

MINUTA DE LA PRIMERA SESIÓN ORDINARIA 2018 DEL COMITÉ EXTERNO DE EVALUACIÓN DEL CENTRO DE INGENIERÍA Y DESARROLLO INDUSTRIAL (COMITÉ), CELEBRADA EL 28 DE FEBRERO DEL MISMO AÑO.

En la ciudad de Santiago de Querétaro, Qro., siendo las 9:00 horas del día 28 de febrero del 2018, en las instalaciones del Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial (CIDESI), ubicadas en Avenida Playa Pie de la Cuesta No. 702 Colonia Desarrollo Habitacional San Pablo, C.P. 76125, de conformidad con lo establecido en el Artículo 24 del Decreto por el que se Reestructura el Centro, publicado en el Diario Oficial de la Federación del 11 de octubre del 2006, y el Artículo 11 del Marco de Operación del Comité Externo de Evaluación del Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial (Marco de Operación), se reunieron sus integrantes, con el objeto de celebrar la Primera Sesión Ordinaria del año, atendiendo la Convocatoria que para este efecto formulara el Titular del Centro, Dr. Jesús González Hernández, conforme a lo establecido en el Artículo 12 del Marco de Operación.

En uso de la palabra el Dr. Jesús González Hernández, dio la bienvenida a los miembros del Comité, con la siguiente integración:

NOMBRE	INSTITUCIÓN	INICIO
Cap. Ulises Reyes Zamora	Grupo de Investigación y Desarrollo Tecnológico Fuerza Aérea Mexicana	14/Nov./2016
Mtro. Agustín J. Sáenz Fernández	TECNALIA	14/Nov./2016
Mtro. Carlos Maroto Cabrera	Centro de Estudios para la Competitividad, S.C.	14/Nov./2016
Dr. José Mireles Jr. García	Centro de Investigación en Ciencia y Tecnología UACJ-CICTA	14/Nov./2016
Dr. Dante Vladimir Cortéz Alejandro	Firsa Forjados, S.A. de C.V.	14/Nov./2016
Mtro. Claude Gobenceaux*	Safran Landing Systems Americas	05/Sep./2012
Dr. Roque Alfredo Osornio Rios*	Universidad Autónoma de Querétaro	05/Sep./2012
Dr. Rafael Colás Ortiz	Universidad Autónoma de Nuevo León	03/Mar./2015



Adicionalmente el Dr. González informó que con fundamento en el Art. 8 del Marco de Operación del CEE, en virtud de que el Mtro. Carlos Maroto Cabrera, fue nombrado Presidente

en la reunión anterior, y este nombramiento debe ser alternado cada dos sesiones, si no tiene inconveniente mantiene su calidad de **Presidente**.

De igual forma solicitó nombrar a un **Secretario Técnico**, en cumplimiento al Art. 18 del Marco de Operación.

Una vez realizadas las votaciones se nombró como **Secretario Técnico** al **Dr. Rafael Colás Ortiz**. Es importante señalar que con fundamento en el Art. 21 del Marco de Operación, el Presidente será el enlace entre el Comité y el Órgano de Gobierno, por lo que deberá acudir en calidad de invitado a la Primera Sesión 2018 de la Junta de Gobierno de CIDESI.

1.- Lista de asistencia y declaración de quorum legal.

El Dr. Jesús González Hernández, solicitó al Secretario de la sesión, Dr. Rafael Colás Ortiz verificara la existencia del quorum legal, quien informó que estaban presentes seis de ocho miembros del Comité.

Una vez verificada la existencia del quorum legal, se declaró formalmente instalada la Primera Sesión Ordinaria de 2018, del Comité Externo de Evaluación.

Se adoptó el siguiente acuerdo:

1-R/I-CEE-18:

El Comité Externo de Evaluación de CIDESI, ratifica como Presidente de la sesión al Mtro. Carlos Maroto Cabrera y como Secretario al Dr. Rafael Colás Ortiz y una vez verificado el quorum legal por el Secretario, declaró formalmente instalada la Primera Sesión Ordinaria 2018 del Comité Externo de Evaluación del Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial (CIDESI), celebrada el 28 de febrero del 2018, en la ciudad de Santiago de Querétaro, Qro., encontrándose presentes seis de un total de ocho miembros del Comité.

2.- Lectura y aprobación, en su caso, de la Orden del Día.

El Dr. Jesús González Hernández, sometió a consideración de los presentes el orden del día propuesto para la sesión.

08:45	08:50 h	Bienvenida y Presentación de Participantes de CIDESI (Presidente y Secretario)
08:50	9:00 h	Marco Operativo del CEE
		<i>Mtro. J. Jesús Paramo Barrios, Director Adjunto de Admin. y Finanzas</i>
9:00	9:10 h	Seguimiento a las Recomendaciones del CEE en 2017
		<i>Dr. Jesús González Hernández</i>
09:10	10:20 h	Desempeño Institucional CIDESI - 2017

		Dr. Jesús González Hernández
10:20	10:35 h	Programas de Posgrado
		M. en C. Salvador Lecona Uribe, Director Adjunto de Posgrado
10:35	11:15 h	Sistemas Mecánicos
		Dr. Vicente Bringas Rico, Director Adjunto de I+D+i
11:15	11:25 h	RECESO
11:25	11:45 h	Sistemas Microelectrónicos
		M. en C. Sadot Arciniega Montiel, Director de Sistemas Microelectrónicos
11:45	12:30 h	PREGUNTAS Y RESPUESTAS
12:30	13:10 h	Deliberación del Comité Externo de Evaluación, Dictamen que contempla la Opinión Cualitativa y Cuantitativa sobre el Desarrollo de las Actividades Sustantivas del Centro.
13:10	13:30 h	Elaboración de la Minuta
13:30	14:00 h	Visita a Nuevos Laboratorios (Ing. de Sup. Y MEMS)

No habiendo más comentarios, se adoptó el siguiente:

Orden del Día

2-R/I-CEE-18:

El Comité Externo de Evaluación de CIDESI, aprobó por unanimidad de votos la Orden del Día propuesto para la Primera Sesión Ordinaria 2018 del Comité Externo de Evaluación de CIDESI, celebrada el 28 de febrero del mismo año, en la ciudad de Santiago de Querétaro, Qro.



3.- Reporte sobre el cumplimiento a las recomendaciones.

El Dr. Jesús González Hernández, sometió a consideración el reporte sobre el cumplimiento de las recomendaciones, preguntando si había alguna observación al respecto.



Este Comité lamenta el hecho de que no se hayan realizado acciones tendientes a mejorar las remuneraciones del Personal de Mando.



3-R/I-CEE-18.

El Comité Externo de Evaluación de CIDESI, aprobó por unanimidad de votos el reporte sobre el cumplimiento de las recomendaciones presentadas por el Titular de la Institución.



A continuación el Dr. Jesús González Hernández, llevó a cabo la presentación del Informe de Autoevaluación, correspondiente al ejercicio 2017, pormenorizando los temas sustantivos de la operación de CIDESI.



4.- Desempeño Institucional 2017.

La información más relevante del Desempeño Institucional 2017 de CIDESI se muestra en Anexo de la presente minuta.

5.- Deliberación del Comité Externo de Evaluación, Dictamen que contempla la Opinión Cualitativa y Cuantitativa sobre el Desarrollo de las Actividades Sustantivas del Centro:

- Mtro. Agustín J. Sáenz Fernández
- Mtro. Carlos Maroto Cabrera
- Dr. José Mireles Jr. García
- Mtro. Claude Gobenceaux
- Dr. Roque Alfredo Osornio Rios
- Dr. Rafael Colás Ortiz

Recomendaciones:

- El Comité considera necesaria una revisión a fondo de la Política Salarial del Personal de Mando, que considere anualmente aspectos tales como la situación financiera, el desempeño institucional, la transferencia de recursos al Fondo de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (FIDEICOMISO), respetando el lineamiento que para este propósito se elabore.

- Considerando la evolución de los recursos institucionales de los Centros CONACYT y su adaptación a las necesidades del país, a los mercados atendidos por el Centro y a las contingencias de corto plazo, el Comité considera importante complementar los indicadores del CAR, con indicadores operacionales específicos al Centro. Para tal efecto este Comité propone la integración de un grupo ad hoc que pudiera reunirse en un plazo razonable.

- Este Comité recomienda que la Junta de Gobierno, sugiera una revisión del Modelo Económico de los Centros, con el fin de contemplar las finalidades de los recursos fiscales, como la necesidad de desarrollar actividades que permitan dar respuesta a los mercados o a las fallas de mercado.

El Comité Externo de Evaluación otorga una calificación de **9.9** (NUEVE PUNTO NUEVE) al Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial (CIDESI), por el desempeño y los resultados obtenidos durante el ejercicio 2017, solicitando al Presidente haga del conocimiento a la Junta de Gobierno de CIDESI sobre el resultado de esta evaluación, en la Primera Sesión Ordinaria 2018 a celebrarse en el mes de mayo del mismo año.

4-S/I-CEE-18.

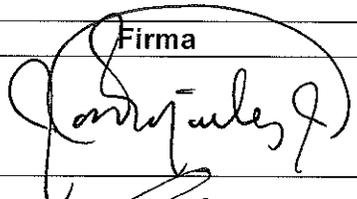
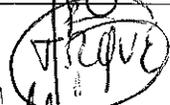
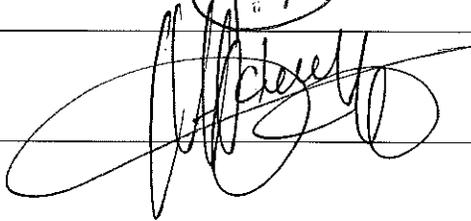
El Comité Externo de Evaluación de CIDESI, con fundamento en lo dispuesto por el Art. 20 del Marco de Operación, en el ejercicio de sus atribuciones, aprobó por unanimidad de votos el Informe que contiene el Desempeño Institucional 2017, en los términos

presentados por el Titular del Centro, con la solicitud de atender las recomendaciones formuladas por los miembros del Comité, éstas últimas como acuerdos de seguimiento.

No habiendo más asuntos a tratar, el Dr. Jesús González Hernández agradeció a todos los presentes su participación y dio por concluida la sesión, el mismo día de su inicio, siendo las 14:50 horas del 28 de febrero del 2017.

Firman la presente minuta para constancia y efectos correspondientes.

	
Mtro. Carlos Maroto Cabrera	Dr. Rafael Colás Ortiz
Presidente	Secretario

Asistentes	
Nombre	Firma
Dr. José Mireles Jr. García	
Mtro. Claude Gobenceaux	
Dr. Roque Alfredo Osornio Rios	
Mtro. Agustín J. Sáenz Fernández	

Anexo

4.- Desempeño Institucional 2017.

4.1. Personal de CIDESI.

Con relación a la plantilla ocupacional el Dr. Jesús González Hernández, señaló que al cierre del 2017 se contaba con una plantilla de 564 empleados, de los cuales 277 son de base, 55 en la modalidad de eventuales, 210 subcontratados y 22 cátedras CONACYT, estos últimos adscritos en las áreas del Consorcio Campeche Industria Petrolera, Consorcio Aeronáutico, Ingeniería de Superficies y Manufactura Aditiva, MEM'S, Sistemas Automatizados y Sede Nuevo León.

Por lo que se refiere al nivel educativo, el 30% cuenta con estudios de posgrado, 51% licenciatura, 10% nivel técnico y el 9% estudios básicos; asimismo 32 empleados forman parte del Sistema Nacional de Investigadores (1 nivel III, 1 nivel II, 22 nivel I y 8 candidatos).

4.2. Generación de Conocimiento.

En materia de generación de nuevo conocimiento se publicaron 50 artículos indizados y 2 capítulos en libros, se solicitaron ante el IMPI 6 patentes, siendo otorgadas 2; por parte del INDAUTOR se obtuvieron 14 derechos de autor; así mismo se mantiene el contrato de licenciamiento con la empresa Biomédica Orthotools México, S.A. de C.V. para uso, distribución, comercialización, instalación y servicio posventa del Monitor Fetal Remoto para Mujeres de Embarazo de Alto Riesgo.

4.3. Recursos financieros.

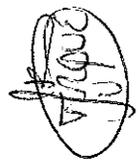
Se informó que las actividades de vinculación comercial se realizaron mediante la atención de 979 clientes, con la participación del 38% de la micro y pequeña empresa y el 62% de la mediana y grande, permitiendo la captación de \$476.6 millones de pesos de ingresos propios, de una meta de \$419.8 millones de pesos, superando lo programado en un 13%.

En desarrollo se tienen 20 proyectos a través del Programa de Estímulos a la Innovación, 15 de Fondos institucionales CONACYT y 21 de Fondos Mixtos y Sectoriales, reportando ingresos por un importe total de \$235.8 millones de pesos. Para la convocatoria 2018 del Programa de Estímulos a la Innovación, se presentaron 135 propuestas por un importe de \$315 millones de pesos, siendo aprobados 15 proyectos por la cantidad de \$26.9 millones de pesos.

La disponibilidad final del ejercicio 2017 en el Fondo de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (FIDEICOMISO) fue de \$134.3 millones de pesos.

4.4. Proyectos científico-tecnológicos vinculados con el Sector Industrial Nacional.

El Dr. Jesús González señaló que en apego a la visión de mediano y largo plazo de CIDESI, con la inclusión de Ingeniería de Superficies, Manufactura Aditiva y de MEM'S, se fortalece el uso de tecnologías transversales con rumbo a la Industria 4.0, estando en gestión diversos proyectos vinculados con la Industria, entre ellos; estudio de la factibilidad para la manufactura



de componentes de IN718 por sinterización directa de metales asistida por laser; desarrollo de procesos de rejuvenecimiento y manufactura aditiva para recuperar superaleaciones usadas en las turbinas de gas; desarrollo de un sistema de manufactura híbrida (CNC+LC) instrumentado con control de proceso de lazo cerrado y el de servicio integral de personal especializado para Materials Engineering Laboratory de GE-CIAT.

Se concretó la alianza CIDESI-VIWA, cuyo objetivo será desarrollar una plataforma tecnológica que incluya equipo y los algoritmos de control del proceso de manufactura aditiva; y la suscripción del convenio con la firma Termoinnova.

4.5 Proyectos en Desarrollo.

El Dr. Jesús Gonzáles, mencionó que al cierre del ejercicio del 2017, se tenían varios proyectos de investigación en etapa de desarrollo sobresaliendo los siguientes: fortalecimiento de la infraestructura tecnológica para atender las necesidades del servicio de transporte ferroviario y eléctrico, así como la generación de desarrollo tecnológico y formación de recursos humanos que contribuyan a la independencia tecnológica del sistema de transporte ferroviario.

Sistema de referencia para la calibración dinámica de dinamómetros de centros de verificación vehicular, ciudad inteligente (Smart Qro.), y el de diseñar e implementar un sistema para optimizar la producción en pozos con bombeo mecánico utilizando la filosofía de campos inteligentes.

4.6. Actividades de Difusión.

En el rubro de actividades de difusión el Dr. Jesús González Hernández, informó que se participó en 20 exposiciones tecnológicas realizadas en distintos puntos del país, cuyos temas fueron los procesos de manufactura, posgrados, aeroespacial, metrología y pruebas no destructivas, entre otros. También en el marco del Ciclo de Conferencias Generando Sinergias en el Estado de Querétaro "Hacia una Sociedad del Conocimiento" con el apoyo del CONCYTEQ y la Universidad Autónoma de Querétaro, se realizaron 4 conferencias.

- M. en C. Salvador Lecona: Director Adjunto de Posgrado:

El Director de Posgrado, informó que se tienen 4 programas académicos propios, mismos que se encuentran registrados en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad de CONACYT, respecto al Posgrado Interinstitucional en Ciencia y Tecnología, en el que participan 7 centros de investigación, se atendió una matrícula de 251 alumnos, con 31 graduados (1 de doctorado y 30 de maestría); en el programa de maestría conjunta con la Universidad de Aachen de Alemania, la matrícula fue de 25 alumnos y 8 egresados; y en la Especialidad de Tecnólogo en Mecatrónica con 27 alumnos registrados y 17 egresados.

En tanto en el programa de Educación Continua se impartieron 55 cursos con una asistencia de 703 personas procedentes de distintas empresas, captando \$4.6 millones de pesos. Además como una actividad de vinculación con Instituciones de Educación Superior, mediante 59 visitas guiadas a nuestros laboratorios, se dio acceso a 1,693 estudiantes de 31 instituciones educativas.

- Dr. Vicente Bringas Rico: Director Adjunto de I+D+i:

El Dr. Bringas, dio cuenta del desarrollo de proyectos que están vinculados a las técnicas de manufactura avanzada, información en tiempo real, automatización, inteligencia y robótica, señalando su impacto y grado de aportación en las 4 actividades sustantivas, los cuales tienen como núcleo la Industria 4.0, destacando los siguientes:

Starter Assembly Line; Instrumento Científico Frida; Rehabilitación y Reingeniería Skycart; rejuvenecimiento de superaleaciones para turbinas de gas industrial; planeadores submarinos (gliders) para el monitoreo de variables oceanográficas en el Golfo de México; Hidrocarburos – UNAM; Desarrollo de Celda de Manufactura Aditiva Utilizando Depósito de Metal con Láser, entre otros.

- M. en C. Sadot Arciniega Montiel: Director de Sistemas Microelectrónicos:

El M.C. Sadot, detalló los proyectos que se vienen desarrollando en la Dirección de Sistemas Microelectrónicos, señalando los temas tecnológicos involucrados, su impacto y el grado de aportación en las 4 actividades sustantivas, destacando los siguientes: Tecnología de prueba de motocompresores; Ingeniería de componentes mecánicos ferroviarios; Tecnologías para prueba de pilotaje automático; Plataforma de visión para conteo de personas; Sistema de Tiempo de arribo de trenes; Licenciamiento Monitor Fetal Remoto; y Telemedicina Prehospitalaria.

