

**Universidad
Autónoma
Metropolitana**



Casa abierta al tiempo **Azcapotzalco**

**Informe Anual de la Coordinación de Licenciatura en
Ingeniería Metalúrgica
de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería**

Presentado por: Dra. Ma. Elizabeth Refugio García

Periodo: Agosto - diciembre 2020

Informe Anual de la Coordinación de Licenciatura en Ingeniería Metalúrgica de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería

Comité de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Metalúrgica:

Dra. Ma. Elizabeth Refugio García
Coordinadora de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Metalúrgica

Dr. Ricardo López Medina

Dra. Ma. Guadalupe Montes de Oca Yemha

Dr. Joan Reyes Miranda

Dr. Miguel Ángel Suárez Rosales

Dr. José Gpe. Miranda Hernández

Contenido

1. Introducción	4
1.1 Presentación.....	4
1.2 Resumen de actividades realizadas durante el año 2020	4
2. Comité de estudios (Integración Comité y reuniones llevadas a cabo)	4
3. Proyectos de integración (para los trimestres de: invierno, primavera y otoño), incluyendo: nombre del alumno, nombre del proyecto y asesor/es.....	5
3.1 Propuestas registradas y autorizadas	5
3.2 Proyectos de integración concluidos	8
4. Recuperación de calidad de alumno, equivalencias y acreditaciones (para los trimestres de Invierno, Primavera y Otoño), incluyendo: nombre del alumno y matrícula	11
4.1 Recuperación de calidad de alumno con número de trimestres autorizados.	12
4.2 Acreditación, revalidación o cambio de carrera	12
5. Modificaciones y/o Adecuaciones al Plan de Estudios	12
6. Reconocimientos a alumnos o egresados de la carrera (reconocimientos por parte de la UAM o externos)	13
7. Actividades de vinculación llevadas a cabo por la Coordinación	13
8. Actividades de preservación y difusión de la cultura llevadas a cabo por la Coordinación.....	13
9. Actividades para el seguimiento del Plan de Mejora para la Acreditación de la Licenciatura	14
10. Propuestas de la coordinación para facilitar el tránsito de los alumnos en el entorno PEER (tales como: supresión de seriación en algunas UEA, corre registros –indicar cuáles y desde qué trimestre-)	14
11. Análisis de las consecuencias de los trimestres PEER; se solicita presentar, analizar y discutir, las consecuencias de los trimestres PEER en la licenciatura (incluir el impacto en la eficiencia terminal, creación de embudos –cuellos de botella-, etcétera).....	15
12. Aspectos adicionales (se les solicita que, si hay algo particular de lo realizado que no esté índice de contenido, lo incluyan por favor)	15
13. Balance general (incluir los logros y los retos a futuro)	16

1. Introducción

1.1 Presentación

El presente informe corresponde a las actividades de la Coordinación de la Licenciatura e Ingeniería Metalúrgica (CLIM) del periodo Agosto 2020 a enero 2021.

1.2 Resumen de actividades realizadas durante el año 2020

Se participó activamente en las reuniones de Bienvenida de los alumnos de nuevo ingreso a los trimestres 20-P y 20-O, de igual forma se participo en las ceremonias de egresados de las 10 Licenciaturas de la Dirección de CBI.

Del periodo de septiembre a diciembre se realizaron 3 reuniones del Comité de Carrera y 2 sesiones con los Coordinadores de Grupos Temáticos para la planeación de las adecuaciones de los programas sintéticos del plan de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Metalúrgica.

Respecto al avance generacional y evolución de la matrícula de la Licenciatura en Ingeniería Metalúrgica, en los trimestres 19-O, 20-I y 20-P que se cursaron en el año 2020, se registraron y autorizaron un total de 19 propuestas de Proyecto de Integración en Ingeniería Metalúrgica, esta aprobación se realizó durante las sesiones del Comité de Estudios y la Comunidad Universitaria; además se presentaron un total de 19 Proyectos concluidos.

Finalmente, se asistió de manera regular a las Reuniones de Coordinadores convocadas por la Dirección de Ciencias Básicas e Ingeniería, donde se trataron diversas temáticas entre las que destacan las funciones y actividades necesarias que se requieren hacer para solicitar la extensión de la Vigencia de la acreditación de la Licenciatura en Ingeniería Metalúrgica ante CACEI.

2. Comité de Estudios (Integración Comité y reuniones llevadas a cabo)

El 30 de septiembre del 2020, el Consejo Divisional de Ciencias Básicas e Ingeniería, en su Sesión 634 Ordinaria, celebrada el día 29 de septiembre del presente año, aprobó el siguiente acuerdo, que a la letra dice:

Acuerdo 634.4.2

“Se integró a la Dra. María Guadalupe Montes de Oca Yemha y al Dr. Miguel Ángel Suárez Rosales del Departamento de Materiales, y al Dr. José Guadalupe Miranda Hernández como miembro externo, al Comité de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Metalúrgica.”

Con lo cual, el Comité de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Metalúrgica quedo integrado por los siguientes miembros:

1. Dr. Ricardo López Medina
2. Dra. Ma. Guadalupe Montes de Oca Yemha
3. Dr. Joan Reyes Miranda
4. Dr. Miguel Ángel Suárez Rosales
5. Dr. José Gpe. Miranda Hernández
6. Dra. Ma. Elizabeth Refugio García

Durante el periodo que el presente informe, se realizaron 3 sesiones de trabajo por el Comité de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Metalúrgica, las cuales tuvieron como objetivo inicial la formalización de los Integrantes del Comité de Carrera en Ingeniería Metalúrgica, y como segundo objetivo fue la revisión de las solicitudes de Autorización de las Propuestas de Proyecto de Integración de la LIM del trimestre 20-P y la Presentación de los Proyectos de Integración finalizados en evaluaciones globales y de recuperación del trimestre 20P.

3. Proyectos de integración (para los trimestres de: invierno, primavera y otoño), incluyendo: nombre del alumno, nombre del proyecto y asesor/es.

En el primer apartado 3.1 se reportan los datos de las Propuestas Registradas y autorizadas, las cuales en los trimestres 19-O, 20-I y 20-P fueron un total de 19, de los cuales el 21% fueron presentados por alumnas (Femeninas) y el 79% fueron presentados por alumnos (Masculinos)

En el apartado 3.2, se reporta la relación de los Proyectos de Integración en Ingeniería Metalúrgica I, concluidos en los trimestres 19O (Evaluación Global y Evaluación de Recuperación) y 20I (Evaluación Global) y 20P (evaluación global y de recuperación), en total fueron presentados 19 proyectos concluidos, de los cuales el 26% fueron realizados por alumnas y el 74% por alumnos.

3.1 Propuestas registradas y autorizadas

No .	Alumno	Tri m.	Estado de solicitud	Modalidad	Asesor	Título de proyecto
1	210204187 CHRISTIAN MONTER ALVAREZ	19O	SOLICITUD AUTORIZADA	ESTANCIA PROFESIONAL	REYES MIRANDA JOAN	EFFECTOS DE LA TEMPERATURA Y pH SOBRE LA VELOCIDAD DE DEPOSITO DE NIQUEL POR MEDIO DE SOLUCIÓN ACUOSA POR EL MÉTODO ELECTROLESS
2	2132004090 MARCO ANTONIO DE LA CRUZ GALINDO	19O	SOLICITUD AUTORIZADA	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	SUAREZ ROSALES MIGUEL ANGEL	Efecto de la geometría de la herramienta y parámetros del proceso sobre la soldadura por fricción-agitación de la aleación A6063-T6.
3	2133003195 LUIS RENE HERNANDEZ SANTIAGO	19O	SOLICITUD AUTORIZADA	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	SUAREZ ROSALES MIGUEL ANGEL	Evaluación del comportamiento mecánico de tensión y resistencia al desgaste abrasivo del Zn comercial y de las aleaciones Zn-0.3% Bi, Zn-0.6% Bi y Zn-1.2% Bi
4	2133003220 JONATHAN RODRIGO	19O	SOLICITUD AUTORIZADA	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	CORTES SUAREZ VICTOR JORGE	ANÁLISIS DE FALLA EN LA RUPTURA DEL COMPONENTE CASCO EN

	DOMINGUEZ CONTRERAS					UNA BOMBA DE AGUA AUTOMOTRIZ
5	2142002991 ALEJANDRA NUÑEZ CONTRERAS	190	SOLICITUD AUTORIZADA	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	REFUGIO GARCIA MARIA ELIZABETH	Fabricación y caracterización de compuestos de Hidroxiapatita-Titanio
6	2143000277 ROBERTO GARCIA ROJAS	190	SOLICITUD AUTORIZADA	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	DRA. MARÍA GUADALUPE MONTES DE OCA YEHMA	ELECTRODEPOSITO DE ORO A PARTIR DE LA LIXIVIACIÓN DE CHATARRA ELECTRÓNICA USANDO UN DISOLVENTE EUTÉCTICO PROFUNDO.
7	2153001339 LUIS ANGEL SANTILLAN BARBOSA	190	SOLICITUD AUTORIZADA	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	MEDINA VELAZQUEZ DULCE YOLOTZIN	Efecto del Óxido de Grafeno incorporado a un material híbrido luminescente (Eu3+)-TTA-phen/GO)

Tabla 1. Proyectos registrados y autorizados en el trimestre 19-O

No.	Alumno	Trim.	Estado de solicitud	Modalidad	Asesor	Título de proyecto
1	209201613 JUAN ANTONIO VAZQUEZ MORELL	20I	SOLICITUD AUTORIZADA	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	CORTES SUAREZ VICTOR JORGE	DISTORSIÓN GENERADA POR LOS TRATAMIENTOS SOBRE PROBETAS TIPO NAVY C DE ACERO AISI 4140
2	2133000489 JONNATHAN GARCIA QUINTANA R	20I	SOLICITUD AUTORIZADA	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	MUÑOZ ANDRADE JUAN DANIEL	“EFECTO DE LA VELOCIDAD DE CABEZAL, DURANTE EL ENSAYO DE TENSION IN SITU DE LA ALEACION SUPER PLÀSTICA Sn-37%Pb.”
3	2133003202 JENNIFER MORALES SALAZAR	20I	SOLICITUD AUTORIZADA	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	ROMERO ROMO MARIO ALBERTO	Fabricación de cuchillas de corte con SCRAP industrial de acero 1010 cementado.
4	2143000759 JOSE MIGUEL HIDALGO MENDOZA	20I	SOLICITUD AUTORIZADA	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	MONTES DE OCA YEMHA MARIA GUADALUPE	Nucleación y crecimiento electroquímico de nanopartículas de Paladio-Cobalto-Níquel sobre carbón vítreo usando un disolvente eutéctico profundo.

5	216300051 3 GERARDO MORALES HERNANDEZ	20I	SOLICITUD AUTORIZADA	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	ALTAMIRAN O TORRES ALEJANDRO	ENDURECIMIENTO SUPERFICIAL DE UN ACERO AISI 12L14, UTILIZANDO BÓRAX COMO MEDIO BORURANTE
6	216300193 0 RICARDO ULISES GONZALEZ DORANTES	20I	SOLICITUD AUTORIZADA	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	DRA. MONTES DE OCA YEMHA MARIA GUADALUPE	Electrodeposición de nanopartículas de Paladio y Níquel, en configuración de aleación sobre carbón vítreo a partir de relíne
7	216303513 2 MARIO ALEJANDRO ZARATE GONZALEZ	20I	SOLICITUD AUTORIZADA	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	ALTAMIRAN O TORRES ALEJANDRO	Influencia de la temperatura en el doble revenido sobre la microestructura y propiedades mecánicas de un acero AISI D2

Tabla 2. Proyectos registrados y autorizados en el trimestre 20-I

No.	Alumno	Trim.	Estado de solicitud	Modalidad	Asesor	Título de proyecto
1	2122001569 ERIKA CLARA MONTALVO SANCHEZ	20P	SOLICITUD REGISTRADA	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	ALTAMIRANO TORRES ALEJANDRO	INFLUENCIA DE LOS CICLOS DE TRATAMIENTO TÉRMICO EN LA MICROESTRUCTURA Y PROPIEDADES EN UNA FUNDICIÓN NI-HARD
2	2152000249 LUIS CARLOS PEREZ HERNANDEZ	20P	SOLICITUD REGISTRADA	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	ARAGÓN LEZAMA JOSÉ ARTURO	“Estudio de la solubilidad del Cr en Zn, elaboración y caracterización en compresión de una aleación rica en Zn con Cr”.
3	2143035896 DIANA LAURA FLORES MANZANO	20P	SOLICITUD REGISTRADA	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	PALOMAR PARDAVE MANUEL EDUARDO	Electrodeposición de Selenio utilizando Disolventes Eutécticos Profundos
4	2163002508 ERICK CUAPIO OCOMATL	20P	SOLICITUD REGISTRADA	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	SUAREZ ROSALES MIGUEL ANGEL	MODIFICACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE COLADA EN ACEROS AL MANGANESO (HADFIELD) POR MEDIO DE TRATAMIENTOS TÉRMICOS Y TERMOMECAÑICOS
5	2153036627 DANIELA SVIETLANA GONZALEZ AVALOS	20P	SOLICITUD REGISTRADA	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	MUÑOZ ANDRADE JUAN DANIEL	Estudio del efecto de la velocidad del ensayo de tensión a temperatura ambiente sobre el comportamiento mecánico de la aleación super plástica Zn-22%Al

Tabla 3. Proyectos registrados y autorizados en el trimestre 20-P

Respecto a la presentación de los Proyectos Registrados y autorizados por género, es posible indicar que el 21% fue presentada por mujeres y el 79% corresponde a los a estudiantes Masculinos (figura 1).

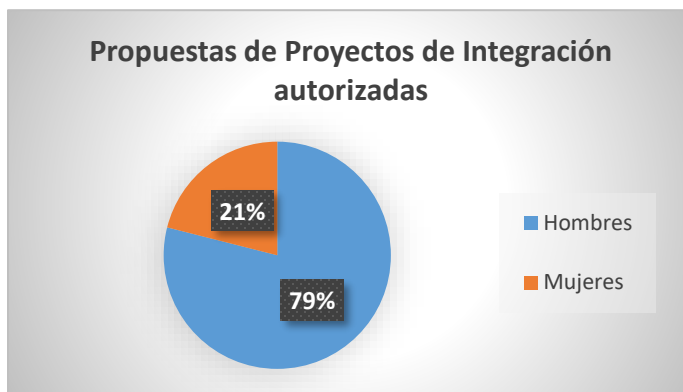


Figura 1. Propuestas de Proyectos de Integración autorizadas en trimestres 19-O, 20-I y 20-P

3.2 Proyectos de integración concluidos

La relación de los Proyectos de Integración en Ingeniería Metalúrgica I, concluidos en los trimestres 19O (Evaluación Global y Evaluación de Recuperación) y 20I (Evaluación Global) y 20P, se presentan en la tabla 4, 5 y 6 respectivamente.

No.	Trimestre	ASESORES	ALUMNO	TÍTULO DEL PROYECTO
1	19-O GLOBAL	DRA. MA. ELIZABETH REFUGIO GARCÍA DR. GERARDO VÁZQUEZ HUERTA	ARTURO APOLINAR ALEJANDRO MATRICULA: 2133034378	EVALUACIÓN DE LA DEGRADACIÓN DE COMPUESTOS ALÚMINA-TITANIO EN UNA SOLUCIÓN FISIOLÓGICA DE HANKS
2	19-O GLOBAL	DR. ARTURO ARAGÓN LEZAMA	RIVERA RIVERA SOFÍA MONCERRAT MATRÍCULA: 2152002556	EVALUACIÓN DEL COMPORTAMIENTO MECÁNICO BAJO COMPRESIÓN DEL MATERIAL COMPUESTO DE LA ALEACIÓN AL-45%P ZN Y ESFERAS DE BOROSILICATO
3	19-O GLOBAL	MTRO. ALEJANDRO ALTAMIRANO TORRES	ROMANO LÓPEZ TERESITA DEL NIÑO JESÚS MATRICULA: 2143033427	EFECTO DE LA TEMPERATURA INTERCRÍTICA EN LA MICROESTRUCTURA Y PROPIEDADES DE UN ACERO AISI 1045 SOMETIDO A TRATAMIENTO TÉRMICO TRIP.
4	19-O REC	MTRO. ROBERTO TITO HERNÁNDEZ LÓPEZ	ARENAS CASTAÑEDA JULIO ALBERTO MATRICULA:2152002065	EFECTO DE LA PROTECCIÓN DE CAPAS DE ALEACIÓN 65%AL-35%NI Y DE ÓXIDO DE ALUMINIO SOBRE UN ACERO

				AISI 321 EXPUESTO A UNA ATMÓSFERA CARBURANTE
5	19-O REC	M. EN T.A. ROBERTO TITO HERNÁNDEZ LÓPEZ DR. GERARDO VÁZQUEZ HUERTA	MELISSA ALEJANDRA BERNAL CUAUTLI. MATRICULA: 2142003103	EVALUACIÓN DE LA CORROSIÓN Y DE LAS PROPIEDADES MECÁNICAS DE PELÍCULAS DELGADAS DE TiO ₂ y TiO ₂ / Al ₂ O ₃ , DEPOSITADAS POR ROCÍO PIROLÍTICO SOBRE EL ACERO INOXIDABLE AISI 316L
6	19-O REC	DR. MIGUEL ÁNGEL BARRÓN MEZA	ERICK CASTELAN ACEVEDO MATRICULA: 2133036676	SIMULACIÓN NUMÉRICA DEL EFECTO DE LAS CONDICIONES DE OPERACIÓN EN UN CONVERTIDOR BÁSICO AL OXÍGENO SOBRE LA INTERACCIÓN METAL-OXÍGENO
7	19-O REC	DR. MIGUEL ÁNGEL BARRÓN MEZA	DE LA CRUZ BAUTISTA SERVANDO MATRICULA: 2143032000	ANÁLISIS NUMÉRICO TRIDIMENSIONAL DEL EFECTO DEL DISEÑO DE LOS CABEZALES Y DE LA PROFUNDIDAD DE INMERSIÓN DE LA LANZA EN LA INTERACCIÓN ARGÓN- ACERO FUNDIDO EN UNA OLLA DE METALURGIASECUNDARIA.
8	19-O REC	DR. MANUEL EDUARDO PALOMAR PARDAVÉ DRA. EDELMIRA ODRÍGUEZ CLEMENTE	DEARA RIVERA JUAN MANUEL MATRICULA: 2132002005	MECANISMO DE INHIBICIÓN A LA CORROSIÓN DEL ACERO API 5L X120 POR 2-MBI EN CONDICIONES HIDRODINÁMICAS
9	19-O REC	MTRO. ALEJANDRO ALTAMIRANO TORRES	ESPINOSA REYES YAEL ISRAEL MATRICULA: 2143000866	EFFECTO DEL TIEMPO EN LA OBTENCIÓN DE CAPAS BORURADAS EN UNA FUNDICIÓN NODULAR AUSTEMPERIZADA
10	19-O REC	MTRO. ALEJANDRO ALTAMIRANO TORRES MTRO. FRANCISCO SANDOVAL PÉREZ	GARCÍA CASTELLANOS MARICARMEN MATRICULA: 2143031790	EFFECTO DE LA MICROESTRUCTURA EN LA DUREZA DE UNA FUNDICIÓN NODULAR AUSTEMPERIZADA Y SOMETIDO A TRANSFORMACIÓN MARTENSITICA POR DEFORMACIÓN PLÁSTICA.
11	19-O REC	DRA. MARÍA GUADALUPE MONTES DE OCA YEMHA DR. JORGE IVÁN ALDANA GONZÁLEZ	HERNÁNDEZ PÉREZ DAVID MATRICULA: 2152001166	INFLUENCIA DE UN CAMPO MAGNÉTICO CONSTANTE EN LA MORFOLOGÍA Y LA MICROESTRUCTURA DE NÍQUEL, COBALTO Y NÍQUEL-COBALTO OBTENIDAS ELECTROQUÍMICAMENTE EN UN DISOLVENTE EUTÉCTICO PROFUNDO

12	19-O REC	MTRO. VÍCTOR JORGE CORTÉS SUÁREZ	LONGINO LEÓN IVÁN MATRICULA: 2143035298	EFFECTO SOBRE LAS PROPIEDADES MECÁNICAS ASOCIADAS A LA GEOMETRÍA Y ÁNGULO DEL BISEL DE LA SOLDADURA MIG APLICADA A UN ACERO AISI 304 BAJO TRATAMIENTO TÉRMICO DE SENSIBILIZADO
13	19-O REC	MTRO. ALEJANDRO ALTAMIRANO TORRES MTRO. FRANCISOSANDOVAL PÉREZ	PÉREZ FIERRO LUIS MANUEL MATRICULA: 2143031585	INFLUENCIA DE LA MICROESTRUCTURA INICIAL EN EL GRADO DE ESFEROIDIZACIÓN DE LA CEMENTITA EN ACEROS AISI/SAE 1045 Y O-1

Tabla 4. Proyectos concluidos 19-O en Evaluación Global y de Recuperación

No.	Trimestre	ASESORES	ALUMNO	TÍTULO DEL PROYECTO
1	20-I GLOBAL	DR. ALDANA GONZALEZ JORGE IVAN DRA. MONTES DE OCA YEMHA MARIA GUADALUPE	JORGE ENRIQUE DIRCIO MORALES MATRICULA: 2143031969	Influencia de la temperatura y un campo magnético externo en los electro-depósitos de Fe, Co y Fe-Co formados a partir de un disolvente eutéctico profundo
2	20-I GLOBAL	DR. REYES MIRANDA JOAN DRA. MEDINA VELAZQUEZ DULCE YOLOTZIN	RAFAEL MALDONADO GUTIERREZ MATRICULA: 2153034810	Recuperación de metales pesados (Pb, Ni) a partir de PUNTOS CUÁNTICOS DE CARBONO SINTETIZADOS POR EL MÉTODO HIDROTERMAL, CON POSIBLES APLICACIONES EN ORGANISMOS VIVOS.
3	20-I GLOBAL	DR. REYES MIRANDA JOAN ING. RAÚL NAVARRETE ZUVÍRI	CHRISTIAN MONTER ALVAREZ MATRICULA: 210204187	Efectos de la temperatura y pH sobre la Velocidad de depósito de Níquel por medio de solución acuosa por el método electroless

Tabla 5. Proyectos concluidos 20-I en Evaluación Global

NO.	TRIMESTRE	ASESORES	ALUMNO	TÍTULO DEL PROYECTO
1	20-P GLOBAL	DR. MARIO ALBERTO ROMERO ROMO DRA. MARÍA GUADALUPE MONTES DE OCA YEMHA	JESÚS HUMBERTO ASSAD CASTELL MATRÍCULA: 2133070418	ELECTRODEPOSICIÓN DE LANTANO A PARTIR DE UN DISOLVENTE EUTÉCTICO PROFUNDO FORMADO POR CLORURO DE COLINA Y UREA SOBRE CARBÓN VÍTREO
2	20-P GLOBAL	DR. MARIO ALBERTO ROMERO ROMO	JENNIFER MORALES SALAZAR MATRÍCULA: 2133003202	FABRICACION DE CUCHILLAS DE CORTE CON SCRAP INDUSTRIAL DE ACERO 1010 CEMENTADO
3	20-P REC	DR. MUÑOZ ANDRADE JUAN DANIEL DRA. GARFIAS GARCIA ELIZABETH DRA AGUILAR SANCHEZ MIRIAM	JONNATHAN GARCIA QUINTANAR Matrícula: 2133000489	“EFECTO DE LA VELOCIDAD DE CABEZAL, DURANTE EL ENSAYO DE TENSION IN SITU DE LA ALEACION SUPER PLÁSTICA SN-37%PB.

Tabla 6. Proyectos concluidos 20-P en Evaluación Global y de Recuperación

En los trimestres 10-O, 20-I y 21-P fueron concluidos un total de 19 Proyectos de los cuales el 26% lo realizaron alumnos de genero Femenino y 74% de genero masculino, tal como se muestra en la figura 2.

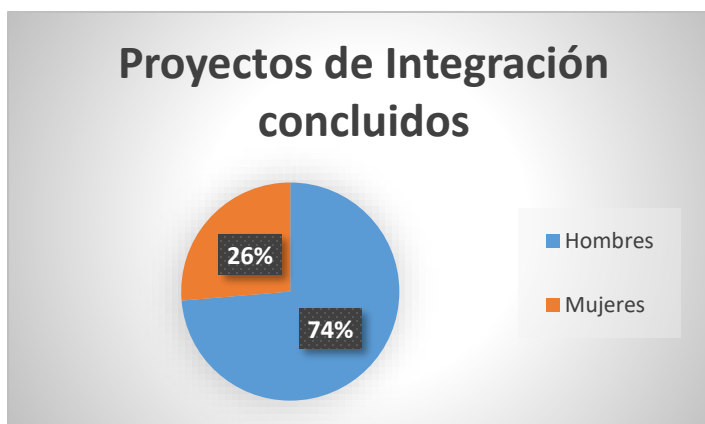


Figura 2. Proyectos concluidos en trimestre 19-O, 20-I y 20-P

4. Recuperación de calidad de alumno, equivalencias y acreditaciones (para los trimestres de Invierno, Primavera y Otoño), incluyendo: nombre del alumno y matrícula

A la fecha hay un trámite de Recuperación de la calidad en alumno en los trimestres 20-P. Cabe mencionar que a la fecha de hoy al menos 7 alumnos tienen intenciones de Iniciar el trámite de Recuperación de la calidad de alumno para los siguientes trimestres 21-I, esta situación es debido a

que estos 7 alumnos están “atorados” con las UEAs de Seminario de Integración, Proyecto de Integración y Trabajo en Planta, UEAs que no es posible cursarlas en escenario PEER (situación que se explica en el punto 11 de presente Informe de Actividades).

4.1 Recuperación de calidad de alumno con número de trimestres autorizados.

El alumno que realizó el Trámite para la recuperación de calidad de alumno fue el C. **CHRISTIAN MONTER ÁLVAREZ**, con matrícula **210204187**, conforme al formato A-CBI-SAC-F-08, en el cual se destaca la sugerencia del otorgamiento de **4 trimestres a partir del trimestre 20-P, para que el alumno concluya los 57 créditos de UEA obligatorias** que le quedan pendientes, conforme al Plan de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería Metalúrgica, para cubrir los 480 créditos correspondientes. Información asociada a la Constancia de la Situación Académica Escolar que tiene el alumno Monter Álvarez para Solicitar Prórroga Ante el Consejo Divisional (ART. 48 R.E.S.):

Clave	UEA	Créd	Trim
1100119	PROYECTO DE INTEGRACIÓN EN INGENIERÍA METALÚRGICA	18	20-P
1145060	PLASTICIDAD DE LOS MATERIALES METÁLICOS	9	20-O
1145071	OXIDACIÓN, CORROSIÓN Y PROTECCIÓN DE LOS MAT. METÁLICOS	6	20-O
1145066	METALURGIA MECÁNICA	9	21-I
1146041	LABORATORIO DE METALURGIA MECÁNICA	3	21-I
1145070	LABORATORIO DE PROCESOS DE FORMADO DE MATERIALES METÁLICOS	3	21-P
1145073	PROCESOS DE FORMADO DE LOS MATERIALES METÁLICOS	9	21-P
	TOTAL, DE CRÉDITOS	57	

4.2 Acreditación, revalidación o cambio de carrera

Sin información que reportar.

5. Modificaciones y/o Adecuaciones al Plan de Estudios

En conjunto con los Grupos Temáticos de Ingeniería de los Materiales, Metalurgia Mecánica, Metalurgia Física y Metalurgia Química, se han realizado una serie de **adecuaciones al Plan de Estudios y Programas de Estudios de las UEA de la Licenciatura en Ingeniería Metalúrgica que se realizaron durante el año 2019**; Cada uno de los Coordinadores de Grupo Temático y los integrantes de los mismos, se han reunido para concretar las adecuaciones que han sugerido en cada una de las partes de los Contenidos Sintéticos de cada una de las UEAs (las sugeridas por cada Grupo Temático en 2019), dentro de estas adecuaciones se han

considerado entre otras: seriación, créditos de algunas UEAs, cambio de optativas a obligatorias y viceversa, cambios en los elementos de los programas de estudios como en objetivos, contenido, metodología de conducción y/o evaluación, actualización de bibliografía y depuración de UEA optativas. Entre las limitantes que se tendrán para dichas adecuaciones es importante mencionar que NO se incrementa el número de créditos totales de la licenciatura más allá del límite de 480 créditos.

Es importante mencionar y agradecer el trabajo que integrantes y Coordinadores de los Grupos Temáticos han realizado en pro a la mejora al Plan de Estudios **de la Licenciatura en Ingeniería Metalúrgica**, adecuaciones que de forma resumida se enlistan a continuación (adecuaciones enviadas por los Coordinadores de GT en 2019):

1. Actualización y/o corrección de referencias bibliográficas. (colocar máximo 10)
2. Eliminar las UEA de Temas Selectos **1145087, 146031, 1145086, 1145088, 1145089**. Y únicamente conservar las siguientes UEA de Temas Selectos en el Plan de Estudios:
 - 1145093 Temas Selectos de Ingeniería Metalúrgica I
 - 1145094 Temas Selectos de Ingeniería Metalúrgica II
3. Integrar al Plan de Estudios la UEA optativa de **40 créditos: 114XXX Prácticas en Planta Metalúrgica y de Materiales**
4. Cambiar el número de créditos, de las UEA optativas de Trabajo en Planta, de 8 créditos a 20 créditos
5. Realizar las adecuaciones sugeridas a los objetivos y/o contenidos sintéticos de las UEAs.
6. Realizar las adecuaciones sugeridas a las MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE y a LAS MODALIDADES DE EVALUACIÓN.

6. Reconocimientos a alumnos o egresados de la carrera (reconocimientos por parte de la UAM o externos)

Sin información que reportar.

7. Actividades de vinculación llevadas a cabo por la Coordinación

Dadas las condiciones actuales referente a la epidemia por COVID y a la reciente incorporación como Coordinadora, no me es posible informar al respecto.

8. Actividades de preservación y difusión de la cultura llevadas a cabo por la Coordinación

Respecto a actividades de difusión, en un trabajo conjunto de la Coordinación de Ingeniería Metalúrgica, alumnos de la Ingeniería Metalúrgica y con la Coordinación General para el Fortalecimiento Académico y Vinculación (**Lic. Lyvier Samantha Gutiérrez Villa, Jefa de**

Innovación Educativa - Dirección de Innovación), se realizó un Video promocional para la Carrera de Ingeniería Metalúrgica, el cual puede observarse en el link:



Video promocional INGENIERÍA METALÚRGICA UAM-AZC:

<https://drive.google.com/drive/folders/1NC0oWkIL6UNj6t5iFuxT4EYzSU0IbxjE>

9. Actividades para el seguimiento del Plan de Mejora para la Acreditación de la Licenciatura

Se ha participado activamente en las reuniones de Coordinadores convocadas por la Dirección de Ciencias Básicas e Ingeniería, donde se trataron diversas temáticas entre las que destacan las funciones y actividades necesarias que se requieren hacer para solicitar la extensión de la Vigencia de la acreditación de la Licenciatura en Ingeniería Metalúrgica ante CACEI. De forma particular se está trabajando en la integración de los Grupos de Interés y en la realización de un Video Promocional Carrera de Ingeniería Metalúrgica.

10. Propuestas de la coordinación para facilitar el tránsito de los alumnos en el entorno PEER (tales como: supresión de seriación en algunas UEA, corregistros –indicar cuáles y desde qué trimestre-)

Para facilitar el tránsito de los alumnos de la Licenciatura en Ingeniería Metalúrgica en el entorno PEER, es necesario atender los cuellos de botella que a la fecha se están teniendo, estos cuellos de botella se presentan en las UEAs de Seminario de Integración, Proyecto de Integración y Trabajo en Planta, para lo cual en el siguiente punto se realizan algunas observaciones y recomendaciones que podría ayudar en el tránsito de estos alumnos y mejorar su eficiencia terminal.

11. Análisis de las consecuencias de los trimestres PEER; se solicita presentar, analizar y discutir, las consecuencias de los trimestres PEER en la licenciatura (incluir el impacto en la eficiencia terminal, creación de embudos –cuellos de botella-, etcétera)

En la Licenciatura en Ingeniería Metalúrgica en el Tronco de Integración se encuentran las UEAs :

- [1100109 Seminario de Integración en Ingeniería Metalúrgica](#)
- [1100119 Proyecto de Integración en Ingeniería Metalúrgica I](#)

Y en el tronco Básico Profesional la UEA:

- [1145079 Trabajo de Planta Metalúrgica](#)

En esta entorno PEER estas UEAs se han vuelto un cuello de botella, ya que la cantidad de alumnos que aprueban 1100109 Seminario de Integración en Ingeniería Metalúrgica ha sido disminuyendo significativamente en estos trimestres que se han impartido vía PEER (figura 3), lo cual se ve reflejado en la disminución de Proyectos Registrados y aprobados en esta modalidad PEER. El problema es que para los alumnos no es sencillo trabajar y localizar a los profesores o asesores para concretar su propuesta de integración.

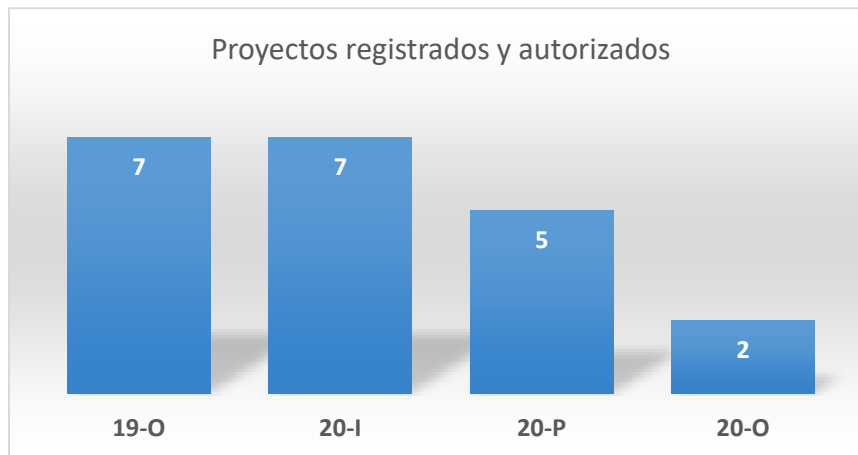


Figura 3. Distribución de alumnos que Registraron y aprobaron sus Proyectos de Integración

Por otro lado, de la misma forma el número de Proyectos concluidos ha disminuido drásticamente (figura 4), situación que se debe a la imposibilidad de realizar la parte experimental que en las Propuestas de Integración, se ha tratado de persuadir a los profesores a que realicen “proyectos teóricos” pero esta posibilidad no es bien aceptada, pues en muchas ocasiones los profesores emplean los resultados de sus proyectos de integración para publicaciones en Congresos o Revistas tanto Nacionales como Internacionales, por lo cual es entendible su postura.

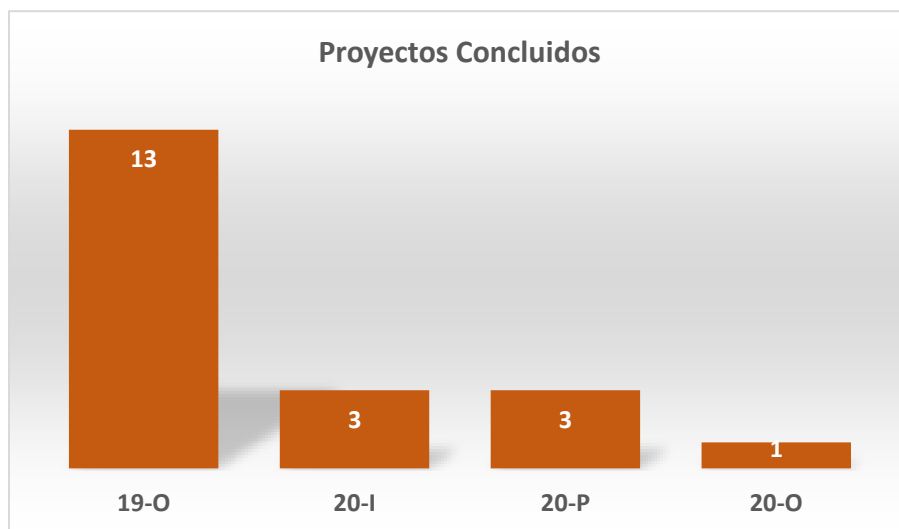


Figura 4. Distribución de alumnos que Concluyeron su Proyectos de Integración

Finalmente, la UEA 1145079 Trabajo en Planta Metalúrgica NO se ha impartido desde que estamos en modalidad PEER, al tratarse de una UEA “presencial” equivalente a Prácticas Profesionales o Estancia Industrial, hace muy difícil que los alumnos puedan tomar esta UEA, por lo cual para solucionar esta problemática, se proponen los siguientes puntos:

1. Reconocer la estancia de los alumnos que ya están laborando
2. Reconocer la estancia de los alumnos que lograron “entrar” como practicantes o becarios en modalidad a distancia
3. Suplir el Trabajo en Planta Metalúrgica por al menos 3-5 cursos de las temáticas relacionadas con Ingeniería Metalúrgica. (con constancia). Estos cursos se sugieren que sean de empresas reconocidas por la Sociedad Mexicana de Fundidores o CANACERO
4. O en su defecto, suplir el trabajo en planta por Cursos especializados donde el alumno obtenga su certificación en alguna temática específica orientada a su campo laboral.

12. Aspectos adicionales (se les solicita que, si hay algo particular de lo realizado que no esté índice de contenido, lo incluyan por favor)

Ninguno

13. Balance general (incluir los logros y los retos a futuro)

Como coordinación de Licenciatura en Ingeniería Metalúrgica, se tienen diversas actividades que es importante desarrollar, una de las primordiales es la difusión de la carrera a potenciales alumnos provenientes del Nivel Medio Superior, para lo cual, se tienen planeado realizar sesiones por videoconferencia donde se invite a los alumnos a formar parte de la Comunidad Universitaria, para lo cual se solicitará el apoyo de alumnos que actualmente están cursando la Licenciatura, además se difundirá en diversas redes sociales el video promocional de la Carrera.

Por otro lado, un reto interesante es el proceso de la extensión de la Vigencia de la acreditación de la Licenciatura en Ingeniería Metalúrgica ante CACEI, De forma particular se continuará trabajando en los aspectos requeridos para lograr esta extensión de la acreditación de la Carrera de Ingeniería Metalúrgica.