

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

VICERRECTORÍA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA

SUBDIRECCION DE GESTION DE SISTEMAS DE INFORMACION

**RESPUESTAS A LAS OBSERVACIONES DE LOS TERMINOS DE REFERENCIA DE
LA INVITACIÓN PÚBLICA No. 26 DE 2014**

OBJETO

CONTRATAR LA ADQUISICIÓN, LICENCIAMIENTO, INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE UNA SOLUCIÓN DE SERVIDORES BLADE, SAN Y LIBRERIA PARA EL CENTRO DE CÓMPUTO (DATA CENTER), ASI COMO LA MIGRACION DE LAS APLICACIONES QUE ESTAN EN PRODUCCION A LA NUEVA PLATAFORMA Y HORAS DE CONSULTORIA PARA LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

**DOCUMENTO DE RESPUESTAS A LAS OBSERVACIONES DE LOS TERMINOS DE
REFERENCIAS DE LA INVITACIÓN PÚBLICA No. 26 DE 2014**

22 DE DICIEMBRE DE 2014

Procede la Universidad Pedagógica Nacional a dar respuesta a las observaciones que frente a los términos de referencia de la invitación pública No. 26 de 2014 han realizado los interesados en audiencia celebrada el día 19 de Diciembre de 2014 a partir de las 10:00 a.m., en el salón de reuniones de la Universidad – Sede Administrativa.

A. Empresa: SEAQ SERVICIOS CIA LTDA.

Observación 1:

En el alcance se menciona migración de aplicaciones a la nueva plataforma, por favor especificar detalladamente el alcance de servicios de migración que el proveedor debe realizar. En los pliegos no se da ningún detalle de esta actividad, por lo tanto se asume que no hay nada que migrar. No se especifica que datos migrar, ni cómo se va a conectar el sistema a la plataforma de virtualización de la universidad.

Respuesta Observación 1.

A continuación se describe a detalle cada una de las aplicaciones a migrar y sus respectivos recursos asignados actualmente:

Procede la observación y se aclara que: “la migración de la plataforma física actual a los servidores nuevos con la misma configuración actual teniendo en cuenta que va a ser un ambiente virtual, las configuraciones de red y demás será idénticamente igual”.

Ver siguiente cuadro:

<u>DB</u>	<u>Release Oracle</u>	<u>Servidor</u>	<u>S.O</u>	<u>Espacio total. Servidor y Base de datos (M)</u>	<u>RaM SERVIDOR</u>	<u>Proposito</u>	<u>Entorno</u>
baseupn	9i Enterprise Edition R9.2.0.1 64 Bit	UN4	AIX 5.2	300GB	6 GB	Aplicativos hacendarios Administracion de estudiantes (FAMA-MARES-MOISES)	Produccion
siupn92	9i Enterprise Edition R9.2.0.1 64 Bit	UN4	AIX 5.2			Nomina (Talento humano) - Restaurante - Banco de Proyectos	Produccion
dbupnint	11g Enterprise Edition Release 11.2.0.4	UN5 (Se pasa a upndb2)	Red Hat Enterprise Linux Server release 6.6 (Santiago)	300GB	16 gb	Base de datos de prueba para biblioteca y SECPA. Produccion	Prueba / Produccion
dbрман	9i Enterprise Edition R9.2.0.1 64 Bit	UN3	aix 5.2	100GB	6gb	BD Para Catlogo de RMAN	Produccion
baseupn	9i Enterprise Edition R9.2.0.1 64 Bit	UN3	aix 5.2			Aplicación biblioteca (SAIBMAXCALL), CORDIS	Produccion

Observación 2:

El alcance menciona horas de consultoría, pero en el pliego no se detalla cuantas horas, ni mucho menos se detalla el alcance de esas horas.

Respuesta Observación 2.

Procede la Observación y se aclara que: “las horas de consultoría serán estrictamente relacionadas con los productos instalados y objeto de esta licitación en lo que hacer referencia a los productos IBM iniciando con un valor mínimo de 100 horas las cuales se ajustaran de acuerdo a lo ofertado por los oferentes como valores agregados”.

Se aclara que la instalación, configuración, migración y puesta en producción no se incluyen en estas horas, esas hacen referencia al apoyo por parte de consultores expertos en los productos IBM que se están adquiriendo tanto de la parte física como lógica, lo que correspondería aproximadamente a 8 horas mensuales de consultoría y soporte técnico que requiera la Universidad; por lo anterior en valores agregados se dará puntaje al proponente que ofrezca mayor número de horas.

Observación 3:

Numeral 1,4 Cronograma. Solicitamos aclarar la hora del cierre de la invitación, proponemos se sean las 11:00 am, por error de digitación de pliego indica 3:00 de la mañana.

Respuesta Observación 3.

No procede la Observación y se aclara mediante adenda la referencia de la hora: (Ver adenda No. 1)

Observación 4:

Con respecto a las especificaciones técnicas, numeral 2, 2,1 agradecemos aclarar lo siguiente:

a. Con respecto a los dos servidores Power :

O. /Cuál es la razón para no pedir la activación de los seis cores?

R. / La razón fue por costos. Pero de acuerdo con la observación que realizan, la Universidad aceptamos la sugerencia para que se activen los 6 Cores. Procede la observación (Ver adenda No. 1)

O. / En los procesadores, piden únicamente 3 procesadores activados, por favor indicar cuantos con AIX y cuantos con Linux.

R. / Teniendo en cuenta la respuesta anterior se deberán activar 2 AIX y 4 con Linux. Procede la observación (Ver adenda No. 1)

O. /Cuantos Cores van a correr para el AIX 5,3.

R. / Dos (2). Procede la observación (Ver adenda No. 1)

O. /Cual es la idea de tener 2 DD de 146 y 2 DD de 300, si los servidores van a ir conectados a una SAN. Para que se requiere el almacenamiento interno.

R. / Lo que la Universidad tiene contemplado es para que los servidores cuenten con un arranque de forma local, se mantiene el requerimiento como se solicitó. No procede la Observación.

O. /Agradecemos reevaluar el requerimiento de conexión mediante puertos FC de 8GB, toda vez que la universidad no cuenta con infraestructura de esta tecnología, únicamente tiene FC de 1 GB obsoleta y toda la nueva infraestructura adquirida es de 10 GB.

R. / La Universidad está adelantando un proceso de modernización en su infraestructura tecnológica y se están adquiriendo equipos activos de última tecnología, por tanto, se sostiene lo solicitado en los términos de referencia. No procede la Observación.

O. /Por favor aclarar que las suscripciones Red Hat deben ser las siguientes: "RH0383454 Red Hat Enterprise Linux for IBM POWER,

Standard (1-2 sockets) (Up to 15 LPARs)” una para cada máquina y que no deben ser OEM para mantener la uniformidad con el esquema de suscripciones de Red Hat que tiene la universidad.

R. / **Aceptamos su observación, las suscripciones debe ser Red Hat RH0383454 Red Hat Enterprise Linux for IBM POWER, Standard (1-2 sockets) (Up to 15 LPARs)”**

El licenciamiento debe ir sujeto a la definición que se hizo de 2 Cord para AIX y 4 para Linux. Procede la Observación. (Ver adenda No. 1).

O. **/Solicitamos aclarar el esquema de alta disponibilidad que se pretende montar con la solución de Power HA para el AIX, toda vez que hasta donde conocemos la partición de AIX es para Oracle y la universidad cuenta con el componente de RAC. Por favor eliminar el requerimiento de PowerHA.**

R. / La Universidad no cuenta con licenciamiento de RAC por tanto se requiere como se solicitó. No Procede la Observación.

O. **/En caso de que no se elimine, cuantos Cores van a tener con powerHA?**

R. / **Dos** (2). Procede la Observación. (Ver adenda No. 1).

O. **/En caso de que no se elimine, que van a replicar con el PowerHA?**

R. /Las bases de datos Oracle. Procede la Observación. (Ver adenda No. 1).

O. **/Solicitamos eliminar el requerimiento de la consola HMC, la cual tiene un alto costo y puede ser reemplazada por componentes de software incluidos en la solución. Este componente nunca se consideró en el estudio de mercados.**

R. / La Universidad acepta su sugerencia y por tanto se elimina de los pliegos la consola HMC, se solicita especificar y detallar la solución dentro de la propuesta. Procede la Observación. (Ver adenda No. 1).

O. **/Con respecto al rack, solicitamos eliminar este requerimiento, toda vez que este componente no se consideró en el estudio de mercados.**

R. / La Universidad aceptamos su sugerencia y elimina la solicitud del RACK. Procede la Observación. (Ver adenda No. 1).

O. **/Cuantos Cores van con cada versión de Oracle que tiene la universidad (cuantas con Oracle 9g, cuantas con Oracle 10g).**

R. / No ha lugar el requerimiento, ya que no se están adquiriendo licencias de Oracle a través de este proceso. No Procede la Observación.

b. Con respecto a la SAN

La Universidad cuenta con red de 10Gb, sin embargo en la SAN no se está considerando este tipo de conectividad, solicitamos cambiar el requerimiento de puertos de FC 8G por puertos de 10 GB para iSCSI.

Respuestas b.

La Universidad se sostiene en el requerimiento, pues a futuro se está contemplando cambiar el esquema de comunicación. No Procede la Observación.

c. Con respecto a la solución de Backup

Cuantos DD de 300Gb requieren para este servidor. Nuestra recomendación es poner DD de 7,2K más grandes 2 o 3 TB.

Respuestas c.

La Universidad acepta la recomendación. Procede la Observación. (Ver adenda No. 1).

Almacenamiento interno ofertado	3 discos de 7,2 K 3 TB
---------------------------------	------------------------

O. /Aclarar cuantos cartuchos LTO6 se requieren, quince o veinte?

R. / Veinte (20). Procede la Observación. (Ver adenda No. 1).

d. Con respecto a las cuchillas HS23

Tener en cuenta que es posible que las cuchillas lleguen con marca.

Respuestas d.

R. /La Universidad decide eliminar del pliego el componente de las cuchillas. Procede la Observación. (Ver adenda No. 1).

O. /Agradecemos aceptar procesadores de la familia E5-2650 o superior.

R. /No aplica porque las cuchillas fueron eliminadas. No Procede la Observación.

O. /En una cuchilla de Blade no se puede poner raid 10 pues solo soportan 2 DD, eliminar este requerimiento.

R. /La Universidad elimina el requerimiento atendiendo la solicitud. Procede la Observación. (Ver adenda No. 1).

Observación 5:

En la experiencia (numeral 3, 4, 2,2) agradecemos aclarar que el cálculo se hará en SMMLV de la fecha de terminación del proyecto acreditado. Es decir hacer el cálculo en SMMLV.

Respuesta Observación 5.

No Procede la Observación. Se mantiene el requerimiento.

Observación 6:

2. En el numeral 4, 1, 2 en el Subnumeral 3, en la tabla aclarar el ítem 3, el puntaje para el que ofrezca 200 horas de soporte.

Respuesta Observación 6.

El ítem se modifica y ajusta de la siguiente forma.

Procede la Observación. (Ver Adenda No. 1).

3	20	Soporte Post-Venta	1. Bolsa de horas de soporte ≤ 100 Horas : (4 Puntos) ≥ 100 and ≤ 150 Horas : (6 Puntos) ≥ 150 and ≤ 300 Horas : (10 Puntos)	
---	----	--------------------	---	--

Se insiste en que son diferentes las horas de instalación, configuración de los equipos, migración e instalación a las horas de soporte Post venta, que ya se mencionó anteriormente

Observación 7:

En el numeral 5,4 se menciona visitas mensuales de soporte, por favor aclarar a que se refieren y durante cuánto tiempo se debe prestar ese servicio.

Respuesta Observación 7.

Se sugiere como mínimo una (1) visita mensual.

Observación 8:

**Por favor aclarar si en la proforma Nº 03 se debe cotizar un global o por ítems?
En este último caso aclarar cuales ítems son los que se deben cotizar.**

Respuesta Observación 8.

La Universidad solicita que el presupuesto presentado se haga lo más específico y desglosado posible. Es decir, todo Hardware, software, licencias, servicios y demás elementos relacionados con el proyecto deberán ser relacionados con sus correspondientes cantidades y valores unitarios. Por lo anterior, el proponente deberá completar la proforma No. 03, de acuerdo a su ofrecimiento.

Observación 9:

Revisar el alcance pues con el presupuesto oficial no se alcanza a suministrar lo solicitado por la entidad.

Respuesta Observación 9.

Ya se delimitó el alcance se eliminó del alcance de la propuesta los Rack HMC, las cuchillas complementarias. No procede la Observación

Observación 10:

Solicitamos indicar que sucederá con las partes que hacen falta para el Blade H que tiene actualmente la entidad.

Respuesta Observación 10.

Serán parte de otro proyecto

El Blade se debe conectar al almacenamiento por fibra y los datos por 1gb.

Observación 11:

3.4.2.1 COMPROMISO DE ATENCIÓN Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Respetuosamente solicitamos a la entidad completar el requerimiento plasmado en la invitación pública, relacionado con la idoneidad del personal, toda vez que en las actividades a realizar son INSTALACION, CONFIGURACIÓN E INTEGRACION CON EL AMBIENTE VIRTUAL ACTUAL DE LA UPN, componentes que ameritan la participación de profesionales debidamente acreditados y certificados por el

fabricante de dicha solución que sabemos es Red Hat Enterprise Virtualization para adelantar los mencionados trabajos de alta complejidad y especialización.

Al respecto, solicitamos a la entidad exigir a los proponentes que en la propuesta se acredite lo siguiente:

- a. Un (1) Ingeniero de Implementación soporte con certificación RHCA (RedHat Certified RED HAT CERTIFIED ARCHITECT)
- b. Un (1) Ingeniero de soporte certificado como (RHCSA) Red Hat CertifiedSystem Administrator.

Respuesta Observación 11.

Se modifica el numeral 3.4.2.1 COMPROMISO DE ATENCION Y RESOLUCION DE PROBLEMAS

El proponente garantizará el personal que de acuerdo con la ley le permita atender y solucionar los problemas que se presenten en la prestación de los servicios contratados, de manera oportuna en los tiempos Mínimos requeridos acorde con las necesidades del servicio y requerimiento escrito del supervisor técnico del contrato.

Además, el proponente deberá presentar con la propuesta la hoja de vida con sus soportes respectivos, de Un (1) Ingeniero de Implementación soporte con certificación RHCA (RedHat Certified RED HAT CERTIFIED ARCHITECT) y un (1) Ingeniero de soporte certificado como (RHCSA) Red Hat CertifiedSystem Administrator. Quienes se encargaran de interactuar con el supervisor del contrato de la Universidad.

Observación 12:

Solicitamos mantener los requerimientos financieros plasmados en el pliego, que consideramos están acordes al promedio de las empresas del sector.

Respuesta Observación 12.

No procede la observación. La Universidad es autónoma en decidir mantener o cambiar estos requerimientos.

B. SOLUCIONES TECNOLOGIA Y SERVICIOS S.A - STS

Observación 1:

1. En el objeto del proceso se especifica que se deben migrar aplicaciones que están en producción a la nueva plataforma.

Solicitamos respetuosamente a la entidad definir cuál es el alcance que se debe dar a esta migración, al igual que solicitamos a la Universidad entregar el inventario de las aplicaciones a migrar, y precisar si la migración que solicitan es copiar y pasar en las mismas versiones a la nueva infraestructura o realizar actualización de versiones.

Respuesta Observación 1.

Ver respuesta en el numeral 1 de las respuestas a las observaciones de la firma SEAQ

Observación 2:

2. En el objeto del proceso se solicita incluir horas de consultoría.

Solicitamos a la entidad por favor precisar cuál es el alcance de estas horas, y cuáles son las especialidades que requieren.

Respuesta Observación 2.

Ver respuesta en el numeral 2 de las respuestas a las observaciones de la firma SEAQ.

Observación 3.

3. CAPITULO 2 - INSTRUCCIONES A LOS PROPONENTES - 2.2.1 Especificaciones técnicas – Nodo de almacenamiento principal, la entidad solicita: INSTALAR Y CONFIGURAR EL ALMACENAMIENTO BAJO LOS REQUERIMIENTOS QUE ESTABLEZCA EL CENTRO DE COMPUTO DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL.

Solicitamos respetuosamente a la entidad aclarar cuáles son los requerimientos del centro de cómputo para la instalación del almacenamiento, los cuales deben ser tenidos en cuenta para la elaboración de la propuesta.

Respuesta Observación 3.

Al inicio del proyecto se establecerá un plan de trabajo y un cronograma en el cual se detallaron todas las actividades objeto de este contrato, la recepción de los equipos, instalación, configuración, migración y puesta en producción. Procede la observación.

Observación 4.

4. CAPITULO 3 – CONDICIONES DE PARTICIPACION – 3.4.2. DE CARÁCTER FINANCIERO – INDICE DE ENDEUDAMIENTO – La entidad solicita El nivel de endeudamiento debe ser menor o igual al 60%.

Solicitamos respetuosamente a la entidad **umentar este indicador para que sea \leq al 62%**, teniendo en cuenta que el incremento al 62% no pondrá en riesgo la estabilidad del proceso y con el fin de preservar el principio de igualdad y garantizar la pluralidad de oferentes en el presente proceso selectivo.

Respuesta Observación 4.

Teniendo en cuenta el requerimiento del *proceso* y con el fin de preservar el principio de igualdad y garantizar la pluralidad de oferentes en el presente proceso selectivo y teniendo en cuenta la solicitud previa realizada por oferentes del sector se procede autorizar el aumento del indicador al 62%. Procede la Observación. (Ver Adenda No. 1).

Observación 5.

5. CAPITULO 3 – CONDICIONES DE PARTICIPACION – 3.4.2. DE CARÁCTER FINANCIERO – 3.4.3.1 Aspectos a evaluar, la entidad especifica que se verificara el índice de razón de cobertura de intereses.

Solicitamos a la entidad por favor especificar cómo se dará cumplimiento a este indicador, ya que no se encuentra definido.

Respuesta Observación 5.

Procede la observación. (Ver Adenda No. 1.)

Respuesta Observación 6.

6. CAPITULO 5 CONDICIONES DEL CONTRATO - 5.4 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Todos los elementos utilizados en el proyecto deben ser de la misma marca.

Solicitamos respetuosamente a la entidad precisar en el presente proceso que el servidor de Backup y los Blades HS23 deberán ser marca Lenovo, ya que IBM vendió la unidad de Systemx a Lenovo, por lo tanto no hay posibilidad de que estos equipos puedan ser marca IBM.

Respuesta Observación 6.

La Universidad acepta que la marca sea IBM o Lenovo. Procede la observación (Ver Adenda No. 1).

Observación 7.

7. CAPITULO 5 CONDICIONES DEL CONTRATO - 5.4 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA La entidad solicita: El proponente deberá ser un partner de IBM certificado por el fabricante.

Solicitamos respetuosamente a la entidad exigir que esta certificación sea aportada con la propuesta, de esta forma garantizara que cumple con la calidad solicitada por el proponente.

Respuesta Observación 7.

La Universidad acepta su sugerencia e incluye dentro del ítem 5.4 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA La entidad solicitará que el proponente deberá ser un partner de IBM certificado por el fabricante. Procede la observación (Ver Adenda No. 1).

Observación 8.

- 8. CAPITULO 5 CONDICIONES DEL CONTRATO - 5.4 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA La entidad solicita: Reemplazar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la notificación de la Universidad, los bienes objeto de este contrato que presenten defectos de fabricación o mala calidad.**

Solicitamos respetuosamente a la entidad eliminar este requerimiento, dado que aun cuando IBM Colombia garantiza un stock de repuestos local superior al 90%, no garantiza tiempos de solución, por lo tanto los proponentes no podrán comprometer este tiempo de solución.

Respuesta Observación 8.

La Universidad se sostiene en el requerimiento, las partes deberán ser reemplazadas dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la notificación. No procede la observación.

Observación 9.

9. Solicítanos respetuosamente a la entidad requerir que junto con la propuesta se presente las hojas de vida y certificaciones del fabricante en **AIX, almacenamiento, servidores Intel** de las personas que confirmaran el equipo de trabajo, teniendo en cuenta que se trata de su plataforma de misión crítica.

Respuesta Observación 9.

La Universidad acepta su sugerencia y estas hojas de vida serán solicitadas junto con los soportes de certificaciones del fabricante que acrediten la experiencia. Procede la observación (Ver Adenda No. 1).

Observación 10.

10. Solicitamos respetuosamente a la entidad aclarar que cuenta con el espacio y acometidas eléctricas necesarias para la instalación de un nuevo Rack de 42U. Especificar quién hará las acometidas eléctricas para energización de nuevo Rack.

Respuesta Observación 10.

De acuerdo con las respuestas dadas a la firma SEAQ en el numeral 4 ítem A el Rack fue eliminando de la propuesta.

La Universidad cuenta con espacio para la instalación de los equipos solicitados en la presente invitación

Observación 11.

11. Solicitamos amablemente a la entidad, que sea aclarado el alcance y cantidad de horas de soporte o consultoría solicitadas en el objeto del proceso.

Respuesta Observación 11.

Se dio respuesta en el numeral de las respuestas dadas a la firma SEAQ

Observación 12.

12. Solicitamos amablemente a la entidad, sea aclarado el alcance de la instalación de los nuevos equipos y la migración de las aplicaciones solicitadas en el objeto del proceso.

Respuesta Observación 12.

Se dio respuesta en el numeral 1 de las respuestas dadas a la firma SEAQ

Observación 13.

13. Solicitamos amablemente a la entidad se especifique si se cuentan con todos los switches de LAN iSCSI a 10Gbps necesarios para la conexión de todos los servidores solicitados, tanto para servidores tipo rack como para los servidores tipo Blade.

Respuesta Observación 13.

Como se mencionó ya, la entidad está adquiriendo equipos activos para reemplazar los actuales y modernizar la infraestructura tecnológica de la universidad.

Observación 14.

14. Dado que actualmente la Universidad cuenta con una red LAN de iSCSI a 10Gbps, las interfaces del almacenamiento principal deberían ser solicitadas a 10Gbps iSCSI, para que se logra la conectividad solicitada, por esto solicitamos respetuosamente sea modificado los puertos de iSCSI a 1Gbps por puertos de 10Gbps.

Respuesta Observación 14.

Procede la observación (Ver Adenda No. 1).

Observación 15.

15. Para el servidor de Backup tipo rack, se está solicitando licenciamiento de sistema operativo nativo, sin embargo en tecnología Intel, ningún fabricante ofrece Sistema Operativo nativo, este es licenciado por separado, el cual puede ser Windows, Linux entre otros, por esta razón solicitamos amablemente a la entidad, sea aclarado que tipo de sistema operativo debe tener este servidor.

Respuesta Observación 15.

EL SISTEMA OP ES LINUX Y LA LICENCIA LA PONE LA UNIVERSIDAD

Observación 16.

16. Solicitamos amablemente a la entidad, sea aclarado la cantidad de cartuchos de cintas Ultrium 6 requerido para la librería TS3100.

Respuesta Observación 16.

Procede la observación (Ver Adenda No. 1).

Observación 17.

17. Solicitamos respetuosamente a la entidad sea validado la posibilidad de poder modificar el requerimiento de los procesadores para los servidores tipo Blade HS23 por procesadores Intel Xeon E5-2600v2, dado que estos son de la última tecnología disponible de Intel.

Respuesta Observación 17.

Procede la observación (Ver Adenda No. 1).

Observación 18.

18. Solicitamos respetuosamente a la entidad, sea modificado el requerimiento de RAID 10 sobre los servidores blades HS23, dado que internamente el servidor tendrá máximo 2 discos duros y los arreglos soportados serán RAID 0 o 1.

Respuesta Observación 18.

Procede la observación (Ver Adenda No. 1).

Observación 19.

19. Para los servidores tipo Blade HS23, solicitamos amablemente los tipos de interfaces de conectividad y sus velocidades, LAN y SAN.

Respuesta Observación 19.

Procede la observación (Ver Adenda No. 1).

Respuesta Observación 20.

20. Solicitamos amablemente a la entidad, que sea aclarado que servidores deberá cubrir el software de Backup y si se requiere algún producto o marca en especial.

Respuesta Observación 20.

No procede la observación. El requerimiento se mantiene