



## CONSEJO TÉCNICO ASESOR

### Acta de Consejo Asesor CI-35-2021

Celebrada el 07 de abril de 2021

Aprobada en la sesión N°47-2021 del 22 de noviembre de 2021

### Tabla de Contenido

Artículo 1. Orden del día .....	2
Artículo 2.- Aprobación del Acta No. 31 sesión extraordinaria, efectuada el 16 de diciembre de 2020. ....	3
Artículo 3: Hallazgos y planes de mejora de cada una de las áreas y unidades del Centro de Informática (continuación), a cargo de cada coordinador (a).....	3
Ingresa la señora Cindy Arias a las once horas con veintiséis minutos. ....	5
Artículo 4: Planes de Continuidad de Infraestructura y Sistemas de Información, a cargo del señor Jorge Vargas.....	6
Artículo 5: Varios.....	9
ANEXOS .....	9

Acta de la sesión ordinaria número treinta y cinco, celebrada por el Consejo Técnico Asesor a las nueve horas del día miércoles siete de abril de dos mil veintiuno.

Asisten a esta sesión: M.T.I. Henry Lizano Mora, Director Centro de Informática; Máster Tatiana Bermúdez Paéz, Subdirectora y Coordinadora a.i. del Área de Captación y Promoción (ACP), M.T.I. Jorge Vargas Umaña, Coordinador de la Unidad de Riesgos y Seguridad (URS); MAP. Pedro Céspedes Calderón, Coordinador del Área de Desarrollo de Sistemas; M.A.U. Ana Yanci Tosso Marín, Coordinadora de la Unidad Administrativa y de Recurso (UAR); M.Sc. Abel Brenes Arce, Coordinador del Área de Investigación y Desarrollo (AID); M.Sc. Alexander Flores Mora, Coordinador del Área de Gestión de Comunicaciones (AGC); Licda. Marcia Muñoz Rodríguez, Coordinadora del Área de Gestión de Servicios (AGS); Lic. Jairo Sosa Mesen, Coordinador del Área de Gestión de Usuario (AGU); Bach. Jorge Carranza Chávez, Coordinador del Área de Gestión de Infraestructura (AGI); Licda. Heylin Pacheco Rodríguez, Coordinadora Unidad de Calidad y Mejora Continua (UCM) y Bach. Cindy Arias Quiel, Coordinadora de la Unidad de Gestión de Adquisiciones (UGA).

La sesión inicia a las diez horas con treinta y ocho minutos con la presencia de los siguientes miembros: M.T.I. Henry Lizano Mora, Máster Tatiana Bermúdez Paéz, M.T.I. Jorge Vargas Umaña, MAP. Pedro Céspedes Calderón, M.A.U. Ana Yanci Tosso Marín, M.Sc. Abel Brenes Arce, M.Sc. Alexander Flores Mora, Licda. Marcia Muñoz Rodríguez, Lic. Jairo Sosa Mesén, Bach. Jorge Carranza Chávez, Licda. Heylin Pacheco Rodríguez y Bach. Cindy Arias Quiel.

El M.T.I. Henry Lizano Mora, Director del Centro de Informática, da lectura al orden del día:

1. Orden del día
2. Aprobación del Acta No. 31 sesión extraordinaria, efectuada el 16 de diciembre de 2020.
3. Hallazgos y planes de mejora de cada una de las áreas y unidades del Centro de Informática (continuación), a cargo de cada coordinador (a).
4. Academia de Tecnología, a cargo del señor Michel Angulo.
5. Planes de Continuidad de Infraestructura y Sistemas de Información, a cargo del señor Jorge Vargas.
6. Varios

#### **Artículo 1. Orden del día**

El señor Henry Lizano propone que por cuestiones de tiempo se modifique el orden del día y se traslade el artículo 4: *Academia de Tecnología*, para una sesión extraordinaria de este Consejo.

**Acuerdo 1.1:** Se acuerda modificar el orden del día y trasladar el Artículo 4: *Academia de Tecnología*, para una sesión extraordinaria a realizarse en los próximos días. **Acuerdo con doce votos a favor y ninguno en contra en el momento de la votación.**

Quedando el orden del día de la siguiente manera:

1. Orden del día
2. Aprobación del Acta No. 31 sesión extraordinaria, efectuada el 16 de diciembre de 2020.
3. Hallazgos y planes de mejora de cada una de las áreas y unidades del Centro de Informática (continuación), a cargo de cada coordinador (a).
4. Planes de Continuidad de Infraestructura y Sistemas de Información, a cargo del señor Jorge Vargas.
5. Varios

**Artículo 2.- Aprobación del Acta No. 31 sesión extraordinaria, efectuada el 16 de diciembre de 2020.**

El señor Henry Lizano somete a votación la aprobación del Acta No. 31 sesión extraordinaria, efectuada el 16 de diciembre de 2020.

**Acuerdo 2.1:** Se acuerda aprobar el Acta No. 31 sesión extraordinaria efectuada el 16 de diciembre de 2020. **Acuerdo con once votos a favor y ninguno en contra. Se abstiene del voto el señor Abel Brenes Arce.**

**Artículo 3: Hallazgos y planes de mejora de cada una de las áreas y unidades del Centro de Informática (continuación), a cargo de cada coordinador (a).**

La señora Tatiana Bermúdez detalla los hallazgos y planes de mejora encontrados en el Área de Captación y Promoción (ACP). Al respecto, el señor Henry Lizano, comenta que es importante definir quién tendrá a cargo la coordinación de esta área, ya que el trabajo de la subdirección conlleva mucho tiempo y trabajo.

La Sra. Páez indica que el Área de Captación y Promoción (ACP), está integrado por 4 colaboradores (2 diseñadores gráficos y 2 informáticos) y una persona contratada por servicios profesionales.

Dentro de las funciones que se realizan en el área están:

- ✓ Diseño y desarrollo de páginas web.
- ✓ Pruebas y análisis de accesibilidad de sistemas y sitios web institucionales.
- ✓ Diseño y pruebas de usabilidad para sistemas institucionales.
- ✓ Campañas de información sobre los servicios del CI.
- ✓ Organización de visitas guiadas.
- ✓ Organización de eventos y actividades del CI.

Además, menciona los hallazgos encontrados, según se detallan a continuación:

- ✓ Grupo interdisciplinario (informáticos, diseñadores, comunicadores).
- ✓ Alto nivel de profesionalismo.
- ✓ Alto compromiso con la organización (trabajo colaborativo).
- ✓ Proactividad.
- ✓ Trabajan en conjunto con otras áreas del CI.
- ✓ Han diseñado y desarrollo sitios web dinámicos, accesibles y responsivos.

Por último, la Sra. Páez comenta que dentro de los planes de mejora se encuentran:

- ✓ Capacitar más al personal en temas de diseño y accesibilidad.
- ✓ Buscar más apoyo de personal.
- ✓ Comunicación entre áreas.
- ✓ Se requiere nombrar a un coordinador para esta área.

El señor Henry Lizano comenta que es un área sumamente utilitaria y existe la necesidad de dotarla de un coordinador o coordinadora permanente.

Posteriormente, el señor Jairo Sosa presenta los hallazgos encontrados en el Área de Gestión de Usuarios (AGU), a saber:

No.	HALLAZGO	PLAN DE MEJORA
1	Falta de estandarización en los procesos de respuesta, se debe mejorar la comunicación entre áreas para la atención de los usuarios.	Establecer mecanismo para la correcta comunicación de los procesos de solicitudes y transmitirla de forma segura.
2	Falta de una adecuada gestión de los procesos de recuperación y creación de contraseñas. Incluye sistemas como: correo, miperfil, LDAP.	-Establecer un único punto de cambio de contraseñas. -Proceso de recuperación de contraseñas automático. -Se requiere la participación de AID -AGS – AGU.
3	El sistema “miperfil” lejos de ser ayuda, genera más complicaciones: -Mensajes de error no descriptivos. -Falta de homologación con la encriptación de contraseñas de LDAP.	-Establecer punto único de cambio de contraseñas. -¿Eliminar, crear un nuevo “miperfil”?.

Además, el señor Sosa detalla las Fortalezas y Oportunidades encontradas en AGU, según se detallan a continuación:

No.	FORTALEZA	OPORTUNIDAD
1	Alta colaboración con la CIEq para la gestión de licenciamiento de software de la	-Continuar con la dinámica actual. -Hacer frente a la situación presupuestaria

No.	FORTALEZA	OPORTUNIDAD
	Universidad. -Proceso de compra o renovación de licencias. -Asignación de licencias a la comunidad universitaria.	institucional.
2	AGU es un punto de convergencia del CI y de los usuarios, por tanto se requiere de la colaboración de las distintas áreas del CI. -Atención de todo tipo de consultas (AURI, Firma Digital, Office, Correo UCR, Atención de estudiantes, credenciales, softphone, VPN, WSUS, Zoom, Antivirus).	-Comunicación efectiva entre todas las partes. -Capacitación en los aspectos internos.

Al respecto, el señor Henry Lizano comenta que los tiempos de respuesta estándar son muy importantes, ya que el Área de Gestión de Usuarios es la cara del CI.

El señor Lizano da la palabra al señor Pedro Céspedes para que presente los hallazgos encontrados en el Área de Desarrollo de Sistemas (ADS).

El Sr. Céspedes muestra el estado situacional de los proyectos que actualmente se encuentra desarrollando ADS (ver anexo #1) y detalla cada uno de ellos.

Se retira la señora Cindy Arias a las once horas con veinte minutos.

Además comenta que algunos de los desarrolladores contratados por servicios profesionales, laboran para la Universidad, por lo que en algunas ocasiones las reuniones se deben realizar después de las 5:00p.m. y que la idea es ir eliminando la modalidad de servicios profesionales y tener el esquema de contratación por proyecto.

Posteriormente, muestra un cuadro con los sistemas que tiene el Centro de Informática en mantenimiento (ver anexo #2), y que en su momento, la Rectoría aportó dos plazas de tiempo completo para brindar labores de mantenimiento de sistemas, sin embargo, éstas nunca se utilizaron para esto.

El Sr. Céspedes comenta que no tiene inconveniente en que el CI brinde soporte y mantenimiento a las aplicaciones, sino que se debe brindar un buen servicio y para ello se requiere separar los roles de las personas que están en desarrollo y los que brindan mantenimiento.

Ingresa la señora Cindy Arias a las once horas con veintiséis minutos.

Además, el señor Pedro Céspedes muestra un cuadro con las solicitudes de sistemas nuevos que han realizado varias unidades de la Universidad, sin embargo, indica que el área no está dando a basto con los proyectos que están actualmente en desarrollo y en

mantenimiento, por lo que, con algunas unidades, se está haciendo un anteproyecto para darles una estimación de orden de magnitud y así tengan conocimiento de cuanto tiempo y personal requiere el proyecto.

Dentro de los hallazgos encontrados en ADS, están:

- ✓ Hay mucha documentación de procesos y procedimientos que no se utilizan:
  - Gestión de proyectos.
  - Ciclo de vida de desarrollo.
    - Marco de referencia de Scrum (agilidad).
- ✓ No existe un orden con la arquitectura de sistemas:
  - Hay múltiples arquitecturas hechas en JAVA.
  - Hay una sola arquitectura hecha en .NET.
- ✓ No existe un orden para atender proyectos y mantenimientos.
- ✓ Control y ejecución de calidad en los proyectos (UCM).
- ✓ Definir marco de desarrollo para la UCR.
- ✓ Proyectos sin terminar desde hace más de 8 años.
- ✓ Problemas con la contratación de personal.

Además, detalla cada uno de los colaboradores que integran el Área de Desarrollo de Sistemas y las áreas de acción que se implementarán en el área, a saber:

- ✓ Relaciones entre el equipo.
- ✓ Metodología de gestión de proyectos.
- ✓ Construcción de productos con prácticas ágiles.
- ✓ Manejo de prioridades.
- ✓ Perfiles del área.
- ✓ Arquitectura de sistemas unificada.
- ✓ Entrega de proyectos a oficinas.
- ✓ Atención de proyectos actuales.
- ✓ Proyectos nuevos.
- ✓ Definición de una PMO CI.
- ✓ Líneas de desarrollo fuera del CI.

El señor Henry Lizano indica que se deben atender sistemas que sean de impacto institucional y crear sistemas unificados. Además, comenta que los hallazgos encontrados en cada una de las áreas y unidades se deben ir optimizando.

#### **Artículo 4: Planes de Continuidad de Infraestructura y Sistemas de Información, a cargo del señor Jorge Vargas.**

El señor Jorge Vargas comenta que en la sesión No. 31 extraordinaria efectuada el 16 de diciembre de 2020, el Consejo Técnico Asesor de la Administración anterior, aprobó una propuesta de fechas para concluir los Planes de Continuidad de Infraestructura y de

Desarrollo de Sistemas. En estos, se definieron todos los procesos vitales del CI con los gestores del Área de Gestión de Infraestructura (AGI), Área de Gestión de Servicios (AGS) y el Área de Desarrollo de Sistemas (ADS), sin embargo, este proceso se detuvo, por lo que presentará una nueva propuesta de fechas para continuar con la implementación de dichos planes.

El Sr. Vargas comenta que un plan de continuidad está conformado por tres fases, según se detalla a continuación:

### Fases del Plan de Continuidad



Respecto al Área de Gestión de Servicios (AGS), se identificaron trece procesos vitales y a la fecha se tienen pendiente definir 11 procesos de estrategias, 5 procedimientos de recuperación, realizar pruebas en 9 procedimientos y hacer la evaluación de recuperación. Comenta que para completar este plan de continuidad, se estima que se deben dedicar 4 horas por semana, durante seis meses.

Respecto al Área de Gestión de Comunicaciones (AGC), indica que se identificaron nueve procesos vitales y que están pendientes las estrategias de la Fase de Desarrollo y la Evaluación de Recuperación de la Fase de Implementación. Para completar estos procesos, se requieren de 4 horas semanales durante tres meses.

El Sr. Vargas comenta que para el Área de Gestión de Infraestructura (AGI), se definieron 9 procesos vitales, se debe desarrollar el BIA de un servicio vital y para todos los servicios vitales están pendientes las fases de desarrollo y de implementación, para ello se requiere de 4 horas semanales durante 3 meses.

Por último, sobre el Área de Desarrollo de Sistemas (ADS), indica que esta es el área más crítica, pues se definieron un total de 33 procesos vitales y se tiene un avance de un 20%, por lo que para cumplir con los planes de continuidad se requiere de 8 horas semanales

durante dos años.

El señor Jorge Vargas muestra el cronograma de fechas para la realización de los planes de continuidad, según se detalla:

Plan de Continuidad Infraestructura Tecnológica					
	Cantidad de servicios Vitales	Total de horas pendientes	Duración en semanas (4 horas por semana)	Meses de duración	Mes de Finalización
Área Gestión de Servicios	12	335	21	5	Abril-Agosto 2021
Área de Gestión de Comunicaciones	10	190	12	3	Mayo-Julio 2021
Área de Gestión de Infraestructura	9	171	11	3	Mayo-Julio 2021
Plan de Continuidad Desarrollo de Sistemas					
	Cantidad de servicios Vitales	Total de horas pendientes	Duración en semanas (8 horas por semana)	Meses de duración	Mes de Finalización
Área de Desarrollo de Sistemas		1012	127	30	Marzo 2023
Desagregado					
Área de Desarrollo de Sistemas (iniciados) & AID & AGS **	14	461	58	14	
Área de Desarrollo de Sistemas (Sin iniciar)	19	551	69	16	

El Sr. Vargas comenta que es importante completar los planes de continuidad, pues estos tienen una vigencia y con el tiempo todo cambia. Por lo que consulta a los coordinadores responsables si están dispuestos a cumplir con el cronograma de fechas propuesto.

Además, indica que hay requerimientos de ley, de la Contraloría General de la República y directrices de la Universidad sobre esta temática, por lo que es importante tener evidencia del avance de estos planes, para no tener hallazgos en futuras auditorías tanto externas como internas.

El señor Henry Lizano indica que efectivamente hay requerimientos legales al respecto y que es muy importante hacer estos planes de continuidad, por lo que se deben negociar los tiempos con cada una de las áreas involucradas.

El señor Pedro Céspedes consulta que a partir de que fecha se iniciaría a trabajar en estos planes y la señora Tatiana Bermúdez propone que se establezca la fecha de inicio de las sesiones de trabajo para la realización de los planes de continuidad.

**Acuerdo 4.1:** Se acuerda que las sesiones de trabajo para la realización de los planes de continuidad de infraestructura y desarrollo de sistemas inicien en mayo de 2021. **Acuerdo**

**con doce votos a favor y ninguno en contra en el momento de la votación. ACUERDO EN FIRME.**

El señor Lizano solicita al señor Jorge Vargas enviar el Plan de Continuidad (ver anexo #3) a los coordinadores responsables con el fin de que verifiquen la información de los procesos vitales que se definieron y se realice la negociación de las horas que se requieren por área.

**Acuerdo 4.2:** Se acuerda que el señor Jorge Vargas envíe a los coordinadores los planes de continuidad de infraestructura y desarrollo de sistemas, para que los coordinadores responsables revaliden todos los procesos y servicios vitales y realicen una propuesta de calendarización al coordinador de URS y posteriormente éste presente la propuesta de fechas para aprobación de este Consejo. **Acuerdo con doce votos a favor y ninguno en contra en el momento de la votación. ACUERDO EN FIRME.**

**Artículo 5: Varios.**

- ✓ El señor Henry Lizano indica que a solicitud de la señora Ana Yanci Tosso se deben definir las tablas de plazos para los procesos, por lo que la señora Tosso los estará contactando al respecto.
- ✓ Además, el Sr. Lizano comenta que se debe generar una comisión para atender lo relacionado con la declaratoria del año de las universidades públicas por la conectividad como derecho humano universal.
- ✓ También el señor Henry Lizano comenta que les compartirá el documento OF-DPI-77-2021 sobre los planes 2021-2025 para su revisión y observaciones.

Finaliza la sesión a las doce horas con quince minutos.



**M.T.I. Henry Lizano Mora**  
**Director**

MCG

## ANEXOS

Sesión 35-2021 ordinaria

07 de abril de 2021

No. Artículo	Documento	Fecha
2	Estado situacional de los proyectos que actualmente se encuentra desarrollando ADS	07-04-2021
2	Sistemas en mantenimiento	07-04-2021
4	Planes de Continuidad de Infraestructura y de Desarrollo de Sistemas	19-03-2021