

ACTA SESION EXTRAORDINARIA 4639

Acta de la Sesión Extraordinaria número cuatro mil seiscientos treinta y nueve, celebrada por la Junta Directiva del Instituto Nacional de Aprendizaje, en el Edificio de Comercio y Servicios en el Paseo Colón, a las doce horas del siete de agosto del dos mil catorce, con la asistencia de los siguientes Directores: Sr. Minor Rodríguez Rodríguez, Presidente Ejecutivo; Sr. Tyronne Esna Montero; Vicepresidente; Sr. Carlos Lizama Hernández, Sr. Jorge Muñoz Araya; Sr. Luis Fernando Monge Rojas; Sr. Carlos Humberto Montero Jiménez, Pbro. Claudio María Solano Cerdas y Sr. Víctor Manuel Morales Mora, Ministro de Trabajo y Seguridad Social. Ausente: Sra. Alicia Vargas Porras, Viceministra de Educación, por motivos laborales. Por la Administración: señor José Antonio Li Piñar, Gerente General, señora Ileana Leandro Gómez, Subgerente Técnica, Sr. Durman Esquivel, Subgerente Administrativo. Por la Asesoría Legal, Srta. Paula Murillo Salas. Por la Secretaría Técnica: Sr. Bernardo Benavides Benavides, Secretario Técnico de Junta Directiva.

ARTÍCULO PRIMERO**Presentación del Orden del Día**

El señor Presidente, somete a consideración de la Junta Directiva el Orden del Día, la cual se aprueba de la siguiente manera:

1. Presentación del Orden del Día.
2. Reflexión.

3. Análisis y discusión relativos al proyecto de red inalámbrico Wi-fi para el INA. Informe con las características, ventajas y desventajas, estudios previos, así como costos totales comparativos de las propuestas para dotar de internet inalámbrico a los centros de formación de la institución. (**Cumplimiento de Acuerdo número 225-2014-JD.**)

ARTÍCULO SEGUNDO

Reflexión.

El señor Director Solano Cerdas, procede con la reflexión.

ARTÍCULO TERCERO

Análisis y discusión relativos al proyecto de red inalámbrico Wi-fi para el INA. Informe con las características, ventajas y desventajas, estudios previos, así como costos totales comparativos de las propuestas para dotar de internet inalámbrico a los centros de formación de la institución. (Cumplimiento de Acuerdo número 225-2014-JD.)

El señor Presidente, somete a consideración de la Junta Directiva, el tema que será presentado por el señor Gustavo Ramírez de la Peña, Gestor de Tecnología de Información y Comunicación.

La señora Auditora Interna, realiza un recordatorio a los miembros de la Junta Directiva, en el sentido de que los compañeros de la Auditoría Interna que la

acompañan, son funcionarios del Proceso de Fiscalización de Tecnologías de Información y Comunicación y que de acuerdo a la ley y el Reglamento de esta Junta Directiva, la presencia de la Auditoría en la Junta Directiva, es para asesorar en temas de su competencia, es decir, en temas de fiscalización y control interno.

Asimismo espera que las consultas que se realicen a este equipo de trabajo versen sobre temas de fiscalización y control.

El señor Director Lizama Hernandez, menciona que entiende la observación de la señora Auditora Interna en el sentido de ordenar bien la reunión y que no haya cruces que no deban de darse.

Recomienda que primero se escuche a los compañeros que vienen a rendir el informe y posteriormente los compañeros de la Auditoría asistan para escuchas y una vez que retiren a los compañeros que dan el informe, que se mantengan los compañeros de auditoría para las consultas de los miembros de la Junta Directiva.

El señor Presidente, acota que sean parte de la discusión para que se les pueda hacer las preguntas.

Somete a votación para que los funcionarios de la Auditoría Interna ingresen al salón de sesiones.

El señor Presidente da la bienvenida a los expositores, Gustavo Ramirez de la Peña, Weyner Soto, Angie Sandi.

El señor Ramirez, procede con la presentación, de acuerdo con las siguientes filminas:

Trámite 2014LN-000002-2014

Servicio Solución de Red Inalámbrica por medio de Servicios Administrados, para la Sede Central y otros Sitios del INA

**Unidad de Servicios de Informática y Telemática
(USIT)**

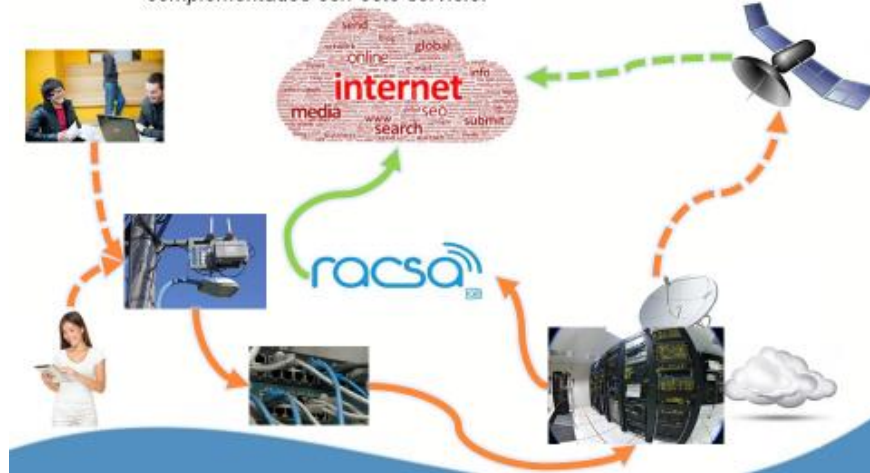
Cumplimiento de Objetivos Estratégicos PEI

- ✓ **Objetivo 8 Planificar la inversión para la dotación y mejoramiento de infraestructura y equipamiento tecnológico:**
"... Crear e implementar proyectos tecnológicos para la innovación y modernización tecnológica de instalaciones físicas y su equipamiento, con una visión prospectiva de mediano plazo..."

- ✓ **Objetivo 12 Desarrollar íntegramente a la población estudiantil:**
"... Fortalecer los mecanismos de comunicación y servicios de TIC..."

Objetivo del Trámite

Implementar una solución de red inalámbrica institucional, a fin de que la prestación de los SCFP a nivel nacional se vean complementados con éste servicio.



La señora Auditora Interna, consulta si con la solución satelital lo que se obtiene es comunicación vía microondas, en este caso serían ondas de radio, desea resaltar la diferencia en la comunicación.

El señor Ramirez, responde que si se utiliza una conexión satelital lo que les afecta en el proyecto no es esta parte, si utilizan esa solución sustituyen RACSA nada más, la parte de ondas de radio que hace referencia provoca que toca pararse donde tenga una señal de radio, que no se vea afectado si no haciéndolo por RACSA, satélite, o alguna otra.

Lo que menciona es que el enlace es bastante cuantioso cuando es arriba de los 2MB.

La señora Auditora Interna, indica que son comunicaciones pero a distinto nivel y no afectan el proyecto de red inalámbrica que es totalmente transparente, la red inalámbrica llega, se pega al data center del INA de ahí en adelante como subimos la internet es otro asunto, en este momento lo están realizando con la plataforma de enlaces que tienen. Con RACSA tienen todas las sedes interconectadas.

El señor Presidente, consulta desde donde le llega la señal al ACCESS POINT.

El señor Ramirez, responde en cada sede del INA hay pequeños cuartos de comunicaciones entonces los ACCESS POINT se comunican a este cuarto de comunicación o a través de un cable, es el vínculo que hay entre ellos, del cuarto de comunicaciones viene una fibra que es por medio de RACSA y va al data center del INA.

El señor Presidente, consulta si esto mismo funciona para los 55 regionales.

El señor Ramirez, responde que el cable naranja que va esta tirado es un costo hundido del proyecto, no forma parte de la estructura de costo del proyecto porque ya existe, es la forma en cómo se comunica entre sedes, uso de sistemas, correo electrónico.

El señor Director Muñoz Araya consulta si en los centros donde se piensa instalar la red ya tienen el data center, con capacidad para poder utilizar en todo su magnitud el Wi-Fi que se va instalar.

El señor Ramirez, responde si, lo único que están pidiendo en el proyecto al proveedor que sea adjudicado, que considere dentro de la oferta la instalación de cable que se requiera para que estos puntos se conecten al cuarto de comunicaciones del INA, y que no se base en los dispositivos que se tienen si no que aporte un dispositivo exclusivo para los ACCES POINT, eso es lo único que le están diciendo que cotice.

Asimismo de ahí en adelante ya el enlace con la sede central en la Uruca ya está dado.

Opciones de Implementación Analizadas

- **Compra de equipos**

- ✓ Adquisición de equipos por parte del INA.
- ✓ Instalación y configuración de la solución.
- ✓ Mantenimiento correctivo de los equipos (garantía).

Qué no contempla?

- ✓ Contratación del monitoreo de la solución.
- ✓ Soporte técnico.
- ✓ Contrato de actualización y soporte de licenciamiento.
- ✓ Seguros para los equipos.
- ✓ Contratación de personal de infraestructura, capacitado y con experiencia.

- **Servicio administrado**

- ✓ Contratación de un proveedor especializado que brinde la solución de manera completa.



Opciones de Implementación Analizadas

- **Leasing**

Varias líneas de contratación:

- ✓ Alquiler del equipo, instalación y configuración de la solución, seguros.
- ✓ Acondicionamiento de infraestructura (cableado y equipo activo).
- ✓ Soporte y mantenimiento.
- ✓ Monitoreo de la solución.
- ✓ Podría estar más de un proveedor involucrado.



Aspectos analizados

Aspectos Considerados en el Análisis para Compra de Equipo vrs Servicio Administrado		
Aspecto analizados	Compra de equipos	Servicio Administrado
Administrativos y técnicos		
Administración de la solución por parte INA (personal suficiente)	⊖	⊕
Recurso humano capacitado y experimentado	⊖	⊕
Capacidad desarrollar proyecto a nivel nacional (por un tercero)	⊕	⊕
Tiempo de implementación	⊕	⊕
Traslados (personal INA), tiempo, viáticos, transporte	⊖	⊕
Seguros para equipos	⊖	⊕
Garantía para equipos	⊖	⊕
Garantía de la solución en general (gestión)	⊖	⊕
Cumplimiento de Niveles de Acuerdos de Servicios	⊖	⊕
Trámites de compra en paralelo	⊕	⊕
Dependencia de un tercero (proveedor)	⊖	⊖
Continuidad del servicio	⊕	⊕
Instalación y configuración por parte de personal INA	⊕	⊕
Necesidad de mantenimiento preventivo y correctivo	⊖	⊕
Soporte a la solución	⊖	⊕
licenciamiento (soporte y actualización)	⊖	⊕
Gestión de la seguridad de la información	⊕	⊕
Complejidad técnica	⊖	⊖
Obsolescencia de equipos	⊖	⊕
Monitoreo de la solución	⊖	⊕
Necesidades de aumento/disminución de las capacidades del servicio	⊖	⊕
Costo/inversión económica		
Costo/inversión económica	Entre \$3.1 y \$5.3 millones	Entre \$3.1 y \$4.6 millones (3 años) Entre \$4.9 y \$7.0 millones (5 años)
Pago total inicial del proyecto	⊖	⊕

Análisis Económico / Compra de Equipos

Resumen de costos				
Opciones / Proveedores	AEC	Aphora	Sonda	Font
Compra de equipo	\$3,149,749	\$1,783,285	\$3,114,444	\$5,363,869
Servicio administrado (3 años)	-	\$700,344	\$3,139,380	\$4,600,800
Servicio administrado (5 años)	-	\$894,600	\$7,019,400	\$4,977,000

El señor Director Lizama Hernandez, consulta cuantos ACCESS POINT se ocupan.

El señor Ramirez, responde eso varia por razones de marca, se están enfocando no en la cantidad porque precisamente ese aspecto técnico es lo que lo dificulta. No se sabe, de igual forma no se van a inclinar por una marca u otra, si no que actuaron al revés y se enfocaron en la calidad de la señal que debe de haber en el lugar, si el proveedor para dar la calidad de señal que se necesita debe de poner 5 equipos, otro 3 y otro 6, para ellos es transparente lo que les importa es que la calidad no se vea afectada por tecnologías, por marcas, hay mucha variedad esas son una de las cosas que se detectaron en el sondeo de mercado cuando se realizó el estudio.

El señor Director Muñoz Araya, consulta cuales son los parámetros que van a definir el servicio.

El señor Vicepresidente Esna Montero, consulta que donde ve el costo de inversión económica total, donde dice que la compra de equipo es de 3.1 a 5.3, cuando el servicio administrado fluctúa de 3 a 5 años, cuando se hace de 3.1 a 3.5 es para toda la vida, ahí no hay ni 3 ni 7 años, se compra y para toda la vida.

En ese sentido cuando en otro tiene que ir ya sea por 3 años o 5 años prorrateado es así como está.

El señor Ramirez, responde que en el caso de la parte de calidad lo que se exige es un nivel de frecuencia que no se vea disminuido, que sea estándar, independientemente de la cantidad de usuarios que se conecte porque en la medida que se van conectando va en detrimento de la señal, ese fue un aspecto que se puso claramente en el cartel y le gustaría que el señor Soto complemente la respuesta.

En ese aspecto para garantizar la señal pusieron un mínimo de DBIS para garantizar que no les afecte.

El señor Soto, acota que cuando se publicó el cartel lleva un adjunto que es la información que se recopiló con los clientes encargados de procesos y los administradores de recursos informáticos en cada sitio, con la expectativa de la cantidad de usuarios que requerirían por cada sitio el servicio, no importa si están 10 personas conectadas mediante Wi-Fi, conectadas a internet, o 50 personas.

Por lo tanto el término de calidad va en que la señal no se vea disminuida si no que siempre se mantenga, es similar al tema de la cobertura con los celulares,

ejemplifica que si están en la sala y todos están utilizando internet, si hay un ancho de banda "x", ese ancho de banda se disminuiría y sería más lento para todos, con una mayor potencia y es necesario que el proveedor coloque más equipos para mantener esos decibeles de frecuencia, tendrían que asumir ese costo si no les dan los rangos requeridos, que en este momento están en -90DBI.

El señor Director Muñoz Araya, consulta si no afecta en cuestiones de distancia, ejemplifica que se puede tener buena señal en un lugar cercano, entiende que la idea es que en campos abiertos se tenga señal.

Indica que le parece importante el alcance de la señal, ve que los equipos van a estar en la intemperie y el sello de calidad debería considerarse.

El señor Ramirez, responde que al principio, cuando estaba realizando el levantamiento preliminar de requerimientos, se levantaron a mano alzada los croquis de las figuras de las diferentes edificaciones y de donde serían los puntos que, a criterio del personal informático de la regional y del director regional o del encargado del centro, digan donde ellos requieran señal.

Asimismo, se estipuló de manera tal que si un proveedor tiene que cumplir con esas especificaciones de decibeles, él tendrá que tomar las medidas adecuadas para tener la cantidad de equipo suficiente que después va a validar a la hora que la solución se implemente.

Evidentemente, y lo mencionó el señor Muñoz y tiene razón, los equipos tienen diferencia para la intemperie, como el que vieron antes son robustos, son diferentes

a los ACCESS POINT que ponen en las casas y demás cubren con esa normativa que menciona el señor Muñoz y algunas otras más de manera tal que se asegure el servicio.

Indica que es importante tener claro que como están en función de calidad, existen sanciones a la hora que exista un detrimento del servicio, el proveedor debe de tomar las previsiones del caso para no incurrir en ellas en caso de que haya un detrimento en la calidad del servicio sea por lo que menciona el señor Muñoz, distancia, pérdida de señal y demás, por eso se midió con los DBIS.

En ese sentido, la idea es que el proveedor adjudicado debe de garantizar que va a ver una calidad de señal óptima, para no tener problemas.

El señor Soto agrega que, en el último punto de los aspectos administrativos y técnicos, se habla de eventuales aumentos o disminuciones en las capacidades, por ejemplo en sede central o cualquier otro sitio en algún momento se crea un nuevo edificio, nuevos talles e instalaciones, obviamente se van a requerir otros equipos para aumentar esa capacidad de servicio, en caso de compra de equipo tendrían que incurrir en un nuevo trámite de contratación de instalación de configuración e incluso podrían ser otros equipos, que si bien tienen que ser compatibles no sean el mismo tipo, marca, las mismas especificaciones podrían eventualmente dar problemas y no tendrían esa flexibilidad y no serían tan eficientes en la prestación del servicio.

Por otro lado en el caso de un servicio administrado el cartel prevé, tanto cláusulas de inclusiones como de exclusiones, en caso de traslado de una unidad regional como por ejemplo Pacifico Central entre otras, entonces el proveedor deberá prever

haciendo un estudio, y se procedería de una manera más ágil y eficiente para satisfacer las nuevas necesidades.

Análisis Económico / Compra de Equipos

Cuadro comparativo de ofertas para proyecto de red inalámbrica institucional por equipos								
Aspectos analizados / Proveedores	AEC		Aphora		Somda		Font	
	Costo unitario	Costo total	Costo unitario	Costo total	Costo unitario	Costo total	Costo unitario	Costo total
Inversión								
Sede muy grande (Central) / 1 sitio	170,645	170,645	62,200	62,200	85,523	85,523	291,585	291,585
Sede grande (Ciudad Tecnológica) / 7 sitios	86,090	602,631	18,154	127,078	45,098	319,886	23,714	168,000
Sede mediana (C.F.P. Alajuelita) / 14 sitios	33,440	468,155	4,276	59,864	20,667	289,388	23,714	332,000
Sede pequeña (San Rafael de Heredia) / 33 sitios	32,413	1,069,619	2,188	72,204	12,056	417,048	20,951	691,390
Instalación y configuración		250,000				508,500		322,450
Cableado / materiales		584,500		30,000		64,110		1,306,605
Equipo activo		263,200		263,200		263,200		263,200
Recurso Humano (11 técnicos)		819,450		819,450		819,450		819,450
Recurso Humano (3 profesionales)		346,789		346,789		346,789		346,789
Soporte técnico		-				-		824,400
Capacitación				2,500				
Garantía	12 meses		12 meses		36 meses mantenimiento correctivo y preventivo		36 meses mantenimiento correctivo y preventivo	
Precio total de la solución (55 sitios)		\$3,148,749		\$1,783,285		\$3,114,444		\$5,363,809

La señora Auditora Interna, señala que el dato de la presentación anterior traía un costo de \$6000 por tres años que correspondía al estudio de mercado previo que se realizó y no a los datos de las ofertas.

El señor Ramirez, responde que todos son el estudio previo, porque ofertas en este momento no tienen porque hay apertura de ofertas, a cómo va el trámite, al 18 de agosto.

La señora Asesora Legal, menciona que le pareció escuchar en la anterior exposición que los 7 millones eran de la oferta.

El señor Ramirez, responde es la propuesta económica a la hora de hacer el estudio de mercado.

Análisis Económico / Servicio Administrado

Cuadro comparativo de ofertas para proyecto de red inalámbrica institucional por Servicios a 3 años						
Aspectos analizados / Proveedores	Anphora		Sonda		Font	
	Costo mensual unitario	Costo mensual total	Costo mensual unitario	Costo mensual total	Costo mensual unitario	Costo mensual total
Costo mensual a tres años						
Sede muy grande (Central) / 1 sitio	3,425.00	3,425.00	5,475.00	5,475.00	30,000.00	10,000.00
Sede grande (Ciudad Tecnológica) / 7 sitios	1,096.00	7,672.00	3,376.00	22,232.00	9,000.00	63,000.00
Sede mediana (C.F.P. Alajuelita) / 14 sitios	274.00	3,836.00	1,991.00	22,274.00	2,500.00	35,000.00
Sede pequeña (San Rafael de Heredia) / 33 sitios	137.00	4,521.00	1,128.00	37,224.00	600.00	19,800.00
Total mensual (55 sitios)		\$19,454.00		\$87,205.00		\$127,800.00
Primer año		\$233,448.00		\$1,046,460.00		\$1,533,600.00
Tres años		\$700,344.00		\$3,139,380.00		\$4,600,800.00

Cuadro comparativo de ofertas para proyecto de red inalámbrica institucional por Servicios a 5 años						
Aspectos analizados / Proveedores	Anphora		Sonda		Font	
	Costo mensual unitario	Costo mensual total	Costo mensual unitario	Costo mensual total	Costo mensual unitario	Costo mensual total
Costo mensual por cinco años						
Sede muy grande (Central) / 1 sitio	2,625.00	2,625.00	4,210.00	4,210.00	7,000.00	7,000.00
Sede grande (Ciudad Tecnológica) / 7 sitios	840.00	5,880.00	3,005.00	21,035.00	6,000.00	42,000.00
Sede mediana (C.F.P. Alajuelita) / 14 sitios	210.00	2,940.00	2,110.00	29,540.00	1,500.00	22,400.00
Sede pequeña (San Rafael de Heredia) / 33 sitios	105.00	3,465.00	1,885.00	62,305.00	350.00	11,550.00
Total mensual (55 sitios)		\$14,910.00		\$116,990.00		\$82,950.00
Primer año		\$178,920.00		\$1,403,880.00		\$995,400.00
Cinco años		\$894,600.00		\$7,019,400.00		\$4,977,000.00

El señor Director Lizama Hernandez, consulta sobre la profesión que deberían de tener los técnicos.

El señor Ramirez, responde que para las regiones serian técnicos informáticos y para la Sede Central informáticos, un profesional de apoyo 1B, porque en las regionales lo que se ocupa es mucha labor se soporte, que es únicamente atender problemas con algún ACCESS POINT, algún cableado o algo más elemental.

Asimismo, en la sede Central es un poco diferente porque hay aspectos de configuración, porque ahí tendríamos que monitorear todo el espectro a nivel nacional y se requiere alguna configuración a nivel de las controladoras, y a nivel de los equipos grandes varia un poco.

Por esas distintas configuraciones está separado el costo de salarios. En ambos casos es diferente y está reflejado de esa manera.

El señor Director Solano Cerdas, consulta cuántas marcas han propuesto los oferentes.

El señor Ramirez, responde que en este momento como está el trámite no sabe decir, porque no se ha dado la apertura de ofertas, pero el cartel no lo restringe, siempre que cumpla con los niveles de calidad que están exigiendo, valorarán las ofertas, pero realmente no están casados con ninguna marca.

Asimismo, indica, que la vez pasada consultó el director Solano si la marca o las características de estos equipos podrían afectar algunas de las operaciones o problemas de compatibilidad que pudiesen tener con inscripción en línea o algunas cosas. Realmente ahí no les afecta, mientras tengan garantizado un ancho de banda razonable que le permita una conectividad y la navegación requerida, no van a tener problemas para ceder la plataforma del INA.

El señor Director Solano Cerdas, consulta si esto es básicamente para comunicación.

El señor Ramirez, responde que para comunicación del usuario con equipo inalámbrico y que están en el campus de cada una de las sedes, y que los directores regionales muchas veces han pedido porque los estudiantes se agrupan fuera del aula, tienen otro curso más tarde y no tienen donde y como aprovechar y bajar contenidos, y seguir ampliando la parte de lo que se les acaba de impartir.

Asimismo, desde el punto de vista comunicación no sabe si ese es el enfoque, ya la comunicación de otro tipo de clientes que tiene para ver con la gente que está en los escritorios o directamente sentados en un laboratorio, no van por este esquema.

El señor Director Solano Cerdas, consulta si dentro la expectativa que tienen de un mayor crecimiento tecnológico en otra áreas, por ejemplo que siempre han deseado con relación a la matrícula en línea, educación virtual, el mismo call center relacionado con la accesibilidad de los alumnos, si ese equipo esta para funcionar en eso campos.

El señor Rodriguez, responde que un estudiante podría inscribirse en un curso sin necesidad de apersonarse en la sede o al escritorio donde naturalmente se hace las inscripciones, él lo podría hacer en la áreas fuera de las aulas, podría hacerlo en cualquier parte donde se haya definido, esas son las consideraciones y fue tan importante la participación de los directores regionales y de los encargados de centros de que les indicaran cuales eran las áreas que necesitaban satisfacer desde el punto de vista de cobertura de la red inalámbrica ,para inscripción en línea, según las necesidades.

El señor Presidente, complementa que exactamente por la urgencia o la necesidad, se habla de una inversión bastante alta, cuando algo se hace es porque se va mejorar un servicio o para dar el servicio, es fundamental. La pregunta es si ha habido un estudio que diga que para sostenerse en el tiempo en un servicio de calidad, los puntos de acceso de Wi-Fi van hacer muy fundamentales e importantes. Esa sería la pregunta concreta que realizó el señor Director Solano.

La señora Auditora Interna, complementa que es cierto lo que el señor Ramirez respondió, que facilitaría la comunicación en esos casos de usuarios que deseen matricular en línea, entre otros.

Aclara que en esta contratación no se está adquiriendo un software que permita matricula en línea, esto es complementario a otras cosas que se deben de hacer, que se deberían de hacer, adicionales.

El señor Ramírez, responde que la consulta que realiza el señor Director Solano es sustantiva en el tanto, que es el costo beneficio y lo que se plantea es la compra de un medio de comunicación nada más, no se está abriendo con eso matricula en línea no se está comunicando con los sistemas institucionales, estamos abriendo una carretera para navegar en internet.

Asimismo ,para estos casos se debe de ver el ecosistema de todo lo que estaría asociado en esa carretera, con una cartera de servicios que les va a permitir entregar a través de esa carretera, esa cartera de servicios que sería una inversión adicional porque ahora no fue evaluada.

El señor Ramírez, responde que el sistema de inscripción en línea se está desarrollando con recurso interno. Ese sistema está para terminar a finales de enero o principios de febrero del 2015. Es importante mencionarlo porque es una utilización y es un servicio que se va a poder dar a través de esta infraestructura, porque va estar disponible no solo para la inscripción, sino también por los cursos virtuales, si no para los cursos presenciales, para toda la oferta INA, es un aspecto que es de considerar y no requiere de una inversión adicional. Lo están haciendo ya y es un proyecto que lleva desde mediados del 2013 y ya tienen más de un año trabajando en el proyecto.

Por lo tanto, el proyecto está planteado en fases, se había hablado de que lo pueden hacer y salió de esa forma a la calle, primero 18 sitios con una cobertura estudiantil del 53% y luego, paulatinamente, a criterio e interés institucional la incorporación de nuevos sitios.

Responde a la pregunta del señor Presidente, que el proyecto nació por una necesidad de la mejora de una red inalámbrica que ya tienen, y no está funcionando de la mejor manera, no tiene la cobertura, no tiene la garantía del ancho de banda, no tiene la calidad de servicio porque no la puede dar en este momento, son equipos obsoletos y este proyecto lo que pretende es mejorar esa infraestructura, robustecerla, hacerla con una cobertura más amplia, e ir un poco más allá, llevarla a los estudiantes que no pueden acceder a la red inalámbrica del INA, que no tienen la capacidad para soportar esa gran masa, eso es lo que pretende el proyecto.

Agrega que se han tenido serios problemas, ahí los mismos compañeros funcionarios que están en la sala, han sufrido los problemas a nivel de la red

inalámbrica cuando hay una reunión donde el Gerente General, Subgerente Administrativo y la señora Subgerente Técnica, es terrible, la red inalámbrica no tiene la capacidad.

En ese sentido, a veces reciben a personas en reuniones importantes que requieren de una presentación, que requiere algún enlace y es difícil porque tienen que correr para ver cómo hacen, cuando se utiliza un auditorio.

El señor Presidente, menciona que para resumir la respuesta al señor Director Solano, en Wi-Fi, que te vendan el servicio de internet inalámbrico en cualquier punto que esté contratado, en una unidad regional usted lo puede contratar para que le cubran un aula o para que le cubra la sede regional, la empresa verá si necesita poner un solo equipo o 20 equipos, nosotros solo le decimos que queremos cuanta cobertura y en qué área.

El señor Rodríguez, responde que ya se definió y que los encargados de centro, así como los directores regionales lo vieron y se definió cuáles eran los puntos sensibles requeridos de cobertura inalámbrica.

El señor Presidente, consulta si existe manera de comparar resultados con instituciones o empresas que hayan instalado una cobertura inalámbrica

El señor Rodríguez, responde que a veces hay una renuencia a soltar alguna cifra, si han visto las implementaciones, conocen el caso de algunas universidades, y municipalidades que han implementado esto en los parques con equipos para exteriores.

En ese aspecto tienen equipo de esos para sede central para una situación muy específica que ocupan un enlace, ya saben cómo operan, en ese sentido en el edificio de cristal tienen un ACCESS POINT y en el otro edificio cercano a donde termina la plazoleta, porque ocupan que estén conectados para replicación de datos, ya saben más o menos como funciona, por eso a la hora de definir especificaciones técnicas, las hicieron a lo interno porque hay cierto grado de conocimiento que les permitía hacer eso.

El señor Presidente, indica que sabe que no es fácil decir que en la universidad tal también ocupaban dieciocho puntos y también le costó dos millones de dólares.

La señora Auditora Interna, consulta cuál sería el incremento del ancho de banda promedio en los diferentes centros.

El señor Rodríguez, consulta incremento en qué sentido.

La señora Auditora Interna, señala que si necesitan un servicio de mayor calidad hay que ampliarla.

El señor Rodríguez, responde que lo atacan de dos formas: 1. que están por implementar la utilización de equipos, optimizadores en las sedes más grandes, este es un equipo que les permite garantizar o estratificar de alguna forma el ancho de banda y hacer que en una tubería ,si la pudieran ver de esa forma, decir que el 30% o 40% del ancho de banda va a ser para red inalámbrica, el 60% restante va a ser

para los sistemas institucionales, no importa cuanta gente se conecte, cuantos clientes de estos estén conectados no le van a afectar al uso de los sistemas, esa es una preocupación, o al correo electrónico, no les preocupa esa parte porque van a estar los equipos optimizadores que están en trámite con RACSA, esa es una parte de la pregunta.

Asimismo, la otra parte está que en el caso de que sea necesario ampliar el ancho de banda, el contrato vigente aún no lo permite, basta con una carta que le haga a RACSA diciéndole que le incremente.

La señora Auditora Interna, menciona que se daría en función al uso.

El señor Rodriguez, menciona que no se debe de enviar la carta así porque ya lo han hecho varias veces, lo que hacen es solicitar a RACSA que, en el punto que están sintiendo que hay algún problema de saturación o de algún problema de calidad, que les haga un diagnóstico, ellos hacen un diagnostico donde dicen vean ustedes tiene el consumo y está saturado, se recomienda subirlo a 1 mega más o 2 megas, hay flexibilidad. Esto, con el fin de que no se convierta un cuello de tortuga con tecnología nueva.

La señora Auditora Interna, comenta que en el uso en el mismo edificio de espejos que está hablando, hasta donde tiene entendido había una versión de personeros del ICE en términos de que, cuando el parque de diversiones está abierto, definitivamente no tienen señal.

El señor Rodríguez, responde que es un estudio que se solicitó al ICE porque no solo en el edificio cristal, si no el edificio de la gerencia se está viendo afectado, aún no tiene el informe final de ese diagnóstico que está realizando el ICE.

Asimismo, sospechaban que fuera una empresa que está contiguo al INA, que implementó un mecanismo de bloqueo de sus funcionarios, para que no se descuidara las labores y les bloqueaba la señal del celular, esa es la teoría pero no lo tienen confirmado aún, ya que no tienen el reporte pero si está afectando a cierto sector y ciertas horas, es más se percibió que, después de las 4 el asunto se liberaba, que era más o menos cuando los funcionarios de la empresa salían.

El señor Gerente General, menciona que el señor Presidente realizó un resumen con una palabra y muy sencilla que es WI-FI, en efecto pero, como Gerente le es difícil llegar a lo que tanto y mucho orgullo dicen sobre nuestra gran Ciudad Tecnológica y que no exista Wi-Fi, o llegar al Centro Nacional Especializado de Electrónica y Robótica, donde están los brazos robóticos y sacar el celular o la Tablet y no hay Wi-Fi, o llegar a cualquiera de los 55 centros de formación, en los cuales atendieron el año pasado a 125mil y que no tuvieran Wi-Fi.

En ese sentido, hay proyectos y comunica que los liga a este gran proyecto de conectividad en los centros de formación, recientemente gracias al hermano país de Corea, el INA cuenta con apps para las Tablet y lo celulares, que es gratuito y que cualquier estudiante puede bajar la información que quiera y llevar los cursos virtuales que quiera.

Asimismo se ligan porque el apps va más allá porque ese costarricense puede estar en China y es un proyecto que está ligado.

En ese sentido no puede aceptar que el INA una institución que teóricamente debe de tener una tecnología avanzada. Simplemente ejemplifica que en la ciudad tecnológica no se tenga Wi-Fi.

El señor Ramírez, consulta que de la fecha a hoy cuántos laboratorios existen sin internet.

El señor Soto, responde que el jueves se conectaron los dos laboratorios de CENATE en Heredia, que eran los que faltaban y han reportado los encargados de centros y los administradores de cada una de las unidades regionales, de momento no tiene ningún laboratorio pendiente porque están conectados mediante cableado a la red.

El señor Ramírez, menciona que se ha encontrado dando seguimiento a la labor de ellos y en ese sentido, el informe que realizaron en el 2011 habían algunos laboratorios sin acceso a internet, consulta si no hay laboratorios sin internet para que necesitan la red inalámbrica.

El señor Subgerente Administrativo, señala que aunado a las palabras del señor Gerente General tomas las palabras del experto mexicano que les vino a dar una charla el día lunes, sobre el tema de servicios, cuales son básicos y cuales dan un valor agregado y cuales estratégicos comparaba a un hotel, cuales servicios son básicos y necesitan una cama, servicio sanitario, ducha, servicio al cuarto, otros dan valor agregado, un bar, servicios de entretenimiento y otros son estratégicos.

En ese aspecto decía, ningún hotel piensa que tener Wi-Fi no es básico, es obligación, pero eso es aunado a lo que dice el señor Gerente General, a veces cuando se presentan a la tecnología les da un cierto temor y se dice no será mucho, no es un gasto en vez de una inversión muy grande, ante un servicio y a veces se queda paralizado por eso y se piensa que hasta donde se llega la tecnología no se estará avanzando mucho.

Por lo que en este caso, no están avanzado mucho en una necesidad básica de tener conectividad en todos los centros de formación de la institución, no es un lujo, están en una reunión y necesitan comunicación, revisar el correo, información y necesitan conectividad, no se puede andar jalando cables por todo lado.

Asimismo, pensar que se está dando un plus algo adicional a un estudiante, porque está en nuestro campus y les damos señal eso es básico y necesario, casi que cualquier institución que tiene estudiantes requiere ese tipo de medios, ese recurso para los estudiantes, como bien lo señala el Director Solano.

En ese aspecto no da solo conectividad, nos comunica con el mundo, podemos hacer estudios, investigaciones, los estudiantes pueden hacer tareas, pueden matricular sin necesidad de depender de una infraestructura como un laboratorio donde no se puede tener todo.

En ese caso, se puede dar una mayor cobertura, teniendo un campus con una cierta calidad de cobertura inalámbrica y poder atender muchos estudiantes.

En ese sentido, le parece que es un proyecto que no nace de la nada, no fue que al señor Rodríguez en algún momento se inspiró y lo vio, nace de una necesidad muy puntual, está en un plano estratégico de tecnologías de información y comunicación en la cartera de proyectos, el cual fue visto en su momento por la comisión gerencial de informática, fue visto por el grupo gerencial y es un proyecto bastante serio de tiempo, visitas, la compañera Angie realizó planos a mano alzada para tener criterios y tomar datos de muchos centros.

Menciona que es un proyecto no solo estratégico, es indispensable, básico para el INA.

La señora Auditora Interna, menciona que uniendo la consulta del señor Alfaro, con la respuesta del señor Subgerente Administrativo, si la aclaración es necesaria porque al principio, cuando se realizó la primera presentación del proyecto, se habló de que en parte era cumpliendo también con algunas recomendaciones de la Auditoría Interna.

En ese aspecto lo que la Auditoría Interna recomendó fue la parte de conectividad con internet para los laboratorios de la red docente, eso fue lo que la Auditoría Interna recomendó, lo aclara.

Por otra parte, coinciden con las palabras del señor Gerente General, en la medida de la era que están de la tecnología, entre otras de las necesidades sentidas, sin embargo la Auditoría Interna no ha revisado aun el expediente de la contratación, porque se está en el proceso de una contratación, hace la salvedad en ese sentido, porque todas esas palabras están muy ajustadas y todo debe de estar demostrado en la motivación de la contratación que se promueve, hace la advertencia a la

administración porque debe de quedar demostrado que no solo es una cuestión de convencimiento, si no también debe de estar documentado.

El señor Rodriguez, responde a una pregunta realizada por la señora Auditora Interna, en cuanto al riesgo de que en alguna medida, a los clientes no se les pudiera quedar bien con una gran tecnología moderna, y no pudieran tener acceso a internet, en la parte de saturación.

En ese sentido, han implementado enlaces independientes de internet en algunas sedes muy grandes, Don Bosco tiene un enlace directamente a la nube, no tiene que ir a la Uruca para ir a internet, San Carlos lo tiene, Ciudad Tecnológica, enlaces independientes totalmente, si el enlace de don Bosco se cayera , la gente saldría por la Uruca, para que no se queden sin el servicio, no con el ancho de banda que estaban acostumbrados, pero tiene servicio, se han venido configurando diferentes sedes de manera tal que donde se concentran mayor cantidad de estudiantes administrativos, puedan tener un enlace independiente con la salvedad que ese enlace se caiga. Por las razones que se han dado son redirigidos, enrutados a la sede central, eso más los equipos optimizadores, más la posibilidad y la flexibilidad que se tiene con RACSA, de aumentar, de pedir diagnósticos para el aumento de ancho de banda. Cree que el tema es atendido y que tienen opciones.

El señor Ramírez, consulta en el caso de que la administración activa decida por una solución administrada, cómo está planificando la dependencia en la que caerían como proveedor.

El señor Rodriguez, responde que parte de toda contratación, y lo establece muy bien la normativa contraloría, debe de haber una trasferencia de conocimiento,

están viendo el tema para que la transferencia se haga, recuerda que por el perfil profesional que tiene, aun cuando no tiene el recurso humano requerido, el recurso humano que se tiene es ingeniero y eso ha ayudado o facilitado mucho esa transferencia no solo con ese proyecto sino con todos los proyectos, han solicitado como parte de la solución que puedan tener acceso DASHBOARD, en donde está la solución para dar labores de monitoreo y no solo esperar qué proveedor lo da a ciegas, que es un poco la preocupación y lo entiende que a ciegas les administre la operativización del proyecto, se tiene la opción de tener acceso al DASHBOARD de los comportamientos y de más enlaces, eso lo tiene con otros proyectos como la solución que da RACSA.

En ese sentido, ellos ven en todo momento cuando un enlace se cae se pone en color rojo, ya se sabe que pueden llamar y monitorearlo porque si no estarían con una ejecución de un proyecto como a ciegas, y la idea no es esa, la idea es que se tengan los mecanismos también para monitorear no solo la falla en las prestación del servicio como tal, que se percibe muy directamente con la pérdida de la calidad de la señal de un cliente en un última instancia, sino también poder tener un criterio muy razonado del desempeño del proveedor en cuanto a las diferentes fallas.

El señor Director Montero Jiménez, consulta si se valoró algún tipo de contratación por leasing, para tener algún comparativo.

El señor Rodríguez, responde que el servicio administrado, es una especie de leasing, porque hay un componente, porque el proveedor no va el a comprar los equipos, lo hace con alguna institución.

El señor Presidente, acota que él lo retira cuando se acaba el contrato.

El señor Rodríguez, responde que él no compra los equipos, no son propiedad de él, lo pone en leasing con una institución financiera y dice que es un leasing mejorado, porque en una sola línea de contratación, meten el aprovisionamiento de los equipos, el servicio de monitoreo, que les permita visualizar eso, poder hacer el seguimiento, la configuración es como un proyecto de llave en mano, que permite tener garantía de la calidad del servicio que están solicitando internamente, supone que financieramente funciona hacerlo con leasing.

El señor Director Muñoz Araya, indica que en la sesión pasada presentaron una tabla y no la encontró, donde se enseña el número de puntos, cree que eran 18 y en otro caso 54 y el costo, solicita mostrar esa tabla para tenerla a mano.

Conclusión

Con base en lo expuesto, se determina que por falta de personal técnico, la obsolescencia de los equipos; gastos adicionales como traslados y viáticos; la necesidad del aseguramiento, mantenimiento, sustitución, actualización y soporte a la plataforma, la contratación de un servicio administrado es la opción recomendada, debido a que no se está en la capacidad de asegurar la continuidad del servicio, conforme los niveles de acuerdos de servicio que se establezcan para atender una solución tan compleja y de alto impacto a nivel institucional.

Lo anterior, aunado a la adquisición de equipos que un período relativamente corto y dados los vertiginosos cambios de la tecnología, se caería en un estado de obsolescencia de la plataforma inalámbrica institucional.

Los costos comparativos, basados en las propuestas de los diferentes proveedores consultados durante el proceso de estudio de mercado, demuestran que existe un riesgo menor de contratar un servicio administrado a un precio razonable, en comparación con la adquisición de equipos. Además, no se requiere cancelar todo el proyecto en un único tracto, sino que se pagaría mensualmente, contra recibido conforme del servicio.

El señor Rodríguez, responde a la consulta del señor Director Muñoz, que en la diapositiva estaba inicialmente para el primer año, para los primeros 12 meses, 18 sitios, en el segundo y tercer año poder ir incorporando según las necesidades institucionales los 34 centros que restaba, esa era la filosofía que se había planteado.

El señor Gerente General, señala que el cartel ya está en la calle, por lo que pregunta cuándo es la apertura.

El señor Rodríguez, responde que 18 de agosto.

El señor Chavarría, indica que como Auditoría, no han revisado el expediente y esto es una inversión que le mencionó al señor Subgerente Administrativo, que hay inversiones que se deben realizar, para mantenerse al día.

Sin embargo, este es un medio para dar soporte a una cantidad de servicios, aquí lo que tal vez la Junta Directiva debe considerar es qué servicios, o si ya se realizó el análisis de costo, si ya se hizo el análisis del beneficio que va a traer, para saber cuántos estudiantes se tendrán en admisión del INA, cuántos cursos, docentes, alumnos, valor agregado o va hacer un producto de lujo para mantenerlo, pero está el INA con capacidad de aprovechar esta inversión, o va a ser un costo muy alto para brindar un servicio de conexión, tal vez que lo va a aprovechar la Administración y no la parte docente que es al final la misión del INA.

En ese sentido, va acompañado de muchas inversiones, prepararse a lo interno de la institución, para darle músculo a la parte educativa. Todos esos aspectos

deberían de estar considerados o sustentados, en que den beneficio y den origen a este proyecto, básicamente esta es la preocupación en su momento, no han revisado eso y no se han realizado las justificaciones, cuántos estudiantes nuevos, cursos nuevos, modalidades nuevas ,eso es una inversión que se debe de justificar por sí sola, no entrega valor, eso viene acompañado de inversiones adicionales, soluciones adicionales, proyectos, mejoras a la plataforma tecnológica del INA, para poder aprovechar, la página web, cursos virtuales, matrícula en línea.

Todo eso está capacitado para este proyecto, y en 5 años se termina y apenas el INA va estar preparado para usar este servicio, o va a hacer una prueba para ir probando nuevos servicios que va entregar el INA. Esa parte es la que podría estar.

En ese aspecto, en la parte técnica no hay ningún problema, porque está detrás de la parte de los servicios y que el INA va a brindar a la población estudiantil, que al fin y acabo es a la que se deben.

La señora Auditora Interna, agrega que la parte de manejo de proyectos, sería lo que amalgama todas estas intenciones.

El señor Presidente, señala que debe haber como un uso paralelo a la instalación del servicio, porque se instala el servicio y cuántos estudiantes, profesores o personas lo van a usar, en función de sentirse mejor atendidos en el INA.

El señor Soto, menciona que va unir las preguntas del Director Muñoz y a la del señor Chavarría, están los costos mensuales promedio que están estimados, con base a las cotizaciones, como se les mencionó la última vez, se realizó una

clasificación de tipos de sitios, tienen grandes, medianos pequeños, sede Central, para los sitios grandes, tiene un costo mensual estimado de \$4500, en este momento tiene 8 sitios clasificados como grandes, porque se incorporó Upala a última hora para la sede Central, que es el del monto más alto, son \$5605 y así sucesivamente para los sitios pequeños \$1117 y para los sitios medianos está en \$1855.

Asimismo, a lo que se refería el señor Presidente y con justa razón, el monto que se está hablando es el de los resultados del estudio de mercado, para los 55 sitios con los que se hizo en ese momento, 5.3 a 7 millones de dólares, sin embargo el cartel no salió por todo ese monto, porque no está para 55 sitios, sino para 18 sitios que uniéndolo con lo que comentó el señor Chavarría, se estima atender el 53% de la población diaria institucional, que asiste a las instalaciones INA.

También, se estima que la atención al personal docente y al personal administrativo, incluso si en algún momento, los equipos de laboratorio que con las nuevas tecnologías, tiene acceso a Wi-Fi, si por alguna razón fallase la red física, estos equipos podrían también conectarse a este servicio,

Acota que se debe contemplar y por experiencia de otros proyectos y la gran cantidad de trámites que se llevan, que los proveedores normalmente, cuando presentan sus propuestas, análisis, estudios de mercado, incrementan los costos en un 30% a 40%, porque saben que con base a los análisis, es que establecen los presupuestos y ya una vez que se hacen las visitas a los sitios y que hay una competencia más amplia, de los diferentes proveedores, que por dicha en este caso, 12 proveedores visitaron todo el país, para realizar su oferta, cree que en términos de transparencia están totalmente cubiertos.

En ese sentido, cree que como consta en el expediente, no solo en el de contratación, en la parte técnica llevaron un expediente técnico con el análisis, informes de los estudios que se realizaron y existe otra unidad que es la Administración de Proyectos, que andan el Ampo donde no tiene una relación directa con ellos, pero son los que llevan el pulso de seguimiento, el control del proyecto donde está la carta constitutiva, sin más no recuerda está desde septiembre 2012, ya van para 3 años prácticamente, desde que están en este tema.

En ese aspecto, considera de manera muy personal y coincide con las apreciaciones del señor Gerente General y el Subgerente Administrativo, que ya no es un tema de costo, porque la tecnología es cara, pero están apuntando en el cumplimiento de objetivos estratégicos, que están planteados a nivel del Plan Estratégico, no solo de TICS, sino del Plan Estratégico Institucional.

Señala que eso es lo que se encuentra en la cartera de proyectos aprobados, y el Plan Estratégico de TICS, está totalmente alineado con los Objetivos Estratégicos Institucionales, consideran que se cumple con la parte de la visión de innovación, con la parte de servicio de complemento, de los servicios de capacitación y formación profesional.

El señor Vicepresidente Esna Montero, menciona que le parece muy bien, cree que como institución se tiene que tener claro que necesitan Wi-Fi, pero también lo necesitan de una buena forma, quiere decir sacarle el mayor provecho, no solo para tener Wi-Fi, sino para tener educación virtual, matrícula en línea, todo va con

proyectos amalgamados, por lo que se deben tener otras cosas, para que no sea un costo, sino una inversión, eso es lo primero que deben hacer.

Agrega que le parece excelente, y ahora como miembros de Junta Directiva, van a debatir un poco sobre esto, pero también debe decir que la presentación, les llamaba la atención desde la vez pasada y sabe que tal vez no les corresponde, pero les habían solicitado que se corroborara la situación, entre administrados y docencia, y ve que vienen los mismos datos, y les parece inaudito que en una sede hay 1004 administrativos y solo hay 73 docentes, porque son una institución meramente de formación técnica profesional, por lo que desea saber si se corroboraron o están con los mismos datos.

El señor Ramírez, responde es la misma diapositiva de la vez pasada.

El señor Vicepresidente Esna Montero, consulta si no hay corroboración de los datos.

El señor Ramírez, responde que no se corroboraron los datos.

El señor Director Solano Cerdas, consulta que si un costo que a nadie escapa su magnitud, a 5 años plazos, ni el tiempo, ni la tecnología se detiene, va a haber necesariamente un tema de obsolescencia, que no se lo quita nadie, porque no puede ser en un año, por lo que se pregunta por qué no puede ser más rápido.

El señor Ramírez, responde que los 5 años es el plazo que dura la contratación, no la implementación, esto en los primeros 18 sitios, está estimado que se dure 4 meses en implementarlo y si solo se quedan con los 18 sitios, tendrían 5 años utilizando la tecnología propuesta, no 5 años para implementarlo.

En el aspecto de la obsolescencia, a que hace referencia el señor Director Solano Cerdas, no es asumido por ellos sino por el adjudicatario, porque los equipos no son INA.

El señor Presidente, menciona que desea hacer referencia a la obsolescencia tecnológica, no a los equipos, ya que la tecnología corre alrededor de la luz, los celulares dentro de 2 años son basura, no se sabe si amarrarse a una empresa por 3 o 5 años, porque se tiene un contrato y se debe de cumplir, la obsolescencia va por el asunto de la rapidez, con el cambio de la tecnología.

El señor Rodríguez, indica que responde la mitad de la pregunta del señor Director Solano Cerdas, en el sentido de que la obsolescencia la cubren con esta contratación, ya que si por esta se van a ver afectados, en el rendimiento de esa señal inalámbrica, el proveedor debe cambiarlo porque de esa forma está, piden una calidad de servicio, los equipos se vuelven obsoletos y eso les afecta el rendimiento de la red inalámbrica, por lo que tienen que cambiarlos.

El señor Presidente, consulta si el servicio es que exista señal las 24 horas o por lo menos cuando se está trabajando.

El señor Ramírez, responde que es exacto, es decir si después de un mes o 4 años y 9 meses, nos está afectando el rendimiento, lo tiene que cambiar, porque el contrato establece pautas específicas y claras puntualidades, sobre la calidad del servicio, en ese aspecto se están cubriendo.

El señor Director Muñoz Araya, comenta que en realidad la Junta Directiva, no tiene la menor duda de la importancia, que tiene al obtener la tecnología y lo último en tecnología en la Institución, se debe de garantizar bajo los mismos parámetros de calidad, cantidad, entre otros, y tener precios razonables.

En ese aspecto, en los periódicos se ve que la Municipalidad de San José puso Wi-Fi, y también los precios, Curridabat tiene hace tiempo. Eso es en primer lugar lo que se tiene que garantizar, el uso que se le va a dar, se debe de estar preparado para hacerlo, porque si no, no van a poder explotar al máximo la inversión que se quiere hacer, pero sí es importante que ese costo sea razonable, que no digan bajo las mismas condiciones, cantidad, calidad, distancia, entre otros, llegar a un usuario cuenta, en tal lado tanto y en el INA cuesta tanto, eso es lo que deben tener claro.

El señor Ramírez, responde en ese punto específico, que posterior a la apertura de las ofertas, viene el estudio técnico, donde se debe emitir un criterio sobre la razonabilidad de los precios y es ahí es donde se debe hacer ese análisis, que menciona el señor Director Muñoz Araya, de manera tal que estén dando una garantía, porque esa adjudicación tiene que venir a Junta Directiva, para que tome una decisión, debe venir muy bien respaldado, tanto con el estudio legal ,como el estudio técnico correspondiente.

En ese sentido, evidentemente tiene que haber un criterio, respecto al razonamiento o la razonabilidad de los precios.

El señor Rodrigo, indica que observó en el cartel, que a los proveedores se le está pidiendo que estén certificados en calidad y también autorizados por SUTEL para proveer el internet, y también recomendar que se incluya en el cartel la normativa de calidad y seguridad.

El señor Soto, responde que no ve por qué debe estar regulado por SUTEL, ya que ellos no van a dar un servicio de Internet, porque ya lo tienen a través de RACSA.

Por otra parte, con respecto a la seguridad, en las especificaciones técnicas, hay un amplio apartado de 2 o 3 páginas de solo términos de seguridad, por ejemplo las especificaciones técnicas, proveen que se cuente con 3 redes diferentes, una red que va estar abierta, que donde van a entrar las personas invitadas, por ejemplo cuando hay una reunión de algún Ministerio, van a poder ingresar las personas que asistan a las ferias, que es otro tema que piden mucho, también ingresan proveedores y visitantes en general, hay otra red que van a poder utilizar los docentes, con sus usuarios o contraseñas validados, y otro nivel todavía más de seguridad.

Menciona que una persona funcionaria, por ejemplo, ustedes que desean entrar a un sistema de información institucional, les va a pedir su usuario, su contraseña de red, pero además un toque como el del Banco Nacional, que es un código único, que se genera cada vez que se activa, o bien mediante el teléfono celular, todo esto se encuentra contemplado.

En ese aspecto, en las especificaciones técnicas, se habla de protocolos de seguridad, protocolos abiertos, no se habla en ninguna parte de tecnología, se habla de marcas estándares internacionales, para el tema de Wireless y el cumplimiento, que el personal técnico de la empresa, que tiene que estar certificado con esa tecnología, pero lo que les interesa es el servicio, pero si prevén las especificaciones técnicas, que están en la calle, todos esos elementos que se comentaron.

El señor Vicepresidente, comenta que el tema de la seguridad es sumamente importante y tiene que buscar información de otras instituciones, donde se tenga el acceso a Wireless, por ejemplo en RECOPE, donde es funcionario, cuando se llega al edificio administrativo, el invitado no tiene libre acceso, pero en recepción dan la clave de invitado, ahí se tiene la gran facilidad de ir a la red de invitado y de ahí acceder a la clave.

Por otro lado, los trabajadores lo ingresan por medio del correo electrónico, como se realiza en el INA, asimismo, es importante no perder de vista esa situación, de los que es la seguridad y más para lo que es el libre acceso, ya que en la red va todo junto, por lo que cualquier persona que pase por el INA y diga en el INA hay red gratis, se va pegar de la red, y va a llegar el momento en que se va a saturar.

El señor Presidente, indica que se debe poner atención a ese detalle.

Agradece a los funcionarios por la exposición, e indica que se va a realizar un análisis del tema, de igual forma el proceso se está iniciando, están en la parte previa y es bueno ver los detalles. Se retiran del Salón de Sesiones.

Comenta que es importante el informe, ya que da un panorama más detallado del asunto, de la instalación del equipo de comunicación Wi-Fi, en todas las sedes, por lo menos en la primera etapa de 18 sedes y luego las demás.

En ese sentido, como no se está aprobando la licitación, se debe dar por recibido es el informe, consulta que si deben quedar las observaciones que se realizaron, ya que no se está aprobando la compra de nada.

El señor Director Muñoz Araya, señala que había solicitado el soporte del señor Subgerente Administrativo y no sabe si la parte técnica, esto con el fin de que valoren lo que se está haciendo, la calidad del servicio, del costo, de ser posible un benchmarking, con entidades que ya tengan instalados, en condiciones similares, como la UCR, el Tecnológico de Cartago, RECOPE y realizar una comparación de esos costos, bajo condiciones iguales de calidad.

También solicitó que definieran bien los criterios de calidad, considerando normativas de seguridad, alcance, fidelidad y todo lo que se debe considerar para este tipo de servicio.

El señor Presidente, agrega que no se deben descuidar con el tema de estudios de necesidades, para saber cuántos estudiantes usan el internet inalámbrico en cada sede, sabe que no es fácil, porque se debe estar monitoreando, quiénes llegan con

celular, Tablet, laptop, pero por lo menos que sepan que flujo de personas, van a hacer uso del equipo, al final eso es lo que justifica la compra.

En ese aspecto, se podría hacer un estudio aproximado, de cuántos estudiantes hay en cada sede, docentes, porque normalmente los docentes llegan con computadores y celular.

El señor Director Solano, indica que las personas que los tienen en el rezago, son las mismas que vienen con la propuesta y no han pasado de ahí, por lo que no le da la seguridad, que estas personas se encuentren preparadas, para sacarlos inteligentemente de donde están, para el salto que tienen que dar, a un costo tan alto que lo pone en duda, si el costo es demasiado alto.

Asimismo, tantos aspectos que quedan y tantas dudas, la misma Auditoria ha dicho que no han visto y no pueden decir nada de esto, como van a tomar una decisión en esas condiciones, a ciegas.

En ese sentido, le parece que lo más sabio, es retener este tema, replantearlo despacio con otros actores, involucrando las gerencias, para ver un poco más comprensivamente, qué es lo que necesitan, qué deben hacer y también buscar términos de comparación, un benchmarking y no solo a lo interno, sino también afuera, saben muy bien lo que han ofrecido del SENA de Colombia y gratis, ofrecía cosas más rápidas y abundantes de lo que les presentaron hoy.

El señor Subgerente Administrativo, menciona que todo tiene su debido proceso, en el tema de licitaciones públicas hay un orden y momento exacto, donde la Junta

Directiva conoce el tema para la adjudicación, eso no evita el hecho de que los señores directores, con todo su derecho, soliciten ver previamente el proyecto, pedir explicaciones del mismo y analizarlo.

Recuerda que en la sesión de la semana pasada, se presentaron algunas dudas, con respecto al proyecto, que fueron expuestas y analizadas y pueden salir nuevas dudas, el tema es que el proyecto debe ser visto con la mayor transparencia y tratar de subsanar cualquier duda que sea necesaria.

Asimismo, lo que comenta el señor Director Solano Cerdas, en relación con que el 18 suena como una fecha impostergable, pero la misma Ley Administrativa le permite a la Administración ampliar la fecha para la adjudicación y si es necesario aclarar más dudas y realizar un comparación de mercado, con otras instituciones, para comparar el servicio que han adquirido, analizar la razonabilidad de precios es viable.

En ese aspecto, habló con la jefatura de Procesos de Compras de la Unidad de Compras y le dice que está dentro de las facultades de la Administración, solicitar un ampliación para la apertura, el tema del 18 de agosto es subsanable, se puede solicitar 15 días o hasta tres ampliaciones, para la fecha de la adjudicación, para que los señores Directores, puedan solicitar más información o estudios adicionales, o tomar una decisión puntual.

El señor Director Montero Jiménez, consulta sobre la pertinencia del plazo de la apertura, de la pertinencia de la ampliación del plazo para la apertura de ofertas, dado que fue publicada en la Gaceta, la licitación como tal.

La señorita Murillo, Representante de la Asesoría Legal, responde que en el artículo 60 de la Ley de Contratación Administrativa, se da la opción de modificarlo pero es claro que dice

“tienen que ser modificaciones no esenciales, se entiende aquellas que no cambien el objeto del negocio y constituyan una variación fundamental en la concepción original de este y deberán comunicarse por los mismos medios en que curso la invitación, con al menos tres días avilés de anticipación al vencimiento del plazo para recibir oferta”

Por lo tanto, eso significa que el 18 es la apertura, se tienen 3 días antes para haberlo comunicado, pero esa comunicación tiene que ser por Gaceta y actualmente están durando como 5 días, para que sea publicado, pero se puede ampliar.

Asimismo, indica que no conoce la contratación como tal, pero le han hecho modificaciones, no saben cuántas, desconoce la información.

El señor Presidente, indica que en relación con las observaciones que se realizaron en Junta Directiva, se debe garantizar que se están considerando.

El señor Director Solano Cerdas, señala que se debe replantear el tema, el presupuesto que está ahí se puede guardar.

El señor Presidente, indica que se convierte en Superávit.

La señora Subgerente Técnica, sugiere que el estudio de mercado lo hagan otras personas, que no sean del INA, porque hacen el cartel y esa misma persona hace el estudio de mercado.

El señor Presidente, consulta qué estudio de mercado, si es lo mismo de necesidades.

La señora Subgerente Técnica, responde que no.

El señor Presidente, indica que cree que es el estudio de necesidades.

La señora Subgerente Técnica, menciona que entiende que lo que quieren los señores Directores, es un estudio comparativo de costos, beneficios, no es el estudio de la necesidad.

El señor Presidente, acota que se deben realizar los dos estudios, el de necesidades y el de mercado.

La señora Auditora Interna, menciona que la vez pasada se incluyó en el acuerdo, que el señor Subgerente Administrativo, presentara los estudios previos y estos son los de viabilidad del proyecto, donde se analiza en alternativas, que es lo que

los señores Directores han querido escuchar, pero no se ha presentado este análisis aquí.

El señor Subgerente Administrativo, señala que el expediente es amplio, es de años pasados y vienen realizando el estudio para poder digitar en el SIREMA del bien o servicio, en este caso de servicio se debe tener un precio de mercado, ellos tuvieron que visitar los 54 centros con diferentes proveedores, para hacer una estimación de los que es el precio del mercado y en eso basarse.

Asimismo, como lo mencionó el señor Rodríguez, cuando está la adjudicación, se debe hacer un estudio técnico de las diferentes opciones y se tiene que dar el criterio con respecto a los montos, de las diferentes personas o entidades, que participaron en esta licitación.

En ese sentido, el estudio de demanda, como lo planteó la señora Auditora Interna al decir cuáles son los beneficios, cuántos estudiantes, personas funcionarias, visitantes, van a obtener beneficio, pueden pensar al revés, si se hace un estudio de cómo está la conexión y más bien podría salir mal y la recomendación será fortalecer la conectividad.

También, el comentario del señor Director Muñoz Araya, es razonable, porque tendrían que contar con un benchmarking, para ver cómo tiene la conectividad la UCR, TEC, o instituciones similares a los del INA, para decir que de acuerdo al servicio que se quiere comparar y si los costos ofrecidos son razonables, le parece que eventualmente podrían hacerlo, hacer una investigación seria y traer datos, con respecto a esto, es complicado decirles que lo van hacer en 15 días.

En ese aspecto, como lo comentó la señora Subgerente Técnica, el hacerlo puede implicar ser juez y parte de un mismo estudio, son dudas que como jefes valoran.

Indica que como lo mencionó el señor Director Solano Cerdas, sí se debe cambiar el objeto y no se pretende realizar una contratación, para conectividad inalámbrica, se tendrían que deshacer de esta licitación e iniciar de cero.

Asimismo, si se requiere más tiempo para la apertura, para subsanar dudas puntuales, la misma Ley de Contratación Administrativa, cree que les da hasta tres ampliaciones, luego de la fecha según tiene entendido, se puede correr la fecha para subsanar, pero deben de ser puntuales, ya que si es mayor se tendría que ir pensando en otro tipo de decisión.

El señor Presidente, señala que se pueden dejar las dudas puntuales, para saber qué plazo ocupan.

El señor Director Solano Cerdas, indica que no es fácil sacar las dudas pendientes, eso no se hace normalmente, le parece que se debe calcular si el precio es elevado, y para que no se tenga un benchmarking en relación al tiempo, costos y otros temas más que se presentan y sobre todo que es solo una empresa, un proyecto tan grande, solo van a haber tres o cuatro.

El señor Vicepresidente Esna Montero, señala que para tomar una decisión, un acuerdo en base a tres puntos, realizar el estudio de mercado, de necesidades,

correr la fecha de apertura, no para el 18 sino hasta que se tenga el estudio de mercado y necesidades, cree que como Junta Directiva, tienen que proponer para que todo salga de la mejor manera, se puede ir a dos meses o tres meses.

En ese aspecto, teniendo el estudio de mercado, de necesidad, ahí pueden saber cuál es la fecha de apertura, esa es la forma más expedita de hacer la licitación.

El señor Subgerente Administrativo, aclara que en lo del benchmarking, se está hablando de hacer un estudio comparativo, lo del estudio de mercado es más elaborado, ya ellos lo realizaron y como lo comentaron, duraron alrededor de casi un año haciendo visitas de campo, porque el estudio de mercado nos es fácil.

En ese sentido, se realizaría el benchmarking, el comparativo con otras instituciones, lo que indica el señor Vicepresidente Esna Montero, sería un estudio de impacto, de cuál sería el beneficio cuantificable y tangible del proyecto.

Por otra parte, la pregunta sería por qué se eligió un servicio administrado, se los pidió y ellos ya no tienen más datos, porque los que presentaron en la tabla de unos en verde y unas "x" en rojo, de esa manera ellos llegaron a elegir servicio administrado, para dar esa respuesta, ya no hay más datos adicionales.

Asimismo, como Subgerencia aprobaron el Plan Estratégico de Tecnologías de Información, que tiene la cartera de proyectos de la Gestión, a veces le preocupa que hay como un sinsabor de un rezago o de que falta algo, propone que en una futura sesión, se traiga el Plan Estratégico de TICS, para que diga cuáles son los proyectos.

La señora Auditora Interna, aclara que cuando habla de proyectos no solo piensa en la ley de Contratación Administrativa, sino en el bloque de legalidad, también en la Normativa de Control Interno, para el Sector Público, referida a la gestión de proyectos.

El señor Subgerente Administrativo, procede con la lectura de la propuesta para el acuerdo:

- 1-Solicitar a la Administración una aplicación de la fecha de apertura.
- 2- Solicitar un estudio de benchmarking, para comparar costos con otras instituciones similares y ver la razonabilidad del proyecto.
- 3- Estudio de impacto, ver cuáles son los beneficios concretos del proyecto, para saber por qué se está realizando la inversión
- 4- Ver porque se seleccionó el servicio administrado.

Reitera que ya no tienen más datos, solo los que están en el expediente.

El señor Presidente somete a votación la propuesta leído por el señor Subgerente Administrativo.

COMUNICACIÓN DEL ACUERDO N° 244-2014-JD

CONSIDERANDO:

1. Que el señor Gustavo Ramírez de la Peña, Gestor de Tecnologías de Información y Comunicación, el señor Weyner Soto Rivera, Encargado de la Unidad de Informática y Telemática y la señora Angie Sandí Conejo, del Proceso Infraestructura Tecnológica, expusieron ampliamente a los miembros de la Junta Directiva, los alcances del informe sobre el proyecto de red inalámbrico WI-FI para el INA, sus características, ventajas y desventajas, estudios previos, así como costos totales comparativos de las propuestas, con el fin de dotar de internet inalámbrico a los Centros de Formación de la Institución, cartel de la Licitación Pública 2014LN-000002-01, "PARA EL SERVICIO DE SOLUCIÓN DE RED INALÁMBRICA EN MODALIDAD DE SERVICIOS ADMINISTRADOS, PARA LA SEDE CENTRAL Y OTROS SITIOS DEL INA".

2. Que la Auditora Interna, presente en dicha sesión, se hizo acompañar de los funcionarios Roberto Alfaro Bolaños y Didier Chavarría Chaves, quienes realizaron sus respectivas consultas a los exponentes, como consta en actas.

3. Que una vez discutido y analizado el informe respectivo, los señores Directores presentes, toman el siguiente acuerdo:

POR TANTO:

POR UNANIMIDAD DE LOS DIRECTORES PRESENTES A LA HORA DE LA VOTACIÓN, SE ACUERDA:

PRIMERO: QUE EL PROCESO DE ADQUISICIONES REALICE UNA AMPLIACIÓN DE LA FECHA DE APERTURA DEL CARTEL DE LA LICITACIÓN PÚBLICA 2014LN-000002-01, PARA EL SERVICIO DE SOLUCIÓN DE RED INALÁMBRICA EN MODALIDAD DE SERVICIOS ADMINISTRADOS, PARA LA SEDE CENTRAL Y OTROS SITIOS DEL INA.

SEGUNDO: QUE LA ADMINISTRACIÓN REALICE Y PRESENTE A LA JUNTA DIRECTIVA, UN ESTUDIO BENCHMARKING PARA COMPARAR LOS COSTOS

CON OTRAS INSTITUCIONES SIMILARES Y VER LA RAZONABILIDAD DEL PROYECTO.

TERCERO: QUE LA ADMINISTRACIÓN PRESENTE UN INFORME A LA JUNTA DIRECTIVA, EN DONDE SE DEMUESTRE LA NECESIDAD DEL PROYECTO, CON EL IMPACTO Y LOS BENEFICIOS QUE EL MISMO GENERARÍA PARA JUSTIFICAR DICHA INVERSIÓN.

ACUERDO APROBADO EN FIRME POR UNANIMIDAD

Al ser las quince horas, del mismo día y lugar finaliza la Sesión.

APROBADA EN LA SESION 4641