

**MINUTA DE LA SEGUNDA SESIÓN ORDINARIA DEL CONSEJO ACADÉMICO INTERNO DEL CIMAV, QUE SE LLEVÓ A CABO POR VIDEOCONFERENCIA EL DÍA 03 DE JULIO DEL AÑO 2020, DESDE LAS CIUDADES DE CHIHUAHUA, MONTERREY Y DURANGO.**

En desahogo del primer punto del orden del día, el Mtro. Óscar Cárdenas Director de Planeación y Asuntos Estratégicos dio la bienvenida a los miembros del CAI e informo que se encontraban presentes la totalidad de los integrantes de dicho cuerpo colegiado por lo que había quórum para celebrar la reunión. Señalo que en cuanto hubiera oportunidad de tener una reunión presencial, se procedería a la firma de la lista de asistencia.

## 2. ORDEN DEL DÍA

1. Lista de asistencia y declaración del quórum.
2. Lectura y aprobación del orden del día.
3. Lectura y aprobación de la minuta de la 1ª Sesión Extraordinaria celebrada el 14 de febrero de 2020.
4. Selección y, en su caso, nombramiento de los 3 miembros de la comunidad académica del CIMAV que formarán parte del Consejo Académico Interno de la Institución. (Dirección Académica 11:10-11:20).
5. Presentación y, en su caso, aprobación de la modificación al Plan de Estudios del Doctorado en Nanotecnología. (Dirección Académica 11:20-11:30).
6. Avance de los indicadores del CAR del CIMAV al 30 de junio de 2020, de acuerdo con la siguiente agenda:

Departamento	Horario
Medio Ambiente y Energía	11:30-11:40
Física de Materiales	11:40-11:50
Metalurgia e Integridad Estructural	11:50-12:00
Ingeniería y Química de Materiales	12:00-12:10
Unidad Monterrey	12:10-12:20
Ingeniería Sustentable	12:20-12:30
Dirección Académica	12:30-12:40
Dirección de Vinculación	12:40-12:50

## 7. Asuntos Generales.

Al no haber comentarios sobre el orden del día, se adoptó el siguiente acuerdo:

### **ACUERDO CAI-O-II-20-01**

**EL CONSEJO ACADÉMICO INTERNO DEL CIMAV, APROBÓ EL ORDEN DEL DÍA PROPUESTO PARA LA SESIÓN.**

## **3. LECTURA Y APROBACIÓN DE LA MINUTA DE LA 1ª SESIÓN EXTRAORDINARIA CELEBRADA EL 14 DE FEBRERO DE 2020.**

El Mtro. Óscar Cárdenas, señaló que la minuta de la 1ª Sesión Extraordinaria del CAI se distribuyó entre los miembros de este cuerpo colegiado con la debida oportunidad, por lo que, si no hubiera algún comentario sobre los términos del acta, solicitó la aprobación de la misma.

Al no haber comentarios, se adoptó el siguiente acuerdo:

### **ACUERDO CAI-O-II-20-02**

**EL CONSEJO ACADÉMICO INTERNO DEL CIMAV, APROBÓ LA MINUTA DE LA 1ª SESIÓN EXTRAORDINARIA CELEBRADA EL 14 DE FEBRERO DE 2020.**

## **4. NOMBRAMIENTO DE TRES MIEMBROS DE LA COMUNIDAD ACADÉMICA DEL CIMAV COMO INTEGRANTES DEL CAI.**

El Dr. Alfredo Aguilar Elguezabal, Director Académico del CIMAV, señaló que en seguimiento al acuerdo tomado por este cuerpo colegiado en su sesión del 12 de febrero pasado y con el propósito de dar cumplimiento a lo dispuesto por el Artículo 2 de las Reglas de Operación del Consejo Académico Interno del CIMAV que establece que formarán parte de dicho cuerpo colegiado 3 distinguidos miembros de la comunidad científica del Centro, se emitió una convocatoria para que la comunidad académica del CIMAV propusiera candidatos para identificar a los investigadores que formarán parte del CAI.

Acto seguido presentó la tabla que a continuación se describe con los miembros de la comunidad que fueron propuestos:

Nombre	Postulante	Dpto.	Ant. en CIMAV	SNI	Otros Méritos
ErasmO Orrantia Borunda	Dpto de Ey MA + Andrés Matutes	Energía y Medio Ambiente	22	II	Director Académico de CIMAV en varios periodos
Armando E. Zaragoza Contreras	Alejandro López	Quím. e Ingeniería de Materiales	20	II	
Alejandro Vega Ríos	Sergio Flores	Quím. e Ingeniería de Materiales	6	I	
Luis Fuentes Cobas	Martín Herrera	Física de Materiales	23	III	
Margarita Sánchez Domínguez	Alejandra García	Unidad Monterrey	10	II	
Andrés Manuel Garay Tapia	Zeuz Montiel	Unidad Monterrey	8	I	

Después de deliberar ampliamente los miembros del CAI, de manera individual, procedieron a elegir a los 3 candidatos que consideraron como las mejores opciones para integrar este cuerpo colegiado. En ese sentido, los candidatos propuestos obtuvieron la votación que a continuación se describe:

Dr. ErasmO Orrantia Borunda	10 votos.
Dra. Margarita Sánchez Domínguez	10 votos.
Dr. Luis Edmundo Fuentes Cobas	06 votos.
Dr. Armando E. Zaragoza Contreras	03 votos.
Dr. Alejandro Vega Ríos	01 votos.

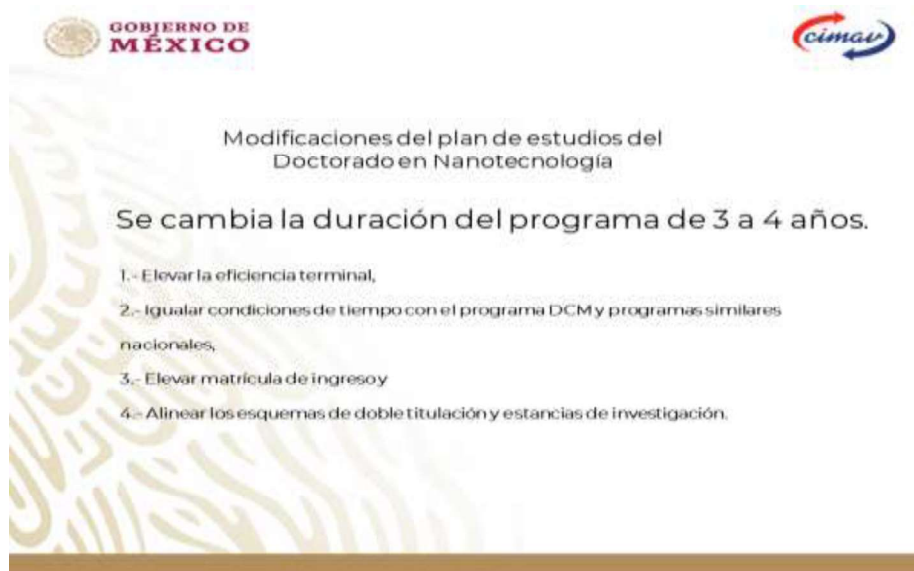
En función de lo anterior, se adoptó el siguiente acuerdo:


#### ACUERDO CAI-O-II-20-03

EL CONSEJO ACADÉMICO INTERNO DEL CIMAV, APROBÓ LA INCORPORACIÓN DE LOS DOCTORES: MARGARITA SÁNCHEZ DOMÍNGUEZ, ERASMO ORRANTIA BORUNDA Y LUIS EDMUNDO FUENTES COBAS, COMO MIEMBROS DEL CONSEJO ACADÉMICO INTERNO DEL CIMAV POR UN PERÍODO DE 4 AÑOS A PARTIR DE ESTA FECHA.

## 5. PRESENTACIÓN Y, EN SU CASO, APROBACIÓN DE LA MODIFICACIÓN AL PLAN DE ESTUDIOS DEL DOCTORADO EN NANOTECNOLOGÍA.

El Dr. Alfredo Aguilar Elguezabal, informo que el Comité de Estudios de Posgrado del Centro, aprobó las modificaciones al plan de estudios del Doctorado en Nanotecnología del CIMAV, cuyas principales adecuaciones se describen a continuación:



 **GOBIERNO DE MÉXICO** 

Modificaciones del plan de estudios del  
Doctorado en Nanotecnología

Se cambia la duración del programa de 3 a 4 años.

- 1.- Elevar la eficiencia terminal,
- 2.- Igualar condiciones de tiempo con el programa DCM y programas similares nacionales,
- 3.- Elevar matrícula de ingreso y
- 4.- Alinear los esquemas de doble titulación y estancias de investigación.



 **GOBIERNO DE MÉXICO** 

Modificaciones del plan de estudios del  
Doctorado en Nanotecnología

Se cambia el nombre del programa

Doctorado en Nanotecnología → *Doctorado en Nanociencias y Nanotecnología*

Las 3 Líneas de generación y aplicación del conocimiento (LGAC) del programa son dominantes en temas de ciencia básica (Nanociencia)

Nanotecnología se mantiene pues los trabajos de tesis van a dispositivos, aplicaciones biomédicas industriales

No existe en el entorno un programa con este nombre

Se incluye la incorporación de 2 nuevos cursos.

- 1.- Física y Química del Estado Sólido
- 2.- Estructura Electrónica de Nanomateriales.





GOBIERNO DE  
MÉXICO



Modificaciones del plan de estudios del  
Doctorado en Nanotecnología

### Se establecen dos filtros en el programa

- 1.- Examen de conocimientos básicos (ECB)  
Filtro académico
- 2.- Examen de candidatura (EC)  
Sustituye al Seminario Departamental



GOBIERNO DE  
MÉXICO



Modificaciones del plan de estudios del  
Doctorado en Nanotecnología

### Se mantiene el esquema de doble titulación.

- 1.- Doctorado completamente en CIMAV donde se  
incentivan las estancias de investigación en el extranjero
- 2.- Doctorado de doble titulación con la posibilidad de pasar  
hasta 2 años en una institución extranjera.

Después de analizar y deliberar sobre los cambios propuesto, se adoptó el siguiente acuerdo:

**ACUERDO CAI-O-II-20-04**

**EL CONSEJO ACADÉMICO INTERNO DEL CIMAV, APROBÓ LAS MODIFICACIONES AL PLAN DE ESTUDIOS DEL DOCTORADO EN NANOTECNOLOGÍA DEL CIMAV Y SOLICITÓ A LA DIRECCIÓN ACADÉMICA QUE A TRAVÉS DE LA COORDINACIÓN DE POSGRADO**



SE INCIEN LOS TRÁMITES ANTE LAS AUTORIDADES CORRESPONDIENTES PARA EL REGISTRO DEL NUEVO PLAN DE ESTUDIOS DE DICHO POSGRADO.

## 6. AVANCE DE LOS INDICADORES DEL CAR DEL CIMAV AL 30 DE JUNIO DE 2020.

Los directores y jefes de departamento presentaron el avance de metas al segundo trimestre del año 2020.

### Medio Ambiente y Energía

**Departamento de Medio Ambiente y Energía**  
**No. Investigadores: 8**  
**Investigadores de Cátedras: 1**

Indicador	Meta de referencia	Avance al Semestre 1_2020	% Avance	Detalle	Cantidad
<b>No. Publicaciones Arbitradas</b>	33	23	70 %	Indizadas	13
				Congresos	4
				Revistas arbitradas	2
				Libros y/o Capítulos	4 (3 cap., 1 libro)
<b>No. Proyectos Financiados con Recursos Externos</b>	13	6	46 %	Fondos Conacyt	5
				Vinculación (PEI y Directos)	
				Otros	1
<b>No. Maestros y Doctores Graduados (PNPC)</b>	11	5	45 %	Doctorado	1
				Maestría	4
				Fondos	5
<b>No. Proyectos Interinstitucionales</b>	9	6	67 %	Vinculación (PEI y Directos)	
				Otros	1
<b>No. Contratos o convenios de transferencia de conocimiento firmados</b>	17	6	35 %		6
<b>No. Patentes Solicitadas</b>	2	0	0		0
<b>No. Actividades de Divulgación (Entrevistas en TV y Radio, Visitas de Escuelas, Conferencias, etc)</b>	24	8	33 %		8
<b>Monto de Ingresos Propios (millones de pesos)</b>	\$8.18	\$0.723	9 %	Proyectos	0
<b>Monto de Ingresos Externos Totales (millones de pesos)</b>	\$15.21	\$1.213	8 %	Servicios	\$0.723
				Fondos	\$0.490
				Propios	\$0.723

## Física de Materiales

Indicador	Meta 2020 por departamento	Avance I Trim 2020	Detalle	Cantidad	Avance II Trim 2020	Detalle	Cantidad
No. Publicaciones Arbitradas	37	14	Indizadas	14	19	Indizadas	18
			Congresos			Congresos	
			Revistas arbitradas			Revistas arbitradas	1
			Libros y/o Capítulos			Libros y/o Capítulos	
No. Proyectos Financiados con Recursos Externos	23	0	Fondos Conacyt		1	Fondos Conacyt	1
			Vinculación (PEI y Directos)			Vinculación (PEI y Directos)	0
			Otros			Otros	0
No. Maestros y Doctores Graduados (PNPC)	8	5	Doctorado	1	8	Doctorado	2
			Maestría	4		Maestría	6
No. Proyectos Interinstitucionales	10	0	Fondos		1	Fondos	1
			Vinculación (PEI y Directos)			Vinculación (PEI y Directos)	0
			Otros			Otros	0
No. Contratos o convenios de transferencia de conocimiento firmados	19	1			0		
No. Patentes Solicitadas	2	0			0		
No. Actividades de Divulgación (Entrevistas en TV y Radio, Visitas de Escuelas, Conferencias, etc)	27	0			0		
Monto de Ingresos Propios (millones de pesos)	\$9.12	\$0.00	Proyectos	\$	\$0.00	Proyectos	\$
			Servicios	\$		Servicios	\$
Monto de Ingresos Externos			Fondos	\$		Fondos	\$
Totales (millones de pesos)	\$16.97	\$0.00	Propios	\$	\$0.00	Propios	\$

## Metalurgia e Integridad Estructural

Indicador	Meta de referencia	Avance II Trim 2020	% Avance	Detalle	Cantidad
No. Publicaciones Arbitradas	38	14	37%	Indizadas	11
				Congresos	1
				Revistas arbitradas	1
				Libros y/o Capítulos	1
No. Proyectos Financiados con Recursos Externos	14	3	21%	Fondos Conacyt	1
				Vinculación (PEI y Directos)	1
				Otros	1
No. Maestros y Doctores Graduados (PNPC)	8	1	12.5%	Doctorado	1
				Maestría	0
No. Proyectos Interinstitucionales	10	3	30%	Fondos	1
				Vinculación (PEI y Directos)	1
				Otros	1
No. Contratos o convenios de transferencia de conocimiento firmados	19	3	15.8%		3
No. Patentes Solicitadas	2	0	0%		0
No. Actividades de Divulgación (Entrevistas en TV y Radio, Visitas de Escuelas, Conferencias, etc)	27	4	15%		12
Monto de Ingresos Propios (millones de pesos)	\$9.31	\$2.87	31%	Proyectos	0.22\$
				Servicios	2.65\$
Monto de Ingresos Externos Totales (millones de pesos)	\$17.31	\$5.66	33%	Fondos	2.79\$
				Propios	2.87\$

## Ingeniería y Química de Materiales

Indicador	Meta	Avance	Porcentaje avance	Detalle	Cantidad
No. Publicaciones Arbitradas	32	18	56.3 %	Indizadas	18
				En extenso	0
				Capítulos/libros	0
No. Proyectos Financiados con Recursos Externos	12	1	8.3 %	Fondos	1
				Vinculación	0
No. Maestros y Doctores Graduados	2.5	1	40.0 %	Maestros	1
				Doctores	0
No. Proyectos Interinstitucionales	8	1	12.5 %	Fondos	1
				Vinculación	0
No. Contratos o convenios de transferencia de conocimiento firmados	16	2	12.5 %	Fondos	2
				Vinculación	0
No. Patentes Solicitadas	2	0	0	-	-
No. Actividades de Divulgación (Visitas escolares Entrevistas TV y Radio, Conferencias, etc.)	23	4	17.4 %	-	-
Monto Ingresos Propios (millones de pesos)	\$7.70	\$0.50	6.5 %	Proyectos	0
				Servicios	\$0.50
Monto Ingresos Externos Totales (millones de pesos)	\$14.37	\$0.74	5.1 %	Fondos	\$0.24
				Propios	\$0.50

## Unidad Monterrey

Indicador	Meta 2020 por Departamento	Avance I Trim 2020	Detalle	Cantidad	Avance II Trim 2020	Detalle	Cantidad	Total acumulado	% Avance
No. Publicaciones Arbitradas	51	22	Indizadas	21	16	Indizadas	15	38	75%
			Congresos			Congresos			
			Revistas arbitradas			Revistas arbitradas			
			Libros y/o Capítulos	1		Libros y/o Capítulos	1		
			Fondos Conacyt	3		Fondos Conacyt	4		
No. Proyectos Financiados con Recursos Externos	19	5	Vinculación (PEI y Directos)	3	5	Vinculación (PEI y Directos)	1	10	53%
			Otros			Otros			
			Doctorado	2		Doctorado	0		
No. Maestros y Doctores Graduados (PNPC)	19	3	Maestría	1	2	Maestría	2	5	26%
			Fondos	3		Fondos	4		
No. Proyectos Interinstitucionales	14	5	Vinculación (PEI y Directos)	3	5	Vinculación (PEI y Directos)	1	10	71%
			Otros			Otros			
No. Contratos o convenios de transferencia de conocimiento firmados	26	5			5			10	38%
No. Patentes Solicitadas	3	0			0			0	0%
No. Actividades de Divulgación (Entrevistas en TV y Radio, Visitas de Escuelas, Conferencias, etc)	37	16			0			16	43%
Monto de Ingresos Propios (millones de pesos)	\$12.65	\$1.13	Proyectos	\$0.00	\$0.67	Proyectos	\$0.00	\$1.80	14%
			Posgrado	\$0.12		Posgrado	\$0.06		
			Servicios	\$1.01		Servicios	\$0.62		
Monto de Ingresos Externos Totales (millones de pesos)	\$23.34	\$1.13	Fondos	\$0.00	\$0.92	Fondos	\$0.26	\$2.05	9%
			Propios	\$1.13		Propios	\$0.67		



## Ingeniería Sustentable

### Departamento de Ingeniería Sustentable

Unidad Durango

Investigadores CIMAV: 2

Investigadores de Cátedras: 6

Técnicos Académicos: 3

Indicador	Meta 2020	Avance 1er Semestre 2020	% Avance	Detalle	Cantidad
Publicaciones Arbitradas	12	5	42%	Indizadas	4
				Congresos	0
				Arbitradas	0
				Libros / Capítulos	1
Proyectos Financiados con Recursos Externos	3	2	67%	Fondos CONACYT	2
				Vinculación	0
				Otros	0
Maestros y Doctores Graduados (PNPC)	4	0	0%	Doctorado	0
				Maestría	0
Proyectos Interinstitucionales	2	4	200%	Fondos	4
				Vinculación	0
				Otros	0
Contratos o convenios de transferencia de conocimiento firmados	5	0	0%		
Patentes Solicitadas	1	0	0%		
Actividades de Divulgación (Entrevistas en TV y Radio, Visitas de Escuelas, Conferencias, etc)	9	9	100%		
Monto de Ingresos Propios (millones de pesos)	2.35	0.0332	2%	Proyectos	0.0
				Servicios	0.0332
Monto de Ingresos Externos Totales (millones de pesos)	4.12	0.0332	0.8%	Fondos	0.0
				Propios	0.0332

La Dra. Leticia Torres Guerra, solicitó se hiciera el mayor esfuerzo para mejorar el rubro de ingresos propios y en general tratar de cumplir con las metas comprometidas.

El Mtro. Óscar Cárdenas Vega, sugirió se hiciera un ejercicio del avance de las metas al 30 de junio considerando las cifras aprobadas en el Programa Anual de Trabajo 2020 que fueron enviadas a la Dirección Académica al inicio del año.

## Dirección Académica

El Dr. Alfredo Aguilar Elguezabal, proyectó una presentación con los avances y resultados de la Dirección Académica al 30 de junio de 2020, de los cuales a continuación se plasman las cifras más significativas.



GOBIERNO DE  
**MÉXICO**



### Matrícula Estudiantes

Enero-junio

Concepto	2018	2019	2020
Total de alumnos	183	205	192
Chihuahua	119	136	127
Monterrey	48	47	45
Durango	16	22	20



GOBIERNO DE  
**MÉXICO**



### Becas CONACyT

PROGRAMA	2018-1	2019-1	2020-1
DN	1	0	1
DCTA	4	3	4
MCTA	10	5	8
DCM	13	10	6
MCM	9	18	7
TOTAL	37	36	26

### Egresados de Posgrado

Programa	2019 Enero-junio	2020 Enero-junio
DN	1	0
MCTA	2	5
MCM	10	8
DCTA	4	0
DCM	4	5
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>18</b>

Programa	Objetivo Estratégico	No.	Nombre Indicador	Fórmula del indicador	Meta 2020
P2. Formación de Recursos Humanos	Formar recursos humanos de excelencia, en las áreas de Materiales, Energía y Medio Ambiente, a través de programas de posgrado	2.2	Generación de recursos humanos especializados	Número de alumnos graduados en programas de maestría del PNPC + Número de alumnos graduados en programas de doctorado del PNPC / Número de investigadores del Centro	$(0+36+15)/51 = 1.0$ $(0+13+5)/51=0.35$

### Eficiencia terminal 2020-1

Graduados en (48,24,36) meses + 6 meses						
Ciclo	Programa	Ingresos	Graduados	Eficiencia terminal	Bajas	Activos
2016-1	DCM	7	6	86%	0	1
2016-1	DCTA	0	0	0%	0	0
2018-1	MCTA	10	4	40%	1	5
2018-1	MCM	11	4	36%	2	5
2017-1	DN	0	0	0%	0	0



## Promoción de Vocaciones Científicas

Actividad	2019	2020
	Enero-Junio	Enero-Junio
Tesis de Licenciatura	31	11
Tesis de Maestría	0	2
Tesis de Doctorado	2	1
Estadía	37	19
Servicio Social	53	10
Práctica profesionales	21	19
Residencias	9	6
Estancia	49	8
Verano de investigación	44	0
<b>Total</b>	<b>246</b>	<b>76</b>

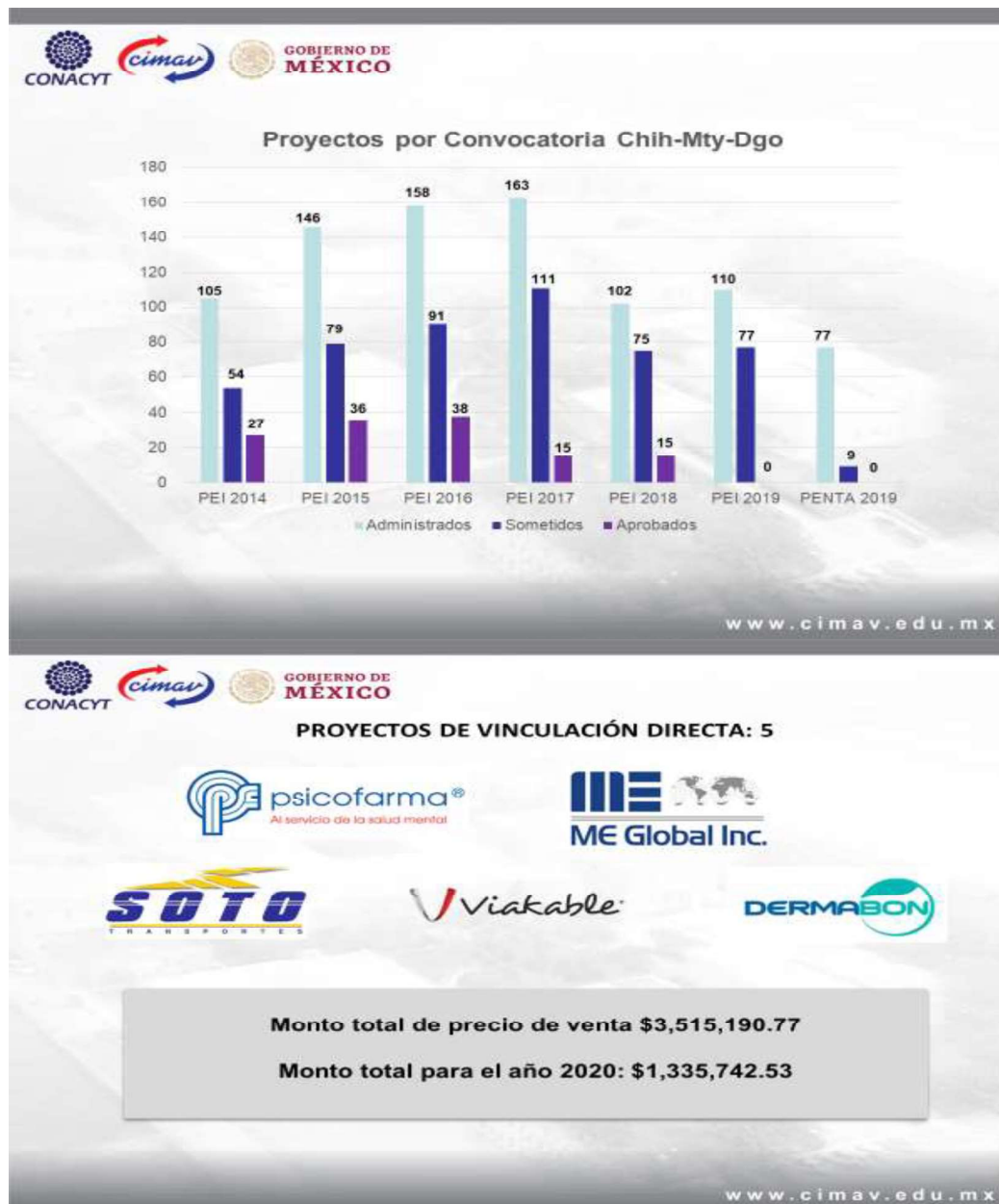
## Ingresos de recursos propios

Concepto	Enero-Junio
Pago de Titulación	\$53,200.00
Pago de Inscripción	\$640,500.00
<b>Total</b>	<b>\$693,700.00</b>



## Coordinación de Vinculación

El MC. Fernando Figueroa García, proyectó una presentación con los avances y resultados de la Coordinación de Vinculación al 30 de junio de 2020, de los cuales a continuación se plasman las cifras más significativas.



## Convenios Vigentes al 2do trimestre de 2020

Tipo de convenio	Vigentes
Desarrollo tecnológico	127
Confidencialidad	30
Generales de colaboración	66
Total	223

[www.cimav.edu.mx](http://www.cimav.edu.mx)

## Servicios Especializados de Laboratorio al 2do trimestre de 2020

**1457 Cotizaciones realizadas**  
**695 Contratos de Servicios**  
**305 Empresas atendidas**

	Servicios	Monto
Chihuahua	538	\$7,445,298.43
Monterrey	157	\$1,564,527.60

Ingreso total por servicios:  
**\$9,009,826.03**

[www.cimav.edu.mx](http://www.cimav.edu.mx)

## Propiedad Industrial 2020

Departamento	Meta de solicitudes por departamento	Solicitudes Ingresadas al IMPI	Actualmente en proceso de redacción
Metalurgia	2	-	-
Química	2	-	-
Física	2	-	1
Medio Ambiente y Energía	2	-	1
Monterrey	2	-	-
Durango	1	-	-

Al no haber más comentarios, se adoptó el siguiente acuerdo:

**ACUERDO CAI-O-II-20-05**

EL CONSEJO ACADÉMICO INTERNO DEL CIMAV DIO POR PRESENTADO EL INFORME DE AVANCE DE METAS DE LAS DIRECCIONES, UNIDADES Y DEPARTAMENTOS ACADÉMICOS DEL CIMAV; CORRESPONDIENTE AL 30 DE JUNIO DE 2020.

## 7. ASUNTOS GENERALES.

No se presentaron asuntos generales.

Al no haber más asuntos a tratar, la Dra. Leticia Torres Guerra, Presidente del Consejo Académico Interno del CIMAV, declaró concluida la sesión a las 13:50 horas del mismo día de su inicio.

Chihuahua, Chihuahua a 03 de julio de 2020



**Mtra. Eva Acevedo Villafuerte** Directora de  
Administración y Finanzas



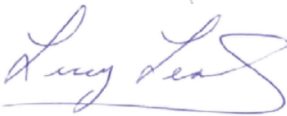
**Dr. Alfredo Aguilar Elguezabal**  
Director Académico



**Mtro. Óscar A. Cárdenas Vega**  
Director de Planeación y Asuntos  
Estratégicos



**M.C. Fernando Figueroa García**  
Coordinador de Vinculación



**Dra. Luz Olivia Leal Quezada**  
Jefa del Depto. Medio Ambiente y Energía



**Dra. Virginia Hidolina Collins Martínez**  
Jefa del Depto. Ingeniería y Química de  
Materiales



**Dr. Alberto Díaz Díaz**  
Jefe del Depto. de Metalurgia e Integridad  
Estructural



**Dr. Sion Federico Olive Méndez** Jefe del  
Depto. de Física de Materiales



**Dr. F. Servando Aguirre Tostado**  
Director de la Unidad Monterrey



**Dr. Ignacio Ramiro Martín Domínguez**  
Director Depto. de Ingeniería Sustentable