

<b>ACTA DE REUNIÓN</b>		
<b>Consejo para las Tecnologías de Información y Comunicación del Estado Plurinacional de Bolivia (CTIC-EPB)</b>		
<b>Grupo de Trabajo:</b> Infraestructura		
<b>Correlativo:</b> CTIC-INF-05/2016	<b>Fecha:</b> 11/08/2016	<b>Página:</b> 1/6
<b>Elaborada por:</b> Rodrigo Martínez		

**ASISTENTES:**

De acuerdo a la lista adjunta.

**AGENDA DE TRABAJO:**

1. Revisión de los acuerdos de la anterior reunión.
2. Análisis y revisión de la capa de Sistemas Operativos.
3. Análisis y revisión de la capa de Middleware.
4. Exposición de "ZFS" por parte de la AGETIC.
5. Acuerdos de la reunión.

**DESARROLLO:**

Se dio inicio a la reunión a horas 15:40

AGETIC propone retomar el tratamiento de las capas de servicios en la nube en relación a sus lineamientos. Se hace una retrospectiva en relación a las capas de cloud computing y su proceso de implementación en todo el estado, así mismo sugiere definir estándares técnicos en relación a velocidad de procesamiento de información en base a infraestructura y capacidad mínima

Viceministerio de Telecomunicaciones sugiere tomar en cuenta, en primer lugar, las necesidades de procesamiento de las instituciones para que en base a estas se definan los estándares

AGETIC sugiere tomar en cuenta un criterio de escalabilidad además de la infraestructura base que dispone cada entidad

Ministerio de Economía en base a los criterios vertidos, sugiere hacer el análisis de las entidades por categorías de acuerdo a sus capacidades de infraestructura

ATT considera que para hacer ese análisis es necesario desarrollar un relevamiento de información básico, claro y específico en relación a los datos buscados por entidad

Viceministerio de Telecomunicaciones considera que ya se definió el tratamiento de las capas en cuanto a su orden

AGETIC aclara que se volvió a tratar la temática considerando una solicitud de un miembro

Autoridad de Electricidad sugiere tener un consolidado de los puntos a los que se llegaron en las reuniones anteriores, consolidado que sea actualizado a medida que estas se desarrollen

ATT solicita desarrollar la exposición preparada por AGETIC de acuerdo a lo acordado

AGETIC inicia la exposición de normativas ISO investigadas y propuestas para su aplicación

<b>ACTA DE REUNIÓN</b>		
<b>Consejo para las Tecnologías de Información y Comunicación del Estado Plurinacional de Bolivia (CTIC-EPB)</b>		
<b>Grupo de Trabajo:</b> Infraestructura		
<b>Correlativo:</b> CTIC-INF-05/2016	<b>Fecha:</b> 11/08/2016	<b>Página:</b> 2/6
<b>Elaborada por:</b> Rodrigo Martínez		

-ISO 19099 Especificación de Administración de Virtualización

-ISO/IEC/IEEE 9945:2009 Interface de Sistema Operativo

-ISO/IEC 27040 Seguridad para sistemas de almacenamiento

Al concluir, se proponen las presentes ISOs para aplicar en los estándares técnicos a adoptar en las instituciones del estado.

ABC, en relación a lo expuesto por AGETIC en el punto referido a la ISO/IEC/IEEE 9945:2009 considera que no deben analizarse los sistemas operativos en sí, considerando que aún se debería evaluar si Linux cumple con las normas ISO sugeridas, tomando en cuenta, además, que el software utilizado en la nube es en su enorme mayoría de código abierto.

Se debe evaluar qué política adoptar en relación a sistemas operativos.

AGETIC sugiere definir los parámetros que deberían cumplir los sistemas operativos en lugar de tratar marcas

Ministerio de Economía comunica que anteriormente en la mesa de software libre del CTIC se identificaron casos especiales de instituciones que necesariamente harían uso de software privativo. A nivel de infraestructura deberían definirse perfiles de personal y equipamiento, para que de esa manera se puede estandarizar la evolución de las entidades entre distintos niveles.

Autoridad de Electricidad, sugiere dar prioridad al cloud computing antes que lo sistemas operativos a ser usados, haciendo una retrospectiva en relación a los modelos de madurez de las instituciones y también el tratamiento de la nube, para la cual se definieron capas y requerimientos técnicos mínimos de ésta dependiendo de la capa.

1. Capa de red
2. Capa networking

Considera que debería iniciarse la definición de los servicios a ser provistos en la nube

ABC sugiere definir una clasificación de entidades y la definición de requerimientos mínimos que deben cumplir los sistemas operativos

Autoridad de Electricidad sugiere solicitar a la mesa de Software Libre que hagan llegar información acerca de los sistemas operativos que proponen para su implementación en el estado

AGETIC da por cerrado el debate de sistemas operativos e ingresar en el tratamiento de middleware

ABC considera que en el middleware deben identificarse los sistemas de autenticación, el log, el perfil de los usuarios, etc. además de las características.

**ACTA DE REUNIÓN**

**Consejo para las Tecnologías de Información y Comunicación del Estado Plurinacional de Bolivia  
 (CTIC-EPB)**

**Grupo de Trabajo:** Infraestructura

**Correlativo:** CTIC-INF-05/2016

**Fecha:** 11/08/2016

**Página:** 3/6

**Elaborada por:** Rodrigo Martínez

Pro consenso de todos, se define que la capa de middleware debería ser multi tenent, auditable, escalable

AGETIC sugiere que en cuanto a datos debería considerarse el análisis de datos

ABC considera que la nube será el repositorio de datos más grande del país, por lo tanto debería definirse que hacer con esos datos, identificarse para quien se pondrá a disposición la información, tener una estructura bien definida de los datos

La capa runtime se refiere a la percepción de los recursos de hardware y software que permiten a un programa de software que se ejecuta en un sistema integrado.

En cuanto a Runtime:

- Datos
- Análisis de datos
- Auditable
- Escalable

Viceministerio de Telecomunicaciones sugiere los criterios que se deberían contemplar al momento de definir las aplicaciones que se provean en la nube.

Hecho un análisis por parte de los miembros de todo el grupo, se definieron los siguientes servicios para la capa de aplicaciones:

- Cacheo++
- Hosting++

**IAAS**

- e-learning (mediante una infraestructura robusta)
- Servicio de almacenamiento
- Servicio de identidad electrónica
- Correo Electrónico
- Servicios antispam

**SAAS**

- Repositorio de aplicaciones
- Servicio de mensajería instantánea
- DNS
- Auditable
- Escalable
- Servicio de almacenamiento

**ACTA DE REUNIÓN**

**Consejo para las Tecnologías de Información y Comunicación del Estado Plurinacional de Bolivia  
 (CTIC-EPB)**

**Grupo de Trabajo:** Infraestructura

**Correlativo:** CTIC-INF-05/2016

**Fecha:** 11/08/2016

**Página:** 4/6

**Elaborada por:** Rodrigo Martínez

-Servicios antispam  
 -VoIP  
 -Telepresencia

**PAAS**

-Gestión documental  
 -Integración continua  
 -Versionamiento de código fuente

ABC considera que se debe identificar que servicios se brindará a la población toda vez que el alojamiento de gobierno electrónico estará en la nube. Además se debe identificar los servicios de soporte y capacitación que se deben proveer.

**ACUERDOS Y COMPROMISOS:**

Concluida la reunión se hizo una distribución de tareas para distintos miembros de la mesa, definiéndose los siguientes temas a tratarse con su correspondiente asignación:

Tema	Modelos de madurez
Responsable(s)	Ministerio de Economía, AGETIC, ABC
Lugar y fecha de reuniones	Piso 6 de la Contraloría – 17 de Agosto a horas 09:00

Tema	Capas de Computación en la Nube – Documento final
Responsable(s)	Viceministerio de Telecomunicaciones, AE, AGETIC

- La próxima reunión del grupo de Infraestructura sera el 25 de agosto en la que se analizarán los productos generados (de acuerdo a la asignación detallada en la tabla superior), previa a su presentación los responsables de las tareas publicarán los resultados obtenidos en el etherpad para conocimiento de todo el grupo.

**ACTA DE REUNIÓN**

**Consejo para las Tecnologías de Información y Comunicación del Estado Plurinacional de Bolivia  
 (CTIC-EPB)**

**Grupo de Trabajo:** Infraestructura

**Correlativo:** CTIC-INF-05/2016

**Fecha:** 11/08/2016

**Página:** 5/6

**Elaborada por:** Rodrigo Martínez

**Lista de Asistencia**

**CTIC-EPB**  
**REGISTRO DE ASISTENTES**

**ACTIVIDAD: 5TA. REUNIÓN GRUPO INFRAESTRUCTURA**  
**FECHA: JUEVES 11 DE AGOSTO DE 2016**

**LUGAR: AGETIC**

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	CARNET IDENTIDAD	TELÉFONO/ CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO	INSTITUCIÓN	FIRMA
1	Edwin Quisbert Coariza	9377343	71596991	edwin_erik23@hotmail.com	TAB	<i>[Firma]</i>
2	Raimundo J. Nuñez Quiroga	394104	71564684	ramirovasquez@cab.gob.bo	STT	<i>[Firma]</i>
3	Javier Escobar Quiroga	903853	2119410	Javierescobar@oppgobase	MINEL	<i>[Firma]</i>
4	Edwin Calderón Zamora	491717	70599877	edwin.calderon@mpoetis.gob.bo	SIN	<i>[Firma]</i>
5	Elisela Ouis Vargas	3444764	7584641	elisaou@agetec.gob.bo	AGETIC	<i>[Firma]</i>
6	Hernán Enriquez H.	6766626	8221635	hernan.enriquez@economia.gob.bo	MEFP	<i>[Firma]</i>
7	Amel Blarín J.	71515428	478635917	amel.blarin@comunicacion.gob.bo	MEFP	<i>[Firma]</i>
8	Tosni Gaillard M.	336361948	70650420	Tosni.gaillard@tecnologias.gob.bo	MEFP	<i>[Firma]</i>
9	Harold Fraize Chavez Bellido	4938763	78819030	hchavez@aa.gob.bo	AE	<i>[Firma]</i>
10	Javier Galbi Machicado	476460210	17332293	javier.galbi@empa.gob.bo	EMPA	<i>[Firma]</i>
11	Mario R. Durán Chuguinis	44498034	71200157	mario.duran@miniculturas.gob.bo	MGT	<i>[Firma]</i>
12	Vance A. Vasstegui G.	333128019	70573433	vancevasstegui@bc.gob.bo	ABC	<i>[Firma]</i>
13	Arturo Urrutia	7128119	72033909	arturo.urrutia@gob.bo	ACEFI	<i>[Firma]</i>






<b>ACTA DE REUNIÓN</b>		
<b>Consejo para las Tecnologías de Información y Comunicación del Estado Plurinacional de Bolivia (CTIC-EPB)</b>		
<b>Grupo de Trabajo:</b> Infraestructura		
<b>Correlativo:</b> CTIC-INF-05/2016	<b>Fecha:</b> 11/08/2016	<b>Página:</b> 6/6
<b>Elaborada por:</b> Rodrigo Martínez		

**CTIC-EPB**

**REGISTRO DE ASISTENTES**

**ACTIVIDAD: 5TA. REUNIÓN GRUPO INFRAESTRUCTURA  
 FECHA: JUEVES 11 DE AGOSTO DE 2016**

**LUGAR: AGETIC**

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	CARNET IDENTIDAD	TELÉFONO/ CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO	INSTITUCIÓN	FIRMA
1	Davis Mondozo Pico	6750258	79568655	dmondozo@agtr.gob.bo	AGETIC	
2	JACO TINJA LUNA	5527637	7127717	elunas@jedi.gob.bo	AGETIC	
3	Juan Luis Grande Arce	574877	7742062	agrande@agtr.gob.bo	AGETIC	
4	Diana Patricia	334485	7766820	dpatricia@agtr.gob.bo	AGETIC	
5	RODRIGO MARTINEZ FUENTES	6959162	7375762	rmartinez@agtr.gob.bo	AGETIC	
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						