



Gobierno Autónomo Municipal de Arbieta

XI Juegos Suramericanos
COCHA
2018
UN MISMO SENTIR



Arbieta, 2 de julio 2018
CITE / Nº 697/2018



Señor:
Nicolás Laguna Quiroga
DIRECTOR GENERAL EJECUTIVO AGETIC

REF. : PLAN INSTITUCIONAL DE IMPLEMENTACION DE GOBIERNOS ELECTRONICO

De mi mayor consideración, me dirijo a su persona con un cordial saludo en nombre de todo el Municipio de Arbieta, deseándole éxitos en las funciones que desempeña por el bien.

Por medio de la presente, tengo el grato honor de hacerle llegar el plan institucional de implementación de Gobierno Electrónico. Para lo cual solicito una PROPUESTA TECNICA Y ECONOMICA que pueda colaborar con el convenio interinstitucional con el municipio de Arbieta.

Seguros de contar con su colaboración y agradeciendo de antemano por su tiempo nos despedimos con las consideraciones más distinguidas

Atentamente.

UN MISMO SENTIR


Renol Almendras Sanagorda
H. ALCALDE MUNICIPAL
Gobierno Autónomo Municipal de Arbieta

Remo

Triatlón

Canotaje

Aguas Abiertas

Esquí Náutico

Arbieta Sub Sede - XI Juegos Suramericanos Cocha 2018
COMPETENCIAS NAUTICAS

 Provincia: Esteban Arze
Plaza 20 de Septiembre

 4578095
 www.municipiodearbieta.com

 arbieta1322@gmail.com
 Cochabamba - Bolivia

**GOBIERNO AUTONOMO MUNICIPAL DE ARBIETO
PROVINCIA ESTEBAN ARZE
COCHABAMBA - BOLIVIA**



**PLAN INSTITUCIONAL DE IMPLEMENTACION
DE GOBIERNOS ELECTRONICOS ARBIETO**

COCHABAMBA, 2018



GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE ARBIETO

DIRECCION DE PLANIFICACION

1. INTRODUCCION.

Los cambios políticos, sociales y económicos que ha vivido el país desde el inicio del proceso de cambio liderado por el Presidente Evo Morales, como los retos que afronta en el futuro, plantean la necesidad de transformar la manera que el Estado se relaciona con la tecnología y, en particular, con las tecnologías de la información y comunicación. El Estado Plurinacional requiere construir una sólida estructura para el desarrollo de gobierno electrónico hacia un futuro marcado por la acelerada evolución de las tecnologías de la información y comunicación y la consolidación de la visión social, política y económica de la Constitución Política del Estado y la Agenda Patriótica 2025.

Habiendo explorado opciones alternas para la realización de trámites de todo tipo, y teniendo ahora una herramienta tecnológica, que fácilmente puede simplificar procesos de manera ordenada y sistemática, además que también pueda filtrar caracteres deseados y por exclusión.

Además, se puede demostrar que el actual Plan de gobierno pretende tener un País mejor comunicado y es por eso que las principales empresas de telecomunicación están constantemente ampliando los servicios, y también mejorando los mismo tal como lo muestra la siguiente tabla.

Tabla N° 1 Conexiones al Servicio de Acceso a Internet a diciembre del 2014

Tecnología	%
Acceso Fijo Alámbrico	3,39
Acceso Fijo Inalámbrico	0,22
Acceso Móvil	96,05
Otras	0,33

Fuente: ATT



GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE ARBIETO

DIRECCION DE PLANIFICACION

Se observa que la tecnología más utilizada es el servicio móvil, siendo este comportamiento similar en los países de la región debido a la ausencia de redes fijas en tiempos de la anterior década, a la facilidad de despliegue de infraestructura de telefonía móvil, a la asequibilidad del terminal móvil, entre otros.

El poder tener un sistema moderno y más eficiente es de gran apoyo a la realización de procesos tanto de contratación de todo tipo, facilitar a los proveedores y empresas dando un sistema que libere de tanto papeleo y procesos que demoran y toman tiempo, tiempo que puede ser mejor empleado en la resolución de problemas más importantes.

2. ANTECEDENTES.

Dentro el municipio de Arbieta en la actualidad el sistema de procesos de contratación y cualquier otro proceso que se ha realizado hasta la fecha es de manera anticuada donde se da prioridad al sistema del papeleo y constante verificación de originalidad de los documentos.

El papeleo constante de las empresas y llenado de formularios y la posterior presentación de los mismos de manera física son un problema constante ya que los plazos y los constantes entre papeleos donde se en ciertas ocasiones ocurre la pérdida de documentación, la mezcla de los mismos son los problemas que se quiere evitar.

Actualmente también es una problemática el recibimiento de los tramites y demás solicitudes en ventanilla donde las hojas de ruta son ya de uso anticuado, y que además se hace muy dificultoso el poder realizar el seguimiento exacto de las mismas y causado la inseguridad de la población.



GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE ARBIETO

DIRECCION DE PLANIFICACION

Teniendo en cuenta dichos antecedentes que se han expuesto se realiza las siguientes propuestas de actualización de funcionamiento dentro la institución.

3. OBJETIVOS.

El objetivo general que pretende alcanzar es el siguiente.

Desarrollar un sistema informático interno para la agilización y seguimiento en tiempo real de todos los procesos internos aplicado a todas las direcciones y unidades de la institución.

A su vez la implementación de otro sistema informático tanto interno como externo para la realización de procesos de contratación, notificación y posterior seguimiento y la realización de dichos procesos.

4. JUSTIFICACION.

Con el propósito de resaltar la importancia de este proyecto, se expondrá a continuación la justificación técnica, económica y social.

4.1 Justificación técnica.

La integración de variadas tecnologías a las entidades administradoras, permite una optimización del manejo de sus medios informativos, investigativos y de personal de manera que sea más eficiente y practica la obtención de información.

La inclusión de este sistema permitirá manejar de manera más eficiente los servicios, y así tener una reacción inmediata para evitar cualquier incidente.



GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE ARBIETO

DIRECCION DE PLANIFICACION

4.2 Justificación económica.

En este caso la no es muy pertinente el resaltar este punto ya que al comienzo no se tendrá la clara justificación dentro la institución, es más, se tendrán que realizar gastos que serán considerables, pero con el tiempo se evaluará y se obtendrán los datos más correctos donde se podrá evidenciar dicho punto.

4.3 Justificación social.

Con el sistema se evidenciará la correspondiente verificación e incorporación de la sociedad y nuestra población tanto en la fiscalización y poder realizar un seguimiento en tiempo real de todo el funcionamiento de la institución.

5. ALCANCE.

Con el proyecto expuesto en el presente documento, se pretende cubrir lo descrito en los siguientes puntos:

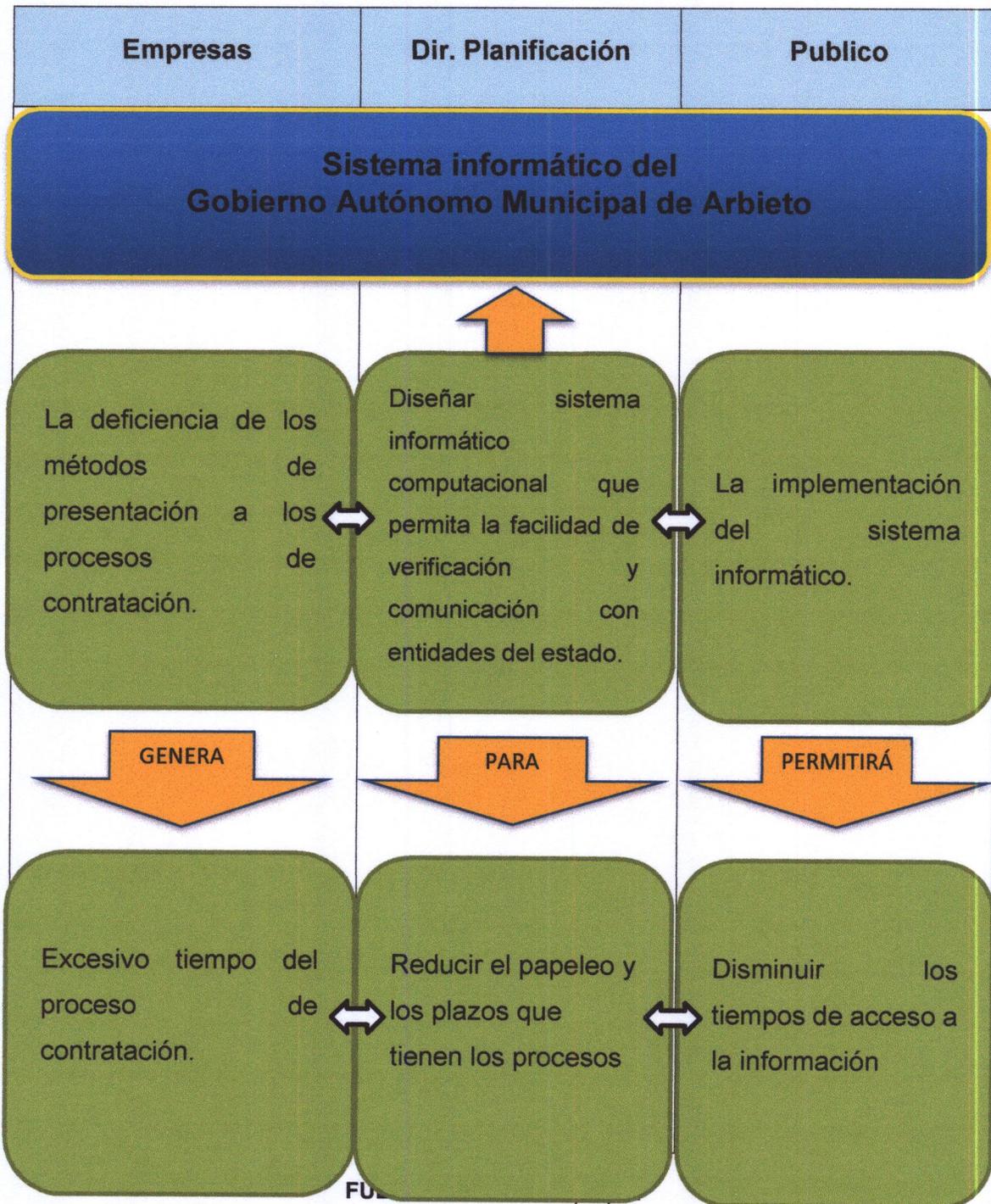
- ✚ Sistema se adecuará a las características de los requerimientos mínimos de la Dirección de Planificación tanto a la de obtención de la información de cómo a la de los servicios de publicación y exposición de información a exteriores.
- ✚ Sistema de seguimiento de las hojas de ruta permita evitar el papeleo y monitoreara la información tanto de ubicación como de traspaso de información entre Direcciones.



GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE ARBIETO

DIRECCION DE PLANIFICACION

6. MATRIZ DE CONSISTENCIA.





GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE ARBIETO

DIRECCION DE PLANIFICACION

7. LA INTERNET, HERRAMIENTA DE COMUNICACIÓN.

7.1 La internet

En el siglo XXI la informática, la tecnología y por supuesto Internet, se han convertido en ejes fundamentales de comunicación y desarrollo, además que “la riqueza de información técnica y comercial que se está encontrando en Internet, la está convirtiendo en una herramienta vital para las comunicaciones a nivel mundial”.

Hay que tener en cuenta que la Internet es una de las herramientas de comunicación más importante y fuerte en la actualidad.

Hasta el momento, la Internet es una herramienta un poco más selectiva que muchos otros medios de transmisión de información, “el segmento de la población que tiene acceso a la red mundial de información (Internet), pero esto no significa que no sea una herramienta importante o que va a ir en decadencia, o simplemente que la información que se transmite en la Internet no pueda alcanzar el grupo objetivo al cual va dirigido, por el contrario la perspectiva por la información que se transmite en la Internet abre las puertas a una nueva evolución de las superficies de transmisión de información junto con el desarrollo de la tecnología y la globalización.

No solo por ser una herramienta que está a la vanguardia del mundo es importante, sino que Internet tiene innumerables ventajas comunicacionales, una de ellas es la ventaja de poder comunicarse con millones de personas en un mismo instante o la ventaja de crear “un espacio de conocimiento abstracto que permite con facilidad adentrarse en mundos desconocidos, accediendo de esta manera de forma inmediata y sin precedentes a formas de vida y culturas ignoradas”

Por otro lado, su ventaja más importante es el alto grado de potencial de aprendizaje que puede tener Internet para el desarrollo social e individual de cualquier usuario en la red.



GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE ARBIETO

DIRECCION DE PLANIFICACION

7.2 Un modelo para el desarrollo de sitios Web

La mayoría de las veces nos encontramos ante un conjunto de sugerencias, consejos o propuestas sobre algún aspecto puntual del diseño Web tales como optimizar el peso de las imágenes, incluir palabras clave en las páginas para facilitar su detección por parte de los motores de búsqueda, elaborar una home page atractiva o desarrollar un código en lenguaje Java para agregar una función específica en la página. A pesar de la utilidad que pueden tener estas recomendaciones, es imprescindible contextualizar cada una de estas acciones en la totalidad del proceso de desarrollo de un sitio.



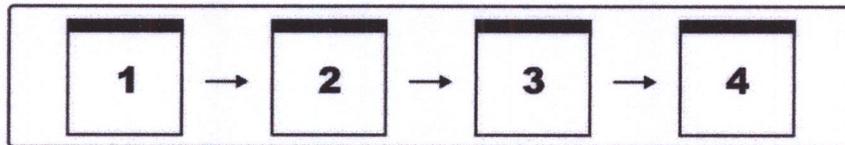


GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE ARBIETO

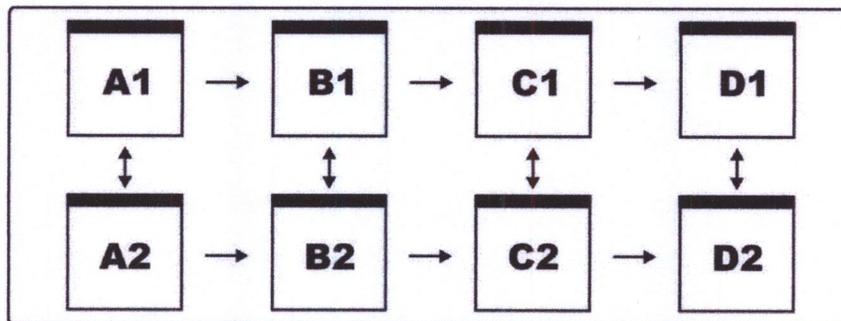
DIRECCION DE PLANIFICACION

Una vez organizada la información es necesario trasladar esa organización a la estructura del sitio. Hay cuatro maneras de estructurar un sitio Web:

Secuencial. Es la forma más sencilla de organización. Puede darse a partir de una cronología, un ordenamiento alfabético o una serie lógica que vaya desde lo general hasta lo específico. Este tipo de estructura, es adecuado para sitios de formación o educativos, donde el usuario debe atravesar una serie de contenidos.



Retícula (grid). Se conectan dos o más líneas secuenciales para relacionar variables, por ejemplo, una línea del tiempo con información histórica dividida en categorías como política, economía y cultura. Esta organización es utilizada para presentar manuales de procedimientos, listados de cursos universitarios o presentación de casos médicos. También las bases de datos accesibles desde la Web presentan este tipo de estructura. Su principal punto débil es que la organización en retícula es de difícil comprensión, por lo cual es conveniente reservarla a usuarios más experimentados y con amplios conocimientos del tema que se desarrolla.

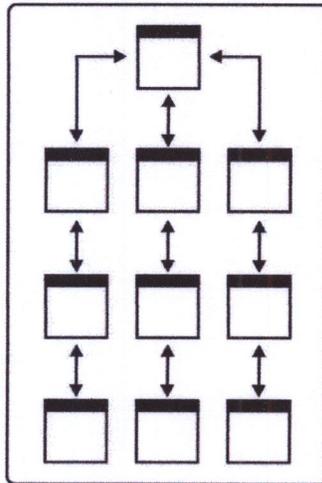




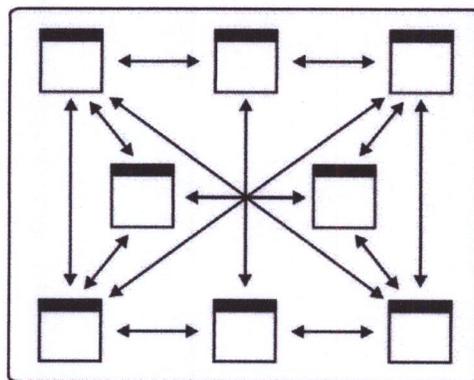
GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE ARBIETO

DIRECCION DE PLANIFICACION

Jerarquía. Es una estrategia para organizar cuerpos de contenidos complejos. Tiene la ventaja de que se adecua perfectamente a la organización de un sitio Web ya que generalmente se accede a él desde una página principal o *home page* que enlaza a los diferentes contenidos. Además, es una estructura en la que los usuarios se sienten cómodos.



Telaraña (Web). Tiene como finalidad imitar el pensamiento asociativo y el libre flujo de ideas. Presenta pocas restricciones en cuanto a patrones para el uso de la información y utiliza al máximo la capacidad de Internet en cuanto a su poder de vinculación. Por contrapartida, este tipo de estructura suele generar confusión con facilidad porque dificultan al usuario predecir la información que encontrará.





GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE ARBIETO

DIRECCION DE PLANIFICACION

No existe ninguna norma que indique cómo debe distribuirse la información en un sitio Web, sino que debe adecuarse al proyecto que se lleva adelante. Sin embargo, recomienda definir módulos que agrupen conceptos, definiciones y términos que tengan una relación entre sí.

Algunos criterios para definir la estructura de navegación de un sitio Web son:

Facilitarle al usuario todos los enlaces que le puedan resultar necesarios.

El usuario debe tener la sensación de estar avanzando cuando navega.

Indicar el camino de vuelta para que el usuario pueda retornar al punto anterior sin necesidad de hacer clic en el botón "atrás" de su navegador.

Si se realizan enlaces externos, es decir, al contenido de otros sitios, los mismos deberán aparecer en una nueva ventana para que el usuario pueda seguir recorriendo el sitio anterior si lo desea.

8. ESTRUCTURACIÓN FÍSICA PARA EL SISTEMA.

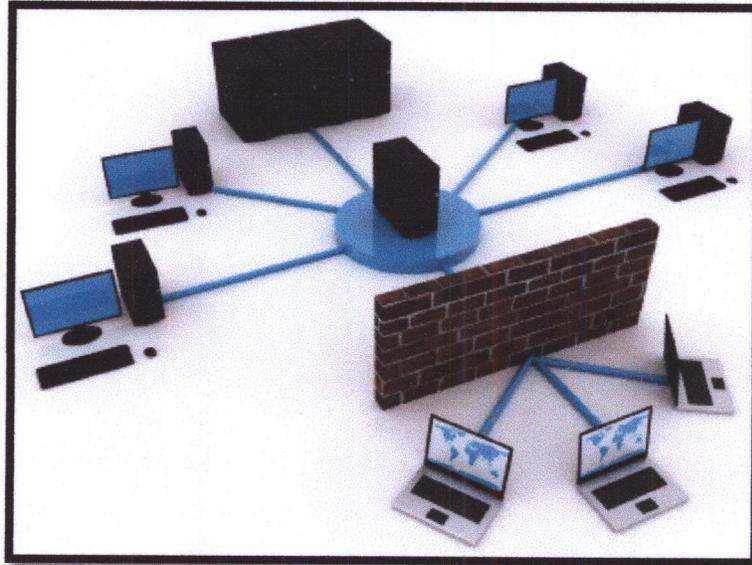
8.1 La infraestructura

En cuanto al mobiliario necesario para la implementación del sistema es donde se realiza un estudio más significativo ya que es ahí donde la verdadera inversión se pondrá en consideración, para lo cual hay que tener en cuenta la siguiente estructura.



GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE ARBIETO

DIRECCION DE PLANIFICACION



Detallando la anterior imagen en la parte superior se observa un Servidor principal donde será el principal acumulador de información de toda la institución y a su vez también tendrá los filtros y firewalls necesario para poder proteger la misma información, la cual solo personal autorizado tendrá los permisos necesarios para poder manipular las mismas.

8.2 Requerimientos para cuarto de servidores

Un cuarto de servidores envuelve los siguientes factores a tomar en consideración: localización, diseño, hardware, software, fuente de energía, temperatura, humedad, recuperación de desastres, seguridad. El planeamiento adecuado seguro de la localización y el diseño particular son los primeros pasos para crear un ambiente seguro. La ubicación del equipamiento sensible debe ubicarse en una zona de la construcción que tenga poco tráfico, accesible desde un único punto y lo más alejado posible de entradas/salidas de la construcción. Otras consideraciones a tener en cuenta son los insumos básicos con lo que la sala de servidores debe contar (enchufes, espacio, disponibilidad de red). Un punto importante a considerar en cuanto al ambiente de la sala de servidores, es la humedad.



GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE ARBIETO

DIRECCION DE PLANIFICACION

Altos niveles de humedad pueden causar condensación y bajos niveles pueden causar electrostática. Adicionalmente, la sala de servidores debe contar con detectores de humo y agua, así como también UPS para proteger a los equipos de cortes/picos de electricidad.

8.2.1 Requerimientos mínimos

Espacio físico:

se necesita de un espacio físico única y exclusivamente para el almacenamiento de servidores.

Insumos básicos:

el cuarto de servidores debe contar con los siguientes requerimientos básicos:

- ✚ Espacio físico de 4x4mts
- ✚ Conexión de red
- ✚ Rack Bastidor de Piso 19" x 1,50m 31U

Control de climatización y humedad:

La humedad que resulta de un aire demasiado húmedo puede dañar los componentes electrónicos del servidor. Si el entorno es demasiado seco, puede tener lugar una descarga electrostática (ESD). La temperatura debería ser constante en un arco de 20 a 22 grados centígrados, y la humedad no debería ser mayor al rango de 40% a50%.

- ✚ Aire acondicionado 18000 btu/hs
- ✚ Medidor de temperatura



GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE ARBIETO

DIRECCION DE PLANIFICACION

Medidor de humedad

Contingencias:

Los desastres naturales son siempre una posibilidad, y pueden causar considerables daños al hardware de los servidores y por ende a la información contenida. Por lo cual se recomienda hacer una copia de la información de los servidores a través de internet y de un equipo de computación instalado fuera de la alcaldía.

Adquisición de un equipo de computo

Instalación del equipo de cómputo fuera de las instalaciones de la alcaldía.

Pero si detallamos estos mismos quedarían de esta manera:

Item 1	Objeto	Cantidad
1.1	Servidor de tipo torre	Hasta 1
1.2	Rack para 4 servidores	Hasta 1
1.3	Batería UPS	Hasta 2
1.4	Aire acondicionado 12000btu	Hasta 2
1.5	Cerramiento tipo yeso con puerta con llaves para alojamiento del data center	Hasta 1
1.6	Access Point Wifi	Hasta 5
1.7	Controladora AP wifi	Hasta 1
1.8	Patch cord	Hasta 200



GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE ARBIETO

DIRECCION DE PLANIFICACION

1.9	Patchera	Hasta 4
1.10	cable utp cat 6	Según detalle
1.11	Cable utp cat 6a	Según detalle
1.12	Switch rackeable	Hasta 4
1.13	Rack tipo gabinete de pared (45x45x30cm)	Hasta 2
1.14	Soporte de suspensión al techo para bandeja metálica en algunas áreas y accesorio para bajada utp	Según detalle
1.15	Ductos de pvc 3x3 cm para bajada vertical hasta cajas de jacks	Según detalle
1.16	cajas de pared de jacks rj45	Hasta 200
1.17	Jacks rj45	Hasta 200
1.18	Fichas rj45	Hasta 200
1.19	Ducto PVC de canalización por oficina	Según detalle
1.20	Licencia Windows Server 2008 R2 Enterprise	Hasta 1

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (requerimientos mínimos)

1.1 Servidor de tipo torre

- ✚ Intel® Xeon® E3-1220v3 (3.1GHz/4-core/8MB/80W) Processor
- ✚ Memoria 8 Gb (1x8GB)Pc3-1800e DDR3 udimm,4 ranuras DIMM; Máximo
- ✚ Ethernet 10/100/1000.
- ✚ Lectora/Grabadora DVD.
- ✚ Certificados para plataformas MS Windows y Linux



GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE ARBIETO

DIRECCION DE PLANIFICACION

- ✚ Controladora de almacenamiento Dynamic Smart Array B120i o Smart Array P420
- ✚ Adaptador Ethernet 332i de 1 Gb 2 puertos por controlador; Aplicable a todos los modelos
- ✚ Motor de gestión iLO, Insight Control
- ✚ Puerto/Puertos USB
- ✚ 3 Discos (3TB por disco)

1.2 Racks para 4 servidores tipo torre

- ✚ 42 U para activos
- ✚ organizador de cableado
- ✚ Puerta frontal de cristal de seguridad
- ✚ Abertura lateral fácil
- ✚ Recubrimiento en ambos laterales y recubrimiento posterior con ventilación.
- ✚ Recubrimiento anterior tipo puerta
- ✚ Ventilación superior

1.3 Batería ups

- ✚ Hasta 10 equipos a la misma
- ✚ Tiempo de respuesta 30 minutos
- ✚ 3000VA
- ✚ ON-LINE
- ✚ 2.1 kW
- ✚ RS-232
- ✚ 9 conector(es) de salida
- ✚ 4U



GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE ARBIETO

DIRECCION DE PLANIFICACION

1.4 Aire acondicionado 12000btu

- ✚ 12000 btu para data center y oficina.

1.5 Cerramiento tipo yeso para lugar

- ✚ Completar cerramiento existente con yeso y puerta con llaves

1.6 Access Point

- ✚ 802.11ac
- ✚ Data Transfer Rate 450 Mbps
- ✚ Data Link Protocol IEEE 802.11b, IEEE 802.11a, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE

1.7 Controladora AP wifi

- ✚ IEEE 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11d, WMM/802.11e, 802.11h, 802.11k, 802.11n, 802.11r, 802.11u, 802.11w, 802.11ac
- ✚ Supports up to 75 access points
- ✚ Soporte hasta 1000 clientes
- ✚ Security Standards, Encryption, Authentication, Authorization and Accounting (AAA)

1.8 Patch cord

- ✚ 200 patch cord patchera a switch
- ✚ 200 patch cord de 1mts y 1.30mts

1.9 Patchera

- ✚ 10/100/1000 Mbps
- ✚ 4 patchera



GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE ARBIETO

DIRECCION DE PLANIFICACION

1.10 Cable utp cat 6

- ✚ Par trenzado categoría 6
- ✚ Coordinación de visita al lugar para contabilizar

1.11 Cables utp cat 6a

- ✚ Par trenzado categoría 6ª
- ✚ Coordinación de visita al lugar para contabilizar

1.12 Switch rackeable

- ✚ 48 x RJ-45 cantidad 3 10/100/1000Base-T Network LAN
- ✚ 24 x RJ-45 Cantidad 1 10/100/1000Base-T Network LAN

1.13 Rack tipo gabinete de pared (45x45x30cm)

- ✚ Dimensiones (45x45x30) Cantidad hasta 2

1.14 Soporte de suspensión al techo para bandeja metálica en algunas áreas y accesorio para bajada utp

- ✚ Soporte suspensión al techo para bandejas metálicas y accesorios para bajada
- ✚ Llamar a departamento de sistemas para coordinar visita para medir y cotizar material

1.15 Ductos de pvc

- ✚ Dimensiones 3x3 cm
- ✚ Color blanco
- ✚ Coordinación de visita al lugar para contabilizar



GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE ARBIETO

DIRECCION DE PLANIFICACION

1.16 cajas de pared para jacks rj45

- ✚ Hasta 2 jacks
- ✚ Color blanco
- ✚ Coordinación de visita al lugar para contabilizar y cotizar

1.17 jacks

- ✚ Jacks rj45

1.18 fichas rj45

- ✚ Cantidad 200 Rj45

1.19 Ducto de canalización por oficina

- ✚ Medidas 4cm de altura por 6 de ancho
- ✚ Coordinación de visita al lugar para contabilizar y cotizar

1.20 Windows Server 2008 R2 Enterprise

- ✚ Entregar número de licencia
- ✚ Medio de instalación ópticos

9. COTIZACION ECONOMICA

Dentro la cotización económica el municipio toma en cuenta que no se cuenta que no tiene un ambiente libre donde se pueda hacer la instalación del gabinete del servidor, por lo que será necesario la construcción de una habitación para la instalación de todo el equipamiento y además de todo el coste del equipamiento que consta en el siguiente listado.



GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE ARBIETO

DIRECCION DE PLANIFICACION

10. ESTRUCTURACIÓN DEL SOFTWARE PARA EL SISTEMA.

Dentro la estructura del software se utilizará un diseño de página con rasgos de jerarquía tal como se mencionó anteriormente, pero con la diferencia que habrá un sistema público y el otro interno al cual se accederá con usuario y contraseña.

Bajo esta condicionante se propondrá el siguiente esquema de diseño de la página que estará propuesta.



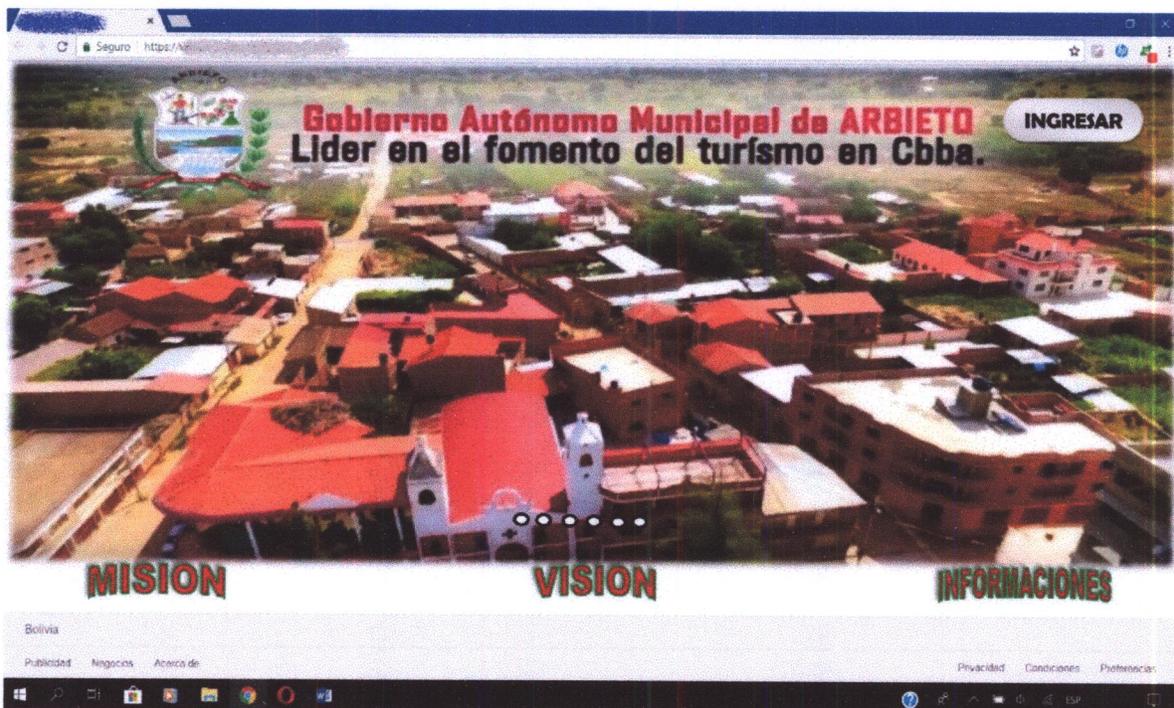


GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE ARBIETO

DIRECCION DE PLANIFICACION

Teniendo en cuenta que la anterior imagen es un gráfico tentativo de lo que se va a realizar se debe tomar en cuenta que dentro cada dirección aún hay sub-escalas que será manejado por cada funcionario, que no olvidemos tienen una función específica y única dentro la institución.

Es así que el sistema se va haciendo más complejo y para eso se debe conocer que actividad realiza exactamente cada funcionario y así poder crear su plataforma de trabajo y reportes de acuerdo a las necesidades y normas existentes.



Para concluir el presente se puede evitar estimar un calendario de planificación y ejecución del proyecto que está estimado para ser concluido.



GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE ARBIETO

DIRECCION DE PLANIFICACION

11. CRONOGRAMA DE TRABAJO.

En la tabla que se expondrá a continuación se mostrará el cronograma que se llevará a cabo en la gestión 2019 mostrando los periodos en los cuales se desarrollaran las actividades para llevar a cabo la implementación del sistema.

TABLA N°5: Cronograma de trabajo de la gestión 2019.

Actividades/Mes	Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio			
Semanas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Elaboración de los planos	■	■	■	■																				
Evaluación de equipamiento					■	■																		
Elaboración de la primera interface del sistema							■	■	■	■	■													
Pruebas de la interface												■	■											
Inserción de nuevas funciones al sistema													■	■	■									
Verificación de la interface modificada																		■	■					
Incorporación de los sistemas presentados por AGETIC																					■	■	■	■



GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE ARBIETO

DIRECCION DE PLANIFICACION

Actividades/Mes	Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
Semanas	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
Consolidación de los sistemas presentados por la AGETIC	■	■	■	■	■																			
Pruebas de I sistema						■	■																	
Elaboración de los sistemas de base de datos y respaldos del mismo.									■	■	■													
Pruebas necesarias										■	■													
Elaboración del manual de usuario final.													■	■	■									
Verificación de sistemas según manual														■	■	■	■							
Implementación del sistema inicial.																		■	■	■	■			



GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE ARBIETO

DIRECCION DE PLANIFICACION

Cronograma de trabajo de la gestión 2020.

Actividades/Mes	Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio				
Semanas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Verificación de ambientes para sala de servidores	■	■	■	■																					
Adquisición de los insumos de la sala de servidores					■	■																			
Instalación y configuración de los servidores							■	■	■	■	■														
Pruebas de la interface con los servidores												■	■												
Inserción de protocolos de seguridad al sistema													■	■	■	■									
Verificación de la interface modificada																	■	■							
Incorporación y verificación de todos los sistemas																					■	■	■	■	

FUENTE: Elaboración propia.