



## CONSEJO TÉCNICO ASESOR

Acta de Consejo Asesor CI-28-2020

Sesión Extraordinaria

Celebrada el 29 de setiembre de 2020

Aprobada en la sesión 29-2020 del 09 de diciembre de 2020

### TABLA DE CONTENIDO

Artículo 1. Atención de los hallazgos referentes al Informe de Tecnologías de Información, a cargo del señor Luis Jiménez. ....	2
Artículo 2. Convenio LPI-UCR, a cargo del señor Luis Loría.....	3
Artículo 3. Avances en propuesta para aplicación de Prueba de Aptitud Académica Virtual, a cargo del señor Luis Jiménez. ....	6
Artículo 4. Varios.....	11

Acta número veintiocho, sesión extraordinaria, celebrada por el Consejo Técnico Asesor a las nueve horas con diez minutos del día veintinueve de setiembre de dos mil veinte.

Asisten a esta sesión: M.Sc. Alonso Castro Mattei, Director Centro de Informática; Máster Luis Jiménez Cordero, Subdirector y coordinador de la Unidad de Calidad y Mejora Continúa (UCM); MATI. Ana Cecilia Vargas González, Coordinadora de la Unidad de Riesgos y Seguridad (URS); Bach. Disley Córdoba Mata, Coordinadora del Área de Captación y Promoción (ACP); Máster Jorge Alvarado Zamora, Coordinador del Área de Desarrollo de Sistemas; Lic. Julio Colindres Acuña, Coordinador de la Unidad Administrativa y de Recurso (UAR) y de la Unidad de Gestión de Adquisiciones (UGA); Máster Luis Loría Chavarría, Coordinador del Área de Investigación y Desarrollo (AID); M.Sc. Rebeca Esquivel Flores, Coordinadora del Área de Gestión de Comunicaciones (AGC); Máster Juan José León Chacón, Coordinador del Área de Gestión de Servicios (AGS); Lic. Edgardo Baltodano Xatruch, Coordinador del Área de Gestión de Usuario (AGU).

Ausente con justificación: Máster Fabiola Rodríguez Alfaro, Coordinadora del Área de Gestión de Infraestructura (AGI).

El M.Sc. Alonso Castro Mattei, Director del Centro de Informática, da lectura al orden del día:

1. Orden del día.
2. Atención de los hallazgos referentes al Informe de Tecnologías de Información, a cargo del señor Luis Jiménez.
3. Convenio LPI-UCR, a cargo del señor Luis Loría.
4. Avances en propuesta para aplicación de Prueba de Actitud Académica Virtual, a cargo del señor Luis Jiménez.
5. Varios.

### **Artículo 1. Atención de los hallazgos referentes al Informe de Tecnologías de Información, a cargo del señor Luis Jiménez.**

El señor Luis Jiménez muestra la tabla de seguimiento auditoría externa 2019 con los hallazgos de lo relacionado con las tecnologías de Información y comunicaciones 2019 e indica que lo que se pretende es instar a los miembros del Consejo Asesor a cumplir con el compromiso de completar la información de dicha tabla.

Posteriormente, detalla los dos hallazgos que se tienen en el presente informe:

- Oportunidad de mejora encontrada en el procedimiento de respaldos y recuperación de datos del Centro de Informática (riesgo medio).
- Debilidades en la gestión de licencias de software instalado por equipo (riesgo medio).

El señor Luis Jiménez indica que se había acordado que al 25 de setiembre se iba a completar este cuadro, sin embargo, la información no está completa y de igual manera para los hallazgos previos de informes o cartas de gerencia que han sido contemplados en la auditoría, cada una de las áreas o unidades encargadas, debe de ir completando la

información de lo que se va a realizar, para satisfacer en algún momento el informe tal y como lo están pidiendo.

Además, recuerda que el informe de auditoría, por lo general, se los hacen llegar entre abril-mayo y en octubre-noviembre, momento en el que el Consejo Universitario solicita que se les presente los avances realizados a la fecha. Comenta que este año aún no nos han llamado, pero sí se ha conversado previamente con algunos miembros del Consejo Universitario al respecto.

Por lo que el Sr. Jiménez propone que se acuerde una fecha límite para tener la información de la tabla de hallazgos de la Auditoría Externa de Tecnologías de Información 2019 completa, de manera tal que cuando el Consejo Universitario solicite presentar los avances, ya se tenga la información lista.

**Acuerdo 1.1:** Se acuerda que los coordinadores y coordinadoras que estén pendientes de completar la información de la tabla de hallazgos de la Auditoría Externa de Tecnologías de Información 2019, procedan a completarla a más tardar el viernes 09 de octubre 2020.  
**Acuerdo con 10 votos a favor y ninguno en contra en el momento de la votación.**

Además, la señora Ana Cecilia Vargas recuerda a los miembros colocar la fecha exacta en la que van a cumplir lo propuesto.

## **Artículo 2. Convenio LPI-UCR, a cargo del señor Luis Loría.**

El señor Luis Loría indica que LPI son las siglas en inglés de Linux Professional Institute, que tiene que ver con un convenio de uso de los recursos y explotación de imagen LPI desde la Universidad de Costa Rica (UCR).

*Menciona que LPI es “el primer y más grande organismo de certificación de Linux neutral en cuanto a proveedores. LPI se compromete a ayudar a los miembros de la comunidad Linux y de código abierto a aumentar sus oportunidades de carrera brindando recursos profesionales y certificaciones de habilidades. Con el respaldo de una red mundial de afiliados, LPI está trabajando para crear conciencia sobre el poder de las tecnologías de código abierto, al tiempo que ayuda a garantizar que los profesionales de TI tengan las habilidades necesarias para ser competitivos en el lugar de trabajo global” (LPI, 2020).*

El Sr. Loría indica que LPI es uno de los organismos más grandes del mundo, que impulsa de manera muy organizada, con peso técnico y buena reputación, todo el proceso de educación a través de tecnologías basadas en GNU/Linux. Además, menciona que esta organización mundial nace con el propósito no sólo de ayudar en la adopción de tecnologías basadas en GNU/Linux, sino que esa adopción logre generar un impacto positivo en la sociedad, particularmente tratar de romper círculos viciosos económicos-sociales, así como impulsar la generación de nuevas empresas.

Posteriormente, detalla los propósitos de LPI, según se detalla a continuación:

- Permitir oportunidades económicas y creativas para todos a través de la adopción de código abierto, el conocimiento y la certificación de habilidades.

- Transferir la propiedad económica de manos de unos pocos a manos de muchos. Y al hacerlo, liberando a las personas y mejorando la calidad de vida de las poblaciones de todo el mundo.

Al respecto, comenta que la certificación de habilidades es muy importante, ya que hay muy pocos funcionarios certificados en tecnologías GNU/Linux en la UCR, por lo que traer este tipo de convenio a Costa Rica potencia el tema de las oportunidades económicas, ya que la Universidad al hacer este convenio, busca generar algún recurso económico a partir de las clases y transferencias de conocimiento que se pueden dar, a partir de la explotación de los materiales que ellos tienen.

El Sr. Loría indica que la UCR sería la segunda institución universitaria en el país en tener un convenio LPI, la otra es el Instituto Tecnológico de Costa Rica (TEC).

Además, menciona algunos de los beneficios del convenio, según el siguiente detalle:

- Inscripción en el programa *Entrenamiento LPI* para sus instructores y desarrolladores de materiales de aprendizaje.
- Uso de Logotipo LPI, las marcas de la certificación LPI, logotipo de Socio Académico Aprobado por LPI y el kit de inicio para promover cursos de Socio de Entrenamiento.
- Uso comercial de materiales licenciados de aprendizaje LPI.
- Promoción en el sitio web de LPI e inclusión en el localizador en línea de centros de entrenamiento. (Socios de nivel Plata, Oro y Platino).

El Sr. Loría indica que es muy similar a lo que el Centro de Informática maneja en la Academia de Tecnología, alrededor de CISCO, por ejemplo, ya que es un programa de entrenamiento en el cual a partir del convenio, se puede explotar tener un grupo de instructores capacitados y todo lo que es marca LPI alrededor de marca UCR. También otorga los derechos de explotación gráfica, el ser promovidos en su sitio web como una academia platino que permite vender los servicios a la comunidad universitaria e incluso a nivel nacional.

El Sr. Loría continúa detallando los beneficios del convenio, según se detalla:

- Ventas y soporte al servicio del cliente incluye:
  - Asistencia de LPI en identificar fuentes para opciones de materiales de entrenamiento en Socios ubicados geográficamente.
  - Asistencia para localizar instructores de calidad que tengan la designación de un programa de Entrenamiento LPI.
- Elegibilidad para el estado de Centro de Prueba LPI.
- Descuento en el precio de venta al público de los exámenes LPI.
- Capacidad de compartir los materiales licenciados de aprendizaje LPI.
- Los Socio de Entrenamiento Académico nivel Platino aprobado por LPI también recibirán:
  - Anualmente cuatro comprobantes de exámenes de desarrollo profesional para respaldar la certificación continua de instructores y desarrolladores de materiales de aprendizaje.
- Uso de logotipo de Socio Académico nivel platino aprobado por LPI.

- Anualmente, destaca al Socio de Entrenamiento en el blog de LPI o canales de redes sociales.
- Kit promocional premium (puede variar dependiendo de la ubicación y disponibilidad).
- Placa Anual de Socio aprobado.
- Oportunidad para promociones cooperativas en eventos LPI.

El señor Luis Loría comenta que la Academia de Tecnología puede enviar a certificar instructores, pero que esta certificación, es un poco distinta a la de un estudiante, ya que esta última tiene que ver con el conocimiento duro y puro del plan de estudio, mientras que la certificación del instructor se basa en las habilidades blandas del mismo para poder enseñar, con lo cual se lograría tener rápidamente instructores para LPI.

Por otro lado, comenta que el convenio fue firmado de manera autógrafa, dado que no se puede garantizar la legitimidad de las firmas de ambos destinos, por ser países distintos.

El Sr. Loría comenta las acciones realizadas desde la UCR, según se detallan a continuación:

- Se recibió el convenio al CI en el 2019, pero se movilizó el proceso hasta el 2020 bajo solicitud de la Dirección del CI hacia el Área de Investigación y Desarrollo.
- Sesiones de trabajo entre personal del CI, Oficina Jurídica y Linux Professional Institute, para aclarar y discutir varios puntos del convenio, así como realizar modificaciones del mismo, con el fin de llegar a un acuerdo entre las partes, según lo requerido.
- El 04 de agosto mediante oficio CI-449-2020, se envía el convenio actualizado.
- El 20 de agosto del 2020, se recibe copia del Dictamen OJ-601-2020, dirigido a la Rectoría, en el cual se indica que no hay objeción para la firma del convenio.
- El 24 de setiembre de 2020, se recibe el convenio firmado por ambas partes.

A continuación menciona las acciones a realizar desde la UCR:

- Designar un representante de la UCR quien es la persona encargada de la comunicación directa con LPI, y a su vez velar porque se realicen las acciones desde el Centro de Informática y la Academia de Tecnología hacia la población universitaria y civil.
- Contar con instructores certificados por LPI.
- Brindar cursos y certificaciones a la población nacional e internacional a través de la Academia de Tecnología.
- Brindar acceso a los cursos y/o certificaciones GNU/Linux a la comunidad estudiantil y docente de las carreras de Informática y Computación de la UCR, a través del CI.

El señor Alonso Castro comenta que el contacto administrativo debe ser la persona que ocupe la coordinación de la Academia de Tecnología y que a éste le corresponde elegir el contacto técnico, el cual podría ser la señora Xiomara Céspedes o algún instructor de la Academia de Tecnología certificado en LPI. El señor Luis Loría indica que de momento la Sra. Céspedes y él han sido los contactos y los que han movido el tema desde el CI, además ofrece continuar brindado el apoyo de la Sra. Xiomara en el tema, en caso de que sea necesario.

El Sr. Loría comenta que esto es una gran oportunidad para ayudar a los encargados RID,

los docentes y estudiantes de las Sedes Regionales de la Universidad a potenciarse en esta línea, ya que hay muy pocos certificados. El Sr. Castro indica que la mayor cantidad de certificaciones se realizarán para personas externas a la Universidad, pero que desde el punto de vista de beneficio económico, tanto para la Universidad como para LPI, está en la capacidad que tenga la Academia de Tecnología de ofrecer los cursos.

Además, comenta que se debe buscar la manera de informar a las áreas de tecnología de la Universidad, que existe este convenio y que lo pueden integrar los cursos en su currículum de manera gratuita e incluso darle la oportunidad a los estudiantes para que se certifiquen.

La señora Ana Cecilia Vargas consulta cuales personas quedaron a cargo en el convenio firmado, a lo que el Sr. Castro comenta que esto no queda en el convenio, sino que el Centro de Informática debe definir quien será el contacto administrativo y técnico.

Por otro lado, el señor Luis Loría indica que posteriormente tendrán una reunión con LPI para definir los pasos a seguir y la puesta en operación. Esto se espera definir en octubre.

El señor Luis Loría agradece el apoyo brindado por la señora Melissa Cerdas con los trámites realizados para obtener la firma del convenio por parte de la Rectoría y el apoyo brindado por la señora Xiomara Céspedes para obtener la firma por parte de LPI, ya que no se tenía claridad de si la firma podía realizarse de manera digital o autógrafa. Al respecto, comenta que esta experiencia será documentada y enviada al Banco Central de Costa Rica, para que quede en evidencia lo que sucede con la firma digital, ya que todavía no se cuenta con la infraestructura para validar las firmas internacionalmente.

Además, el señor Luis Jiménez consulta qué queda pendiente del apoyo que se recibió por parte de la Oficina Jurídica, ya que firmó una nota solicitando extender la colaboración de la señora Vanessa Rojas, a lo que el Sr. Loría indica que el Centro de Informática recibe apoyo de parte de la Oficina Jurídica en dos temas, uno de ellos era el convenio con LPI, que se movió bastante rápido gracias al apoyo brindado por la Sra. Rojas y el otro trabajo es sobre el tema de licenciamiento, que este último lo estaba atendiendo de muy buena forma el señor Pablo Salazar. Sin embargo, con la situación de la pandemia y de la finalización de la administración por parte del señor Rector Henning Jensen, al señor Salazar lo trasladaron a la Rectoría, por lo que el trabajo del tema de licenciamiento se estancó. Como el convenio con LPI finalizó y el trabajo realizado con la señora Vanessa Rojas fue muy bueno, se remitió una nota a la Oficina Jurídica agradeciendo el apoyo brindado para la firma del convenio con LPI y solicitando que la parte de licenciamiento lo atienda ella para que pueda terminarse pronto.

Además, el Sr. Loría comenta que la señora Rojas es muy ejecutiva, rápida, crítica y muy capacitada y que ella misma externo el agrado de trabajar en temas de tecnología, por lo que ahí se podría tener como Centro un contacto técnico legal para posibles situaciones que estén relacionadas con asesoría jurídica.

**Acuerdo 2.1:** Se acuerda que la persona que ocupe el cargo de coordinador de la Academia de Tecnología sea el contacto administrativo del Convenio LPI y que éste en conjunto con el Consejo Asesor, definan a la persona que será el contacto técnico. **Acuerdo**

**con diez votos a favor y ninguno en contra en el momento de la votación.**

**Artículo 3. Avances en propuesta para aplicación de Prueba de Aptitud Académica Virtual, a cargo del señor Luis Jiménez.**

El señor Luis Jiménez comenta que a continuación detallará la presentación que se realizó ante el Consejo de Rectoría el pasado 25 de setiembre.

Menciona que el objetivo de la propuesta es: *“Desarrollar un estudio de factibilidad técnico y económico de apoyo en la toma de decisiones para el desarrollo de una propuesta que permita realizar la Prueba de Aptitud Académica (PAA) bajo una modalidad virtual”*.

Sobre la metodología del estudio, indica que se realizó desarrollando las siguientes actividades por el grupo de trabajo asignado:

- Estudio de terminología y temáticas asociadas con el desarrollo de las pruebas o evaluaciones en modalidad virtual, mediante el apoyo de herramientas o sistemas especializados para “proctoring” o supervisión de exámenes en línea.
- Estudio de las principales características comunes a diferentes soluciones del mercado para la aplicación adecuada de “proctoring”.
- Estudio de diversas soluciones tecnológicas y sus proveedores que soportan las facilidades de “proctoring” y la determinación de costos asociados.
- Determinación de escenarios viables para la realización de la prueba de admisión modalidad virtual, aplicando en ellos las características de “proctoring”.
- Determinación de los requerimientos adicionales propios de la ejecución de la prueba para una población con capacidades reducidas.
- Realización de una valoración y determinación para la gestión de riesgos en el desarrollo de la PAA en modalidad virtual.

Además, indica que aunque no se han determinado cuáles serán los requerimientos específicos para la toma de decisiones asociadas con la realización de dicha prueba bajo una modalidad virtual, se han establecido una serie de supuestos que se describen a continuación:

1. La PAA se realizará en una modalidad virtual.
2. La ejecución del examen por parte de un estudiante apoyado por un equipo de cómputo personal y conexión a Internet.
3. La plataforma de software en donde se desarrollará la PAA conservará los resultados.
4. La PAA se ejecutará en bloques de estudiantes en las fechas definidas por la Institución.
5. La cantidad de estudiantes por bloque y la frecuencia de realización de la prueba no ha sido definida.
6. El estudio define una serie de escenarios para la realización de la PAA.

7. Se estiman 62.000 pruebas a realizar entre la UNA y la UCR durante un período, aún no definido.
8. Uso de un LMS semejante al Institucional (Moodle).
9. La PAA se complementará con una herramienta de supervisión de exámenes en línea (proctoring).
10. El video se usará como evidencia cuando sea requerido, en aquellos casos en los que se detecte alguna anomalía.

Posteriormente, indica que se tienen seis escenarios que se muestran del escenario menos controlado al más controlado, según se detalla a continuación:

Escenario 1	Escenario 2	Escenario 3	Escenario 4	Escenario 5	Escenario 6
Mayor flexibilidad para el estudiante y menor grado de supervisión sobre la aplicación de la prueba		Flexibilidad media en la ejecución de la prueba así como una cantidad media de controles.		Aplicación de la prueba con la mayor cantidad de controles	
Solución completa de terceros	Solución híbrida (combinación de recursos UCR con soluciones de terceros)	Solución completa de terceros	Solución híbrida (combinación de recursos UCR con soluciones de terceros)	Solución completa de terceros	Solución híbrida (combinación de recursos UCR con soluciones de terceros)

Además, muestra a continuación los diferentes proveedores que se han estado valorando:

- eProctoring
- Prot OS Proctoring
- ProctorU
- E-ABCLearning
- Honorlock
- Smowl
- ProctorTrck
- Cloud Huawei

Al respecto, indica que de los proveedores, se han reunido principalmente con dos: Prot OS Proctoring y el E-ABCLearning, con los cuales se realizó el análisis preliminar de los proveedores con los detalles que contempla cada una de las fases de proceso, según el siguiente detalle:

FASES DE PROCESO	PROVEEDORES	
	ProtOS	e-ABC learning
Autenticación del usuario (cédula/carné – reconocimiento facial)	Manual	Automático IA
Validación ambiente equipo/Internet	Test validación	Test validación
Verificación de ambiente perimetral	Segunda cámara del celular	Con la Webcam
Grabación ejecución del examen	Completa	Completa
Bloqueos de seguridad	Detectar ventanas emergentes al inicio	Control absoluto de computador
Supervisión automática o humana	Humana	Automático IA
Detección automática (IA) actividad fraudulenta	No	Si
Función de reinicio de prueba por fallas equipo/Internet	Si	Si
Bitácoras de actividad de ejecución de la prueba (inicio/fin)	Manual	Automático
Descarga de video de la prueba	Uno por uno	Uno por uno
Descarga de bitácoras de ejecución de la prueba	Si	Si
Revisión de prueba (grabaciones/bitácoras eventos IA)	Por video (1 hora aprox/prueba)	Por video según gravedad de eventos
Licenciamiento	Por examen (máx 3 horas)	Por examen / por licencia de uso ( n exámenes)
Costos preliminares (> 10.000 exámenes)	\$4.5 por examen	\$5 por examen / \$12 a \$15 por licencia

El Sr. Jiménez indica que se establecieron algunos requerimientos de tiempo mínimos para realizar las actividades para este nuevo servicio en caso de su implementación y menciona que hay otras unidades involucradas cuyos tiempos aún no están definidos.

Posteriormente, muestra un cuadro con los tiempos indicados, según se muestra a continuación:

TAREAS	UNIDADES INVOLUCRADAS			
	CI	OSUM	IIP	Otros
Selección de escenario de la PAA ●				ND
Definición de requerimientos específicos de PAA Virtual ●			ND	
Selección del proveedor de software Proctoring	10 d			
Documentación preliminar para proceso de compra	15 d			
Contratación administrativa urgente		ND		
Implementación de la solución y carga de banco preguntas	45 d			
Capacitación de supervisores / administradores del software			15 d	
Inducción estudiantes y test equipo cómputo	15 d			
Aplicación de prueba			20 d	

d: días calendario      ND: no definido

Además, se establecieron una serie de requerimientos de información para el desarrollo de la PAA virtual:

- ¿Cómo se gestionará el banco de preguntas de selección única de la prueba?
- ¿Cuál será el lapso de tiempo establecido para la aplicación de la prueba y cuál es el máximo de estudiantes por cada fecha de aplicación?
- ¿Cuál será la disposición de zonas de conexión para aplicar examen a estudiantes de zonas complejas?
- ¿Cuál será la disposición de zonas de aplicación con equipos activos para aplicar examen a estudiantes de zonas complejas?
- ¿Será requisito que la plataforma para la ejecución de la prueba debe ser propiedad exclusiva de la Universidad de Costa Rica?

Dentro de las conclusiones del estudio realizado se mencionan :

- Existen las tecnologías con capacidad de realizar servicios de supervisión en línea para exámenes similares a la PAA de la UCR (con y sin supervisor).
- Es viable técnicamente la realización de la prueba bajo los supuestos establecidos y sin conocer mayores requerimientos de las unidades responsables de la PAA en modo virtual.
- Dado el desconocimiento sobre la disponibilidad de algún presupuesto específico, no es posible establecer la factibilidad financiera en el presente estudio.

También detalla dos recomendaciones que se dieron al Consejo de Rectoría, según se detalla a continuación:

- Contratar la plataforma LMS y el servicio de proctoring con el proveedor para la aplicación de la PAA virtual.

- Realizar una prueba piloto del examen para verificar los escenarios de la aplicación de la prueba, así como para preparar a los aplicantes en el uso de la plataforma.

Por otro lado, el Sr. Jiménez comenta que los miembros del Consejo de Rectoría recibieron con gran beneplácito el avance que se ha podido realizar y que están muy satisfechos con el trabajo que se ha llevado a cabo hasta el momento. Sin embargo, indica que uno de los miembros externó una preocupación fuerte ya que se tiene que alrededor del 40% de los estudiantes que realizarán la prueba de aptitud, no tienen acceso a una computadora, por lo que tendría que valorarse opciones para habilitar laboratorios.

Por su parte, el señor Alonso Castro indica que en una reunión con la Fundación Omar Dengo, se les indicó que la Fundación tiene 1.275 laboratorios de cómputo con 40 computadoras cada uno en las zonas rurales, todos con acceso a Internet, entonces estos laboratorios podrían habilitarse y se harían pruebas tanto presenciales con el uso de una computadora, como pruebas 100% virtuales.

El Sr. Jiménez comenta que el Dr. Carlos Araya indicó que la administración debe tener varias opciones para realizar la Prueba de Aptitud Académica y todos los planes deben estar listos para entrar en funcionamiento en caso de pasar a ser el plan A, por lo que el Consejo de Rectoría solicitó al Centro de Informática continuar trabajando en esta propuesta y estar listos en caso de que se seleccione esta iniciativa.

Además, indica que en la sesión del Consejo de Rectoría, se acordó realizar una reunión con el señor Carlos Sandoval y funcionarios del Instituto de Investigaciones Psicológicas con el fin de presentarles esta propuesta y establecer los requerimientos necesarios.

Asimismo, comenta que el Consejo de Rectoría, a partir de la recomendación del Centro de Informática, están interesados en que la solución del proctoring se pueda implementar para Mediación virtual.

El señor Alonso Castro, indica que la Universidad está manejando tres planes que son: hacer la prueba virtual, no hacer la prueba o hacer la prueba presencial. Además, indica otras consideraciones que se tienen al respecto, como por ejemplo, se descartó que sea sin supervisión, no se comprarían licencias para los exámenes, sino que se comprarían licencias permanentes por un año, entre otros.

**Acuerdo 3.1:** Se acuerda que los coordinadores que estén trabajando en la propuesta de la Prueba de Aptitud Académica virtual, continúen trabajando en la definición de toda la herramienta y su puesta en marcha para integrarla en Mediación virtual. **Acuerdo con diez votos a favor y ninguno en contra en el momento de la votación.**

El Sr. Castro comenta que en la reunión que se realizará esta semana con el señor Vicerrector de Vida Estudiantil, se definirán los requerimientos necesarios, lo que permitirá centrarse en la búsqueda de cuál sería la herramienta más adecuada.

El señor Edgardo Baltodano indica que en la conferencia de prensa del día de ayer, le consultaron al Ministro de Salud sobre la posibilidad de realizar los exámenes de admisión

de manera presencial y que el Dr. Daniel Salas indicó que esto seguía en pie y que habían actividades que debían hacerse de manera presencial, las cuales se pueden realizar siempre y cuando se tomen las medidas sanitarias correspondientes. Además, el Sr. Baltodano propone que se agreguen dos opciones más a las herramientas que ya se tienen, porque con base en lo que acaba de indicar el Sr. Castro, ninguna de las opciones que se tienen cumple con lo requerido por los miembros del Consejo de Rectoría, por lo que hay que seguir valorando opciones.

El señor Luis Jiménez indica que una opción viable es la que había indicado el señor Luis Loría con Huawei.

Por último, el Sr. Castro indica que de momento se continúe con el proceso de exploración de otras herramientas y se enfoquen principalmente en tratar de implementarla en Mediación virtual y usarla en el examen de admisión en caso de que se requiera.

#### **Artículo 4. Varios.**

- El señor Jorge Alvarado comenta que sobre el sistema de viáticos, la señora Patricia Conejo se reunió con la señora Jenny Bolaños del Instituto de Investigaciones Psicológicas (IIP) ya que el rol de ella requería un desarrollo adicional, el cual fue realizado de inmediato por la Sra. Conejo y se está coordinando para que la funcionaria del IIP realice las pruebas el día de hoy con el fin de que se puedan organizar, ya que requerirán más personas por Sede para la supervisión de las Pruebas de Aptitud Académica, pero que se ajustó que una misma persona pueda estar en la mañana y en la tarde realizando la supervisión de las mismas.
- El señor Alonso Castro indica que lo contactaron del Ministerio de Educación Pública (MEP) ya que requieren que la Universidad les ayude en la logística y distribución de los equipos de cómputo y chips de Internet para los estudiantes de todo el país, por lo que se va a plantear una reunión virtual en la que participen algunos coordinadores del CI, así como el señor Jeffrey Dimarco, director de la Oficina de Servicios Generales, y la señora María Eugenia Briceño, directora del SIBDI, para explicarles el proceso realizado por la Universidad para dotar a los estudiantes de equipo computacional y chips de Internet, esto fue avalado por el señor Rector.
- El señor Luis Loría indica que el señor César Jiménez acaba de llamarlo y le informó que al parecer hay un mantenimiento de las UPS del Centro de Datos Institucional que debe realizarse, el cual no se había podido realizar por el inicio del segundo ciclo lectivo y que cada mantenimiento puede demorar cuatro horas, por lo que se debe buscar una ventana para hacerlo. El señor Alonso Castro propone que los trabajos se realicen un sábado.
- El señor Luis Loría indica que al Gitlab se le realizó una mejora, entre el señor Manuel Delgado y la señora Xiomara Céspedes y subió a un 10% su uso. Además, muestra los trabajos realizados en los últimos dos años en la implementación de tapas en la Sede Rodrigo Facio, al respecto indica que se han instalado 323, sin atender hay 31, 15 están por atender y quedan pendiente de instalar 16 tapas llamadas especiales, que serán atendidas en conjunto con la Oficina de Servicios Generales.

Se retira el señor Jorge Alvarado a las diez horas con veintitrés minutos.

El Sr. Loría informa que todas las tapas quedan con el seguro, pistones, brazos mecánicos y que fueron limadas para que nadie se vaya a tropezar. Además, se realizará una contratación para colocar esas tapas en la Sede del Occidente, que son aproximadamente 40 tapas. También informa que se instalaron 54 mojones nuevos en la Sede Rodrigo Facio y que tuvieron el apoyo de la señora Disley Córdoba con el diseño de una calcomanía que da información de que es ruta de fibra óptica.

Ingresa el señor Jorge Alvarado a las 10:25am

- El señor Luis Jiménez recuerda que desde la Unidad de Calidad de Mejora Continúa, se han estado enviando correos electrónicos a los coordinadores para que revisen el cuadro de mando integral y que requiere que coordinen con la señora Annia Castro, ya que algunos ni siquiera han podido ver la tabla. Por otro lado, la señora Disley Córdoba indica que les había enviado un correo a la señora Heylin Pacheco y al señor Luis Jiménez, porque ya finalizaron el estándar de diseño gráfico y que las observaciones enviadas por la Sra. Pacheco son propiamente del documento, por lo que solicita la colaboración de la señora Heylin Pacheco para incorporar la información en el nuevo formato y que solicita se envíe pronto para firma del señor Alonso Castro.
- La señora Rebeca Esquivel indica que la empresa GND prestó el equipo para reemplazar la Fortinet, el cual ya se instaló y se realizó la migración de todas las extensiones, por lo que al medio día se apaga la Fortinet y se deja la Xorcom, por si alguien les avisa de algún problema con alguna extensión, agradece que se lo indiquen, sin embargo, no debería presentar fallas ya que el cambio será transparente para el usuario. Al respecto, el señor Alonso Castro indica que requiere una reunión con los señores Luis Loría, Juan José León y la la señora Rebeca Esquivel para conversar sobre el presupuesto que se requiere para telefonía.
- El señor Jorge Alvarado indica que del viernes 01 al sábado 02 de octubre la Oficina de Recursos Humanos estará fuera de línea, ya que han estado teniendo problemas con los equipos donde están la base de datos y que van a mover el servidor virtual de base de datos a otro equipo físico, por lo que hay varios sistemas nuestros y que esto es lo que hace que en los últimos días hayan habido intermitencias en el Portal UCR.
- El señor Luis Loría indica que entre el señor Julio Colindres, la señora Melissa Cerdas y su persona, han estado completando la base de datos con información de los proveedores que ofrecen el servicio de Internet y que varios de los proveedores que están en la tabla brindan servicios empresariales. Algunas empresas más pequeñas ya le enviaron la información, sin embargo, otras empresas más grandes, exceptuando el ICE, se hacen de rogar y cuesta que brinden la información solicitada. Indica que varias han contestado y como cinco o seis indicaron que se acomodarían al presupuesto que la Universidad les está dando a los estudiantes, pero que se requiere que la Universidad les extienda un documento a los estudiantes en donde se indique sobre este beneficio que se les está otorgando. El señor Alonso Castro indica que mañana jueves 30 de

setiembre tiene reunión con el señor Carlos Sandoval sobre el préstamo de tabletas y les comentará sobre este documento que se requiere.

Se levanta la sesión a las diez horas con cuarenta minutos.

**M.Sc. Alonso Castro Mattei**  
**Director**

Este documento está firmado digitalmente 

MCG