



## ACTA DE LA PRIMERA SESIÓN ORDINARIA DE 2015 DEL COMITÉ EXTERNO DE EVALUACIÓN DEL CENTRO DE INGENIERÍA Y DESARROLLO INDUSTRIAL (CIDESI), CELEBRADA EL 17 DE MARZO DEL 2015.

En las instalaciones de CIDESI, ubicadas en Avenida Playa Pie de la Cuesta No. 702 Colonia Desarrollo Habitacional San Pablo, C.P. 76125 en Querétaro, Qro., siendo las 9:00 horas del día 17 de marzo de 2015, de conformidad con lo establecido en el Artículo 24 del Decreto por el que se Reestructura el Centro, y el Artículo 11 del Marco de Operación del Comité Externo de Evaluación, 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.

El Dr. Jesús González Hernández, dio la bienvenida a los evaluadores y personal de CIDESI, en particular a los nuevos miembros de este Comité, procediendo a tratar los siguientes puntos:

### 1.- Lectura y aprobación, en su caso, del orden del día.

El Comité Externo de Evaluación aprobó el orden del día, propuesto para la primera sesión ordinaria del Comité.

### 2.- Lista de asistencia y declaración de quorum legal.

Una vez verificado el quórum legal de la sesión, se declaró formalmente instalada la primera sesión ordinaria de 2015, encontrándose presentes 7 de 7 integrantes del Comité Externo de Evaluación.

### 3.- Reporte sobre el cumplimiento de acuerdos.

El Comité Externo de Evaluación, aprobó el reporte sobre el cumplimiento de los acuerdos presentados por el Director Adjunto de Administración y Finanzas, M. en A. Jesús Páramo Barrios.

Asimismo dio una explicación general sobre el contenido del Marco de Operación del Comité Externo de Evaluación.

A continuación el Dr. Jesús González Hernández, llevó a cabo la presentación del Informe de Autoevaluación, correspondiente al ejercicio 2014, analizando a detalle los rubros sustantivos de CIDESI.

### 4.- Desempeño Institucional 2014.

#### 4.1 Personal del CIDESI:

El Titular de la Entidad compartió la estructura del personal que labora en el Centro, señalando que CIDESI al cierre del 2014 tenía una plantilla de 465 empleados de los cuales 277 corresponden de base, 73 en la modalidad de eventuales y 115 subcontratados, es decir el 40% del personal no tiene base; cabe señalar que en la sede Querétaro laboran 368 empleados, en

la subsele Estado de México 27 personas, Nuevo León con 63 empleados y en Baja California 9 personas.

Considerando el total del personal y su nivel de preparación académico, se conforma de 34 empleados con estudio de doctorado, 60 con maestría, 270 con estudios de licenciatura, 69 técnicos y 37 con estudios de nivel básico. Haciendo notar que en los últimos seis meses se contrataron 6 doctores en la modalidad de cátedras CONACYT; y que 43 empleados del mismo Centro actualmente realizan estudios a nivel posgrado en diferentes universidades.

Respecto a la participación del grupo de tecnólogos e investigadores en el S.N.I. señaló que de los 34 empleados con estudios de doctorado, 14 de ellos pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (1 nivel III, 1 nivel II, 9 nivel I y 3 candidatos), 4 más de los registrados en el año 2013.

Se reconoce que el desempeño alcanzado en el 2014 ha sido gracias al espíritu de colaboración y compromiso del personal, lo cual se reafirma en la Encuesta de Clima y Cultura Organizacional que aplicó la SFP, donde CIDESI se ubica dentro de las 10 mejores calificaciones de la APF en el 2014.

En el ámbito de infraestructura física durante el ejercicio del 2014, el Dr. Jesús González Hernández, señala que se concluyó la construcción de la Nave de Prototipos y Laboratorio de Manufactura en CIDESI-NL, y el Centro de Manufactura Avanzada y Logística en el Estado de México, sin embargo se tiene contemplado realizar en el periodo del 2015 – 2017 las obras para la Creación de un Centro de Tecnologías para la Industria Petrolera en el Estado de Campeche, Centro Nacional de Tecnologías Aeronáuticas y el Laboratorio para el Diseño y Fabricación de MEMS, cuya inversión total asciende a 306.3 millones de pesos.

#### 4.2 Generación de Conocimiento:

El Centro en materia de producción científica su contribución ha sido moderada, considerando la cantidad de personal con doctorado, así como las condiciones en que se transfieren los proyectos de I+D+i a la industria, en este sentido del periodo 2009-2014 la institución presenta en promedio 0.5 Artículos Indizados por doctor; ha obtenido 5 patentes de 13 solicitadas, sin embargo se le han otorgado 4 patentes a empresas derivado de proyectos realizados por CIDESI, y una que se encuentra en trámite en el IMPI; actualmente 4 patentes se encuentran en preparación interna; además en el mismo periodo ha obtenido 23 derechos de autor y ha publicado 5 capítulos en libros.

#### 4.3 Formación de Recursos Humanos:

El Dr. Jesús González Hernández, informó que se tiene 4 programas académicos propios, mismos que se encuentran registrados en el PNPC de CONACYT, como es el Posgrado Interinstitucional en el nivel de maestría y doctorado el cual participan 7 centros de investigación, presentando al cierre del 2014 una matrícula de 88 alumnos correspondiente a CIDESI, con 14 graduados (1 de doctorado y 13 de maestría); un programa de maestría

conjunta con la Universidad de Aachen de Alemania, cuya matrícula al mismo periodo fue de 19 alumnos, con 7 graduados; la Especialidad de Tecnólogo en Mecatrónica con 6 alumnos registrados y 15 egresados.

Adicionalmente derivado del acuerdo con la Universidad de Sheffield, 6 estudiantes mexicanos realizan sus estudios de doctorado en el área de manufactura avanzada, con apoyo de beca CONACYT, en donde 3 alumnos obtuvieron el grado de maestría durante el 2014. Es importante señalar que se viene gestionando con la Universidad de Detroit Mercy un programa de maestría con enfoque a la industria automotriz, por lo que 14 estudiantes iniciaron el programa (10 de la empresa FORD y 4 de CIDESI).

En adición a los programas académicos de posgrado que se imparten, el Centro ofrece cursos cortos y diplomados que están dirigidos a personal de la industria, brindando entrenamiento especializado con temas sobre Metrología, Recipientes Sujetos a Presión, Líquidos Penetrantes, Pruebas Mecánicas de Materiales; impartiendo 46 cursos en el 2014, con una asistencia de 466 personas procedentes de PEMEX Refinación, General Motors, Snecma América Engine Services, Tubacero, Bombardier Aerospace.

Como una actividad de atención y formación de jóvenes estudiantes, el Centro mantiene un programa para que estudiantes de nivel profesional realicen su trabajo de tesis, residencia, prácticas profesionales y servicio social, en este sentido se informa que durante el 2014 se atendió a 146 estudiantes externos, dando lugar a la terminación de 4 tesis, 111 residencias profesionales, 19 prácticas profesionales y 12 de servicio social, reconociendo que esta actividad ha representado para la institución una fuente para formar futuros tecnólogos e investigadores.

#### 4.4 Proyectos con financiamiento externo:

La participación del Centro a través de convocatorias para el fondeo de proyectos de I+D+i, permitió que la cartera de proyectos en desarrollo durante el 2014, fuera de 54 proyectos, y se obtuvieran ingresos por 161.8 millones de pesos, entre los fondos se menciona a PROINNOVA, INNOVAPYME, INNOVATEC, fondos institucionales CONACYT y fondos mixtos y sectoriales.

Sobre este mismo tema se informa que el Centro en el periodo 2009-2015 ha obtenido un total de 137 proyectos autorizados en el Programa de Estímulos a la Innovación (PEI), ubicándose en cuarto lugar de diez CPI's, en este mismo programa pero respecto a monto de apoyo hacia los Centros Públicos de Investigación, en el periodo 2013-2015, CIDESI fue apoyado con un total de 198.1 millones de pesos, contribuyendo a que los recursos asignados a tres CPI's representen el 41% (587 millones de pesos) del total autorizado a este programa. Para el 2015 el Centro recibirá apoyos por 68.2 millones de pesos para la realización de 28 proyectos vinculados a empresas.

A manera de resumen de la vinculación de CIDESI con las empresas se informa que en el periodo enero-diciembre del 2014 se integró una cartera de 659 clientes, representando la micro y pequeña el 32% y la mediana y grande el 68%, generando 4,316 órdenes de servicio distribuidas en las diferentes áreas sustantivas, se concluyeron 30 proyectos de I+D+i solicitados por la industria, 46 cursos técnicos se impartieron a solicitud externa, permitiendo captar ingresos propios por 277.0 millones de pesos vs. una meta anual de 239.9, representando un 15.5% superior a lo programado.

#### **5.- Recursos Financieros.**

Se informó sobre el monto captado de ingresos propios, que fue de 277.0 MDP de acuerdo al origen. Asimismo como los montos de facturación por cada una de las áreas sustantivas del Centro, señalando que en el 2014 el promedio per cápita fue de 0.9 miles de pesos, tomando como base una plantilla de 310 empleados.

En relación a los recursos del Fideicomiso de CIDESI, al cierre del 2014 se tenía una disponibilidad de 101.5 MDP, aplicando recursos para la adquisición de equipo de transporte, TIC, mobiliario y obra civil por un monto de 16.5 MDP.

#### **6.- Proyectos Estratégicos para CIDESI.**

Sobre este tema el Dr. Jesús González, expuso de manera detallada varios proyectos señalando características particulares como su objetivo, fuente de los recursos financieros, impacto, periodo de realización, etapas de desarrollo, etc, algunos de ellos fueron:

- Centro Nacional de Tecnologías Aeronáuticas.
- Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico para la Industria Petrolera, CIDESI Ciudad del Carmen.
- Telescopio de San Pedro Mártir.
- Control de Calidad de Turbosina (ASA-CONACYT).
- Implementación de Redes de Observaciones Oceanográficas.
- Laboratorio de Electrónica Digital Avanzada para el Sistema de Transporte Colectivo Metro.

#### **7.- Visión de Futuro.**

El Dr. Jesús González, plantea que las actividades sustantivas de los CPI's, deben tener impacto científico, económico y social, el cual se refleje en mayor crecimiento, productividad, calidad en el empleo y mayor volumen de exportaciones, en este sentido el Centro debe incrementar sus capacidades y su oferta de valor en las vertientes: Aplicación del conocimiento, Formación de Recursos Humanos, Servicios Científicos y Tecnológicos y Generación de Conocimiento, buscando un balance ideal con objetivos de mediano y largo plazos. Para ello actualmente se llevan a cabo diversas acciones en las vertientes citadas.

Una vez concluida la presentación del informe, el Dr. Jesús González Hernández, solicitó a los Directores de CIDESI expusieran algunos proyectos relevantes.

Dr. Vicente Bringas: Instrumento de Verificación del Telescopio de Canarias, Cámara de Osiris, Instrumento FRIDA.

M. en C. Sadot Arciniega: Desarrollo de un Sistema Integral de Telemedicina Pre-hospitalaria, Laboratorio de Electrónica Digital Avanzada, Desarrollo de Aplicación Móvil, Vehículo Autónomo de Tracción y Arrastre de Material Eco-sustentable.

Dr. Oscar González: Dirección de Manufactura Avanzada y Logística.

Ing. David Ortega: resultados Unidad CIDESI Nuevo León.

De acuerdo a la agenda se procede al punto siguiente

### **8.- Preguntas y respuestas.**

Ing. Claude Gobenceaux: se identifica una oportunidad para la creación de empresas de base tecnológica, donde CIDESI puede aportar.

Dr. Roque Alfredo Osornio Rios: cómo se fortalece el posgrado del Centro con la nueva estructura orgánica.

Dr. Rodolfo Loyola Vera: la pregunta estaría en el mismo sentido que está haciendo el Centro para obtener plazas en la situación económica que vive el país.

Dr. Oscar Roberto López Bonilla: se aprecia que en los laboratorios de Tijuana falta aprovechar las capacidades.

Lic. Sergio Villaseñor Pelayo: sugiere establecer alianzas con empresas interesadas para desarrollar proyectos de su interés que absorban los gastos de las horas de ingeniería.

Dr. Rafael Colás Ortiz: cómo le ha afectado a CIDESI los recortes presupuestales en especial en la autorización de plazas, y las 3 líneas de investigación nuevas cómo se financiarán.

### **9.- Deliberación del Comité Externo de Evaluación (Presidente y Secretario ).**

Por unanimidad de votos se nombra como Presidente del Comité Externo de Evaluación al Dr. Rafael Colás Ortiz y como Secretario a Lic. Sergio Villaseñor Pelayo.

### **10. -Dictamen del Comité Externo de Evaluación, respecto al Informe de autoevaluación 2014 (cualitativa y cuantitativa) presentado por el Titular del Centro.**

- Se reconocen los esfuerzos del personal para incrementar en cantidad y monto la obtención de proyectos vinculados con la industria, mediante el Programa de Estímulos a la Innovación y otros mecanismos de fondeo, situación que apoyó en superar la meta de ingresos propios en un 15%.
- Fomentar la vinculación con centros de investigación e instituciones de educación superior locales para reforzar las líneas de investigación actuales y nuevas de recubrimientos y MEMS.
- Se reconoce el riesgo de que el personal que ha promovido el impacto positivo de los proyectos del Centro pueda perderse al tener la condición de subcontratado, en un porcentaje considerable.

- Se reconoce el lugar que obtuvo el centro en la encuesta de clima y cultura organización, elaborada por la Secretaría de la Función Pública, donde muestra la estabilidad de los ingenieros e investigadores del Centro.
- Por el desempeño y los indicadores mostrados el Comité Externo de Evaluación reconoce la labor del Centro y otorga una calificación de excelente.

### 11.- Acuerdos y Recomendaciones.

El Comité Externo de Evaluación aprobó el orden del día, propuesto para la sesión ordinaria del Comité.

Una vez verificado el quórum legal de la sesión, se declaró formalmente instalada la primera sesión ordinaria de 2015, encontrándose presentes 7 de 7 integrantes del Comité Externo de Evaluación.

El Comité Externo de Evaluación, aprobó el reporte sobre el cumplimiento de los acuerdos presentados por el Director Adjunto de Administración y Finanzas, M. en A. Jesús Páramo Barrios.

Para alcanzar las metas que CIDESI se ha planteado en los próximos 5 años en las diversas Sedes, es indispensable contar con personal altamente capacitado, equipos especializados e infraestructura, por lo que este Comité Externo de Evaluación, manifiesta su apoyo y plantea la solicitud para que CIDESI, a fin de que las instancias correspondientes (CdeA, CONACyT, SHCP, SFP) provean los recursos necesarios para lograr las metas.

De acuerdo a lo anterior se recomienda gestionar ante las instancias correspondientes la autorización de nuevas plazas para asegurar la continuidad exitosa de este proyecto.

Se recomienda gestionar ante las autoridades correspondientes establecer los mecanismos para alcanzar la participación financiera de la Iniciativa Privada y Sectores Interesados en proyectos de Investigación y Desarrollo.

No habiendo más asuntos a tratar, el Presidente, agradeció a todos los presentes su participación y dio por concluida la sesión, siendo las 12:40 del 17 de marzo del 2015.

Firman la presente acta para constancia y efectos correspondientes.

  
Dr. Rafael Colás Ortiz  
**PRESIDENTE**

  
Lic. Sergio Villaseñor Pelayo  
**SECRETARIO**



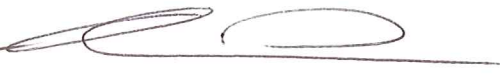
Ing. Claude Gobenceaux



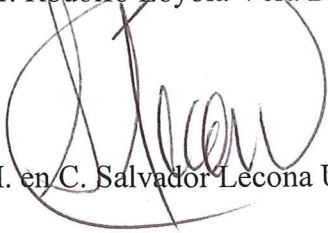
Dr. Roque Alfredo Osornio Rios



Dr. Rodolfo Loyola Vera Dr.



Oscar Roberto López Bonilla



M. en C. Salvador Lecona Uribe

Última hoja del acta de la sesión ordinaria de 2015, del Comité Externo de Evaluación, celebrada el 17 de marzo del 2015 en las instalaciones de CIDESEI. Forman parte integrante del presente documento la Lista de Asistencia correspondiente a la sesión antes referida.

