



COMITÉ GERENCIAL DE INFORMÁTICA

ACTA SESIÓN No. 21-2019

Celebrada el 20 de setiembre de 2019

Sala de Reuniones del Centro de Informática

Aprobada en la sesión 22-2019 del 22 de noviembre de 2019

TABLA DE CONTENIDO

Artículo 1.- Aprobación del Acta 20-2019 del 07 de junio de 2019.....	2
Artículo 2.- Seguimiento de acuerdos.....	2
Artículo 3.- Presentación sobre estado del proyecto de Red Académica Nacional Avanzada, a cargo del señor Carlos Gamboa, Coordinador Científico de RedCONARE....	5
Artículo 4.- Propuesta de repriorización de proyectos de desarrollo de sistemas, a cargo del señor Jorge Alvarado.....	7
Artículo 5.- Licenciamiento de software generado y desarrollado en la UCR, a cargo del señor Luis Loría.....	10
Artículo 6.- Varios.....	11

Acta de la sesión No. 21-2019, celebrada por el Comité Gerencial de Informática el día Viernes 20 de setiembre del 2019.

Asisten a esta reunión los miembros del Comité: Dr. Henning Jensen Pennington, quien preside, Dra. Marlen León Guzmán, Dr. Carlos Araya Leandro, M.Sc. Ruth de la Asunción Romero, Dra. Yamileth Angulo Ugalde, Dr. Fernando García Santamaría, Dr. Alex Murillo Fernández, M.Sc. Alonso Castro Mattei, Licda. Carolina Calderón Morales y el señor invitado Máster Luis Jiménez Cordero.

La sesión se inicia a las diez horas con quince minutos, con los miembros del Comité: Dr. Carlos Araya Leandro, Dra. Marlen León Guzmán, M.Sc. Ruth De la Asunción Romero, Dr. Fernando García Santamaría, Dr. Alex Murillo Fernández, M.Sc. Alonso Castro Mattei y el señor invitado Máster Luis Jiménez Cordero.

Ausentes con justificación: Dra. Yamileth Angulo Ugalde, Licda. Carolina Calderón Morales y el Dr. Henning Jensen Pennington (quién se incorporará más adelante a la sesión).

Se presenta la siguiente agenda:

1. Aprobación del Acta 20-2019 del 07 de junio de 2019.
2. Seguimiento de acuerdos.
3. Presentación sobre estado del proyecto de Red Académica Nacional Avanzada, a cargo del señor Carlos Gamboa, Coordinador Científico de RedCONARE.
4. Propuesta de repriorización de proyectos de desarrollo de sistemas, a cargo del señor Jorge Alvarado.
5. Licenciamiento de software generado y desarrollado en la UCR, a cargo del señor Luis Loría.
6. Varios.

Artículo 1.- Aprobación del Acta 20-2019 del 07 de junio de 2019

El señor Alonso Castro somete a votación el acta de la sesión No. 20-2019 del 07 de junio de 2019.

Acuerdo 1.1: Se acuerda aprobar el acta de la sesión No. 20-2019 del 07 de junio de 2019. **Acuerdo con seis votos a favor y ninguno en contra en el momento de la votación.**

Artículo 2.- Seguimiento de acuerdos

ACTA 14-2017

Acuerdo 3.1: Se acuerda que el proyecto de Red Académica Nacional Avanzada (RANA) se ejecute a través de la Universidad de Costa Rica (UCR), con el fin de que pueda ser implementado en el menor tiempo posible. **Acuerdo con siete votos a favor y ninguno en contra al momento de la votación.**

Estado de ejecución del acuerdo 3.1: En ejecución.

ACTA 15-2018

Acuerdo 4.1: Se acuerda realizar un análisis de productividad del recurso humano encargado del desarrollo de sistemas institucionales de la Universidad de Costa Rica para valorar la posibilidad de que sean centralizados en el Centro de Informática. **Acuerdo con siete votos a favor y ninguno en contra.**

Estado de ejecución del acuerdo 4.1: En ejecución.

ACTA 16-2018

Acuerdo 4.1: Se acuerda que el Centro de Informática (CI) solicite a la Oficina de Servicios Generales, un estudio de riesgo de inundación y caída de ceniza en el Centro de Datos Institucional (CDI), valorando como medida preventiva la instalación de gaviones en el margen del río que colinda con el CI y la instalación de un techo curvo. **Acuerdo con siete votos a favor y ninguno en contra en el momento de la votación.**

Estado de ejecución del acuerdo 4.1: En ejecución. La Comisión de Planta Física con el CIPF-57-2019 envía solicitud a OEPI para que se cotiche el estudio de suelos para la zona ubicada en la margen de la Quebrada Los Negritos cerca del CI y Escuela de Música, además coordinar con VRA el pago de los servicios profesionales.

Acuerdo 4.2: Se acuerda que la Rectoría y las Vicerrectorías realicen un inventario de sus aplicaciones y sistemas de información que pueda ser utilizado para desarrollar, con el apoyo del Centro de Informática, una priorización de recuperación de estos en caso de una emergencia. **Acuerdo con siete votos a favor y ninguno en contra al momento de la votación.**

Estado de ejecución del acuerdo 4.2: En ejecución. Se enviaron los siguientes oficios para invitarlos a participar del taller de mejora continua: CI-430-2019 (ViVE), CI-428-2019 (VD), CI-429-2019 (R) y CI-431-2019 (VRA).

Acuerdo 4.3: Se acuerda que el Centro de Informática con el apoyo de la OEPI, realice un estudio para el desarrollo de un centro de datos alterno, el cual pueda ser incluido como una propuesta en el Plan de Inversión Institucional. **Acuerdo con siete votos a favor y ninguno en contra en el momento de la votación.**

Estado de ejecución del acuerdo 4.3: En ejecución. Para la Sesión del CGI de Noviembre 2019 se presentará la propuesta de un Proyecto de Inversión para el desarrollo de Centro de Datos Alterno de la UCR.

Acuerdo 6.1: Se acuerda que el Centro de Informática realice una propuesta sobre la gobernanza de datos de carácter institucional. **Acuerdo con seis votos a favor y ninguno en contra en el momento de la votación.**

Estado de ejecución del acuerdo 6.1: En ejecución. Se trabaja en la investigación teórica y técnica para el diseño de la propuesta.

ACTA 17-2018

Acuerdo 3.1: Se acuerda que como parte de los servicios de tecnología disponibles para la investigación, se diseñe, implemente y ponga en producción un clúster para análisis de datos científicos, ubicado en el Centro de Datos Institucional y cuyos responsables sean el Centro de Informática y la Vicerrectoría de Investigación, apoyados con un grupo de personas investigadoras de diversas unidades para su gestión. **Acuerdo con siete votos a favor y ninguno en contra en el momento de la votación.**

Estado de ejecución del acuerdo 3.1: En ejecución.

ACTA 20-2019

Acuerdo 4.1: Se acuerda informar a la Comunidad Universitaria que el sistema oficial para la gestión documental de la UCR es el Sistema de Gestión Documental (SIGEDI), por lo que se irán incluyendo más unidades conforme se realicen los procedimientos correspondientes con el AUROL. **Acuerdo con seis votos a favor y ninguno en contra en el momento de la votación.**

Estado de ejecución del acuerdo 4.1: Pendiente.

Acuerdo 4.2: Se acuerda que al finalizar el 2019 se cumpla el proceso correspondiente con AUROL para que todas las unidades estén incluidas en el Sistema de Gestión Documental. **Acuerdo con seis votos a favor y ninguno en contra en el momento de la votación.**

Estado de ejecución del acuerdo 4.2: Pendiente.

Acuerdo 4.3: Se acuerda que el Centro de Informática trabaje como prioridad en el Sistema de Facturación de la Oficina de Administración Financiera, con el fin de realizar los ajustes correspondientes para la entrada en vigencia del Impuesto de Valor Agregado (IVA). **Acuerdo con seis votos a favor y ninguno en contra en el momento de la votación.**

Estado de ejecución del acuerdo 4.3: En ejecución.

Acuerdo 6.1: En relación con el oficio OBS-523-2019, se acuerda que el Área de Desarrollo de Sistemas (ADS) del Centro de Informática revise la propuesta de la Oficina de Bienestar y Salud (OBS) para contratar los servicios de agenda electrónica y citas web con la empresa Huli Health, con el fin de otorgar un criterio lo más pronto posible. **Acuerdo con seis votos a favor y ninguno en contra.**

Estado de ejecución del acuerdo 6.1: Ejecutado. Se envió el oficio CI-503-2019 informando sobre el acuerdo tomado por el CGI.

Acuerdo 6.2: En relación con el oficio VAS-2246-2019, se autoriza el desarrollo, por parte de la Vicerrectoría de Acción Social, del nuevo Sistema de Matrícula en línea de Trabajo

Comunal Universitario. Le corresponderá al Centro de Informática, la gestión y aseguramiento de calidad del proyecto y a la VAS, el análisis y desarrollo del sistema. **Acuerdo con seis votos a favor y ninguno en contra.**

Estado de ejecución del acuerdo 6.2: Ejecutado. Se envió el oficio CI-504-2019 informando sobre el acuerdo tomado por el CGI.

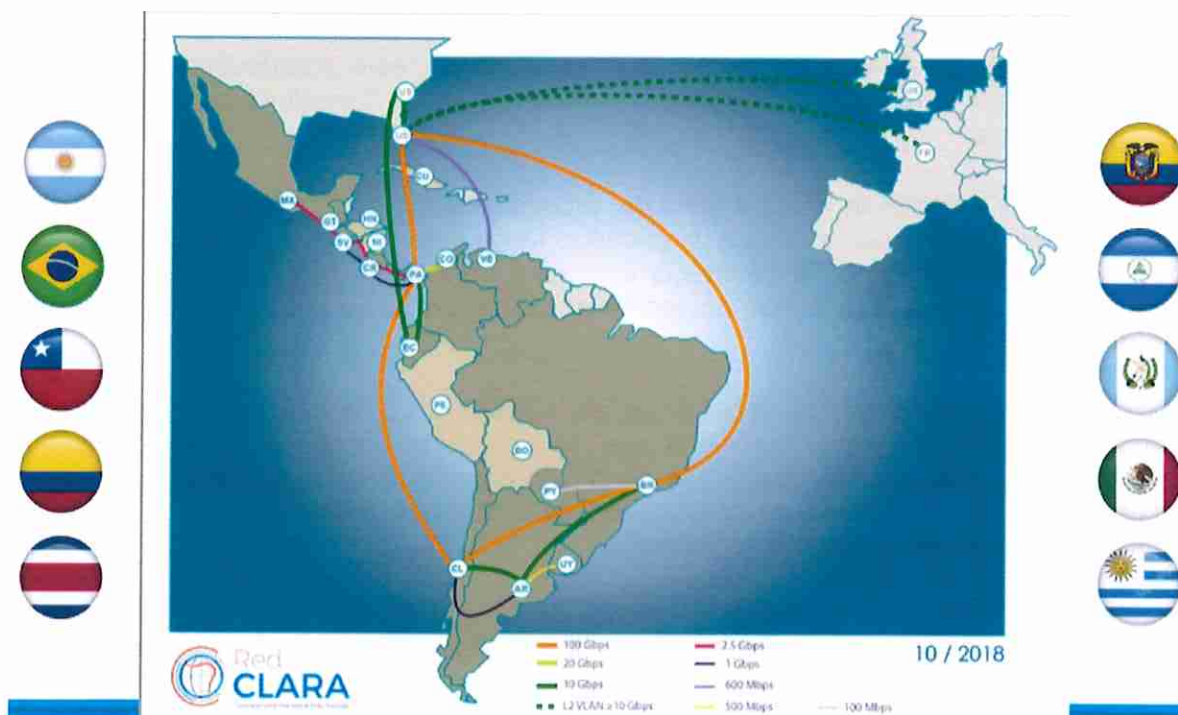
Artículo 3.- Presentación sobre estado del proyecto de Red Académica Nacional Avanzada, a cargo del señor Carlos Gamboa, Coordinador Científico de RedCONARE.

Ingresa el Sr. Carlos Gamboa a las 10:52 a.m.

El señor Alonso Castro comenta que para este proyecto se logró recibir financiamiento de parte de la Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AMEXCID) e indica que una de las personas que ha estado colaborando en el proceso, de parte de RedCONARE, es el señor Carlos Gamboa.

El Sr. Gamboa inicia explicando que actualmente hay dos proyectos en proceso: la Red Académica Nacional Avanzada (RANA) y las Redes Nacionales de Investigación y Educación (RNEI), las cuales buscan apoyar a la Ciencia, Educación y Salud, sin embargo, a pesar de que se han hecho grandes esfuerzos por concretar ambos proyectos, no se ha logrado brindar el apoyo que se desea.

A continuación, el Sr. Gamboa muestra un mapa del 2018 con las redes avanzadas que componen RedCLARA:



Además, detalla todos los sitios que está planificado conectar dentro del proyecto de la Red Académica Nacional Avanzada (RANA) y los que estarán conectándose en la primera etapa.

Posteriormente, el Sr. Gamboa muestra un mapa con las redes que existen en el mundo y detalla los servicios que divulgan y ofrecen, según se detalla a continuación:

- Eduroam
- Mconf Zoom
- Colaboratorio RedCLARA
- LA Referencia

El señor Alonso Castro indica que Costa Rica es el único país que tiene desplegado Eduroam en todo su territorio, esto en los diferentes campus de las universidades públicas y ahora en espacios públicos como estaciones de tren, terminales de bus, bibliotecas, parques, lugares turísticos, entre otros, esto como parte del Programa 4 de FONATEL, denominado "*Espacios Públicos Conectados*". Como parte de la formalización de lo anterior, se debe firmar un convenio CONARE-FONATEL, el cual está en el proceso de revisión legal y se espera que en esta semana quede listo.

Por otro lado el Sr. Gamboa comenta que la Escuela Big Data (Big Data School) es un evento que inició en el 2017 en la cual se traen investigadores para hablar sobre análisis de datos, este año las actividades se realizaron en el TEC de San Carlos y en la UNA.

Ingresa el Dr. Henning Jensen a las 11:17 a.m.

El señor Carlos Gamboa indica que los Fondos México (antes llamados Fondos Yucatán), asignaron \$4,2 millones de dólares para el desarrollo del Proyecto RANA en Costa Rica, los cuales serán administrados por el BID. Para obtener este presupuesto se tiene el apoyo del MIDEPLAN y del Comisionado Presidencial de la Cancillería para el proyecto de Mesoamérica.

El Sr. Gamboa muestra la primera ficha del proyecto RANA que se realizó en el 2016 e indica que en un principio se realizaría en cuatro fases, que se iban a ir conectando hacia todo el país, sin embargo, la estrategia cambió y muestra la nueva topología que se realizará en una única fase con un proveedor que se encargará de hacer el despliegue de la red.

Asimismo, muestra los anillos secundarios de 10Gbps a 20 Gbps e indica que al final habrían 41 nodos. Además, menciona que se tiene una cotización de un proveedor nacional que puede hacer el despliegue de la Red e indica que cuando esto se apruebe, deberá realizarse un proceso de contratación, el cual una vez finalizado, se tendrían 15 años de una red pagada con mantenimiento.

Además, el Sr. Gamboa ingresa a un enlace en la que se muestran cada uno de los puntos que se van a conectar. Sin embargo, la Sra. Ruth De la Asunción, menciona que en el mapa no se muestra el Recinto de Guápiles.

Acuerdo 3.1: Se acuerda que el señor Carlos Gamboa verifique los puntos que se van a conectar dentro de RANA, para determinar el motivo por el cual no aparece el Recinto de Guápiles. **Acuerdo con siete votos a favor y ninguno en contra en el momento de la votación.**

El señor Alonso Castro comenta que la próxima semana es el CARLA 2019, que se realizará en la Sede del Atlántico, un evento en el que vendrán expertos en Supercómputo a exponer sobre alto computación de alto rendimiento, por lo que se hicieron ajustes para que la red funcione mucho mejor.

Se retira el señor Carlos Gamboa a las 11:37 a.m.

Artículo 4.- Propuesta de repriorización de proyectos de desarrollo de sistemas, a cargo del señor Jorge Alvarado

Ingresa el señor Jorge Alvarado a las 11:41a.m.

El señor Jorge Alvarado indica que presentará un informe de avance de los proyectos que han sido priorizados por este Comité, según se detalla a continuación:

- **Segunda Fase Órdenes de Trabajo:** indica que tiene un 10% de desarrollo, cuenta con tres recursos (un gestor, un analista y un desarrollador contratado) y que se están atendiendo primero las mejoras solicitadas por la Oficina de Servicios Generales. El Sr. Alvarado comenta que está para finalizar en el I Trimestre 2020.
- **Toma de Decisiones Vocacionales (Camino a la UCR):** tiene un 85% de desarrollo, inició en febrero 2019 y su lanzamiento está programado para el 31 de octubre de este año. Cuenta con tres recursos (un gestor, un analista y un desarrollador contratado).
- **Sistema de Gestión de Documentos Institucional (SiGeDI):** su lanzamiento se realizó el lunes anterior, actualmente hay 63 unidades utilizando este Sistema de 300 que hay en total en la Universidad. Informa que ya se incorporó la firma electrónica en línea y que la implementación va a depender del avance que tengan las unidades para ingresar según los requerimientos del AUROL. El sistema tiene un 95% de desarrollo y cuenta con tres recursos (un gestor, un desarrollador contratado y un desarrollador interno).
- **Segunda Fase del Sistema de Información Institucional para la Autoevaluación y Gestión de la Calidad (SIAGC):** indica que uno de los analistas se trasladó a laborar en la Vicerrectoría de Investigación y el desarrollador rescindió el contrato, por lo que el tiempo de finalización se debe volver a estimar una vez contratados los recursos que quedaron libres. El Sr. Alvarado comenta que tiene un 45% de desarrollo.
- **Sistema de Gestión de Bienes Institucionales (SIGEBI):** indica que ya se encuentra listo y está en un 80% de implementación. Actualmente, se está

elaborando la interfaz con la FundaciónUCR y está para finalizar en octubre 2019. Cuenta con tres recursos (un gestor, un analista contratado y un desarrollador contratado).

- **Sistema de Reserva de Compromisos Presupuestarios:** informa que el Área de Desarrollo de Sistema de Información (ADS), se encuentra en la etapa de contratación de los desarrolladores.
- **Portal Universitario – Apoyo Financiero al Exterior:** ya está completamente desarrollado, el próximo lunes el Consejo Universitario inicia el período de pruebas de este sistema.
- **Portal Universitario – Viáticos Locales:** tiene un 90% de desarrollo, se está trabajando en el rediseño para incluirlo en el Portal Universitario. Además, indica que hubo problemas con los recursos contratados. Cuenta con tres recursos (un gestor, un analista y un desarrollador interno). Está para finalizar en noviembre 2019.
- **Sistema Integrado de Becas para las Universidades Estatales (SIIBEUNE):** tiene un 100% de desarrollo, en la primera semana de octubre se pondrá en producción y la segunda semana de octubre se realizará la prueba con las Universidades Estatales. Durante la tercera y cuarta semana, se probará con BEUNE. Está para finalizar en octubre 2019.
- **Sistema de Estudios de Posgrado (SISEP):** la primera fase está en un 90% de desarrollo, se está realizando el análisis de los módulos y están pendientes algunas consultas legales en el módulo de becas. Cuenta con cuatro recursos (un gestor, un analista contratado, un desarrollador contratado y un desarrollador interno). La primera fase está para finalizar en febrero 2020.
- **Sistema de Padrón Electoral:** está en proceso de contratación y revisión de ofertas.
- **Sistema de Reconocimiento de materias:** tiene un 80% de avance, se actualizó el framework de desarrollo, está en producción el reconocimiento por convenios. Cuenta con cuatro recursos (1 gestor, un analista de la ORI y dos desarrolladores contratados). Se está en pruebas y revisiones de los reportes.
- **Sistema de Órdenes de Producción del SIEDIN:** está en proceso de contratación.
- **Nuevo Sistema de Aplicaciones Estudiantiles:** está detenido a la espera de consolidar el equipo de trabajo. La Sra. Ruth De la Asunción recalca la importancia de este sistema e indica que debería al menos iniciarse para que la próxima administración pueda continuar con el desarrollo del mismo.
- **Sistemas de Facturación (IVA y facturación electrónica):** se tuvo que incluir en el portafolio de proyectos este sistema y nos dieron tres meses más de tiempo en

el Ministerio de Hacienda para hacer los ajustes en el sistema, sin embargo, para diciembre ya la plataforma debe estar lista. Tiene un 30% de ejecución, cuenta con un analista/desarrollador del Área de Desarrollo de Sistemas de Información (ADS), está a la espera de la asignación de un desarrollador por parte de la VRA y del proceso de orden de servicio para desarrollador.

Por otro lado, el Sr. Alvarado detalla los proyectos que están en cierre según se muestra a continuación:

Proyectos en proceso de cierre			
No.	Nombre	Etapas	
		% Avance Desarrollo e Implementación	Comentarios
1	Sistema de Transportes	100%	* En revisión de informe de cierre. * En análisis de mejoras solicitadas por OSG, para implementarlas.
2	Recuperación de GECCO (aprobado por CGI)	100%	* En revisión de informe de cierre.
3	Primera Fase del Sistema de Información Institucional para la Autoevaluación y Gestión de la Calidad (SIIAGC)	100%	* Pendiente implementación de las opciones de Duración de la Carrera, Permanencia y Estudiantes Activos.
4	Sistema de Admisión Conjunta	100%	* En revisión de informe de cierre.
5	Mantenimiento Sistema Actas y Expedientes Académicos	100%	* En revisión de informe de cierre.

Asimismo, detalla la cantidad de recurso humano que está trabajando en cada uno de los proyectos priorizados por el CGI, además informa que se tienen dos recursos menos y posteriormente saldrán dos recursos más, por lo que se ha replanteado una nueva propuesta de cuáles proyectos se deben finalizar este año, según se detalla a continuación:

Proyectos en ejecución				
Nº	Nombre	Etapas		Fecha Fin Estimada
		% Avance Desarrollo	Propuesta	
1	Segunda Fase Órdenes de trabajo (OTs)	10%	Mantener	I trimestre 2020
2	Toma de Decisiones Vocacionales (Camino a la UCR)	85%	Mantener	Enero 2020
3	Sistema de Gestión de Documentos Institucional (SIGeDI)	95%	Mantener	(Reportes) Noviembre 2019
4	Segunda Fase del Sistema de Información Institucional para la Autoevaluación y Gestión de la Calidad (SIIAGC)	AyD: 50% Desarrollo: 45%	Determinar si continúa o se detiene. * Ya existe lo medular desarrollado.	* Dada la salida del analista y de un desarrollador, se debe re estimar
5	Sistema de Gestión de Bienes Institucionales (SIGEBI)	100%	Mantener	Octubre 2019
6	Sistema de Reserva de Compromisos Presupuestarios		Detener para iniciar el Enero 2020	9 meses, luego de contratados los recursos
7	Portal Universitario – Apoyo Financiero al Exterior	100%	Mantener	Setiembre 2019
8	Portal Universitario - Viáticos Locales	90%	Mantener	Noviembre 2019
9	Portal Universitario – Transportes y Uniformes	5%	Mantener	Abril 2020
10	Sistema Integrado de Becas para las Universidades Estatales (SIIBEUNE)	100%	Mantener	Octubre 2019
11	Sistema para el Sistema de Estudios de Posgrado (SISEP)	AyD: 90% Desarrollo: 2%	Mantener	Febrero 2020 (I Fase)
12	Sistema de Sistema de Padrón Electoral		Detener para iniciar el Enero 2020	
13	Sistema de Reconocimiento de Materias	80%	Mantener	Octubre 2019
14	Sistema de Órdenes de Producción del SIEDIN		Detener para iniciar el Enero 2020	
15	Nuevo Sistema de Aplicaciones Estudiantiles (SAE)		Detener para iniciar el Enero 2020	
16	Sistemas de Facturación (IVA y facturación electrónica)	30%	Mantener	Diciembre 2019 (Lo estricto necesario)

La Sra. Ruth De La Asunción, comenta que es importante al menos iniciar en lo que queda del año el nuevo SAE para que la próxima administración continúe con el desarrollo del mismo.

Acuerdo 4.1: Se acuerda aprobar el cuadro anterior con la propuesta de los proyectos que deben mantenerse para finalizar este año. **Acuerdo con siete votos a favor y ninguno en contra en el momento de la votación.**

Artículo 5.- Licenciamiento de software generado y desarrollado en la UCR, a cargo del señor Luis Loria.

Por cuestiones de tiempo, el Sr. Henning Jensen propone que se traslade este artículo para la próxima sesión del Comité.

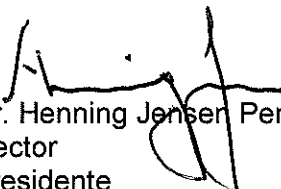
Acuerdo 5.1: Se acuerda trasladar el artículo 5: "*Licenciamiento de software generado y desarrollado en la UCR*" para la próxima sesión del Comité Gerencial de Informática. **Acuerdo con siete votos a favor y ninguno en contra en el momento de la votación.**

Artículo 6.- Varios.

El Dr. Henning Jensen indica que el señor Jorge Humberto Peláez, Rector de la Universidad Javeriana y quién coordina MetaRed, le escribió para indicarle que quieren crear una MetaRed de Centroamérica en donde él sea el coordinador de dicha Red y que le están solicitando una videoconferencia para explicarle el tema con más detalle, por lo que solicita al señor Alonso Castro coordinar dicha videoconferencia.

Acuerdo 6.1: Se acuerda que el señor Alonso Castro coordine una fecha con los encargados de MetaRed para planificar la videoconferencia que le solicitaron al señor Henning Jensen. **Acuerdo con siete votos a favor y ninguno en contra en el momento de la votación.**

Finaliza la sesión a las doce horas con doce minutos.



Dr. Henning Jensen Pennington
Rector
Presidente
Comité Gerencial de Informática