

ACTA ORDINARIA 18-2019. Acta número dieciocho correspondiente a la sesión ordinaria del Consejo Director del Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas (Conicit), celebrada el martes veinticinco de junio del año dos mil diecinueve, en el Conicit, en Coronado, presidida por la doctora Giselle Tamayo Castillo, con la asistencia de los siguientes miembros: el doctor José Roberto Vega Baudrit; el máster Jorge Oguilve Araya y el doctor Orlando Arrieta Orozco.---

Ausente con justificación la máster Yarima Sandoval Sánchez.---

Participa de la sesión el máster Arturo Vicente León, Secretario Ejecutivo. Invitados en los Capítulos III el máster Jorge Muñoz Rivera, Coordinador, Unidad de Gestión del Financiamiento, en el Capítulo IV el máster Max Cerdas López, Coordinador, Unidad de Vinculación y Asesoría, en los Capítulos VI y VII la ingeniera Alejandra Araya Marroni, Coordinadora, Unidad de Evaluación Técnica.--

La doctora Tamayo Castillo inicia la sesión a las doce horas y diez minutos.---

CAPÍTULO I. APROBACIÓN DEL ORDEN DEL DÍA.--

Artículo 1: Revisión y aprobación del Orden del Día.---

El máster Vicente León solicita a los miembros del Consejo Director incorporar dos (2) cuadros de ratificación del Fondo Propyme.---

La doctora Tamayo Castillo somete a votación de los miembros del Consejo el Orden del Día con la solicitud de la Secretaría Ejecutiva. Consulta al cuerpo colegiado que, si están de acuerdo, dar la firmeza del acuerdo.----

ACUERDO 1: Los miembros del Consejo Director del Conicit, por unanimidad acuerdan, modificar el Orden del Día, con el fin de incorporar dos (2) cuadros de ratificación del Fondo Propyme. ACUERDO FIRME

CAPÍTULO II. REVISIÓN Y RATIFICACIÓN DEL ACTA ORDINARIA 17-2019, CELEBRADA EL 18/06/2019.---

Artículo 2: Revisión y ratificación del ACTA ORDINARIA 17-2019, celebrada el 17/06/2019.---

La doctora Tamayo Castillo somete a votación de los miembros del Consejo Director la ratificación del ACTA ORDINARIA 16-2019, celebrada el 11/06/2019.--

ACUERDO 2: Los miembros del Consejo Director del Conicit, acuerdan, ratificar el ACTA ORDINARIA 17-2019, celebrada el 18/06/2019, incorporando las observaciones del máster Jorge Oguilve Araya. ACUERDO FIRME

CAPÍTULO III. ESTUDIO SOBRE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIÓN EUROPEA.---

A las doce horas y veinte minutos ingresa a la sala de sesiones el máster Jorge Muñoz Rivera, Coordinador, Unidad de Gestión del Financiamiento. La doctora Tamayo Castillo en nombre de los miembros del Consejo Director le da la bienvenida. De seguido le da la palabra.---

Artículo 3: El máster Muñoz Rivera presenta a consideración de los miembros del Consejo Director el estudio sobre proyectos de investigación de la Unión Europea. Realiza un contexto, indica que el programa se da en el marco del artículo 33 de la ley 7169 y el Convenio suscrito entre el Gobierno de Costa Rica y la Unión Europea.

El Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones (Micitt), participó en dos (2) proyectos del Programa Marco 2020 de la Unión Europea, específicamente en: ALCUE NET y ERANET LAC. Entre los antecedentes, expuestos explica que al cierre de los proyectos, como se tenían unos recursos remanentes, realizaron talleres para promover el desarrollo de proyectos multinacionales, aprovechando capacidades instaladas en los países participantes: para potenciar la infraestructura científica de alto nivel, propiciar la investigación a través del intercambio académico y establecimiento de redes de investigación. En el caso de Costa Rica se vinculó a través de ERANET con los programas: cambio climático (para establecer redes, observatorios que estuvieran pendientes de la diversidad del cambio climático) y en el caso de energía (específicamente energía oceánica).---

La doctora Tamayo Castillo consulta al máster Muñoz Rivera, quien definió esas dos (2) líneas. El máster Muñoz Rivera responde que las líneas se definieron en el Micitt, señala que se decidió en el Micitt, el Conicit en lo único que participó fue en la primera reunión en la Ciudad de México en el Taller “The EU-CELAC Common Reserch Area-Renewable Energies & Research Infrastructures” Funding Agencies’ Meeting (FAM) - Bi-Regional Pilot Call on Ocean Energy and Research Infrastructures, los días 26 y 27 de abril 2017 y quien estaba invitado para definir las reglas del proyecto era el doctor Federico Torres Carballo. El Micitt decidió que a este evento fuera una persona del Conicit, y recayó en su persona la participación. En ese taller se buscaba definir un proyecto y comprometer recursos financieros de los países participantes. Se escribió el primer borrador y se definió una ruta para buscar la aprobación en Europa primero y en cada uno de los organismos nacionales vinculados. El Micitt firmó el compromiso financiero y técnico con la Unión Europea. A continuación, presenta las condiciones específicas de la Convocatoria de Investigación ERANET LAC.----

El máster Muñoz Rivera menciona que en el caso de Costa Rica se participó con dos (2) proyectos: FI-022B-18 “Global observatory network for freshwater biodiversity in high mountain streams y FI-025B-18 “Laboratory testing and knowledge transfer for the development of sustainable strategies for marine energy harvesting”.---

La doctora Tamayo Castillo menciona que la preocupación del cuerpo colegiado era no haberse enterado que se había abierto la ventana, además, el Conicit no participó en la selección.----

La doctora Tamayo Castillo en nombre de los miembros del Consejo Director agradece al máster Jorge Muñoz Rivera, Coordinador, Unidad de Gestión del Financiamiento, su participación en la sesión. A las doce horas y cuarenta y tres minutos se retira de la sesión el máster Muñoz Rivera.----

El máster Oguilve Araya solicita que, si esto se vuelve a presentar, sugiere que se estudie más, comenta que proyectos como estos, que son evaluados por un ente externo, que la Secretaría Ejecutiva del Conicit y que la institución de un aval para proyectos futuros para que no suceda como con estos.----

Luego de un análisis entre los miembros del Consejo Director, la doctora Tamayo Castillo somete a votación de los miembros del Consejo Director la aprobación de dos proyectos. Consulta al cuerpo colegiado que, si están de acuerdo, dar la firmeza del acuerdo y realizar el trámite correspondiente.---

ACUERDO 3: Los miembros del Consejo Director del Conicit por unanimidad acuerdan, aprobar los proyectos FI-022B-18 “Global observatory network for freshwater biodiversity in high mountain streams” y FI-025B-18 “Laboratory testing and knowledge transfer for the development of sustainable strategies for marine energy harvesting”, evaluados por la Unión Europea (UE) de acuerdo al convenio

“Funding Resolution of the ERANet-LAC 3rd Multi-Thematic Joint Call 2017/2018 involving Research Infrastructures”, aprobados por la Comisión de Incentivos en la Sesión Ordinaria N°FI-009-2018 del Fondo de Incentivos, celebrada el 13 de diciembre, 2018, remitidos bajo el oficio MICITT-STICT-OF-0158-2019 de fecha 06/06/2019. ACUERDO FIRME

CAPITULO IV. DESIGNACIÓN DEL JURADO PARA EL PREMIO DE PERIODISMO EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN, PERÍODO 2017-2018.---

A las doce horas y cincuenta y ocho minutos ingresa a la sala de sesiones el máster Max Cerdas López, Coordinador, Unidad de Vinculación y Asesoría. La doctora Tamayo Castillo en nombre de los miembros del Consejo Director le da la bienvenida. De seguido le da la palabra.---

Artículo 4: El máster Cerdas López comenta que como parte del proceso de otorgamiento del Premio de Periodismo en Ciencia, Tecnología e Innovación período 2017-2018, según el reglamento del mismo, corresponde al Consejo Director avalar el Jurado encargado de evaluar los trabajos que se presenten y recomendar el ganador o ganadora. En el reglamento del Premio se establece que el jurado estará integrado de la siguiente manera: un representante del Colegio de Periodistas, de la Cámara de Industria de Costa Rica, de las Universidades Públicas enviado por Conare, de las Universidades Privadas enviado por Conesup y uno del Conicit.---

En referencia al representante del Conicit el máster Cerdas López somete a consideración del cuerpo colegiado la siguiente terna: la doctora María Laura Arias Echandi, el doctor Edgardo Moreno Robles y el doctor Walter Fernández Rojas, (Anexo 1), quien de acuerdo a lo estipulado en el reglamento le corresponde presidir el jurado.---

La doctora Tamayo Castillo menciona que la doctora Arias Echandi tiene acceso tanto a la educación secundaria y superior, piensa que ella puede tener una buena retroalimentación de lo que podría estarse publicando en los medios. El máster Oguilve Araya comenta que le llena de esperanza todo el bagaje de educación secundaria de la doctora Arias Echandi, ella es una excelente investigadora, representa al sector femenino, está de acuerdo en designarla como miembro del jurado. Los doctores Arrieta Orozco y Baudrit Vega están de acuerdo también.---

La doctora Tamayo Castillo somete a votación de los miembros del Consejo Director el nombre de la doctora María Laura Arias Echandi. Consulta al cuerpo colegiado que, si están de acuerdo, dar la firmeza del acuerdo y realizar el trámite correspondiente.----

ACUERDO 4: Los señores miembros del Consejo Director del Conicit por unanimidad acuerdan, designar a la doctora María Laura Arias Echandi, Profesora e Investigadora de la Facultad de Microbiología de la Universidad de Costa Rica, representante del Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas (Conicit), ante el Jurado para el Premio de Periodismo en Ciencia, Tecnología e Innovación, período 2017-2018. ACUERDO FIRME

La doctora Tamayo Castillo en nombre de los miembros del Consejo Director agradece al máster Max Cerdas López, Coordinador, Unidad de Vinculación y Asesoría, su participación en la sesión. A las doce horas y cincuenta y ocho minutos se retiran de la sesión.----

CAPÍTULO V. CUADRO DE RATIFICACION.---

Artículo 5: El máster Vicente León presenta a consideración de los miembros del Consejo Director el Memorando con REF.: GF-264-2019 de fecha 24/06/2019, (Anexo 2), cual contiene dos (2) solicitudes aprobadas en el Acta FP-008-2018 (13/12/2018) de la Comisión de Incentivos, por un monto de catorce millones ochocientos cuarenta mil quinientos diez colones con un céntimo (¢14.840.510,01).--

La doctora Tamayo Castillo somete a votación de los miembros del Consejo Director, en su calidad de Comité Especial de Crédito del Fideicomiso 25-02, el cuadro de ratificación. Consulta al cuerpo colegiado que, si están de acuerdo, dar la firmeza del acuerdo y realizar el trámite correspondiente.-----

ACUERDO 5: Los miembros del Consejo Director en su calidad de Comité Especial de Crédito del Fideicomiso 25-02, acuerdan, ratificar a la fecha de firma del Presidente del Consejo Director del Conicit, el desembolso de los contratos de las solicitudes adjuntas en el Anexo 2 aprobadas por la Comisión de Incentivos en el Acta FP-008-2018 (13/12/2018), modalidad Fondo Propyme:

Sesión FP-008-2018, celebrada el 13/12/2018

- 1) **Código FP-0013-18.** Beneficiario, empresa Vital Artesanal Ltda., cédula Jurídica N° 3-102-731611, representada por Ronald Mejía Brenes, cédula de identidad N° 3-0343-0247, en conjunto con la unidad de implementación: Navateco S.A., para que se ejecute el proyecto de innovación denominado: "Automatización del proceso de producción del ajo negro", por un período de 7 meses, la fecha de inicio del proyecto se estima será aproximadamente el 10 de febrero del 2019 [...] se recomienda aprobar un monto total de diez millones novecientos cincuenta y cinco mil trescientos cinco colones

(**¢10.955.305,00**), desglosado para los rubros: Servicios nueve millones novecientos cincuenta y ocho mil doscientos diez colones (¢9.958.210,00); Materiales y Suministros seiscientos mil colones (¢600.000,00); Maquinaria y/o equipo específico para el proyecto trescientos noventa y siete mil noventa y cinco colones (¢397.095,00). [...] Se deberá hacer el respectivo reconocimiento al Micitt y al Conicit en cualquier actividad, documento o publicación relacionados con el financiamiento otorgado.

- 2) **Código FP-0018-18.** Beneficiaria, empresa Quality Developments Consulting S.A., cédula jurídica N° 3-101-550493, cuyo representante legal es Alex Siles Loaiza, N° cédula 3-0360-0781, costarricense, [...] para la participación en el Programa "Business Without Strings", Formación en innovación, especialización de la oferta y exploración comercial para pymes del Sector TIC, impartido por la unidad de implementación Camtic, [...], por un monto de tres millones ochocientos ochenta y cinco mil doscientos cinco colones con un céntimo (**¢3.885.205,01**) para el pago de los servicios correspondiente a los tres módulos del programa de formación. [...] Se deberá hacer el respectivo reconocimiento al Micitt y al Conicit en cualquier actividad, documento o publicación relacionados con el financiamiento otorgado.

ACUERDO FIRME

Artículo 6: El máster Vicente León continúa con el Memorando GF-265-2019 de fecha 24/06/2019 (Anexo 3), el cual contiene una solicitud aprobada en el Acta FP-001-2019 (21/02/2019) de la Comisión de Incentivos, por un monto total de veinticuatro millones noventa y cinco mil cuatrocientos setenta y cuatro colones (¢24.095.474,00). Desglose del financiamiento por año: Año 2019 veintidós millones noventa y cinco mil cuatrocientos setenta y cuatro colones (¢22.095.474,00). Año 2020 dos millones de colones (¢2.000.000,00).-----

La doctora Tamayo Castillo somete a votación de los miembros del Consejo Director, en su calidad de Comité Especial de Crédito del Fideicomiso 25-02, el cuadro de ratificación. Consulta al cuerpo colegiado que, si están de acuerdo, dar la firmeza del acuerdo y realizar el trámite correspondiente.-----

ACUERDO 6: Los miembros del Consejo Director en su calidad de Comité Especial de Crédito del Fideicomiso 25-02, acuerdan, ratificar a la fecha de firma del Presidente del Consejo Director del Conicit, el desembolso del contrato de la solicitud adjunta en el Anexo 3, aprobada por la Comisión de Incentivos en el Acta FP-001-2019 (21/02/2019), modalidad Fondo Propyme

Sesión FP-001-2019, celebrada el 21/02/2019

- 1) **Código FP-0024-18.** Beneficiario, empresa Grupo Corporativo del Sol S.A., cédula Jurídica N° 3-101-512790, representada por Allan Alberto Rodríguez Chaves, cédula de identidad N° 2-0630-0070 , en conjunto con la unidad de implementación: Universidad Técnica Nacional/Dirección de Investigación Sede del Pacífico, para que se ejecute el proyecto de innovación denominado: “Fitobióticos para la mejora de la salud, rendimiento productivo, y reducción en el uso de antibióticos en acuicultura y la prevención de AHPND”, por un período de 24 meses, la fecha de inicio del proyecto será a partir del primer desembolso. [...] se aprueba un monto total de veinticuatro millones noventa y cinco mil cuatrocientos setenta y cuatro colones (¢24.095.474,00), desglosado para los rubros: Servicios Profesionales seis millones de colones (¢6.000.000,00); Materiales y Suministros nueve millones cuatrocientos mil colones (¢9.400.000,00); Capacitación y entrenamiento de recursos humanos dos millones seiscientos ochenta y nueve mil novecientos veinticuatro colones (¢2.689.924,00); Maquinaria y/o equipo específico para el proyecto seis

millones cinco mil quinientos cincuenta colones (¢6.005.550,00). Desglose del financiamiento por años: Año 2019 veintidós millones noventa y cinco mil cuatrocientos setenta y cuatro colones (¢22.095.474,00), Año 2020 dos millones de colones (¢2.000.000,00). Se deberá hacer el respectivo reconocimiento al Micitt y al Conicit en cualquier actividad, documento o publicación relacionados con el financiamiento otorgado.

ACUERDO FIRME

CAPÍTULO VI. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA CONVOCATORIA PARA EL PROGRAMA DE FINANCIAMIENTO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN APLICADA, RETOS NACIONALES HACIA EL 2021, ALIMENTOS Y AGRICULTURA; AMBIENTE Y AGUA; TECNOLOGÍAS CONVERGENTES.---

A las trece horas y nueve minutos ingresa a la sala de sesiones la ingeniera Alejandra Araya Marroni, Coordinadora, Unidad de Evaluación Técnica. La doctora Tamayo Castillo en nombre de los miembros del Consejo Director le da la bienvenida. De seguido le da la palabra.-----

Artículo 7: La ingeniera Araya Marroni presenta a los miembros del Consejo Director la propuesta de criterios de evaluación para atender la solicitud del Micitt, asociada a la Convocatoria Proyectos de Investigación Aplicada, Retos Nacionales 2021, en las áreas: Alimentos y Agricultura: acuicultura y maricultura; Ambiente y agua: Economía Circular y biodiversidad y Tecnologías Convergentes: Nuevos materiales, (Anexo 4). Menciona que para la preparación de la propuesta de criterios se tomó en consideración: a) Los términos de referencia de la convocatoria recibidos el 27 de mayo de 2019; b) el glosario de criterios de evaluación de la Unidad de Evaluación Técnica (UET) y c) la distribución de pesos de la tabla de criterios utilizada en la convocatoria de Salud (Control de Tabaco).-----

Indica la ingeniera Araya Marroni que con respecto a los Términos de Referencia Fueron enviados por la Secretaría Técnica (ST) de Incentivos el 27 de mayo de 2019 a la UET directamente. Se está convocando a la comunidad de investigación y pymes a presentar proyectos de investigación aplicada. Con respecto a la pymes considera que el modelo incorporado a la pyme obedece a un error material por parte de la ST, ellos se montaron en la convocatoria de Salud, a la cual se le incorpora el tema pyme, hacen un alerta a la ST y lo trae a colación al cuerpo colegiado. La doctora Tamayo Castillo indica que un inconveniente en un proyecto de investigación aplicada y pymes es si se les pide especie a las pymes, esto no es bueno pactar en una facturación, se puede quitar de los términos, considera que puede ser una participación en especie en la cual ellos estén interesados y es opcional, que no sea un requisito que no se les pida una contribución económica.---

La ingeniera Araya Marroni que otro punto es que se convoca para los Retos Nacionales 2021: Alimentos y Agricultura (Maricultura y Acuicultura); Ambiente y Agua (Economía circular y Biodiversidad); Tecnologías Convergentes (Nuevos materiales), en donde se plantean algunos requisitos técnicos, algunos de los cuales son elementos básicos de la formulación de proyectos. Se plantea una ventana abierta a recepción de 2 meses, a partir del 29 de mayo.-----

Otros aspectos importantes de los términos de referencia es el plazo de ejecución 24 meses. El monto máximo ¢50 millones /proyecto. Máximo 6 proyectos. No se indica el disponible. Menciona que en el ACTA 001-2019 del Fondo de Incentivos (FI) se conoció el disponible del FI se consigna que para esta línea de financiamiento hay ¢320 millones de colones. La relación es 60% FI - 40% Contrapartida, no se indica por qué? La doctora Tamayo Castillo indica que lo replantaría 80-20, la ingeniera Araya Marroni menciona que hará la observación. Se mantiene la restricción del 25% con respecto al presupuesto solicitado no al total del proyecto, para Bienes

Duraderos. No detalla el procedimiento de adjudicación. UET lo agregó y alertó sobre procedimiento de aprobación por parte de Consejo Director. La UET modificó el proceso de evaluación, de conformidad con lo establecido en PNCTI (Diáspora de científicos costarricenses). En Especificaciones del Financiamiento UET agregó: No se financian gastos administrativos para la gestión financiera del proyecto.---

La doctora Tamayo Castillo consulta a la ingeniera Araya Marroni ¿cuál es el fundamento de no sopesar gastos administrativos? La ingeniera Araya Marroni responde que en FI está fundamentado en un criterio de la Contraloría General de la República (CGR), en algún momento se le hizo la consulta. La doctora Tamayo Castillo considera importante volver a revisar este tema. Además, piensa que se debe considerar el 40% en lugar de 25% en “Bienes Duraderos”, en razón de que aún no ha salido la convocatoria que financie equipo.----

La ingeniera Araya Marroni continua con la exposición. Menciona que en Agricultura y Alimentos las dos (2) áreas que se quieren financiar son Maricultura y Acuicultura. En Ambiente y Agua hay dos (2) áreas específicas: Economía circular promoviendo la gestión y valoración de residuos con base en el desarrollo científico y tecnológico (biotecnología). En el caso de Biodiversidad es promover la gestión y valorización de la biodiversidad nacional con base en el desarrollo científico y tecnológico (biotecnología y ciencias económicas) para el impulso de la bioeconomía nacional, fomentando encadenamientos, nuevos productos a partir de la producción primaria, calidad, diferenciación y valor agregado. Con respecto a Tecnologías Convergentes es únicamente nuevos materiales con la idea fomentar el desarrollo nacional de materiales avanzados o nanoestructurados promoviendo encadenamientos, nuevos productos, calidad, diferenciación y valor agregado.-----

La ingeniera Araya Marroni comenta que el doctor Vega Baudrit sugiere poner entre paréntesis en el ámbito de la economía circular, además de biotecnología, química limpia. La doctora Tamayo Castillo está de acuerdo con la sugerencia. A continuación, la ingeniera Araya Marroni presenta algunos aspectos de los cuales tienen dudas y considera que no deben estar ahí.---

Luego del análisis entre los miembros del Consejo Director, la doctora Tamayo Castillo sugiere dejar “definición de su aplicación potencial” en lugar de “mercado potencial”. El máster Oguilve Araya comenta que con solo ver la diapositiva el problema fundamental que ve es que esos requisitos técnicos no están adscritos como requisitos, se tiene un problema de entendimiento ahí. La ingeniera Araya Marroni menciona que lo que hacen en la UET es levantar las dudas que tienen, proponer algunos o sugerir modificaciones como han hecho hasta ahora. La doctora Tamayo Castillo comenta que, en Ambiente y Agua, así como esta requiere por lo menos de un consentimiento por legislación de una o dos comisiones, una es la de biodiversidad y la otra es la Comisión de Ética. ----

La doctora Tamayo Castillo comenta que si el investigador requiere permisos especiales según la ley vigente debe incorporarlos en el cronograma. No se puede desembolsar hasta que se tengan los permisos. Con respecto al requisito técnico de ambiente, hay mucha redundancia, (bio-materiales, bio-energía, bio-moléculas), sugiere indicar moléculas de origen biológico. Además, sugiere utilizar la palabra “desarrollo”, en lugar de “identificación”.-----

La ingeniera Araya Marroni comenta que los criterios de evaluación los trabajaron con el glosario que tienen definido desde el año pasado, el cual conoce el Consejo Director y con el cual ha presentado otras propuestas de criterios. Se ajustó a partir del formato de criterios de evaluación que prepararon para la convocatoria de Salud hace unas semanas. Menciona que el elemento principal es que se agregó una

Nota Técnica de rechazo, si la propuesta no cumple alguno de tres subcriterios del criterio "Pertinencia". Se mantiene la ponderación: Pertinencia 15 puntos; Factibilidad y Viabilidad, 60 puntos; Impacto Potencial, 20 puntos y Sostenibilidad Potencial, 5 puntos.-----

La doctora Tamayo Castillo somete a votación de los miembros del Consejo Director los criterios de evaluación. Consulta al cuerpo colegiado que, si están de acuerdo, dar la firmeza del acuerdo y realizar el trámite correspondiente.-----

ACUERDO 7: Los señores miembros del Consejo Director del Conicit por unanimidad acuerdan, avalar los criterios de evaluación de la Convocatoria para el Programa de Financiamiento de Proyectos de Investigación Aplicada, Retos Nacionales hacia el 2021, Alimentos y Agricultura; Ambiente y Agua; Tecnologías Convergentes. ACUERDO FIRME

CAPÍTULO VII. DICTÁMENES TÉCNICOS PARA AVAL PROGRAMA DE ASOCIATIVIDAD. ----

La ingeniera Araya Marroni continúa con la palabra.---

Artículo 8: Código AB-012C-18 Desarrollo de Sistemas Cognitivos, Lanotec, Cenat.---

La doctora Tamayo Castilla solicita al doctor Vega Baudrit salir de sala de sesiones para analizar este punto, en el cual él tiene conflicto de intereses. A las catorce horas y ocho minutos se retira de la sesión el doctor Vega Baudrit.---

La ingeniera Araya Marroni presenta a consideración de los miembros del Consejo Director, el dictamen técnico del Proyecto de Asociatividad Código AB-012C-18. Solicitante, Desarrollo de Sistemas Cognitivos DSC S.A., para el desarrollo del proyecto Webot Steambox, cuya fecha de inicio estimada podría ser el 02/09/2019, (Anexo 5). Menciona que DSC S.A. es una Micro empresa del sector de servicios TICs, constituida ante el Registro Nacional el 19 de noviembre del 2003 y que desarrolla su actividad productiva en el cantón de San Carlos de la provincia de Alajuela. En la actualidad cuenta con 4 colaboradores y como parte de su experiencia en la ejecución de proyectos resalta su participación en la realización de la Olimpiada Mundial de Robótica realizada en Costa Rica en el 2017. Entre sus clientes se mencionan instituciones de educación privadas y públicas, cooperativas, Fundación Universidad Católica, Urcozón RL, Cooquite RL, International Christian School Heredia, Colegio IGS en la Guácima de Alajuela, clientes a los que han brindado servicios de desarrollo de Material Curricular en Robótica Educativa, desarrollo de material curricular STEAM, así como venta de equipo de robótica de diferentes marcas y cursos de capacitación en el campo de la robótica en las áreas Steam. Las personas que estarán trabajando en el proyecto son: el señor Gilbert Rodríguez Guillén, de DSC, él es docente y diseña material Steam, Robótica, Controladores de Robótica. La señora María del Pilar Salas Rojas, es la Coordinadora del proyecto dentro de la empresa, Diseña Material Steam. El doctor Vega Baudrit es el líder del proyecto en Lanotec y el señor Carlos Villalobos, encargado de las actividades de Mecatrónica; tanto por parte de la Pyme como del laboratorio, hay otros involucrados.---

El objetivo general es crear un controlador inteligente, programable y un software que ofrezcan la oportunidad de construir, programar y controlar sus propios equipos robóticos basados en el desarrollo de todas las áreas Steam, con la novedad de conectar otros temas fundamentales como internet de las cosas, realidad aumentada y realidad virtual. El objetivo específico 1 es desarrollar un software de sistema de

alfabetización científica y tecnológica. El objetivo específico 2 es crear un controlador inteligente programable con bases de desarrollo en la nanotecnología, infotecnología y cognotecnología. El objetivo específico 3 es afianzar el posicionamiento de la pyme en Costa Rica como mercado prioritario y continuar con la expansión a nivel internacional con comercialización del sistema de alfabetización científica y tecnológica, del controlador con bases de desarrollo en la nanotecnología, infotecnología y cognotecnología. La duración del proyecto es de 24 meses. En forma resumida, desean crear un controlador inteligente y actualizar los contenidos de la plataforma virtual (con elementos de la info-cogno y nano-tecnología. Actualmente la empresa trabaja de la mano con la empresa Aprender Haciendo y facilita su herramienta STEAMBOX®.-----

La ingeniera Araya Marroni comenta que después de hacer el proceso de evaluación el resultado final es una nota de 88.12, esta empresa tiene los 2 pluses que da la convocatoria: 1) por la ubicación en el cantón, consideran importante que sea una empresa en San Carlos de Aguas Zarcas y 2) el plus de la actividad económica, su actividad productiva está dentro de las áreas del Plan Nacional de Ciencia y Tecnología. Los cuatro (4) grandes criterios que valoraron están bien, con excepción de la claridad de la propuesta, es en el único que de los 10 pts, obtiene 4 pts., es un 40%, en el resto en todos los criterios está muy bien tanto por parte de la Pyme como del Centro.-----

La doctora Tamayo Castillo consulta a la ingeniera Araya Marroni, ¿por qué no está clara la propuesta? La ingeniera Araya Marroni explica que de acuerdo con las bases de la convocatoria, se definió “claridad de la propuesta” en la medida que se explique claramente cómo el proyecto fortalece la productividad de la pyme, es parte del objetivo y en eso es débil la propuesta. Se hizo una lectura integral de la propuesta, para asignar esos 4 pts, incluyendo los temas de impacto potencial, si no hubiese sido deficiente. La doctora Tamayo Castillo indica que para ella “claridad de

la propuesta”, es si se define claramente cuál es el producto que se desea. La ingeniera Araya Marroni agrega que en eso la propuesta no profundiza. La doctora Tamayo Castillo indica a la ingeniera Araya Marroni que si eso es lo que está débil está de acuerdo con la calificación de 4 pts. De seguido la ingeniera Araya Marroni muestra al cuerpo colegiado los términos de referencia de la convocatoria, indica que el puntaje está fundamentado en los términos de referencia.-----

La ingeniera Araya Marroni comenta que, dado que la calificación es de 88, y luego de la revisión del presupuesto, la UET recomienda “Favorable”, financiar un monto de US\$112.426,00 para el proyecto, recuerda al cuerpo colegiado que esta convocatoria permitía también en su componente de transferencia de conocimientos, ellos podían pedir hasta US\$6 mil dólares, ellos solicitan para este componente y se recomienda “Favorable” la suma de US\$1.735,00. De seguido presenta el desglose del presupuesto. Menciona que la empresa solicita que los recursos sean desembolsados en su totalidad a la Funcenat que es algo que permite la convocatoria.-----

El doctor Arrieta Orozco considera elevado el monto de “Servicios”, consulta si en la propuesta venía detallado. Pregunta si la UET evaluó favorablemente el presupuesto. La ingeniera Araya Marroni responde que la UET da el visto bueno al presupuesto con las reducciones que indicó anteriormente. El doctor Orozco consulta cuál es el criterio de la UET con respecto a un único desembolso. La ingeniera Araya Marroni responde que los términos de referencia de la convocatoria lo permiten y es una decisión de la Pyme que así sea, por lo que la UET no lo puede cuestionar.-----

El máster Ogulve Araya comenta que ve muchos puntos positivos en la propuesta, por ejemplo, que sea una pyme fuera de la Gran Área Metropolitana (GAM) y del área de educativa. No obstante, tiene dudas en el planteamiento general de la

propuesta, entre ellos hablan de una “Caja Steam”, van a incorporar elementos de nanotecnología, pero no dicen para qué, cómo y en qué. Se percibe más como verbo en la propuesta que como elementos técnicos de funcionalidad. Lo segundo, en uno de los rubros dicen que hay una dificultad técnica porque no hay capacidad nacional de manufactura de ciertas cosas; indica que, en manufactura de precisión, el país está bastante avanzado. Indica que la propuesta tiene muchos puntos positivos, pero los elementos descritos le generan dudas. La ingeniera Araya Marroni responde al máster Oguilve Araya que la afirmación que está leyendo y se encuentra en el dictamen está tomada del formulario de solicitud; en la UET, cuando se revisó esa apreciación, le surgió la misma consideración, eventualmente a esa empresa le falta conocer más la oferta nacional con respecto a ese tipo de manufactura. Considera que aquí hay un elemento importante, ¿cómo se conoce la empresa y FunCeNAT?, ellos se conocen en el Mundial de Robótica, el empresario descubre que FunCeNAT con sus laboratorios puede aportarle mucho a la propuesta y a partir de ahí, cuando se abre la convocatoria, en forma conjunta la Pyme consideró que podría apoyarse en la fase de diseño con los elementos potenciales que tiene Lanotec en este caso.----

El doctor Arrieta Orozco menciona que a veces, aunque la metodología esté bien, hace falta un criterio técnico de alguien que esté más relacionado a este tipo de propuestas. La ingeniera Araya Marroni agrega que en esta convocatoria hay criterio razonado y un experto externo al Micitt dijo que era pertinente y que es innovadora; la UET no puede cuestionar lo que dijo el experto.-----

La doctora Tamayo Castillo somete a votación de los miembros del Consejo Director el dictamen técnico. Consulta al cuerpo colegiado que, si están de acuerdo, dar la firmeza del acuerdo y realizar el trámite correspondiente.----

Los doctores Tamayo Castillo y Arrieta Orozco votan a favor.---

El máster Oguilve Araya vota en contra. Comenta que cuando observa en el cuadro resumen de la evaluación el subcriterio “viabilidad técnica”, de cuatro (4) rangos de puntaje hay dos (2) deficientes, uno (1) regular, y solo uno (1) bueno. Mantiene dudas en la aplicación, ellos mismos indican que van a incorporar elementos de nanotecnología, pero la UET en el dictamen dice que no hay claridad de cómo esos elementos se incorporan en la propuesta. Dentro de los razonamientos hay algunas partes en las que dicen de que hay una dificultad técnica en la capacidad nacional de manufactura, según entiende es un kit educativo básico, el cual no describe el grado de precisión que tiene que tener el producto final para ser viable. Es un asunto de la consistencia entre lo que se va hacer y lo que se plasma en la propuesta. Considera que el proyecto es una idea excelente, pero tiene esas reservas.---

ACUERDO 8: Los miembros del Consejo Director del Conicit, avalar el dictamen técnico y el monto recomendado a financiar, elaborado por la Unidad de Evaluación Técnica, Código AB-012C-18, de la empresa solicitante, Desarrollo de Sistemas Cognitivos DSC S.A., Concurso 1-2-3-18-1 Asociatividad PINN, con el Laboratorio de Nanotecnología del CENAT/Funcenat, para desarrollar el proyecto “Webot Steambox”, con recomendación Favorable. El monto recomendado es por la suma de USD\$112.426 para el proyecto de innovación y de US\$1.735,00 para el proyecto de transferencia de conocimiento. ACUERDO FIRME

Nota: A las catorce horas y treinta y dos minutos se reintegra el doctor Vega Baudrit a la sesión.---

Artículo 9: Código AB-015C-18. Solicitante Bio Engineering S.A.--

La ingeniera Araya Marroni presenta a consideración de los miembros del Consejo Director el dictamen técnico AB-015C-18. Solicitante Bio Engineering S.A. y el

Centro de Investigación en Biotecnología (CIB), para desarrollar el proyecto “Desarrollo de la tecnología y los procesos industriales necesarios para transformar la hoja de la planta de la piña en un material económicamente viable”, (Anexo 6). Menciona que Bio Engineering es una unidad de negocio del Grupo Trisan constituida como pyme ante el Ministerio de Economía, Industria y Comercio (MEIC); ofrece soluciones integrales en el área de tratamiento de aguas residuales y subproductos sólidos, generados por la actividad económica productiva. Mediante este proyecto, pretende desarrollar la tecnología necesaria para dar un tratamiento efectivo y eficiente al volumen de biomasa de residuos generada por la industria piñera en sus campos de cultivo. La iniciativa surge del cluster CR Biomed, del cual forman parte: Grupo Trisan y sus distintas unidades de negocios, como Laquinsa y Bio Engineering, Urëk Biotecnology, Lanotec, y como aliados tienen al TEC, Procomer, CINDE y Cenat. Este clúster busca optimizar el clima de negocios para el sector de la biotecnología costarricense, insertar a Costa Rica en las cadenas de valor de biotecnología global. Con respecto al personal involucrado, por parte de la empresa están el señor Vladimir Fallas Yamashita, ingeniero ambiental y el señor César Vásquez Zuain, ingeniero químico; por parte del Centro están, por servicios contratados, el señor Giovanni Garro, máster en Biotecnología e investigador coordinador del proyecto, la señora Katherine Sánchez, máster en Biotecnología y el doctor Dagoberto Arias, por la parte de la Escuela de Ingeniería Forestal.----

El objetivo general es el desarrollo de la tecnología y proceso industrial para extraer las fibras de la hoja de la planta de la piña para la manufactura de un material y subproductos económicamente viables y tiene nueve (9) objetivos específicos. El doctor Arrieta Orozco propone una moción de orden, indica que un proyecto que tiene 9 objetivos específicos y que no están en infinitivo se prevé de baja calidad. Solicita adelantarse al dictamen. La doctora Tamayo Castillo solicita a la ingeniera Araya Marroni adelantarse al dictamen.----

La ingeniera Araya Marroni indica que el dictamen da una nota de 69,6; con el plus por actividad económica la nota final es 74,6. Es un proyecto de investigación aplicada, con un componente muy alto de trabajo de laboratorio en el CIB y en ingeniería forestal y algunos servicios contratados al Lanotec; no es un proyecto de innovación. Menciona que para la UET la propuesta es deficiente en su claridad; sin embargo, tiene un criterio razonado positivo. Agrega que la UET hizo consulta a experto externo para precisar el presupuesto, debido a que se presentaron dificultades para determinar si las horas de trabajo de los investigadores y otro personal contratado por la empresa eran las correctas. Aun y cuando las bases de cálculo están suficientemente detalladas y de conformidad con el reglamento de Fundatec, la UET no tenía criterio para la asignación de horas a las distintas actividades. Como ejemplo, cita el caso de la máster Sánchez quien tiene 1010 horas laborales; en algunas actividades que ella realiza también hay horas asociadas al Investigador Coordinador, incluso en actividades cuyo trabajo de laboratorio se contrata al Lanotec. De acuerdo con el criterio del experto, es razonable que quien coordina o supervisa un trabajo invierta cerca del 25%-30% del tiempo que invierte el investigador que ejecuta el trabajo de laboratorio. Ante esa respuesta, la UET estandarizó el tiempo del investigador a razón de un 40% con respecto al trabajo del investigador que ejecuta la actividad (sea la máster Sánchez o el doctor Arias). El doctor Arrieta Orozco consulta porqué si el criterio externo dice 25%-30%, la UET lo fijó al 40%; la ingeniera Araya Marroni agrega que el experto indicó que esos porcentajes dependen de la forma en que trabaja el investigador coordinador y, para la consulta particular, el experto externo indicó que esa es su forma de trabajo.----

La ingeniera Araya Marroni comenta que la evaluación da positiva porque la competencia de las partes es muy buena, los investigadores asociados son muy buenos, hay capacidad para hacer el trabajo. Están recomendando la suma de US\$86.849,00. Menciona que el proyecto está débil en “viabilidad técnica”, y en

“identificación de mercado”, estos son los dos (2) que hacen que la calidad de la propuesta esté baja. Indica que todas las actividades del objetivo específico 1 fueron trasladadas por la UET a contrapartida, pues no corresponde financiar con PINN tareas que ya deberían estar realizadas (estado del arte) por la pyme o el centro. De acuerdo a los resultados la recomendación es “Favorable”.----

El doctor Arrieta Orozco considera que cuando se hacen las evaluaciones es importante tomar insumos para las siguientes convocatorias. Considera que no solo debería de establecerse el puntaje mínimo de la evaluación global, sino que debería alcanzar un mínimo de 70 en cada uno de los criterios a evaluar; en este caso, por ejemplo, la calidad de la propuesta no alcanza el 70% de ese criterio. Comenta que respeta el criterio técnico de la UET, sin embargo, le preocupa desde el punto de vista metodológico que se planteen nueve (9) objetivos y que algo tan básico como formulación de proyectos como es que los objetivos tienen que estar en infinitivo, no se cumpla.----

La doctora Tamayo Castillo somete a votación de los miembros del Consejo Director el dictamen técnico. Consulta al cuerpo colegiado que, si están de acuerdo, dar la firmeza del acuerdo y realizar el trámite correspondiente.---

La doctora Tamayo Castillo, el doctor Arrieta Orozco y el máster Oguilve Araya votan en contra.----

El doctor Vega Baudrit se recusa de votar.----

El doctor Arrieta Orozco razona su voto en contra, porque, aunque pasa con nota baja y cumple con los criterios, hay una debilidad de metodología que no se está cumpliendo, y que deberían de hacer esa interpretación de que no solo es llegar a una calificación, sino cumplir un mínimo en cada uno de los apartados. No puede

darle una aprobación a un proyecto que aspectos básicos de formulación de proyectos no están satisfechos.----

La doctora Tamayo Castillo justifica su voto en contra, indica que sumado a lo expresado por el doctor Arrieta Orozco, considera que la distribución de presupuesto le parece una justificación de salarios, esto le genera inquietud.---

El máster Oguilve Araya coincide con los criterios expuestos del doctor Arrieta Orozco y la doctora Tamayo Castillo, además, en su caso, las debilidades de este proyecto son similares a las del anterior.----

El doctor Vega Baudrit se recusa de votar, porque una parte de este proyecto corresponde a unos análisis solicitados al Lanotec y esto lo involucra, además, tiene un proyecto con Canapep similar al que se presenta.---

ACUERDO 9: Los señores miembros del Consejo Director del Conicit, acuerdan, no avalar dictamen técnico AB-015C-18. Solicitante Bio Engineering S.A. y el Centro de Investigación en Biotecnología (CIB), para desarrollar el proyecto “Desarrollo de la tecnología y los procesos industriales necesarios para transformar la hoja de la planta de la piña en un material económicamente viable”. ACUERDO FIRME

La doctora Tamayo Castillo en nombre de los miembros del Consejo Director agradece a la ingeniera Alejandra Araya Marroni, Coordinadora, Unidad de Evaluación Técnica, su participación en la sesión. A las catorce horas y cuarenta y siete minutos se retira de la sesión.----

CAPÍTULO VIII. MANUAL DE CARGOS.----

ACUERDO 10: Los miembros del Consejo Director del Conicit, acuerdan, trasladar, el “CAPÍTULO VIII. MANUAL DE CARGOS”, para la próxima sesión.---

CAPÍTULO IX. INFORMES DEL PRESIDENTE Y MIEMBROS DEL CONSEJO DIRECTOR. INFORMES DE SECRETARÍA EJECUTIVA.----

ACUERDO 11: Los miembros del Consejo Director del Conicit acuerdan, trasladar el “CAPÍTULO IX. INFORMES DEL PRESIDENTE Y MIEMBROS DEL CONSEJO DIRECTOR. INFORMES DE SECRETARÍA EJECUTIVA”, para la próxima sesión.--

CAPÍTULO X. CORRESPONDENCIA.---

ACUERDO 12: Los miembros del Consejo Director del Conicit acuerdan, trasladar el CAPÍTULO X. CORRESPONDENCIA”.---

CAPÍTULO XI. VARIOS.---

Artículo 10: No se presentó ninguno.---

La doctora Tamayo Castillo finaliza la sesión a las catorce horas y cuarenta y nueve minutos.----