



**INSTITUTO MUNICIPAL DE CULTURA DE YUMBO - IMCY**

**PLAN ESTRATEGICO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN  
Y LAS COMUNICACIONES**

**PETIC 2021**

**EQUIPO COLABORADOR  
GESTIÓN DE DIRECCIÓN Y PLANEACIÓN  
MANTENIMIENTO Y ADMINISTRACIÓN DE BIENES**

**PABLO DANIEL PATIÑO QUIJANO  
GERENTE**

**ENERO 29 2021**

Gerente: Pablo Daniel Patiño Quijano  
Revisó y aprobó: Comité de Gestión y Desempeño  
Elaboró: Equipo de trabajo Planeación y Mantenimiento y Administración de Bienes.



## 1 GENERALIDADES

### OBJETIVO

Establecer una guía clara y precisa para la adopción, incorporación de la estrategia de TIC, tecnologías de la información y las comunicaciones en el Instituto Municipal de Cultura de Yumbo IMCY, el PETIC hace parte integral de la estrategia de la entidad y es el resultado de un adecuado ejercicio de planeación estratégica de TI. Esto con base a establecer una serie de acciones o proyectos de Arquitectura Empresarial que garanticen el apoyo al cumplimiento de los objetivos y funciones institucionales, en línea con el Plan de Desarrollo del Municipio de Yumbo, la estrategia de gobierno en línea, ley de transparencia y necesidades del instituto.

### ALCANCE DEL DOCUMENTO

Este documento describe las estrategias y/o proyectos que en materia de las TICs, que ejecutará el IMCY durante el periodo 2021, en cumplimiento de sus funciones sustantivas, para el logro de sus objetivos, así como las líneas de política del plan estratégico institucional, toda vez que las tecnologías de la información y comunicación constituyen un soporte fundamental en el logro de los objetivos estratégicos del IMCY.

### BENEFICIOS DE LA PLANEACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN PETIC.

Las entidades estatales han incorporado en sus procesos diversas tecnologías las cuales muchas veces son costosas de mantener considerando el alcance limitado de su utilización, por estar, en ocasiones, restringidos a las fronteras de la organización.

La definición de políticas, estándares, metodológicas, directrices y recomendaciones permitirán un mayor aprovechamiento de los recursos informáticos, uso efectivo de tecnologías emergentes, aprovechamiento de herramientas y de redes de comunicaciones, apoyados en plan estratégico de tecnologías de información y comunicación – PETIC. Dentro de sus beneficios puede mencionarse:



El disponer de repositorio de datos centralizado permite al IMCY y en especial a los diferentes procesos, administrar la información en tiempo real sobre los eventos relacionados con el uso de los recursos, el proceso académico, cultural y la proyección social como información base para formulación de políticas, proyectos y acciones educativas y culturales, en procura de brindar un servicio pertinente y de alta calidad en lo cultural y posibilitar el reconocimiento del patrimonio cultural existente en la entidad.

El registrar y cuantificar los eventos culturales y de formación ofrecidos por el IMCY, permite obtener información valiosa y documentar tendencia sobre las condiciones de calidad del servicio con miras al mejoramiento y a la certificación de los procesos.

Permite integrar procesos tanto administrativos, como tecnológicos (redes de datos, voz, instrumentos musicales electrónicos, entre otros) y medios de consulta (software de biblioteca, bibliotecas virtuales, bases de datos en línea y bases de datos de los centros de documentación como punto de partida del reconocimiento del patrimonio cultural.

Dar cumplimiento a los requerimientos de Ley de Transparencia.

## **2 MARCO NORMATIVO**

Ley 1341 de 2009: Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las tecnologías de la información y las comunicaciones

Directiva Presidencial No.04 de 2012: Eficiencia Administrativa y Lineamientos de la Política de Cero Papel en la Administración Pública.

Decreto Nacional 1377 de 2013: Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 1581 de 2012 sobre la protección de datos personales.

Ley 1712 de 2014: Ley de transparencia y de acceso a la información pública nacional.

Decreto Nacional 2573 de 2014: por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en línea, se reglamenta parcialmente la Ley 1341 de 2009 y se dictan otras disposiciones.



Decreto 2573 del 12 de diciembre de 2014: Por el cual se establecen los lineamientos generales de la Estrategia de Gobierno en línea.

Decreto 1078 de 2015: Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Decreto 415 del 2016: Por el cual se adiciona el Decreto Único Reglamentario del sector de la Función Pública, Decreto Número 1083 de 2015, en lo relacionado con la definición de los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones.

### **3 POLÍTICAS INFORMATIVAS**

Se consideran como políticas informativas, a seguir para alcanzar un alto nivel de desempeño del área informática, en forma tal que coadyuve al cumplimiento de las normas y directrices del sector cultural, las normas para el manejo de las finanzas públicas y el cumplimiento de los objetivos institucionales las siguientes:

Planeación de recursos informáticos, a la medida de las necesidades, pero haciendo una plataforma escalable en el tiempo (Software, hardware y comunicaciones)

Seguridades, controles y mitigación de los riesgos relacionados con el procesamiento, almacenamiento y uso de la información.

Calidad del servicio y protección de los datos, (medios de almacenamiento seguros)

Cultura informática y seguridad de sistemas en todas las áreas de la entidad.

La misión del IMCY es cultural por lo que evitara adelantar procesos de desarrollo de software al interior, lo que indica que los requerimientos se llenaran con procesos de adquisición.

### **4 ANÁLISIS DEL SISTEMA EXISTENTE**

La siguiente tabla muestra las existencias y carencias en materia de software aplicativo:



Sistema Académico	Admisiones	Existencia
	Matricula académica.	NO
	Matricula financiera.	NO
	Registro y control de notas	NO
	Evaluación docente	NO
	Estadísticas de Inscripciones y matriculas, talleres a los que ingresan, por jornada.	SI - SCHOOLCONTROL
	Herramientas auxiliares de comunicación académica	NO
Sistema de Apoyo a la Enseñanza	Software de biblioteca	SI - SIABUC8,
	Base de registro de usuarios y uso de servicios.	SI - LLAVE DEL SABER
	Base de datos repositorio de documentos de centros de documentación.	SI BIBLIOTECA MUNICIPAL
Sistema Académico	Admisiones	Existencia
	Matricula académica.	NO
	Matricula financiera.	NO
	Registro y control de notas	NO
	Evaluación docente	NO



	Estadísticas de Inscripciones y matriculas, talleres a los que ingresan, por jornada.	SI - SCHOOLCONTROL
	Herramientas auxiliares de comunicación académica	NO
Sistema de Apoyo a la Enseñanza	Software de biblioteca	SI - SIABUC8,
	Base de registro de usuarios y uso de servicios.	SI - LLAVE DEL SABER
	Base de datos repositorio de documentos de centros de documentación.	SI BIBLIOTECA MUNICIPAL

	Plataforma virtual para acompañamiento guiado o clases virtuales	SI
	Software de música.	NO
Sistema Contable	Tesorería	SI – ASCII
	Almacén	SI – ASCII
	Activos fijos	SI – ASCII
	Nómina	SI - ASCII
	Compras (Plan)	NO
	Presupuesto	SI - ASCII
	Contabilidad pública	SI - ASCII



Sistema Ofimático	Editores de texto	SI MSOFFICE
	Hojas de cálculo	SI MSOFFICE
	Software de presentaciones	SI MSOFFICE
	Software de administración de proyectos	No - recomendable uso de software libre
	Software de planeación.	No - recomendable uso de software libre
	Sistema de gestión documental	SI – ORFEO
Aplicativos externos	Rendir contratación- rinde a Contraloría Municipal.	Si observa
	Permite publicar la contratación publica	Secop
	Permite crear hojas de vida de la función publica	Sigep
	Permite reportar los alumnos inscritos en la escuela de música	Siet-
	Permite remitir evaluación de la gestión institucional al Departamento Administrativo de la Función Pública (Planeación y Control interno)	FURAG

De acuerdo a las necesidades, de acuerdo a los servicios que presta la entidad y la disponibilidad de recursos la Entidad priorizara la mejora o actualización de módulos del software existente.



## 5 ANÁLISIS DE LOS REQUERIMIENTOS DEL MEDIANO PLAZO DEL SISTEMA

Dentro de la Entidad, el uso de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC), han transformado la forma en que opera y se desarrolla la información; ya que aportan herramientas de trabajo que permiten modificar los procesos y servicios que utiliza y se ofrecen.

Debido a los avances y la masificación de la tecnología, el uso de las TIC, es un proceso en constante evolución que requiere continuo cambio y adaptación por parte de los equipos de tecnología de la organización en busca de mejorar los servicios ofrecidos a sus usuarios de manera eficiente y eficaz. Es por tal motivo que se requiere establecer una guía de acción clara y precisa para la administración de las Tecnologías de Información y Comunicaciones del Instituto Municipal de Cultura de Yumbo, mediante la formulación de estrategias y proyectos que garanticen el apoyo al cumplimiento de sus objetivos y funciones, en línea con el Plan de Desarrollo Municipal.

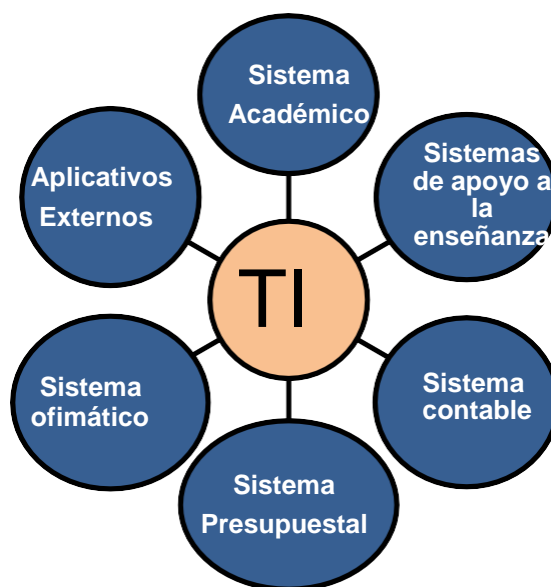
Para la entidad es indispensable contar con un Plan Estratégico de Tecnologías de Información y Comunicaciones (PETIC) que optimice sus recursos informáticos, disponga de una visión a mediano y largo plazo respecto al uso de la tecnología informática como elemento básico para apoyar las estrategias de la organización y oriente en aspectos de sistemas de información y tecnología con los cuales el IMCY pueda lograr las metas y objetivos institucionales.

Los sistemas de información del Instituto Municipal de Cultura de Yumbo se proyectan como aplicativos modulares con capacidad de dar soporte a las área de la Entidad, coadyuvando en el cumplimiento de los objetivos misionales y permitiendo una adecuada conductibilidad y compatibilidad de los datos y los aplicativos.

Para establecer las necesidades de TIC, se detallaran los requerimientos mínimos de información por procesos del IMCY para luego detallar sus necesidades de información y tecnología.



## ÁREAS DE COBERTURA



Teniendo en cuenta el mapa de procesos y el plan estratégico de la entidad las áreas que requieren sistema de información son las siguientes:

No.	Áreas	Requerimientos
1	<p>Área académica: Escuela, Talleres Artísticos – Registro</p> <p>-Control -Bibliotecas</p>	<p>Software académico, software de biblioteca, base de datos de la biblioteca, Base de los documentos y los centros de documentación.</p>



2	Sistema contable	Automatización del 100% de los procesos contables (Tesorería, almacén, activos fijos, nómina entre otros. Software contable
3	Sistema presupuestal	Ciclo completo de presupuestación: incluye las diferentes etapas del proceso de presupuesto público.
4	Sistema ofimático	Editores de texto, hojas de cálculo, presentaciones entre otros, gestión documental.



5	Aplicativos externos	La entidad requiere transmitir información a diferente entidades: Contraloría Municipal, Ministerio de Cultura, Contaduría General de la Nación, Comisión Nacional del Servicio Civil, Departamento Municipal y Nacional de Planeación, entre otros, por lo que el software operativo y los aplicativos ofimáticos deben ser compatibles con los requerimientos aquí definidos.
---	----------------------	---

#### **REQUERIMIENTO DE SOFTWARE OPERATIVO:**

Política, la entidad considera que los programas a implementar deberán ser compatibles con Linux, Windows server 2008, que también funcionen sobre, sistema operativo de escritorio.

#### **REQUERIMIENTOS INFORMÁTICOS PARA EL PROCESO DE ADMINISTRACIÓN ACADÉMICA**

El sistema académico requiere dar soporte a todos los puntos de la cadena de valor del proceso, por lo tanto requiere disponer de un aplicativo que permita administrar los procesos de admisiones y registrar todos los datos importantes del proceso de formación.

El sistema debe proporcionar a futuro opciones de control que permitan realizar una inscripción a talleres y a escuela de artes integradas en el cual el estudiante tenga la facilidad y la posibilidad de matricularse o inscribirse desde su casa, vía



internet y poder realizar las transferencias mediante PSE, la banca virtual.

Así como también el sistema deberá estar diseñando para que el docente de una determinada clase, desde el primer día de actividad académica, cuente con la lista de estudiantes matriculados académica y financieramente desde el proceso de Escuela de Artes Integradas y de igual manera para la inscripción a talleres artísticos del IMCY.

Es necesario que el aplicativo académico tenga modelo de notas, de examen de admisión y de solicitud de grado, así como la posibilidad de expedir en forma directa y ágil, certificaciones y constancia.

Se requiere además que cuente con aplicativo para evaluación del docente.

## 6 ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DEL ÁREA DE SISTEMAS

El IMCY, cuenta con un proceso establecido para las actividades propias de las TICs tecnologías de la información y las comunicación, el cual nace de la necesidades y el crecimiento del IMCY. El proceso Gestión Mantenimiento y Administración de Bienes, establece los procedimientos para el soporte técnico de aplicaciones, así como el mantenimiento y salvaguarda de la información.





El proceso se constituye con el objetivo de brindar soporte a los procesos misionales y administrativos, donde las funciones de implementación, mantenimiento y control de aplicaciones, están a cargo de los responsables del proceso en mención. Así como el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos y las comunicaciones.

Comité de gobierno en línea:

- El gerente del IMCY
- Secretaria de Gerencia
- Líder de Gestión de Manejo de Bienes y Recursos Tecnológicos
- Líder del proceso de Comunicación Pública
- Serán invitados permanentes el Líder del Proceso de Control Interno y la persona encargada de Atención al Ciudadano.

Este comité tiene las funciones de:

Definir el Plan de Acción para el levantamiento a revisión de la información detallada de trámites y servicios existentes en la Entidad para el diligenciamiento de los formatos “Hojas de vida de tramites” o de “Hoja de vida de servicios”, suministrado por el Departamento Administrativo de la Función Pública.

Estos formatos son el insumo principal para la inscripción de los trámites y servicios en el Sistema Único de Información de Tramites SUIT, el cual opera a través del portal del estado Colombiano [www.gobiernoenlinea.gov.co](http://www.gobiernoenlinea.gov.co)

Analizar y autorizar el reporte de los trámites y servicios que entrega el administrador de trámites y servicios al Departamento Administrativo de la Función Pública, respecto de los tramites, se debe analizar y verificar como mínimo el soporte legal que crea y autoriza el trámite y no inclusión de requisitos y exigencias de documentos, tales como autorización o permisos que no estén previstos en la Ley.

Analizar los trámites de la Entidad, dentro de los cuales se debe de identificar aquellos que son transversales (en los que participen otras Entidades) y proponer acciones integrales de racionalización, simplificación o automatización, contemplando los principios señalados de la Ley 489 de 2005. Ley 962 de 2005 y el Decreto 0019 del 10 de enero de 2012.

Elabora el Plan de Acción de racionalización de tramites de la entidad, en el que se incluyan las estrategias de interacción con otras entidades para los tramites transversales. Este Plan como mínimo debe ser anual con la periodicidad exigida



para el Departamento Administrativo de la Función Pública.

Analizar la creación de nuevos trámites o procedimientos administrativos de la entidad con el fin de verificar que se cumplan con los requisitos exigidos para la Ley 962 de 2005 y su decreto reglamentario 4669 de 2005, así como aquellos que la sustituya, adicione o modifique.

Sostener un sistema de información de la entidad que servirá de soporte al cumplimiento de su misión, objetivos y funciones dando cuenta del desempeño institucional y facilitar la evaluación de la gestión pública a su interior así como a la ciudadanía en general.

## 7 DESARROLLO DE APLICACIONES

EL IMCY no contempla en un futuro mediático el desarrollo de aplicaciones, por política y tal como se describe en párrafos anteriores, los aplicativos requeridos son del común denominador ofrecidos en el mercado, no hay particularidades en los procesos que requieren desarrollos específicos. Se ratifica la política de NO desarrollo.

## 8 ADQUISICIÓN DE SOFTWARE

En los procesos de adquisición de software se adelantará un sistema de calificación con la siguiente matriz:

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE		
PRODUCTO		
MATRIZ DE EVALUACIÓN DE SOFTWARE		
PRODUCTO		
DETALLE	EVALUACIÓN	OBSERVACIÓN
EFICIENCIA		
Productividad		
Seguridad		



Satisfacción		
uso del recurso		
Estética de los pantallazos		
Tiempo de respuesta		
Soporte técnico del proveedor		
USABILIDAD		
Exactitud		
Seguridad de las transacciones		
Interoperabilidad		
Conectividad		
% uso de los procesos		
Ayudas en línea		
% Trabajos paralelos (manuales)		
Entendimiento		
Aprendizaje permanente		
Operatividad y amigabilidad		
PORTABILIDAD		
Acceso remoto		



Información en la nube		
Conexiones vía internet		
Facilidad de instalación		
Remplazabilidad		
Adaptabilidad		
MANTENIBILIDAD		
Oportunidad en el mantenimiento		
Referidos sobre mantenimiento		
Costo del mantenimiento		
Adaptabilidad al cambio		
Abierto (parametrizable)		
Estable		
Administración de pruebas		
Tiempo de respuesta a requerimientos		
CONFIABILIDAD		
Administración centralizada		
Administración de accesos		
Definición de perfiles		





Mapa de seguridades		
Controles de entrada		
Controles de procesamiento		
Controles de consulta		

Controles de transmisión de datos		
Códigos fuente restringidos		
Madurez y experiencia		
Tolerancia a errores		
Mensajes claros de error		
Recuperabilidad		
Backup		
FUNICONALIDAD		
Plataforma compatible		
Equipos requeridos		
Costo acorde con la disponibilidad		
Productividad (relación)		
Costo beneficio		
Valores agregados		



Control		
Orden		
Agilidad de decisiones		
Cumplimiento de metas		
Cumplimiento aspectos legales		

## 9 CARACTERIZACIÓN DE LOS SERVICIOS

No.	NOMBRE DEL SERVICIO	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	GESTIONES QUE PARTICIPAN	TIPO DE USUARIO
01	Soporte a usuarios y mantenimiento correctivo	Conforme a la solicitud de servicio técnico (software hardware) por parte de empleados o contratistas.	Todas las gestiones del IMCY	Usuario interno y de acuerdo a los requerimientos de las partes interesadas que sean competencia de Tecnología.
02	Mantenimiento Preventivo	Se les debe realizar mantenimiento preventivo en software y hardware a los equipos informáticos, para prevenir fallas en su mantenimiento.	Todas las gestiones del IMCY	Todos los usuarios de equipos informáticos.
03	Administración de Software y Hardware	Definir políticas y lineamientos en tecnología (software y hardware) de una manera clara, precisa y segura.	Responsable Gestión TIC	Usuarios de la entidad
04	Entrega de equipos tecnológicos	Verificación idónea cuando un proveedor suministra un bien con características tecnológicas antes de entrar al almacén en el proceso de compras.  Entrega de bienes tecnológicos del	Responsable Gestión TIC y Almacén	Usuarios de la entidad

		almacén a usuarios de la entidad. E instalación. La persona del área de TIC verifica el estado y condiciones del bien al entregarlo y de ser necesario da las respectivas recomendaciones. Esto con el objetivo de que se haga buen uso del bien o recurso entregado y cumpla con los requerimientos solicitados.		
05	Concepto técnico para dar de baja equipos tecnológicos	Todos los activos tecnológicos tienen una vida útil o sufren daños irreparables por diferentes causas por ello la gestión TIC debe dar un concepto técnico del equipo que cumple con las condiciones para dar de baja.	Responsable Gestión TIC y Almacén	Usuarios de la entidad
06	Administración Copias de Seguridad (Bakup)	La copias de respaldo abarcan toda la información necesaria de la entidad, esta debe ser de fácil acceso por la Gestión de TIC para la recuperación del servicio en caso de que haya riesgo de pérdida de información institucional. El Backup debe incluir base de datos de los aplicativos y la información de usuarios de la entidad.	Responsable Gestión TIC	Todas las Gestiones y usuarios de la entidad.
07	Administración de Redes	La administración de redes informáticas en su concepto define las diversas tareas que desarrollan los profesionales de TI en una entidad con el objetivo de brindar de forma	Responsable Gestión TIC	Usuarios de la entidad



		eficiente los servicios de la red e internet.		
08	Administración de Seguridad	La información y los recursos informáticos son vitales para la entidad, por eso se establecen controles de seguridad a través de la implantación de políticas, estándares, guías, procedimientos, firewall y antivirus que permitan la protección de los recursos de la información de la entidad.	Responsable Gestión TIC	Usuarios de la entidad
09	Administración de aplicativos	La realización de actividades que requieran conocimiento especializado en los programas ASCII, ORFEO, School Control, SIABUC, así como atención de incidentes se debe disponer de soporte externo especializado que apoye las labores de administración.	Responsable Gestión TIC	Gestión Económica y Financiera, Gestión Documental, Formación y Biblioteca Pública Municipal.

De acuerdo a las necesidades planteadas en el presente plan PETIC la entidad para la vigencia 2021 define las siguientes acciones como iniciativas de transformación con el objetivo de fortalecer el desarrollo de la estrategia TI Infraestructura Empresarial.

NOMBRE INICIATIVA	DESCRIPCION	AREA LIDER	AREAS INVOLUCRADAS	TIEMPO TOTAL ESTIMADO
Aplicativos	Soporte aplicativos de la entidad (ASCII School Control)	Gestión TIC	Gerencia, Gestión de Dirección y Planeación, Formación, Gestión Económica y Financiera	Vigencia 2021
Redes de comunicación	Mejoramiento de redes de comunicaciones	Gestión TIC	Gerencia, Gestión de Dirección y Planeación, Formación, Gestión Económica y Financiera y demás procesos.	Vigencia 2021



Página web	Mantenimiento y Actualización del Hosting y contenido de página web. (Módulos, tema y seguridad)	Gestión TIC	Gerencia, Gestión de Dirección y Planeación, Gestión Económica y Financiera,  Gestión Comunicación Pública.	Vigencia 2021
Equipos	Adquisición de periféricos	Gestión TIC	Gerencia, Gestión de Dirección y Planeación, Almacén, Gestión Económica y Financiera, Gestión Comunicación Pública y demás gestiones.	Vigencia 2021
	Adquisición de cámaras de seguridad.	Gestión TIC	Gerencia, Gestión de Dirección y Planeación, Almacén, Gestión Económica y Financiera, Gestión Comunicación Pública	Vigencia 2021
	Adquisición de Equipos de Computo	Gestión TIC	Gerencia, Gestión de Dirección y Planeación, Almacén, Gestión Económica y Financiera, Gestión Comunicación Pública	Vigencia 2021

## 10 EVALUACIÓN

La evaluación del presente plan se realizara con base al cumplimiento de los servicios prestados desde la Gestión de TI y de las iniciativas de transformación que realice la entidad para avanzar en la implementación de la estrategia TI.

Con base a la evaluación que se realice al presente plan PETIC se establecerán acciones de mejora a considerarse ser necesarias para la planeación de los futuros planes PETIC con el objetivo de avanzar en las directrices y lineamientos impartidos por el Ministerio de las TICs.