la documentación del GADM Riobamba a un medio magnético.	\$ 800.000,00	Político Institucional y Participación Ciudadana
Creación de varias Ordenanzas referentes a las TIC's	Realizar varios instrumentos legales que regulen y faciliten la aplicación de las TIC's dentro del Cantón Riobamba.	\$ 10.000,00	Político Institucional y Participación Ciudadana
Consultoría para la Evaluación de Procesos de Gestión Tecnologías de la Información basada en Estándares Internacionales.	Realizar el estudio para obtener manuales de procesos de la Gestión de TIC's basados en estándares internacionales.	\$ 25.000,00	Político Institucional y Participación Ciudadana

E-Gobierno				
PRESUPUESTO	SUB EJES DEL MODELO DE TERRITORIOS DIGITALES			
PROYECTOS	E-Democracia	Gestión Pública	Transparencia	Total general
Consultoría para la Evaluación de Procesos de Gestión Tecnologías de la Información basada en Estándares Internacionales.		\$ 25.000,00		\$ 25.000,00
Creación de varias Ordenanzas referentes a las TIC's	\$ 10.000,00			\$ 10.000,00
Digitalización de la Documentación Municipal (Registro de la Propiedad, Archivo Institucional y Biblioteca)			\$ 800.000,00	\$ 800.000,00
Evaluación de los Funcionarios del GADMR a través de una Plataforma Virtual			\$ 36.000,00	\$ 36.000,00
Implementación de Facturación Electrónica.		\$ 4.800,00		\$ 4.800,00
Portal Ciudadano	\$ 10.000,00			\$ 10.000,00
Sistema de Información Gerencial (ERP, Enterprise Resource Planning), denominado Sistema Integral Multifinanciero		\$ 477.154,00		\$ 477.154,00
Total general	\$ 20.000,00	\$ 506.954,00	\$ 836.000,00	\$ 1.362.954,00

EJE DEL MODELO DE TERRITORIO DIGITAL		E-Gobierno
NUMERO DE PROYECTOS		EJES PDyOT
DIRECCIONES DE GESTIÓN EJECUTORAS	Político Institucional y Participación Ciudadana	Total general
ASESORÍA JURÍDICA	1	1
GESTIÓN DE TALENTO HUMANO	1	1
GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	5	5
Total general	7	7

EJE DEL MODELO DE TERRITORIO DIGITAL		E-Gobierno
NUMERO DE PROYECTOS POR EJE		INSTITUCIÓN DE APOYO
SUB EJES TERRITORIOS DIGITALES	GADMR	Total general
E-Democracia	2	2
Gestión Pública	3	3
Transparencia	2	2
Total general	7	7

6.2. Aplicación de las TIC en Alistamiento Digital

La expansión de las Tecnologías de la información y la Comunicación en todos los ámbitos y estratos de nuestra sociedad se ha producido a gran velocidad, y es un proceso que continua ya que van apareciendo sin cesar nuevos elementos tecnológicos. La progresiva disminución de los costes de la mayoría de los productos tecnológicos, fruto del incremento de los volúmenes de producción y de la optimización de los procesos fabriles, se deja sentir en los precios y nos permite disponer de más prestaciones por el mismo dinero, facilitando la introducción de estas potentes tecnologías en todas las actividades humanas y en todos los ámbitos socioeconómicos.

No obstante, a pesar de las TICs se han convertido en instrumentos altamente útiles para cualquier persona, y por supuesto imprescindibles para toda empresa e institución,

existen diversas circunstancias que dificultan su más amplia difusión entre todas las actividades y capas sociales dentro del Cantón:

Problemáticas técnicas: Incompatibilidades entre diversos tipos de ordenador y sistemas operativos, el ancho de banda disponible para Internet (insuficiente aún para navegar con rapidez y visualizar vídeo de calidad on-line), la velocidad aún insuficiente de los procesadores para realizar algunas tareas (reconocimiento de voz perfeccionado, traductores automáticos...), todavía existe dificultad para llegar con el accesos a internet hacia las parroquias Rurales del Cantón.

Barreras económicas: A pesar del progresivo abaratamiento de los equipos y programas informáticos, su precio aún resulta prohibitivo para muchas familias. Además, su rápido proceso de obsolescencia aconseja la renovación de los equipos y programas cada cuatro o cinco años. El porcentaje de personas que poseen Smartphone dentro del cantón es mínimo.

Falta de formación: La necesidad de unos conocimientos teóricos y prácticos que todas las personas deben aprender, la necesidad de aptitudes y actitudes favorables a la utilización de estas nuevas herramientas (alfabetización en TIC) tanto en las parroquias Urbanas como Rurales del Cantón

El GADM Riobamba toma como uno de los ejes principales del desarrollo del cantón el Alistamiento Digital ya que la población con este conocimiento podrá aprovechar de mejor manera los nuevos servicios basados en las Tecnologías de la Información y la Comunicación, es por eso que se propone la ejecución de los siguientes proyectos:

TITULO DEL PROYECTO	OBJETIVO	PRESUPUESTO	EJE PDyOT
Implementación de Zonas Wi-Fi	Dotar a la ciudadanía de áreas con acceso a internet gratuito	\$ 1.008.000,00	Político Institucional y Participación Ciudadana
Eventos Tecnológicos implementados con la Empresa Microsoft y el Equipo Falcon Team de la ESPOCH	Coordinar y Desarrollar eventos de conocimientos y actualizaciones tecnológicas para estudiantes, docentes, empleados públicos y	\$ 7.500,00	Socio Cultural

	ciudadanía en general, con el afán de dar a conocer los avances tecnológicos que se van dando alrededor del mundo.			
Cursos de Capacitación en las Parroquias Urbanas y Rurales del Cantón utilizando los INFOCENTROS	Desarrollar cursos de capacitación permanentes orientados al conocimiento de las TIC's para las parroquias urbanas y rurales del Cantón Riobamba.	\$ 5.000,00		Socio Cultural
Feria de Ciencia y Tecnología	Desarrollar un evento en el que se puedan presentar innovaciones tecnológicas en beneficio de la ciudad y el cantón.	\$ 100.000,00		Socio Cultural
Capacitación Institucional en nuevas herramientas tecnológicas	Desarrollar eventos de capacitación al interior del GADMR para todos sus empleados	\$ 5.000,00		Socio Cultural
Capacitación Técnica y Certificación Internacional al personal involucrado en Gestión de las TIC's.	Fomentar la especialización en varias herramientas tecnológicas del personal del área de las TIC's con la obtención de Certificados Internacionales.	\$ 50.000,00		Socio Cultural

EJE DEL MODELO DE TERRITORIO DIGITAL		Alistamiento		
PRESUPUESTO		SUB EJES DEL MODELO DE TERRITORIOS DIGITALES		
Proyectos	Acceso Universal	Apropiación TIC	Total general	
Capacitación Técnica y Certificación Internacional al personal involucrado en Gestión de las TIC's.		\$ 50.000,00	\$	50.000,00
Capacitación Institucional en nuevas herramientas tecnológicas		\$ 5.000,00	\$	5.000,00
Cursos de Capacitación en las Parroquias Urbanas y Rurales del Cantón utilizando los INFOCENTROS		\$ 5.000,00	\$	5.000,00

Eventos Tecnológicos implementados con la Empresa Microsoft y el Equipo Falcon Team de la ESPOCH	\$ 7.500,00	\$ 7.500,00
Feria de Ciencia y Tecnología	\$ 100.000,00	\$ 100.000,00
Implementación de Zonas Wi-Fi	\$ 1.008.000,00	\$ 1.008.000,00
Total general	\$ 1.008.000,00	\$ 1.175.500,00

EJE DEL MODELO DE TERRITORIO DIGITAL		Alistamiento			
NUMERO DE PROYECTOS		EJES PDyOT			
DIRECCIONES DE GESTIÓN EJECUTORAS	Político	Institucional	y	Socio	Total
	Participación	Ciudadana		Cultural	general
GESTIÓN CULTURAL, DEPORTES Y RECREACIÓN				2	2
GESTIÓN DE TALENTO HUMANO				2	2
GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN		1			1
GESTIÓN DEL DESARROLLO SOCIAL Y HUMANO				1	1
Total general		1		5	6

EJE DEL MODELO DE TERRITORIO DIGITAL		Alistamiento			
NUMERO DE PROYECTOS POR EJE		INSTITUCION DE APOYO			
SUB EJES TERRITORIOS DIGITALES	EMPRESA MICROSOFT Y ESPOCH	ESPOCH, UNACH	GADM R	Total	general
Acceso Universal			1	1	
Apropiación TIC	1	1	3	5	
Total general	1	1	4	6	

6.3. Aplicación de las TIC en Ejes temáticos esenciales

El presente trabajo de Plan Estratégico de Tecnologías de la Información del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Riobamba tiene como objetivo dar los primeros pasos para construir un Territorio Digital, en el cual las tecnologías de la información y las comunicaciones están puestas al servicio del desarrollo y el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

Podemos entender como Territorio Digital al espacio virtual de interacción entre todos los actores que participan en la vida de una ciudad (ciudadanos, empresas, administraciones, visitantes, etc.) utilizando como soporte los medios electrónicos y las tecnologías de la información y comunicación (TIC), ofreciendo a dichos actores acceso a un medio de relación y comunicación innovador, a través del canal que elijan, en cualquier momento y lugar. En tal razón el GADM pretende mejorar la relación y los servicios entre los actores que interactúan en la ciudad, tanto en los servicios existentes como en los futuros, potenciando un desarrollo sostenible económico y social del Cantón.

El GADM Riobamba para el eje de aspectos temáticos esenciales considera los siguientes proyectos:

TITULO DEL PROYECTO	OBJETIVO	PRESUPUESTO	EJE PDyOT
Automatización de la Recolección de Desechos Sólidos de la Ciudad de Riobamba	Proporcionar un mejor servicio en la recolección de basura dentro de la ciudad de Riobamba.	\$ 30.000,00	Biofísico
Estacionamiento Inteligente.	Proporcionar el control dentro de los estacionamientos públicos utilizando dispositivos que permitan automatizar este servicio	\$ 20.000,00	Movilidad, Energía y Conectividad
Implementación de Bibliotecas Digitales para los INFOCENTROS de la ciudad de Riobamba	Fortalecer el uso de Bibliotecas Digitales gratuitas a través de INFOCENTROS comunitarios para fortalecer la generación de información científica y cultural en la sociedad.	\$ 26.300,00	Socio Cultural

Implementación de un Sistema de monitoreo y video vigilancia con tecnología IP para el GADMR.	Mejorar y fortalecer la seguridad y resguardo de las personas, bienes e instalaciones del GADMR.	\$ 163.979,20	Político Institucional y Participación Ciudadana
Control de acceso vehicular con RFID las entradas y salidas en las Terminales Terrestres de la Ciudad.	Implementar una solución tecnológica para controlar el ingreso y salida de los vehículos dentro de las terminales y transporte con las que cuenta la ciudad.	\$ 105.487,48	Movilidad, Energía y Conectividad
Participación en el Proyecto HP Planet Partners	Participar en el proyecto de reciclaje y disposición final de tóner usados marca HP, bajo la consideración de desecho especial.	\$ 0,00	Biofísico
Implementación de un Geo portal	Dotar a la ciudadanía de una herramienta tecnológica fácil de utilizar que le permita visualizar y consultar datos de un predio.	\$ 75.000,00	Asentamientos Humanos
Amiga Silla, una silla de ruedas con dispositivos de asistencia para personas con capacidades especiales	Desarrollar una silla de ruedas para las personas con discapacidades puedan movilizarse más fácil.	\$ 14.170,00	Socio Cultural
Sistema de Evaluación de la Gestión del Contenido Educativo Digital para la ESPOCH y su posterior ampliación para la Ciudad de Riobamba	Establecer y evaluar el contenido educativo digital que está disponible a los estudiantes de la ESPOCH y su posterior aplicación a los habitantes del Cantón Riobamba	\$ 50.000,00	Socio Cultural
Diseño y Validación de un modelo de Gestión de Contenido Educativo Multimedia para entornos Virtuales de Aprendizaje de la ESPOCH y su posterior aplicación para la Ciudad de Riobamba	Crear un modelo que permita la gestión del contenido educativo multimedia en entornos virtuales para los estudiantes de la ESPOCH y su posterior aplicación a los habitantes del Cantón Riobamba.	\$ 50.000,00	Socio Cultural
Implementación de la Red de Sensores Inalámbricos para el monitoreo de la calidad en el agua de la Ciudad de Riobamba	Conocer la calidad de agua desde su captación hasta su distribución en la ciudad de Riobamba	\$ 100.000,00	Biofísico

	utilizando sensores inalámbricos		
Estudio de Factibilidad de Servicios Complementarios de Voz y Datos para la Provincia de Chimborazo	Realizar el estudio y diseño de todos los lugares hasta los cuales se podría llegar con el Servicios Complementarios de Voz y Datos para la Provincia de Chimborazo	\$ 200.000,00	Movilidad, Energía y Conectividad
Automatización de invernaderos y áreas Verdes de RICPAMBA	Automatizar el control de temperatura de los invernaderos además de implementar un regadío controlado para las áreas verdes y de producción.	\$ 60.000,00	Biofísico
Diseño de una Aplicación Móvil para facilitar el uso del Transporte Público de la Ciudad de Riobamba.	Diseñar e implementar una aplicación móvil para obtener los recorridos y paradas de cada línea de transporte urbano de la Ciudad de Riobamba	\$ 7.200,00	Movilidad, Energía y Conectividad
Sistema de Comunicación y Gestión de Incidencias en el Cantón Riobamba	Crear una aplicación móvil que sea usada por los ciudadanos para dar aviso de las diferentes incidencias que ocurren en la Ciudad y Cantón.	\$ 30.000,00	Biofísico
Implementación de una Red de Sensores Inalámbricos para calidad de aire en la Ciudad de Riobamba	Conocer el nivel de contaminación que existe en el ambiente de la Ciudad de Riobamba	\$ 150.000,00	Biofísico
Implementación de Cámaras de Video Vigilancia en la ciudad de Riobamba conectadas al Servicio ECU 911.	Apoyar al Sistema ECU 911 para el control de la seguridad ciudadana con la implementación de cámaras de vigilancia	\$ 840.000,00	Político Institucional y Participación Ciudadana

EJE DEL MODELO DE TERRITORIO DIGITAL		Esenciales				
PRESUPUESTO	SUB EJES DEL MODELO DE TERRITORIOS DIGITALES					
Proyectos	Educación	Movilidad	Salud	Seguridad	Servicios	Total general
Amiga Silla, una silla de ruedas con dispositivos de asistencia			\$ 14.170,00			\$ 14.170,00

para personas con capacidades especiales			
Automatización de invernaderos y áreas Verdes de RICPAMBA		\$ 60.000,00	\$ 60.000,00
Automatización de la Recolección de Desechos Sólidos de la Ciudad de Riobamba	\$ 30.000,00		\$ 30.000,00
Control de acceso vehicular con RFID las entradas y salidas en las Terminales Terrestres de la Ciudad.	\$ 105.487,48		\$ 105.487,48
Diseño de una Aplicación Móvil para facilitar el uso del Transporte Público de la Ciudad de Riobamba.	\$ 7.200,00		\$ 7.200,00
Diseño y Validación de un modelo de Gestión de Contenido Educativo Multimedia para entornos Virtuales de Aprendizaje de la ESPOCH y su posterior aplicación para la Ciudad de Riobamba	\$ 50.000,00		\$ 50.000,00
Estacionamiento Inteligente.	\$ 20.000,00		\$ 20.000,00
Estudio de Factibilidad de Servicios Complementarios de Voz y Datos para la Provincia		\$ 200.000,00	\$ 200.000,00

de Chimborazo		
Implementación de Bibliotecas Digitales para los INFOCENTROS de la ciudad de Riobamba	\$ 26.300,00	\$ 26.300,00
Implementación de Cámaras de Video Vigilancia en la ciudad de Riobamba conectadas al Servicio ECU 911.	\$ 840.000,00	\$ 840.000,00
Implementación de la Red de Sensores Inalámbricos para el monitoreo de la calidad en el agua de la Ciudad de Riobamba	\$ 100.000,00	\$ 100.000,00
Implementación de un Geo portal	\$ 75.000,00	\$ 75.000,00
Implementación de un Sistema de monitoreo y video vigilancia con tecnología IP para el GADMR.	\$ 163.979,20	\$ 163.979,20
Implementación de una Red de Sensores Inalámbricos para calidad de aire en la Ciudad de Riobamba	\$ 150.000,00	\$ 150.000,00
Participación en el Proyecto HP Planet Partners	\$ -	\$ -
Sistema de Comunicación y Gestión de Incidencias en el Cantón Riobamba	\$ 30.000,00	\$ 30.000,00
Sistema de Evaluación de la Gestión del Contenido	\$ 50.000,00	\$ 50.000,00

Educativo Digital para la ESPOCH y su posterior ampliación para la Ciudad de Riobamba						
Total general	\$ 126.300,00	\$ 132.687,48	\$ 294.170,00	\$ 1.003.979,20	\$ 365.000,00	\$ 1.922.136,68

EJE DEL MODELO DE TERRITORIO DIGITAL						
Esenciales						
PROYECTOS						
EJES PDyOT						
DIRECCIONES DE GESTIÓN EJECUTORAS	Asentamien os Humanos	Biofísic o	Movilidad, Energía y Conectividad	Político Institucional y Participación Ciudadana	Socio Cultur al	Total gener al
EP-EMAPAR		1				1
GESTIÓN AMBIENTAL, SALUBRIDAD E HIGIENE		3				3
GESTIÓN CULTURAL, DEPORTES Y RECREACIÓN					2	2
GESTIÓN DE MOVILIDAD Y TRANSPORTE			2			2
GESTIÓN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	1					1
GESTIÓN DE POLICÍA Y CONTROL MUNICIPAL			1	1		2
GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN		2	1	1	1	5
GESTIÓN DEL DESARROLLO SOCIAL Y HUMANO					1	1
Total general	1	6	4	2	4	17

EJE DEL MODELO DE TERRITORIO DIGITAL		Esenciales		
NUMERO DE PROYECTOS POR EJE		INSTITUCIÓN DE APOYO		
SUB EJES TERRITORIOS DIGITALES	ESPOCH	GADMR	Total general	
Educación	2	1	3	
Movilidad		3	3	
Salud	3	2	5	
Seguridad	1	1	2	
Servicios	1	3	4	
Total general	7	10	17	

6.4. Aplicación de las TIC en Ejes Productivos

Durante la última década la Tecnología de la Información y Comunicación (TIC), en particular aquella soportada sobre la Internet, ha modificado de manera profunda la vida moderna. El impacto de esta tecnología se detecta en una infinidad de actos cotidianos que van desde la compra de boletos aéreos a la interacción con el sector público (para obtener un certificado, participar en las compras públicas, que representan una cuota importante del PIB, pagar impuestos, etc.), de la información médica al juego y a la comunicación entre personas: en fin las operaciones de la sociedad moderna y de sus instituciones públicas y privadas se ve profundamente modificado.

Las nuevas tecnologías (la informática, la Internet y las telecomunicaciones), ha afectado también al sector empresarial. La adopción de TIC en las empresas se ha sucedido en etapas. Si bien con altas y bajas, en general las grandes empresas han mantenido las inversiones en sistemas de soporte a sus funciones empresariales desde hace varias décadas, con la implementación de sistemas de intercambio electrónico de datos (EDI – Electronic Data Interchange). En cierta medida las grandes empresas han señalado el camino a las empresas de menor tamaño. Con la simplificación y reducción de los costos de la tecnología, los servicios que antes estaban al alcance de las grandes empresas poco a poco se han difundido a medianas y hasta pequeñas empresas.

El GADM Riobamba está convencido de que las Tecnologías de la Información y Comunicación se han convertido en un factor importante de estímulo para el crecimiento

económico, ya que esencialmente permite que los actores de la sociedad como habitantes, empresas y micro empresas tengan nuevas formas de hacer negocio, por lo que en este eje proponemos los siguientes proyectos:

TITULO DEL PROYECTO	OBJETIVO	PRESUPUESTO	EJE PDyOT
Automatizar la Recaudación de Especies Valoradas en la Plaza de Comercialización de Ganado en Pie	Realizar la automatización de la recaudación de especies valoradas para mejorar el servicio hacia los usuarios y brindar seguridad y mejor desempeño en la recaudación.	\$ 20.556,48	Económico Productivo
Sistema de Monitoreo y Vigilancia para las PYMES de la Ciudad de Riobamba	Desarrollar un sistema Informático de monitoreo y vigilancia de la Salud Ocupacional que promueva el mejoramiento de las condiciones de Salud en las PYMES del Cantón Riobamba.	\$ 30.800,00	Económico Productivo
Implementación del Servicio de Bicicletas Públicas con dispositivos de orientación en línea.	Proporcionar el servicio de bicicletas públicas implementadas con dispositivos de orientación que le permitan al usuario ubicarse de mejor manera en la ciudad.	\$ 25.500,00	Económico Productivo
Creación de una Plaza Artesanal Virtual	Establecer un medio de comercialización de los artesanos del cantón utilizando el comercio electrónico.	\$ 50.000,00	Económico Productivo
Paneles informativos en lugares patrimoniales y culturales de la ciudad de Riobamba, utilizando realidad aumentada.	Apoyar el turismo usando realidad aumentada que brinde información cultural a los visitantes nacionales y extranjeros.	\$ 10.000,00	Económico Productivo
Georeferenciar todos los lugares patrimoniales del cantón Riobamba, utilizando Google Maps.	Establecer los lugares patrimoniales dentro de Google Maps para que sea de conocimiento nacional e internacional.	\$ 5.000,00	Económico Productivo

Adquisición e Implementación del Sistema Ecuador Travel APP	Dotar de una herramienta tecnológica para ser usada en diferentes dispositivos móviles que permitan el conocimiento y la ubicación de atractivos turísticos dentro de la ciudad de Riobamba.	\$ 5.656,00	Económico Productivo
Modelo de indicadores para el levantamiento de información del Patrimonio Cultural del Cantón Riobamba	Crear un modelo con los principales indicadores con los que se realice el levantamiento de información del Patrimonio Cultural del Cantón Riobamba.	\$ 50.000,00	Económico Productivo
Simulación Computacional de la Generación de Energía Eólica en la Provincia de Chimborazo.	Establecer los parámetros adecuados para la implementación de generadores de energía eólica para Energía Eólica en la Provincia de Chimborazo.	\$ 900.000,00	Movilidad, Energía y Conectividad
La vestimenta de los personajes del Pase del Niño de la Ciudad de Riobamba, sus Artesanos, Procesos y Códigos Gráficos.	Realizar un catálogo digital de los personajes del Pase del Niño de la Ciudad de Riobamba, sus Artesanos, Procesos y Códigos Gráficos.	\$ 50.000,00	Socio Cultural
Sistema Centralizado de Contenido Turístico	Desarrollar un Sistema Centralizado de contenido Turístico que permita emporar al turista nacional y extranjero de información disponible del Cantón Riobamba.	\$ 57.000,00	Económico Productivo

EJE DEL MODELO DE TERRITORIO DIGITAL		Productivo				
Suma de PRESUPUESTO		SUB EJES DEL MODELO DE TERRITORIOS DIGITALES				
Proyectos		Comercio	Industria	Patrimonio	Turismo	Total general
Adquisición e Implementación del Sistema Ecuador Travel APP					\$ 5.656,00	\$ 5.656,00
Automatizar la Recaudación de Especies Valoradas en la Plaza de	\$ 20.556,48					\$ 20.556,48

Comercialización de Ganado en Pie				
Creación de una Plaza Artesanal Virtual			\$ 50.000,00	\$ 50.000,00
Georeferenciar todos los lugares patrimoniales del cantón Riobamba, utilizando Google Maps.			\$ 5.000,00	\$ 5.000,00
Implementación del Servicio de Bicicletas Públicas con dispositivos de orientación en línea.			\$ 25.500,00	\$ 25.500,00
La vestimenta de los personajes del Pase del Niño de la Ciudad de Riobamba, sus Artesanos, Procesos y Códigos Gráficos.			\$ 50.000,00	\$ 50.000,00
Modelo de indicadores para el levantamiento de información del Patrimonio Cultural del Cantón Riobamba		\$ 50.000,00		\$ 50.000,00
Paneles informativos en lugares patrimoniales y culturales de la ciudad de Riobamba, utilizando realidad aumentada.			\$ 10.000,00	\$ 10.000,00
Simulación Computacional de la Generación de Energía Eólica en la Provincia de Chimborazo.		\$ 900.000,00		\$ 900.000,00
Sistema Centralizado de Contenido Turístico			\$ 57.000,00	\$ 57.000,00
Sistema de Monitoreo y Vigilancia para las PYMES de la Ciudad de Riobamba		\$ 30.800,00		\$ 30.800,00
Total general	\$ 20.556,48	\$ 930.800,00	\$ 50.000,00	\$ 203.156,00
				\$ 1.204.512,48

EJE DEL MODELO DE TERRITORIO DIGITAL		Productivo		
NUMERO DE PROYECTOS		EJES PDyOT		
DIRECCIONES DE GESTIÓN EJECUTORAS	Económico Productivo	Movilidad, Energía y Conectividad	Socio Cultural	Total general
GESTIÓN DE PATRIMONIO	3			3
GESTIÓN DE PLANIFICACIÓN Y PROYECTOS		1		1

GESTIÓN DE SERVICIOS MUNICIPALES	1			1
GESTIÓN DE TALENTO HUMANO	1			1
GESTIÓN DE TURISMO	4		1	5
Total general	9	1	1	11

EJE DEL MODELO DE TERRITORIO DIGITAL				Productivo		
NUMERO DE PROYECTOS POR EJE				INSTITUCION DE APOYO		
SUB EJES DIGITALES	TERRITORIOS	ESPOCH		GADMR	UNACH	Total general
Comercio				1		1
Industria		1			1	2
Patrimonio		1				1
Turismo		1		6		7
Total general		3		7	1	11

7. Cronograma de la Plan Estratégico de Tecnologías de la Información del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Riobamba en el mediano y largo plazo

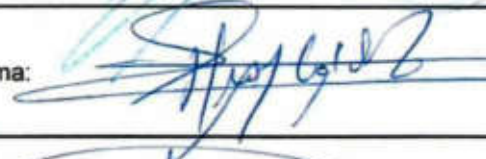
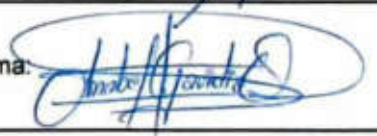
Anexo 1 Cronograma de ejecución del Plan Estratégico

8. Bibliografía

- Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Riobamba 2014-2019
- Propuesta de trabajo del Ing. Napoleón Cadena Oleas.
- Libro Blanco Territorios Digitales del Ecuador 2014 MINTEL
- Plan Nacional de Gobierno Electrónico 2014 – 2017 Secretaría Nacional de la Administración Pública República del Ecuador
- Brys, C. (2005). Plan Estratégico para el Gobierno Electrónico de la Provincia de Misiones. Posadas: EDUNAM.
- CLAD. (2007). Carta Iberoamericana de Gobierno Electrónico. Pucón: CLAD. Corte, L. (2007). La intranet gubernamental como elemento clave de la interoperabilidad. Montevideo: RedGEalc.
- INEC. (2012). Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo -ENEMDUR. Quito: INEC.
- Instituto Nacional de Administración Pública. (2008). e-Gobierno para un mejor gobierno. Madrid: OECD.
- Latinobarómetro. (17 de Febrero de 2011). Latinobarómetro. Obtenido de <http://www.latinobarometro.org/>
- Ministerio de Economía y Hacienda. (2009). La administración electrónica y el servicio a los ciudadanos. Madrid: Ministerio de Economía y Hacienda.
- MINTEL. (2013). Encuesta de madurez del Gobierno Electrónico. Quito: MINTEL. Naser, A., & Concha, G. (2011). El Gobierno Electrónico en la gestión pública.
- OECD. (2003). OECD Policy Brief "The e-Government Imperative: Main Findings". París: OECD.
- ONU, Consejo Económico y Social. (2013). El acceso de banda ancha a internet como medio para lograr una sociedad inclusiva. Ginebra: ONU, Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo.
- ONU. (2013). Estudio de las Naciones Unidas sobre el Gobierno Electrónico, 2012. Nueva York: ONU.
- Panigua, A. (2012). Sociedad de Cultura, Transparencia, participación ciudadana y Gobierno Electrónico (Vol. 15). Goiania: Universidad Federal de Goiás.
- RICYT. (2006). Manual de Lisboa. Pautas para la interpretación de los datos estadísticos disponibles y la construcción de indicadores referidos a la transición de Iberoamérica hacia la Sociedad de la Información. Lisboa: RICYT.
- SENPLADES. (2013). Plan Nacional de Desarrollo / Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017. Quito: SENPLADES.
- SUPERTEL. (17 de febrero de 2013). Estadísticas anuales. Obtenido de Superintendencia de Telecomunicaciones: <http://www.supertel.gob.ec>

9. Aprobación del Documento

Los abajo firmantes certifican estar de acuerdo con la información presentada en este documento.

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN RIOBAMBA	
Sponsor: Ing. Napoleón Cadena Oleas Alcalde del GADM del Cantón Riobamba	Firma: 
Gerente del Proyecto: Ing. Alfredo Colcha Ortiz Director de Gestión de Tecnologías de la Información	Firma: 
Experto de Negocios Tlga. Anabel Gavidia Ocaña Técnico del Área Gestión de Tecnologías de la Información	Firma: 

Id		Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo	1er semestre		2º semestre		1er semestre		2º semestr
								tri 1	tri 2	tri 3	tri 4	tri 1	tri 2	tri 3
1			AGENDA DIGITAL DEL GADM RIOBAMBA DENOMINADA "RIOBAMBA CIUDAD DIGITAL"	1827 días	jue 01/01/15	vie 31/12/21	\$ 6.159.259,52							6%
2			INFRAESTRUCTURA	385 días	jue 01/01/15	mié 22/06/16	\$ 494.156,76							74%
3			Infraestructura de un Centro de Procesamiento de Datos (DATA CENTER):	78 días	jue 01/01/15	lun 20/04/15	\$ 143.237,39							100%
4			BACKBONE de Fibra Óptica	90 días	lun 16/03/15	vie 17/07/15	\$ 130.919,36							100%
5			Adquisición e Implementación de un Sistema de Telefonía y Comunicaciones Unificadas (Telefonía IP)	60 días	jue 31/03/16	mié 22/06/16	\$ 220.000,00							0%
6			SISTEMAS DE INFORMACIÓN	89 días	lun 15/06/15	jue 15/10/15	\$ 477.154,00							75%
7			Sistema de Información Gerencial (ERP, Enterprise Resource Planning), denominado Sistema Integral Multifinalitario	89 días	lun 15/06/15	jue 15/10/15	\$ 477.154,00							75%
8			EJE GOBIERNO ELECTRÓNICO	1805 días	lun 02/02/15	vie 31/12/21	\$ 885.800,00							14%
9			Implementación de Facturación Electrónica.	107 días	lun 02/02/15	mar 30/06/15	\$ 4.800,00							100%

			Tareas críticas		Sólo fin		Resumen manual							
			División crítica		Sólo duración		Resumen del proyecto							
			Progreso de tarea crítica		Línea base		Tareas externas							
			Tarea		División de la línea base		Hito externo							
			División		Hito de línea base		Tarea inactiva							
			Progreso de tarea		Hito		Hito inactivo							
			Tarea manual		Progreso del resumen		Resumen inactivo							
			Sólo el comienzo		Resumen		Fecha límite							

Id		Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo	1er semestre		2º semestre		1er semestre		2º semestr
								tri 1	tri 2	tri 3	tri 4	tri 1	tri 2	tri 3
10			Evaluación de los Funcionarios del GADMR a través de una Plataforma Virtual	1698 días	mié 01/07/15	vie 31/12/21	\$ 36.000,00							20%
11			Portal Ciudadano	63 días	mié 05/08/15	vie 30/10/15	\$ 10.000,00							0%
12			Creación de varias Ordenanzas referentes a las TIC's	411 días	lun 05/10/15	dom 30/04/17	\$ 10.000,00							0%
13			Digitalización de la Documentación Municipal (Registro de la Propiedad, Archivo Institucional y Biblioteca)	782 días	dom 03/01/16	lun 31/12/18	\$ 800.000,00							0%
14			Consultoría para la Evaluación de Procesos de Gestión Tecnologías de la Información basada en Estándares Internacionales.	180 días	jue 25/02/16	mié 02/11/16	\$ 25.000,00							0%
15			EJE ALISTAMIENTO DIGITAL	1805 días	dom 01/02/15	vie 31/12/21	\$ 1.175.499,92							6%

	Tareas críticas		Sólo fin		Resumen manual	
	División crítica		Sólo duración		Resumen del proyecto	
	Progreso de tarea crítica		Línea base		Tareas externas	
	Tarea		División de la línea base		Hito externo	
	División		Hito de línea base		Tarea inactiva	
	Progreso de tarea		Hito		Hito inactivo	
	Tarea manual		Progreso del resumen		Resumen inactivo	
	Sólo el comienzo		Resumen		Fecha límite	

Id		Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo	1er semestre		2º semestre		1er semestre		2º semestr
								tri 1	tri 2	tri 3	tri 4	tri 1	tri 2	tri 3
16			Dotar a la ciudadanía de áreas con acceso a internet gratuito (312 Equipos de comunicación en parroquias Urbanas y Rurales)	1611 días	dom 01/11/15	vie 31/12/21	\$ 1.007.999,92							1%
17			Coordinar y Desarrollar eventos de conocimientos y actualizaciones tecnológicas para estudiantes, docentes, empleados públicos y ciudadanía en general, con el afán de dar a conocer los avances tecnológicos que se van dando alrededor del mundo.	1630 días	lun 05/10/15	vie 31/12/21	\$ 7.500,00							0%
18			Desarrollar cursos de capacitación permanentes orientados al conocimiento de las TIC's para las parroquias urbanas y rurales del Cantón Riobamba.	1630 días	lun 05/10/15	vie 31/12/21	\$ 5.000,00							0%

				Tareas críticas		Sólo fin		Resumen manual						
				División crítica		Sólo duración		Resumen del proyecto						
				Progreso de tarea crítica		Línea base		Tareas externas						
				Tarea		División de la línea base		Hito externo						
				División		Hito de línea base		Tarea inactiva						
				Progreso de tarea		Hito		Hito inactivo						
				Tarea manual		Progreso del resumen		Resumen inactivo						
				Sólo el comienzo		Resumen		Fecha límite						

Id		Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo	1er semestre		2º semestre		1er semestre		2º semestr
								tri 1	tri 2	tri 3	tri 4	tri 1	tri 2	tri 3
19			Desarrollar un evento en el que se puedan presentar innovaciones tecnológicas en beneficio de la ciudad y el cantón.	1066 días	lun 01/06/15	lun 01/07/19	\$ 100.000,00				20%			
20			Concurso Ciencia y Tecnología 2015	22 días	lun 01/06/15	mar 30/06/15	\$ 20.000,00				100%			
21			Concurso Ciencia y Tecnología 2016	22 días	mié 01/06/16	jue 30/06/16	\$ 20.000,00				0%			
22			Concurso Ciencia y Tecnología 2017	22 días	jue 01/06/17	vie 30/06/17	\$ 20.000,00				0%			
23			Concurso Ciencia y Tecnología 2018	22 días	vie 01/06/18	lun 02/07/18	\$ 20.000,00				0%			
24			Concurso Ciencia y Tecnología 2019	22 días	sáb 01/06/19	lun 01/07/19	\$ 20.000,00				0%			
25			Desarrollar eventos de capacitación al interior del GADMR para todos sus empleados	1545 días	lun 01/02/16	vie 31/12/21	\$ 5.000,00				20%			
26			Fomentar la especialización en varias herramientas tecnológicas del personal del área de las TIC's con la obtención de Certificados Internacionales.	1153 días	dom 01/02/15	mié 03/07/19	\$ 50.000,00				20%			

	Tareas críticas		Sólo fin		Resumen manual	
	División crítica		Sólo duración		Resumen del proyecto	
	Progreso de tarea crítica		Línea base		Tareas externas	
	Tarea		División de la línea base		Hito externo	
	División		Hito de línea base		Tarea inactiva	
	Progreso de tarea		Hito		Hito inactivo	
	Tarea manual		Progreso del resumen		Resumen inactivo	
	Sólo el comienzo		Resumen		Fecha límite	

Id		Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo	1er semestre		2º semestre		1er semestre		2º semestr
								tri 1	tri 2	tri 3	tri 4	tri 1	tri 2	tri 3
27			Cursos de certificación 2015	109 días	dom 01/02/15	mié 01/07/15	\$ 10.000,00				100%			
28			Cursos de certificación 2016	109 días	lun 01/02/16	jue 30/06/16	\$ 10.000,00				0%			
29			Cursos de certificación 2017	109 días	mié 01/02/17	lun 03/07/17	\$ 10.000,00				0%			
30			Cursos de certificación 2018	109 días	jue 01/02/18	mar 03/07/18	\$ 10.000,00				0%			
31			Cursos de certificación 2019	109 días	vie 01/02/19	mié 03/07/19	\$ 10.000,00				0%			
32			EJE TEMÁTICO ESENCIAL	1785 días	lun 02/03/15	vie 31/12/21	\$ 1.922.136,64						2%	
33			Automatización de la Recolección de Desechos Sólidos de la Ciudad de Riobamba	180 días	mar 01/03/16	lun 07/11/16	\$ 30.000,00				0%			
34			Estacionamiento Inteligente.	180 días	mié 01/02/17	mar 10/10/17	\$ 20.000,00				0%			
35			Implementación de Bibliotecas Digitales para los INFOCENTROS de la ciudad de Riobamba	80 días	jue 01/10/15	mié 20/01/16	\$ 26.300,00				0%			

	Tareas críticas		Sólo fin		Resumen manual	
	División crítica		Sólo duración		Resumen del proyecto	
	Progreso de tarea crítica		Línea base		Tareas externas	
	Tarea		División de la línea base		Hito externo	
	División		Hito de línea base		Tarea inactiva	
	Progreso de tarea		Hito		Hito inactivo	
	Tarea manual		Progreso del resumen		Resumen inactivo	
	Sólo el comienzo		Resumen		Fecha límite	

Id		Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo	1er semestre		2º semestre		1er semestre		2º semestr
								tri 1	tri 2	tri 3	tri 4	tri 1	tri 2	tri 3
36			Implementación de un Sistema de monitoreo y video vigilancia con tecnología IP para el GADMR.	90 días	lun 02/11/15	vie 04/03/16	\$ 163.979,20			 0%				
37			Control de acceso vehicular con RFID las entradas y salidas en las Terminales Terrestres de la Ciudad.	150 días	jue 31/03/16	mié 26/10/16	\$ 105.487,48			 0%				
38			Participación en el Proyecto HP Planet Partners	1741 días	vie 01/05/15	vie 31/12/21	\$ 0,00			 0%				
39			Implementación de un Geo portal	180 días	mié 01/02/17	mar 10/10/17	\$ 75.000,00			 0%				
40			Amiga Silla, una silla de ruedas con dispositivos de asistencia para personas con capacidades especiales	180 días	lun 22/02/16	vie 28/10/16	\$ 14.170,00			 0%				

--

	Tareas críticas		Sólo fin		Resumen manual	
	División crítica		Sólo duración		Resumen del proyecto	
	Progreso de tarea crítica		Línea base		Tareas externas	
	Tarea		División de la línea base		Hito externo	
	División		Hito de línea base		Tarea inactiva	
	Progreso de tarea		Hito		Hito inactivo	
	Tarea manual		Progreso del resumen		Resumen inactivo	
	Sólo el comienzo		Resumen		Fecha límite	

Id		Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo	1er semestre		2º semestre		1er semestre		2º semestre
								tri 1	tri 2	tri 3	tri 4	tri 1	tri 2	tri 3
41			Sistema de Evaluación de la Gestión del Contenido Educativo Digital para la ESPOCH y su posterior ampliación para la Ciudad de Riobamba	360 días	mar 01/03/16	lun 17/07/17	\$ 50.000,00				0%			
42			Diseño y Validación de un modelo de Gestión de Contenido Educativo Multimedia para entornos Virtuales de Aprendizaje de la ESPOCH y su posterior aplicación para la Ciudad de Riobamba	360 días	mié 01/02/17	mar 19/06/18	\$ 50.000,00				0%			
43			Implementación de la Red de Sensores Inalámbricos para el monitoreo de la calidad en el agua de la Ciudad de Riobamba	720 días	dom 01/11/15	jue 02/08/18	\$ 100.000,00				0%			
44			Estudio de Factibilidad de Servicios Complementarios de Voz y Datos para la Provincia de Chimborazo	1080 días	mar 01/03/16	lun 20/04/20	\$ 200.000,00				0%			

	Tareas críticas		Sólo fin		Resumen manual	
	División crítica		Sólo duración		Resumen del proyecto	
	Progreso de tarea crítica		Línea base		Tareas externas	
	Tarea		División de la línea base		Hito externo	
	División		Hito de línea base		Tarea inactiva	
	Progreso de tarea		Hito		Hito inactivo	
	Tarea manual		Progreso del resumen		Resumen inactivo	
	Sólo el comienzo		Resumen		Fecha límite	

Id		Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo	1er semestre		2º semestre		1er semestre		2º semestr
								tri 1	tri 2	tri 3	tri 4	tri 1	tri 2	tri 3
45			Automatización de invernaderos y áreas Verdes de RICPAMBA	180 días	mié 01/06/16	mar 07/02/17	\$ 60.000,00			 0%				
46			Diseño de una Aplicación Móvil para facilitar el uso del Transporte Público de la Ciudad de Riobamba.	180 días	lun 01/02/16	vie 07/10/16	\$ 7.200,00			 0%				
47			Sistema de Comunicación y Gestión de Incidencias en el Cantón Riobamba	180 días	jue 01/02/18	mié 10/10/18	\$ 30.000,00				 0%			
48			Implementación de una Red de Sensores Inalámbricos para calidad de aire en la Ciudad de Riobamba	761 días	vie 01/02/19	vie 31/12/21	\$ 150.000,00					 0%		
49			Implementación de Cámaras de Video Vigilancia en la ciudad de Riobamba conectadas al Servicio ECU 911.	1154 días	lun 02/03/15	jue 01/08/19	\$ 840.000,00			 20%				
50			Implementación de Cámaras ECU911 2015	110 días	lun 02/03/15	vie 31/07/15	\$ 168.000,00			 100%				
51			Implementación de Cámaras ECU911 2016	110 días	mié 02/03/16	mar 02/08/16	\$ 168.000,00			 0%				

	Tareas críticas		Sólo fin		Resumen manual	
	División crítica		Sólo duración		Resumen del proyecto	
	Progreso de tarea crítica		Línea base		Tareas externas	
	Tarea		División de la línea base		Hito externo	
	División		Hito de línea base		Tarea inactiva	
	Progreso de tarea		Hito		Hito inactivo	
	Tarea manual		Progreso del resumen		Resumen inactivo	
	Sólo el comienzo		Resumen		Fecha límite	

Id		Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo	1er semestre		2º semestre		1er semestre		2º semestr
								tri 1	tri 2	tri 3	tri 4	tri 1	tri 2	tri 3
52			Implementación de Cámaras ECU911 2017	110 días	jue 02/03/17	mié 02/08/17	\$ 168.000,00				0%			
53			Implementación de Cámaras ECU911 2018	110 días	vie 02/03/18	jue 02/08/18	\$ 168.000,00				0%			
54			Implementación de Cámaras ECU911 2019	110 días	sáb 02/03/19	jue 01/08/19	\$ 168.000,00				0%			
55			EJE PRODUCTIVO	1763 días	mié 01/04/17	vie 31/12/21	\$ 1.204.512,48				2%			
56			Automatizar la Recaudación de Especies Valoradas en la Plaza de Comercialización de Ganado en Pie	60 días	lun 15/02/16	vie 06/05/16	\$ 20.556,48				0%			
57			Sistema de Monitoreo y Vigilancia para las PYMES de la Ciudad de Riobamba	200 días	lun 02/11/15	vie 05/08/16	\$ 30.800,00				0%			
58			Implementación del Servicio de Bicicletas Públicas con dispositivos de orientación en línea.	180 días	mié 15/02/17	mar 24/10/17	\$ 25.500,00				0%			
59			Creación de una Plaza Artesanal Virtual	1458 días	mié 01/06/16	vie 31/12/21	\$ 50.000,00				0%			

	Tareas críticas		Sólo fin		Resumen manual	
	División crítica		Sólo duración		Resumen del proyecto	
	Progreso de tarea crítica		Línea base		Tareas externas	
	Tarea		División de la línea base		Hito externo	
	División		Hito de línea base		Tarea inactiva	
	Progreso de tarea		Hito		Hito inactivo	
	Tarea manual		Progreso del resumen		Resumen inactivo	
	Sólo el comienzo		Resumen		Fecha límite	

Id		Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo	1er semestre		2º semestre		1er semestre		2º semestr
								tri 1	tri 2	tri 3	tri 4	tri 1	tri 2	tri 3
60			Paneles informativos en lugares patrimoniales y culturales de la ciudad de Riobamba, utilizando realidad aumentada.	180 días	jue 01/06/17	mié 07/02/18	\$ 10.000,00				0%			
61			Georreferenciar todos los lugares patrimoniales del cantón Riobamba, utilizando Google Maps.	720 días	lun 01/02/16	vie 02/11/18	\$ 5.000,00				0%			
62			Adquisición e Implementación del Sistema Ecuador Travel APP	60 días	mié 01/04/15	mar 23/06/15	\$ 5.656,00				100%			
63			Modelo de indicadores para el levantamiento de información del Patrimonio Cultural del Cantón Riobamba	284 días	vie 01/01/16	mié 01/02/17	\$ 50.000,00				0%			
64			Simulación Computacional de la Generación de Energía Eólica en la Provincia de Chimborazo.	360 días	lun 01/02/16	vie 16/06/17	\$ 900.000,00				0%			

	Tareas críticas Sólo fin División crítica Sólo duración Progreso de tarea crítica Línea base Tarea División de la línea base División Hito de línea base Progreso de tarea Hito Tarea manual Progreso del resumen Sólo el comienzo Resumen Resumen manual Resumen del proyecto Tareas externas Hito externo Tarea inactiva Hito inactivo Resumen inactivo Fecha límite
--	--

Id		Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo	1er semestre		2º semestre		1er semestre		2º semestr
								tri 1	tri 2	tri 3	tri 4	tri 1	tri 2	tri 3
65			La vestimenta de los personajes del Pase del Niño de la Ciudad de Riobamba, sus Artesanos, Procesos y Códigos Gráficos.	306 días	mar 01/12/15	mar 31/01/17	\$ 50.000,00			0%				
66			Sistema Centralizado de Contenido Turístico	180 días	lun 01/02/16	vie 07/10/16	\$ 57.000,00			0%				

Tareas críticas		Sólo fin		Resumen manual	
División crítica		Sólo duración		Resumen del proyecto	
Progreso de tarea crítica		Línea base		Tareas externas	
Tarea		División de la línea base		Hito externo	
División		Hito de línea base		Tarea inactiva	
Progreso de tarea		Hito		Hito inactivo	
Tarea manual		Progreso del resumen		Resumen inactivo	
Sólo el comienzo		Resumen		Fecha límite	

No.	TITULO DEL PROYECTO	OBJETIVO	ALCANCE	TIEMPO DE EJECUCIÓN (Días)	PRESUPUESTO	DIRECCIÓN	EJE DEL MODELO DE TERRITORIO DIGITAL	SUB EJE DEL MODELO DE TERRITORIO DIGITAL	INSTITUCIÓN DE APOYO	EJE PDyOT	ESTADO	AÑO DE EJECUCIÓN
1	Infraestructura de un Centro de Procesamiento de Datos (DATA CENTER):	Los principales objetivos han sido cumplir con la normativas técnicas, estándares y demás recomendaciones con el fin de brindar un adecuado ambiente para los servidores, equipos, dispositivos informáticos con el afán de priorizar el resguardo de la información institucional, además de contar con un centro que permita escalar en las funcionalidades informáticas y de comunicación de datos para con esto proyectarnos a mejorar los servicios a la ciudadanía.	Construcción de Un	90	\$ 143,237.39	GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	Infraestructura	Infraestructura	GADMR	Político Institucional y Participación Ciudadana	Ejecutado	2015
2	BACKBONE de Fibra Óptica	Implementar una solución de conectividad horizontal y vertical para las dependencias del GADM Riobamba con el objetivo de mejorar la transmisión de datos y comunicación como pilar para la ejecución y la implementación de nuevos sistemas de información complementarios	Conexión Fibra Óptica de las Dependencias que se encuentran en el Edificio Principal del GADMR	60	\$ 130,919.36	GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	Infraestructura	Infraestructura	GADMR	Político Institucional y Participación Ciudadana	Ejecutado	2015
3	Sistema de Información Gerencial (ERP, Enterprise Resource Planning), denominado Sistema Integral Multifinanciero	Dotar al GADM Riobamba de un sistema Integral para lograr su fortalecimiento y mejorar significativamente su eficiencia aplicando las Tecnologías de la Información de la Comunicación que permitan transparentar, fortalecer, modernizar y optimizar los recursos humanos, físicos y tecnológicos existentes, y así lograr que las Dependencias Municipales interactúen y creen canales de comunicación eficientes con la ciudadanía	Implementación de 52 Módulos para todas las Direcciones de Gestión	120	\$ 477,154.00	GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	E-Gobierno	Gestión Pública	GADMR	Político Institucional y Participación Ciudadana	En ejecución	2015

4	Adquisición e Implementación de un Sistema de Telefonía y Comunicaciones Unificadas (Telefonía IP)	Establecer un Sistema de comunicaciones eficiente que sirva de apoyo a la productividad de todos los servidores del GADM Riobamba utilizando la Telefonía IP.	Implementación de 156 Terminales de Telefonía IP	90	\$ 220,000.00	GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	Infraestructura	Infraestructura	GADMR	Político Institucional y Participación Ciudadana	Pendiente	2016
5	Automatizar la Recaudación de Especies Valoradas en la Plaza de Comercialización de Ganado en Pie	Realizar la automatización de la recaudación de especies valoradas para mejorar el servicio hacia los usuarios y brindar seguridad y mejor desempeño en la recaudación.	Implementación de 7 Terminales de Recaudación Móvil	60	\$ 20,556.48	GESTIÓN DE SERVICIOS MUNICIPALES	Productivo	Comercio	GADMR	Económico Productivo	Pendiente	2017
6	Sistema de Monitoreo y Vigilancia para las PYMES de la Ciudad de Riobamba	Desarrollar un sistema Informático de monitoreo y vigilancia de la Salud Ocupacional que promueva el mejoramiento de las condiciones de Salud en las PYMES del Cantón Riobamba.	El 5% de PYMES existentes en el Cantón	200	\$ 30,800.00	GESTIÓN DE TALENTO HUMANO	Productivo	Industria	UNACH	Económico Productivo	En Ejecución	2016

7	Implementación de Zonas Wi-Fi	Dotar a la ciudadanía de áreas con acceso a internet gratuito	Implementación de 312 equipos de acceso a internet	1440	1008000	GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	Alistamiento	Acceso Universal	GADMR	Político Institucional y Participación Ciudadana	Pendiente	2016
8	Eventos Tecnológicos implementados con la Empresa Microsoft y el Equipo Falcon Team de la ESPOCH	Coordinar y Desarrollar eventos de conocimientos y actualizaciones tecnológicas para estudiantes, docentes, empleados públicos y ciudadanía en general, con el afán de dar a conocer los avances tecnológicos que se van dando alrededor del mundo.	Con los eventos que se desarrollen el GADMR pretende dar a conocer los principales avances tecnológicos que se van dando alrededor de todo el mundo (3 eventos por año)	1800	\$ 7,500.00	GESTIÓN CULTURAL, DEPORTES Y RECREACIÓN	Alistamiento	Apropiación TIC	EMPRESA MICROSOFT Y ESPOCH	Socio Cultural	Pendiente	2016
9	Cursos de Capacitación en las Parroquias Urbanas y Rurales del Cantón utilizando los INFOCENTROS	Desarrollar cursos de capacitación permanentes orientados al conocimiento de las TIC's para las parroquias urbanas y rurales del Cantón Riobamba.	Las capacitaciones están programadas en temas como: Programación, Ofimática, Servicios en la Nube, Redes Sociales y Correo Electrónico orientados a todos los habitantes del Cantón.	1800	5000	GESTIÓN DEL DESARROLLO SOCIAL Y HUMANO	Alistamiento	Apropiación TIC	ESPOCH, UNACH	Socio Cultural	Pendiente	2016
10	Feria de Ciencia y Tecnología	Desarrollar un evento en el que se puedan presentar innovaciones tecnológicas en beneficio de la ciudad y el cantón.	Establecer un conjunto de proyectos para ser estudiados y ejecutados en beneficio de la ciudad y cantón.	1800	\$ 100,000.00	GESTIÓN CULTURAL, DEPORTES Y RECREACIÓN	Alistamiento	Apropiación TIC	GADMR	Socio Cultural	Pendiente	2016
11	Capacitación Institucional en nuevas herramientas tecnológicas	Desarrollar eventos de capacitación al interior del GADMR para todos sus empleados	Realizar al menos dos capacitaciones por cada año en lo que se refiere a herramientas de las TIC's.	1800	\$ 5,000.00	GESTIÓN DE TALENTO HUMANO	Alistamiento	Apropiación TIC	GADMR	Socio Cultural	Pendiente	2016

12	Capacitación Técnica y Certificación Internacional al personal involucrado en Gestión de las TIC's.	Fomentar la especialización en varias herramientas tecnológicas del personal del área de las TIC's con la obtención de Certificados Internacionales.	Realizar al menos dos capacitaciones de certificación por cada año.	1800	\$ 50,000.00	GESTIÓN DE TALENTO HUMANO	Alistamiento	Apropiación TIC	GADMR	Socio Cultural	Ejecutado	2015
13	Automatización de la Recolección de Desechos Sólidos de la Ciudad de Riobamba	Proporcionar un mejor servicio en la recolección de basura dentro de la ciudad de Riobamba.	Implementar un servicio piloto de 100 eco tachos distribuidos en diferentes sitios de la Ciudad de Riobamba	180	\$ 30,000.00	GESTIÓN AMBIENTAL, SALUBRIDAD E HIGIENE	Esenciales	Salud	GADMR	Biofísico	Pendiente	2017
14	Implementación del Servicio de Bicicletas Públicas con dispositivos de orientación en línea.	Proporcionar el servicio de bicicletas públicas implementadas con dispositivos de orientación que le permitan al usuario ubicarse de mejor manera en la ciudad.	Implementar un servicio piloto de 50 bicicletas distribuidas en el centro de la ciudad.	180	\$ 25,500.00	GESTIÓN DE TURISMO	Productivo	Turismo	GADMR	Económico Productivo	Pendiente	2017
15	Estacionamiento Inteligente.	Proporcionar el control dentro de los estacionamientos públicos utilizando dispositivos que permitan automatizar este servicio	Implementar un servicio piloto de 50 estacionamientos en el centro de la ciudad.	180	\$ 20,000.00	GESTIÓN DE POLICÍA Y CONTROL MUNICIPAL	Esenciales	Movilidad	GADMR	Movilidad, Energía y Conectividad	Pendiente	2017
16	Portal Ciudadano	Proporcionar un servicio Web de comunicación entre el GADMR y la ciudadanía para que se pueda aportar con ideas para el mejoramiento de la ciudad y el cantón	Implementar un servicio multiplataforma que permita la comunicación mediante diferentes dispositivos entre el GADMR y la ciudadanía	120	\$ 10,000.00	GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	E-Gobierno	E-Democracia	GADMR	Político Institucional y Participación Ciudadana	En ejecución	2016
17	Creación de una Plaza Artesanal Virtual	Establecer un medio de comercialización de los artesanos del cantón utilizando el comercio electrónico.	Establecer un portal comercial con un plan piloto de 5 artesanos, mismo que se irá incrementando paulatinamente cada año	1800	\$ 50,000.00	GESTIÓN DE TURISMO	Productivo	Turismo	GADMR	Económico Productivo	Pendiente	2016

18	Paneles informativos en lugares patrimoniales y culturales de la ciudad de Riobamba, utilizando realidad aumentada.	Apoyar el turismo usando realidad aumentada que brinde información cultural a los visitantes nacionales y extranjeros.	Implementación de este sistema en 5 lugares determinados por el GADMR.	180	\$ 10,000.00	GESTIÓN DE PATRIMONIO	Productivo	Turismo	GADMR	Económico Productivo	Pendiente	2017
19	Georreferenciar todos los lugares patrimoniales del cantón Riobamba, utilizando Google Maps.	Establecer los lugares patrimoniales dentro de Google Maps para que sea de conocimiento nacional e internacional.	Incluir todos los lugares calificados como Patrimonio dentro de la herramienta Google Maps.	720	\$ 5,000.00	GESTIÓN DE PATRIMONIO	Productivo	Turismo	GADMR	Económico Productivo	En Ejecución	2016
20	Implementación de Bibliotecas Digitales para los INFOCENTROS de la ciudad de Riobamba	Fortalecer el uso de Bibliotecas Digitales gratuitas a través de INFOCENTROS comunitarios para fortalecer la generación de información científica y cultural en la sociedad.	Dar la posibilidad a toda la ciudadanía de acceder a información científica y cultural de forma gratuita.	80	\$ 26,300.00	GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	Esenciales	Educación	GADMR	Socio Cultural	Pendiente	2016
21	Implementación de un Sistema de monitoreo y video vigilancia con tecnología IP para el GADMR.	Mejorar y fortalecer la seguridad y resguardo de las personas, bienes e instalaciones del GADMR.	Supervisar las áreas e instalaciones físicas para de esta manera aumentar el nivel de seguridad interno de los tanto de los ciudadanos como de los bienes municipales	90	\$ 163,979.20	GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	Esenciales	Seguridad	GADMR	Político Institucional y Participación Ciudadana	En ejecución	2016
22	Control de acceso vehicular con RFID las entradas y salidas en las Terminales Terrestres de la Ciudad.	Implementar una solución tecnológica para controlar el ingreso y salida de los vehículos dentro de las terminales y transporte con las que cuenta la ciudad.	Implementar este sistema de control en los dos terminales de la ciudad.	150	\$ 105,487.48	GESTIÓN DE MOVILIDAD Y TRANSPORTE	Esenciales	Movilidad	GADMR	Movilidad, Energía y Conectividad	Pendiente	2017
23	Participación en el Proyecto HP Planet Partners	Participar en el proyecto de reciclaje y disposición final de tóner usados marca HP, bajo la consideración de desecho especial.	Recolección y reciclaje de aproximadamente 870 tóner, contribuyendo al manejo responsable de este tipo de desechos tecnológicos.	1800	\$ 0.00	GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	Esenciales	Salud	GADMR	Biofísico	En Ejecución	2016

24	Adquisición e Implementación del Sistema Ecuador Travel APP	Dotar de una herramienta tecnológica para ser usada en diferentes dispositivos móviles que permita el conocimiento y la ubicación de atractivos turísticos dentro de la ciudad de Riobamba.	Turistas nacionales y extranjeros que visitan la ciudad.	120 Días	\$ 5,656.00	GESTIÓN DE TURISMO	Productivo	Turismo	GADMR	Económico Productivo	Ejecutado	2015
25	Implementación de Facturación Electrónica.	Dar cumplimiento con lo dispuesto por el SRI de la implementación de facturación electrónica en todas las instituciones públicas.	Facturar electrónicamente todos los servicios que brinda el GADMR.	60	\$ 4,800.00	GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	E-Gobierno	Gestión Pública	GADMR	Político Institucional y Participación Ciudadana	Ejecutado	2015
26	Evaluación de los Funcionarios del GADMR a través de una Plataforma Virtual	Modernizar y establecer estándares de evaluación al personal del GADMR.	Establecer una nueva forma de evaluación de los procesos por resultados del GADMR.	1800	\$ 36,000.00	GESTIÓN DE TALENTO HUMANO	E-Gobierno	Transparencia	GADMR	Político Institucional y Participación Ciudadana	Ejecutado	2015
27	Implementación de un Geo portal	Dotar a la ciudadanía de una herramienta tecnológica fácil de utilizar que le permita visualizar y consultar datos de un predio.	Servicio para toda la población del cantón	180	\$ 75,000.00	GESTIÓN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	Esenciales	Servicios	GADMR	Asentamientos Humanos	Pendiente	2016
28	Amiga Silla, una silla de ruedas con dispositivos de asistencia para personas con capacidades especiales	Desarrollar una silla de ruedas para las personas con discapacidades puedan moverse más fácil.	Elaborar un diseño de silla de ruedas personalizada con bajo costo, económicamente accesible al paciente y de fabricación rápida, prueba piloto 10 sillas	180	\$ 14,170.00	GESTIÓN DEL DESARROLLO SOCIAL Y HUMANO	Esenciales	Salud	ESPOCH	Socio Cultural	Ejecutado	2015

29	Sistema de Evaluación de la Gestión del Contenido Educativo Digital para la ESPOCH y su posterior ampliación para la Ciudad de Riobamba	Establecer y evaluar el contenido educativo digital que está disponible a los estudiantes de la ESPOCH y su posterior aplicación a los habitantes del Cantón Riobamba		360	\$ 50,000.00	GESTIÓN CULTURAL, DEPORTES Y RECREACIÓN	Esenciales	Educación	ESPOCH	Socio Cultural	En Ejecución	2016
30	Diseño y Validación de un modelo de Gestión de Contenido Educativo Multimedia para entornos Virtuales de Aprendizaje de la ESPOCH y su posterior aplicación para la Ciudad de Riobamba	Crear un modelo que permita la gestión del contenido educativo multimedia en entornos virtuales para los estudiantes de la ESPOCH y su posterior aplicación a los habitantes del Cantón Riobamba.		360	\$ 50,000.00	GESTIÓN CULTURAL, DEPORTES Y RECREACIÓN	Esenciales	Educación	ESPOCH	Socio Cultural	En Ejecución	2016
31	Modelo de indicadores para el levantamiento de información del Patrimonio Cultural del Cantón Riobamba	Crear un modelo con los principales indicadores con los que se realice el levantamiento de información del Patrimonio Cultural del Cantón Riobamba.		360	\$ 50,000.00	GESTIÓN DE PATRIMONIO	Productivo	Patrimonio	ESPOCH	Económico Productivo	En Ejecución	2016
32	Simulación Computacional de la Generación de Energía Eólica en la Provincia de Chimborazo.	Establecer los parámetros adecuados para la implementación de generadores de energía eólica para Energía Eólica en la Provincia de Chimborazo.		1080	\$ 900,000.00	GESTIÓN DE PLANIFICACIÓN Y PROYECTOS	Productivo	Industria	ESPOCH	Movilidad, Energía y Conectividad	Pendiente	2017
33	Implementación de la Red de Sensores Inalámbricos para el monitoreo de la calidad en el agua de la Ciudad de Riobamba	Conocer la calidad de agua desde su captación hasta su distribución en la ciudad de Riobamba utilizando sensores inalámbricos		720	\$ 100,000.00	EP-EMAPAR	Esenciales	salud	ESPOCH	Biofísico	En Ejecución	2016

34	Estudio de Factibilidad de Servicios Complementarios de Voz y Datos para la Provincia de Chimborazo	Realizar el estudio y diseño de todos los lugares hasta los cuales se podría llegar con el Servicios Complementarios de Voz y Datos para la Provincia de Chimborazo		1080	\$ 200,000.00	GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	Esenciales	Servicios	ESPOCH	Movilidad, Energía y Conectividad	En Ejecución	2016
35	La vestimenta de los personajes del Pase del Niño de la Ciudad de Riobamba, sus Artesanos, Procesos y Códigos Gráficos.	Realizar un catalogo digital de los personajes del Pase del Niño de la Ciudad de Riobamba, sus Artesanos, Procesos y Códigos Gráficos.		360	\$ 50,000.00	GESTIÓN DE TURISMO	Productivo	Turismo	ESPOCH	Socio Cultural	En Ejecución	2016
36	Automatización de invernaderos y áreas Verdes de RICPAMBA	Automatizar el control de temperatura de los invernaderos además de implementar un regadío controlado para las áreas verdes y de producción.	Automatizar tres invernaderos e implementar dos áreas prototipo para regadío controlado	180	\$ 60,000.00	GESTIÓN AMBIENTAL, SALUBRIDAD E HIGIENE	Esenciales	Servicios	GADMR	Biofísico	Pendiente	2017
37	Diseño de una Aplicación Móvil para facilitar el uso del Transporte Público de la Ciudad de Riobamba.	Diseñar e implementar una aplicación móvil para obtener los recorridos y paradas de cada línea de transporte urbano de la Ciudad de Riobamba	Implementar una aplicación móvil en la que se incluyan las 15 rutas urbanas dentro de la Ciudad	180	\$ 7,200.00	GESTIÓN DE MOVILIDAD Y TRANSPORTE	Esenciales	Movilidad	GADMR	Movilidad, Energía y Conectividad	Pendiente	2017
38	Digitalización de la Documentación Municipal (Registro de la Propiedad, Archivo Institucional y Biblioteca)	Transformar la documentación del GADM Riobamba a un medio magnético.	Digitalizar la documentación de: Registro de la Propiedad, Archivo Institucional, Biblioteca.	1080	\$ 800,000.00	GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	E-Gobierno	Transparencia	GADMR	Político Institucional y Participación Ciudadana	Pendiente	2016

39	Creación de varias Ordenanzas referentes a las TIC's	Realizar varios instrumentos legales que regulen y faciliten la aplicación de las TIC's dentro del Cantón Riobamba.	Ordenanza de: Instalación de Antenas de Transmisión Celular, Regulación del Uso de Páginas Web de Hoteles, Hostelerías y Restaurantes, Regulación de Soterramiento de Cables, Implementación de Equipos Tecnológicos en Parques y Centros Turísticos.	540	\$ 10,000.00	ASESORÍA JURÍDICA	E-Gobierno	E-Democracia	GADMR	Político Institucional y Participación Ciudadana	Pendiente	2016
40	Consultoría para la Evaluación de Procesos de Gestión Tecnológicas de la Información basada en Estándares Internacionales.	Realizar el estudio para obtener manuales de procesos de la Gestión de TIC's basados en estándares internacionales.	Obtener un manual de procedimientos para la Dirección de Gestión de Tecnologías de la Información.	180	\$ 25,000.00	GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	E-Gobierno	Gestión Pública	GADMR	Político Institucional y Participación Ciudadana	Pendiente	2016
41	Sistema Centralizado de Contenido Turístico	Desarrollar un Sistema Centralizado de contenido Turístico que permita emporar al turista nacional y extranjero de información disponible del Cantón Riobamba.	Se pretende integrar un módulo de contenido turístico a nuestro ERP que permita la implementación de puntos de información, aplicación turística móvil y un sistema turístico de proximidad	180	\$ 57,000.00	GESTIÓN DE TURISMO	Productivo	Turismo	GADMR	Económico Productivo	Pendiente	2017
42	Sistema de Comunicación y Gestión de Incidencias en el Cantón Riobamba	Crear una aplicación móvil que sea usada por los ciudadanos para dar aviso de las diferentes incidencias que ocurren en la Ciudad y Cantón.	Mantener una forma de comunicación participativa entre los ciudadanos y el GADMR.	180	\$ 30,000.00	GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	Esenciales	Servicios	GADMR	Biofísico	Pendiente	2017
43	Implementación de una Red de Sensores Inalámbricos para calidad de aire en la Ciudad de Riobamba	Conocer el nivel de contaminación que existe en el ambiente de la Ciudad de Riobamba	Se pretende incorporar sensores en el 25% Anual de sectores de la ciudad	1440	\$ 150,000.00	GESTIÓN AMBIENTAL, SALUBRIDAD E HIGIENE	Esenciales	Salud	ESPOCH	Biofísico	Pendiente	2017

44	Implementación de Cámaras de Video Vigilancia en la ciudad de Riobamba conectadas al Servicio ECU 911.	Apoyar al Sistema ECU 911 para el control de la seguridad ciudadana con la implementación de cámaras de vigilancia	Implementación de 100 cámaras dentro del área urbana	1800	\$ 840,000.00	GESTIÓN DE POLICÍA Y CONTROL MUNICIPAL	Esenciales	Seguridad	ESPOCH	Político Institucional y Participación Ciudadana	En Ejecución	2016
----	--	--	--	------	---------------	--	------------	-----------	--------	--	--------------	------

TOTAL

\$ 6,159,259.91

No.	TÍTULO DEL PROYECTO	OBJETIVO	ALCANCE	TIEMPO DE EJECUCIÓN (Días)	PRESUPUESTO	DIRECCIÓN	EJE DEL MODELO DE TERRITORIO DIGITAL	SUB EJE DEL MODELO DE TERRITORIO DIGITAL	INSTITUCIÓN DE APOYO	EJE PDyOT	ESTADO	AÑO DE EJECUCIÓN	EJECUTADO				AÑO DE INCLUSIÓN DE NUEVOS PROYECTOS
													2015	2016	2017	2018	
1	Infraestructura de un Centro de Procesamiento de Datos (DATA CENTER):	Los principales objetivos han sido cumplir con las normativas técnicas, estándares y demás recomendaciones con el fin de brindar un adecuado ambiente para los servidores, equipos, dispositivos informáticos con el afán de priorizar el resguardo de la información institucional, además de contar con un centro que permita escalar en las funcionalidades informáticas y de comunicación de datos para con estos proyectamos a mejorar los servicios a la ciudadanía.	Construcción de Un	90	\$ 143,237.39	GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	Infraestructura	Infraestructura	GADMR	Político Institucional y Participación Ciudadana	Ejecutado	2015	x				2015
2	BACKBONE de Fibra Óptica	Implementar una solución de conectividad horizontal y vertical para las dependencias del GADM Riobamba con el objetivo de mejorar la transmisión de datos y comunicación como pilar para la ejecución y la implementación de nuevos sistemas de información complementarios	Conexión Fibra Óptica de las Dependencias que se encuentran en el Edificio Principal del GADMR	60	\$ 130,919.36	GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	Infraestructura	Infraestructura	GADMR	Político Institucional y Participación Ciudadana	Ejecutado	2015	x				2015
3	Sistema de Información Gerencial (ERP, Enterprise Resource Planning), denominado Sistema Integral Multifinanciero	Dar a conocer Riobamba de un sistema Integral para lograr su fortalecimiento y mejorar significativamente su eficiencia aplicando las Tecnologías de la Información de la Comunicación que permitan transparentar, fortalecer, modernizar y optimizar los recursos humanos, físicos y tecnológicos existentes, y así lograr que las Dependencias Municipales interactúen y creen canales de comunicación eficientes con la ciudadanía.	Implementación de 52 Módulos para todas las Dirección de Gestión	120	\$ 477,154.00	GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	E-Gobierno	Gestión Pública	GADMR	Político Institucional y Participación Ciudadana	Ejecutado	2015	x	x	x		2015

4	Adquisición e Implementación de un Sistema de Telefonía y Comunicaciones Unificadas (Telefonía IP)	Establecer un Sistema de comunicaciones eficiente que sirva de apoyo a la productividad de todos los servidores del GADM Riobamba utilizando la Telefonía IP.	Implementación de 156 Terminales de Telefonía IP	90	\$ 220,000.00	GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	Infraestructura	Infraestructura	GADMR	Politico Institucional y Participación Ciudadana	Pendiente	2016					2016	
5	Automatizar la Recaudación de Especies Valoradas en la Plaza de Comercialización de Ganado en Pie	Realizar la automatización de la recaudación de especies valoradas para mejorar el servicio hacia los usuarios y brindar seguridad y mejor desempeño en la recaudación.	Implementación de 7 Terminales de Recaudación Móvil	60	\$ 20,556.48	GESTIÓN DE SERVICIOS MUNICIPALES	Productivo	Comercio	GADMR	Económico Productivo	Pendiente	2017					2017	
6	Sistema de Monitoreo y Vigilancia para las PYMES de la Ciudad de Riobamba	Desarrollar un sistema Informático de monitoreo y vigilancia de la Salud Ocupacional que promueva el mejoramiento de las condiciones de Salud en las PYMES del Cantón Riobamba.	El 5% de PYMES existentes en el Cantón	200	\$ 30,800.00	GESTIÓN DE TALENTO HUMANO	Productivo	Industria	UNACH	Económico Productivo	Ejecutado	2016			x		2016	
7	Implementación de Zonas Wi-Fi	Dotar a la ciudadanía de áreas con acceso a internet gratuito	Implementación de 312 equipos de acceso a internet	1440	1008000	GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	Alistamiento	Acceso Universal	GADMR	Politico Institucional y Participación Ciudadana	Ejecutado	2016			x	x	x	2016
8	Eventos Tecnológicos implementados con la Empresa Microsoft y el Equipo Falcon Team de la ESPOCH	Coordinar y Desarrollar eventos de conocimientos y actualizaciones tecnológicas para estudiantes, docentes, empleados públicos y ciudadanía en general, con el afán de dar a conocer los avances tecnológicos que se van dando alrededor del mundo.	Con los eventos que se desarrollen el GADMR pretende dar a conocer los principales avances tecnológicos que se van dando alrededor de todo el mundo (3 eventos por año)	1800	\$ 7,500.00	GESTIÓN CULTURAL, DEPORTES Y RECREACIÓN	Alistamiento	Apropiación TIC	EMPRESA MICROSOFT Y ESPOCH	Socio Cultural	Ejecutado	2016			x		2016	
9	Cursos de Capacitación en las Parroquias Urbanas y Rurales del Cantón utilizando los INFOCENTROS	Desarrollar cursos de capacitación permanentes orientados al conocimiento de las TIC's para las parroquias urbanas y rurales del Cantón Riobamba.	Las capacitaciones están programadas en temas como: Programación, Ofimática, Servicios en la Nube, Redes Sociales y Correo Electrónico orientados a todos los habitantes del Cantón.	1800	5000	GESTIÓN DEL DESARROLLO SOCIAL Y HUMANO	Alistamiento	Apropiación TIC	ESPOCH, UNACH	Socio Cultural	En ejecución	2016			x	x	x	2016
10	Feria de Ciencia y Tecnología	Desarrollar un evento en el que se puedan presentar innovaciones tecnológicas en beneficio de la ciudad y el cantón.	Establecer un conjunto de proyectos para ser estudiados y ejecutados en beneficio de la ciudad y cantón.	1800	\$ 100,000.00	GESTIÓN CULTURAL, DEPORTES Y RECREACIÓN	Alistamiento	Apropiación TIC	GADMR	Socio Cultural	Ejecutado	2016			x	x	x	2016

11	Capacitación Institucional en nuevas herramientas tecnológicas	Desarrollar eventos de capacitación al interior del GADMR para todos sus empleados	Realizar al menos dos capacitaciones por cada año en lo que se refiere a herramientas de las TIC's.	1800	\$ 5,000.00	GESTIÓN DE TALENTO HUMANO	Alistamiento	Apropiación TIC	GADMR	Socio Cultural	En ejecución	2016	x	x	x	2016
12	Capacitación Técnica y Certificación Internacional al personal involucrado en Gestión de las TIC's.	Fomentar la especialización en varias herramientas tecnológicas del personal del área de las TIC's con la obtención de Certificados Internacionales.	Realizar al menos dos capacitaciones de certificación por cada año.	1800	\$ 50,000.00	GESTIÓN DE TALENTO HUMANO	Alistamiento	Apropiación TIC	GADMR	Socio Cultural	Ejecutado	2015	x			2015
13	Automatización de la Recolección de Desechos Sólidos de la Ciudad de Riobamba	Proporcionar un mejor servicio en la recolección de basura dentro de la ciudad de Riobamba.	Implementar un servicio piloto de 100 eco tachos distribuidos en diferentes sitios de la Ciudad de Riobamba	180	\$ 30,000.00	GESTIÓN AMBIENTAL, SALUBRIDAD E HIGIENE	Esenciales	Salud	GADMR	Biofísico	En Estudio	2017				2017
14	Implementación del Servicio de Bicicletas Públicas con dispositivos de orientación en línea.	Proporcionar el servicio de bicicletas públicas implementadas con dispositivos de orientación que le permitan al usuario ubicarse de mejor manera en la ciudad.	Implementar un servicio piloto de 50 bicicletas distribuidas en el centro de la ciudad.	180	\$ 25,500.00	GESTIÓN DE TURISMO	Productivo	Turismo	GADMR	Económico Productivo	Pendiente	2017				2017
15	Estacionamiento Inteligente.	Proporcionar el control dentro de los estacionamientos públicos utilizando dispositivos que permitan automatizar este servicio	Implementar un servicio piloto de 50 estacionamientos en el centro de la ciudad.	180	\$ 20,000.00	GESTIÓN DE POLICÍA Y CONTROL MUNICIPAL	Esenciales	Movilidad	GADMR	Movilidad, Energía y Conectividad	Pendiente	2017				2017
16	Portal Ciudadano	Proporcionar un servicio Web de comunicación entre el GADMR y la ciudadanía para que ésta pueda aportar con ideas para el mejoramiento de la ciudad y el cantón	Implementar un servicio multiplataforma que permita la comunicación mediante diferentes dispositivos entre el GADMR y la ciudadanía	120	\$ 10,000.00	GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	E-Gobierno	E-Democracia	GADMR	Político Institucional y Participación Ciudadana	En Estudio	2016				2016
17	Creación de una Plaza Artesanal Virtual	Establecer un medio de comercialización de los artesanos del cantón utilizando el comercio electrónico	Establecer un portal comercial con un plan piloto de 5 artesanos, mismo que se irá incrementando paulatinamente cada año	1800	\$ 50,000.00	GESTIÓN DE TURISMO	Productivo	Turismo	GADMR	Económico Productivo	Ejecutado	2016	x			2016
18	Paneles informativos en lugares patrimoniales y culturales de la ciudad de Riobamba, utilizando realidad aumentada.	Apoyar el turismo usando realidad aumentada que brinde información cultural a los visitantes nacionales y extranjeros.	Implementación de este sistema en 5 lugares determinados por el GADMR.	180	\$ 10,000.00	GESTIÓN DE PATRIMONIO	Productivo	Turismo	GADMR	Económico Productivo	En Estudio	2017				2017
19	Georreferenciar todos los lugares patrimoniales del cantón Riobamba, utilizando Google Maps.	Establecer los lugares patrimoniales dentro de Google Maps para que sea de conocimiento nacional e internacional.	Incluir todos los lugares calificados como Patrimonio dentro de la herramienta Google Maps.	720	\$ 5,000.00	GESTIÓN DE PATRIMONIO	Productivo	Turismo	GADMR	Económico Productivo	Ejecutado	2016	x			2016

20	Implementación de Bibliotecas Digitales para los INFOCENTROS de la ciudad de Riobamba	Fortalecer el uso de Bibliotecas Digitales gratuitas a través de INFOCENTROS comunitarios para fortalecer la generación de información científica y cultural en la sociedad.	Dar la posibilidad a toda la ciudadanía de acceder a información científica y cultural de forma gratuita.	80	\$ 26,300.00	GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	Esenciales	Educación	GADMR	Socio Cultural	En ejecución	2016					2016
21	Implementación de un Sistema de monitoreo y video vigilancia con tecnología IP para el GADMR.	Mejorar y fortalecer la seguridad y resguardo de las personas, bienes e instalaciones del GADMR.	Supervisar las áreas e instalaciones físicas para de esta manera aumentar el nivel de seguridad interno de los tanto de los ciudadanos como de los bienes municipales	90	\$ 163,979.20	GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	Esenciales	Seguridad	GADMR	Político Institucional y Participación Ciudadana	En Estudio	2016					2016
22	Control de acceso vehicular con RFID las entradas y salidas en las Terminales Terrestres de la Ciudad.	Implementar una solución tecnológica para controlar el ingreso y salida de los vehículos dentro de las terminales y transporte con las que cuenta la ciudad.	Implementar este sistema de control en las dos terminales de la ciudad.	150	\$ 105,487.48	GESTIÓN DE MOVILIDAD Y TRANSPORTE	Esenciales	Movilidad	GADMR	Movilidad, Energía y Conectividad	Pendiente	2017					2017
23	Participación en el Proyecto HP Planet Partners	Participar en el proyecto de reciclaje y disposición final de tóner usados marca HP, bajo la consideración de desecho especial.	Recolección y reciclaje de aproximadamente 870 tóner, contribuyendo al manejo responsable de este tipo de desechos tecnológicos.	1800	\$ 0.00	GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	Esenciales	Salud	GADMR	Biofísico	En Ejecución	2016	x		x	x	2016
24	Adquisición e Implementación del Sistema Ecuador Travel APP	Dotar de una herramienta tecnológica para ser usada en diferentes dispositivos móviles que permita el conocimiento y la ubicación de atractivos turísticos dentro de la ciudad de Riobamba.	Turistas nacionales y extranjeros que visitan la ciudad.	120 Días	\$ 5,656.00	GESTIÓN DE TURISMO	Productivo	Turismo	GADMR	Económico Productivo	Ejecutado	2015	x				2015
25	Implementación de Facturación Electrónica.	Dar cumplimiento con lo dispuesto por el SRI de la implementación de facturación electrónica en todas las instituciones públicas.	Facturar electrónicamente todos los servicios que brinda el GADMR.	60	\$ 4,800.00	GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	E-Gobierno	Gestión Pública	GADMR	Político Institucional y Participación Ciudadana	Ejecutado	2015	x				2015
26	Evaluación de los Funcionarios del GADMR a través de una Plataforma Virtual	Modernizar y establecer estándares de evaluación al personal del GADMR.	Establecer una nueva forma de evaluación de los procesos por resultados del GADMR.	1800	\$ 36,000.00	GESTIÓN DE TALENTO HUMANO	E-Gobierno	Transparencia	GADMR	Político Institucional y Participación Ciudadana	Ejecutado	2015	x				2015
27	Implementación de un Geo portal	Dotar a la ciudadanía de una herramienta tecnológica fácil de utilizar que le permita visualizar y consultar datos de un predio.	Servicio para toda la población del cantón	180	\$ 75,000.00	GESTIÓN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	Esenciales	Servicios	GADMR	Asentamientos Humanos	Pendiente	2016					2016

28	Amiga Silla, una silla de ruedas con dispositivos de asistencia para personas con capacidades especiales	Desarrollar una silla de ruedas para las personas con discapacidades puedan movilizarse más fácil.	Elaborar un diseño de silla de ruedas personalizada con bajo costo, económicamente accesible al paciente y de fabricación rápida, prueba piloto 10 sillas	180	\$ 14,170.00	GESTIÓN DEL DESARROLLO SOCIAL Y HUMANO	Esenciales	Salud	ESPOCH	Socio Cultural	Ejecutado	2015	x				2015
29	Sistema de Evaluación de la Gestión del Contenido Educativo Digital para la ESPOCH y su posterior ampliación para la Ciudad de Riobamba	Establecer y evaluar el contenido educativo digital que está disponible a los estudiantes de la ESPOCH y su posterior aplicación a los habitantes del Cantón Riobamba		360	\$ 50,000.00	GESTIÓN CULTURAL, DEPORTES Y RECREACIÓN	Esenciales	Educación	ESPOCH	Socio Cultural	En Estudio	2016					2016
30	Diseño y Validación de un modelo de Gestión de Contenido Educativo Multimedia para entornos Virtuales de Aprendizaje de la ESPOCH y su posterior aplicación para la Ciudad de Riobamba	Crear un modelo que permita la gestión del contenido educativo multimedia en entornos virtuales para los estudiantes de la ESPOCH y su posterior aplicación a los habitantes del Cantón Riobamba.		360	\$ 50,000.00	GESTIÓN CULTURAL, DEPORTES Y RECREACIÓN	Esenciales	Educación	ESPOCH	Socio Cultural	En Estudio	2016		x			2016
31	Modelo de indicadores para el levantamiento de información del Patrimonio Cultural del Cantón Riobamba	Crear un modelo con los principales indicadores con los que se realice el levantamiento de información del Patrimonio Cultural del Cantón Riobamba.		360	\$ 50,000.00	GESTIÓN DE PATRIMONIO	Productivo	Patrimonio	ESPOCH	Económico Productivo	Ejecutado	2016		x			2016
32	Simulación Computacional de la Generación de Energía Eólica en la Provincia de Chimborazo.	Establecer los parámetros adecuados para la implementación de generadores de energía eólica para la Provincia de Chimborazo.		1080	\$ 900,000.00	GESTIÓN DE PLANIFICACIÓN Y PROYECTOS	Productivo	Industria	ESPOCH	Movilidad, Energía y Conectividad	En Estudio	2017					2017
33	Implementación de la Red de Sensores Inalámbricos para el monitoreo de la calidad en el agua de la Ciudad de Riobamba	Conocer la calidad de agua desde su captación hasta su distribución en la ciudad de Riobamba utilizando sensores inalámbricos		720	\$ 100,000.00	EP-EMAPAR	Esenciales	salud	ESPOCH	Biofísico	En Ejecución	2016					2016
34	Estudio de Factibilidad de Servicios Complementarios de Voz y Datos para la Provincia de Chimborazo	Realizar el estudio y diseño de todos los lugares hasta los cuales se podría llegar con el Servicios Complementarios de Voz y Datos para la Provincia de Chimborazo		1080	\$ 200,000.00	GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	Esenciales	Servicios	ESPOCH	Movilidad, Energía y Conectividad	Pendiente	2016					2016

35	La vestimenta de los personajes del Pase del Niño de la Ciudad de Riobamba, sus Artesanos, Procesos y Códigos Gráficos.	Realizar un catalogo digital de los personajes del Pase del Niño de la Ciudad de Riobamba, sus Artesanos, Procesos y Códigos Gráficos.		360	\$ 50,000.00	GESTIÓN DE TURISMO	Productivo	Turismo	ESPOCH	Socio Cultural	Pendiente	2016					2016
36	Automatización de invernaderos y áreas Verdes de RICPAMBA	Automatizar el control de temperatura de los invernaderos además de implementar un riego controlado para las áreas verdes y de producción.	Automatizar tres invernaderos e implementar dos áreas prototipo para riego controlado	180	\$ 60,000.00	GESTIÓN AMBIENTAL, SALUBRIDAD E HIGIENE	Esenciales	Servicios	GADMR	Biofísico	Pendiente	2017					2017
37	Diseño de una Aplicación Móvil para facilitar el uso del Transporte Público de la Ciudad de Riobamba.	Diseñar e implementar una aplicación móvil para obtener los recorridos y paradas de cada línea de transporte urbano de la Ciudad de Riobamba	Implementar una aplicación móvil en la que se incluyan las 15 rutas urbanas dentro de la Ciudad	180	\$ 7,200.00	GESTIÓN DE MOVILIDAD Y TRANSPORTE	Esenciales	Movilidad	GADMR	Movilidad, Energía y Conectividad	Ejecutado	2017			x		2017
38	Digitalización de la Documentación Municipal (Registro de la Propiedad, Archivo Institucional y Biblioteca)	Transformar la documentación del GADM Riobamba a un medio magnético.	Digitalizar la documentación de: Registro de la Propiedad, Archivo Institucional, Biblioteca.	1080	\$ 800,000.00	GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	E-Gobierno	Transparencia	GADMR	Político Institucional y Participación Ciudadana	Ejecutado	2016			x		2016
39	Creación de varias Ordenanzas referentes a las TIC's	Realizar varios instrumentos legales que regulen y faciliten la aplicación de las TIC's dentro del Cantón Riobamba.	Ordenanza de: Instalación de Antenas de Transmisión Celular, Regulación del Uso de Páginas Web de Hoteles, Hosterías y Restaurantes, Regulación de Soterramiento de Cables, Implementación de Equipos Tecnológicos en Parques y Centros Turísticos.	540	\$ 10,000.00	ASESORÍA JURÍDICA	E-Gobierno	E-Democracia	GADMR	Político Institucional y Participación Ciudadana	En ejecución	2016			x		2016
40	Consultoría para la Evaluación de Procesos de Gestión de la Información basados en Estándares Internacionales.	Realizar el estudio para obtener manuales de procesos de la Gestión de TIC's basados en estándares internacionales.	Obtener un manual de procedimientos para la Dirección de Gestión de Tecnologías de la Información.	180	\$ 25,000.00	GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	E-Gobierno	Gestión Pública	GADMR	Político Institucional y Participación Ciudadana	Pendiente	2016					2016
41	Sistema Centralizado de Contenido Turístico	Desarrollar un Sistema Centralizado de contenido turístico que permita empapar al turista nacional y extranjero de información disponible del Cantón Riobamba.	Se pretende integrar un módulo de contenido turístico a nuestro ERP que permita la implementación de puntos de información, aplicación turística móvil y un sistema turístico de proximidad	180	\$ 57,000.00	GESTIÓN DE TURISMO	Productivo	Turismo	GADMR	Económico Productivo	Ejecutado	2017				x	2017

[illegible]