



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN  
DIRECCIÓN DE RECURSOS FINANCIEROS

Catálogo de Cobro Regular de Productos y Aprovechamientos para el ejercicio fiscal 2023. Autorizado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con proceso 547526 y con oficio No. 349-B-218, fechado el 27 de mayo de 2023.

G= GRAVADO	16% DE IVA
0 = GRAVADO	0% DE IVA
EX = EXENTO	Exento de IVA

Mayo 27, 2023

Clave interna Dep.	Agrupación Dep.	Descripción	Cuota Definitiva mínimo 2023	Cuota Definitiva máximo 2023	Cves. Descuento	Tasa del IVA	UNIDAD DE MEDIDA
1	CD	CD Musical Interpretado por la Orquesta Sinfónica del IPN	\$ 142.50	\$ 142.50		16%	PIEZA
2	Libros	Libros Editados por Fundación Politécnica precio mínimo y máximo, para Público en General	\$ 24.50	\$ 9,348.00		0%	PIEZA
3	Libros	Libros Editados por Fuentes Externas al IPN precio mínimo y máximo, para Público en General	\$ 24.50	\$ 9,348.00		EXENTO	PIEZA
4	Material Didáctico	Mapa curricular	\$ 469.00	\$ 469.00		EXENTO	PIEZA
5	Material Didáctico	Instructivo genérico tipo I del curso teórico-práctico de una asignatura del área de ciencias biológicas.	\$ 47.00	\$ 47.00		EXENTO	PIEZA
6	Material Didáctico	Instructivo genérico tipo II del curso teórico-práctico de una asignatura del área de ciencias biológicas.	\$ 76.00	\$ 76.00		EXENTO	PIEZA
7	Material Didáctico	Instructivo genérico tipo III del curso teórico-práctico de una asignatura del área de ciencias biológicas.	\$ 121.50	\$ 121.50		EXENTO	PIEZA
8	Material Didáctico	Instructivo genérico tipo IV del curso teórico-práctico de una asignatura del área de ciencias biológicas.	\$ 151.00	\$ 151.00		EXENTO	PIEZA
9	Material Didáctico	Instructivo genérico tipo V del curso teórico-práctico de una asignatura del área de ciencias biológicas.	\$ 196.50	\$ 196.50		EXENTO	PIEZA
10	Material Didáctico	Instructivo genérico tipo VI del curso teórico-práctico de una asignatura del área de ciencias biológicas.	\$ 226.00	\$ 226.00		EXENTO	PIEZA
11	Material Didáctico	Instructivo genérico tipo VII del curso teórico-práctico de una asignatura del área de ciencias biológicas.	\$ 256.50	\$ 256.50		EXENTO	PIEZA
12	Material médico	Acondicionador de tejidos	\$ 257.50	\$ 257.50		16%	PIEZA
13	Material médico	Aguja de anestesia	\$ 3.00	\$ 3.00		16%	PIEZA
14	Material médico	Alvogyl	\$ 17.00	\$ 17.00		0%	PIEZA
15	Material médico	Bolsa desechable RPBI	\$ 2.00	\$ 2.00		16%	PIEZA
16	Material médico	Bolsa para esterilizar	\$ 3.00	\$ 3.00		16%	PIEZA
17	Material médico	Cartucho de anestesia	\$ 7.50	\$ 7.50		16%	PIEZA
18	Material médico	Cavit	\$ 17.00	\$ 17.00		0%	PIEZA
19	Material médico	Cepillo para profilaxis	\$ 7.50	\$ 7.50		16%	PIEZA
20	Material médico	Cera rosa	\$ 7.50	\$ 7.50		16%	PIEZA
21	Material médico	Corona de acero cromo	\$ 110.00	\$ 110.00		16%	PIEZA
22	Material médico	Cubre bocas	\$ 2.00	\$ 2.00		16%	PIEZA
23	Material médico	Diique de hule	\$ 10.00	\$ 10.00		16%	PIEZA
24	Material médico	Duralay	\$ 20.00	\$ 20.00		0%	PIEZA
25	Material médico	Eyector	\$ 4.00	\$ 4.00		16%	PIEZA
26	Material médico	Gasas	\$ 12.00	\$ 12.00		16%	PIEZA
27	Material médico	Gorro desechable	\$ 4.00	\$ 4.00		16%	PIEZA
28	Material médico	Guantes (par)	\$ 7.50	\$ 7.50		16%	PIEZA
29	Material médico	Hidróxido de calcio	\$ 11.50	\$ 11.50		16%	PIEZA
30	Material médico	Hoja de bisturí	\$ 10.00	\$ 10.00		16%	PIEZA
31	Material médico	Hule de polisulfuro	\$ 97.50	\$ 97.50		16%	PIEZA
32	Material médico	Ionómero vidrio para cementar	\$ 24.50	\$ 24.50		16%	PIEZA
33	Material médico	Jeringa 10 ml.	\$ 7.50	\$ 7.50		16%	PIEZA







































1040	Publicaciones	Venta de un libro de la colección Ciencia de la Computación Grupo "C"	\$ 187.00	\$ 187.00	0%	PIEZA
1041	Publicaciones	Venta del libro Research in Computing Science Grupo "C"	\$ 234.00	\$ 234.00	0%	PIEZA
1042	Publicaciones	Venta de ejemplar de la revista trimestral en Computación y Sistemas. Dirigida al público en general.	\$ 274.50	\$ 274.50	0%	PIEZA
1043	Publicaciones	Los Secretos del Sol	\$ 23.00	\$ 23.00	0%	PIEZA
1044	Publicaciones	Últimas Noticias del Sistema Solar	\$ 31.50	\$ 31.50	0%	PIEZA
1045	Publicaciones	Hoyos Negros: al otro lado del infinito	\$ 31.50	\$ 31.50	0%	PIEZA
1046	Publicaciones	Las Estrellas de los Faraones	\$ 31.50	\$ 31.50	0%	PIEZA
1047	Publicaciones	Programa de Estudios por Unidad de Aprendizaje de Programas Académicos de Nivel Medio Superior para las Escuelas con Reconocimiento de Validez Oficial (RVOE)	\$ 4,151.00	\$ 4,151.00	0%	NO APLICA
1048	Publicaciones	Guía de Estudios para ingreso al Nivel Medio Superior.	\$ 182.50	\$ 182.50	0%	PIEZA
1049	Publicaciones	Programa de Estudios por Unidad de Aprendizaje de Programas Académicos de Nivel Superior para las Escuelas con Reconocimiento de Validez Oficial (RVOE)	\$ 8,646.50	\$ 8,646.50	0%	NO APLICA
1050	Servicios	Residencia temporal para investigadores del CINVESTAV, Órganos de Apoyo y Organismos Auxiliares del IPN (Por día)	\$ 539.00	\$ 539.00	16%	NO APLICA
1051	Servicio	Residencia Temporal para Investigadores Visitantes Externos al Instituto Politécnico Nacional	\$ 654.50	\$ 654.50	16%	NO APLICA
1052	Servicio	Capacitación del sistema de desarrollo profesional de carrera para la Secretaría de Educación Pública, por evento.	\$ 53,827.50	\$ 53,827.50	EXENTO	NO APLICA
1053	Servicio de impresión	Impresión en Blanco y Negro	\$ 0.51	\$ 0.51	16%	PIEZA
1054	Servicios Escolares	Aclaración y reexpedición de calificaciones	\$ 163.50	\$ 163.50	EXENTO	NO APLICA
1055	Servicios Escolares	Duplicado de credencial	\$ 52.00	\$ 52.00	EXENTO	PIEZA
1056	Servicios Escolares	Fotocopias tamaño carta u oficio	\$ 0.21	\$ 0.21	16%	PIEZA
1057	Servicios Escolares	Fotocopias tamaño doble carta	\$ 0.21	\$ 0.21	16%	PIEZA
1058	Servicios Escolares	Multa de biblioteca por devolución tardía de libros prestados a domicilio	\$ 7.50	\$ 7.50	EXENTO	NO APLICA
1059	Servicios Escolares	Reconocimiento por término del idioma. Alumnos y Empleados IPN	\$ 125.50	\$ 125.50	EXENTO	NO APLICA
1060	Servicios Escolares	Reconocimiento por término del idioma. Público en general	\$ 219.00	\$ 219.00	EXENTO	NO APLICA
1061	Servicios Escolares	Servicios pedagógicos	\$ 8,582.50	\$ 8,582.50	EXENTO	NO APLICA
1062	Servicios Escolares	Extensión de Privilegios (Resello de Biblioteca)	\$ 10.50	\$ 10.50	EXENTO	NO APLICA
1063	Servicios Escolares	Trámite de admisión a los alumnos de planteles con reconocimiento de validez oficial de estudios RVOE del nivel medio superior y nivel superior	\$ 756.00	\$ 756.00	EXENTO	NO APLICA
1064	Servicios Escolares	Trámite de reinscripción a los alumnos de planteles con reconocimiento de validez oficial de estudios RVOE del nivel medio superior y nivel superior	\$ 575.00	\$ 575.00	EXENTO	NO APLICA
1065	Servicios Escolares	Trámite y elaboración del Certificado Parcial / Total de los alumnos de Planteles con RVOE	\$ 226.00	\$ 226.00	EXENTO	NO APLICA
1066	Servicios Escolares	Trámite y elaboración de la Carta de Pasante de los alumnos de Planteles con RVOE	\$ 226.00	\$ 226.00	EXENTO	NO APLICA
1067	Servicios Escolares	Elaboración de la Credencial de los alumnos del Instituto Politécnico Nacional, de los niveles medio superior, superior, postgrado y alumnos con RVOE	\$ 151.00	\$ 151.00	EXENTO	NO APLICA
1068	Servicios Escolares	Dictamen Técnico Académico	\$ 421.50	\$ 421.50	EXENTO	NO APLICA
1069	Servicio Médico	Anteojos Público en general	\$ 496.50	\$ 7,491.00	16%	PIEZA
1070	Servicio Médico	Derechos de clínica. Alumnos	\$ 31.50	\$ 31.50	EXENTO	NO APLICA
1071	Servicio Médico	Derechos de clínica. Docentes y empleados	\$ 34.50	\$ 34.50	EXENTO	NO APLICA



1095	Servicio	Desarrollo de aplicaciones informáticas de sistemas de simulación 3D, por hora, del Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico en Cómputo (CIDETEC)	\$ 7,630.50	\$ 7,630.50	16%	NO APLICA
1096	Servicio	Capacitación en desarrollo de aplicaciones informáticas de sistemas de simulación 3D, por hora, del Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico en Cómputo (CIDETEC)	\$ 2,980.00	\$ 2,980.00	16%	NO APLICA
1097	Servicio	Seminario de Titulación de 180 Hr. en la Escuela Superior de Enfermería y Obstetricia	\$ 10,382.00	\$ 10,382.00	EXENTO	NO APLICA
1098	Servicio	Formación Integral para Embalsamadores, duración de 240 horas, modalidad escolarizada, para Público en General. En la Escuela Superior de Medicina	\$ 56,164.00	\$ 56,164.00	16%	NO APLICA
1099	Servicio	EXAMEN DE 2 A 4 HABILIDADES DE IDIOMAS, COSTO POR EVENTO, PARA COMUNIDAD POLITÉCNICA Y PÚBLICO EN GENERAL. EN EL CENTRO DE LENGUAS EXTRANJERAS UNIDAD ZACATENCO	\$ 399.50	\$ 590.00	EXENTO	NO APLICA
1100	Servicio	ASESORIA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD, CONFORME A LA NORMA ISO 9001:2015. COSTO POR EVENTO, PARA PÚBLICO EN GENERAL. EN LA DIRECCIÓN DE SERVICIOS EMPRESARIALES Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA	\$ 223,662.50	\$ 223,662.50	16%	NO APLICA
1101	Servicio	Estudio básico de inteligencia para el sector turismo, por hora. En la Escuela Superior de Turismo.	\$ 11,616.50	\$ 11,616.50	16%	NO APLICA
1102	Diplomado	Diplomado por hora del área de Ciencias Médico Biológicas	\$ 64.50	\$ 188.50	EXENTO	HUR
1103	Diplomado	Diplomado por hora del área de Ciencias Sociales y Administrativas	\$ 64.50	\$ 188.50	EXENTO	HUR
1104	Diplomado	Diplomado por hora del área de Ingeniería y Ciencias Físico Matemáticas	\$ 64.50	\$ 188.50	EXENTO	HUR
1105	Diplomado	Diplomado por hora del área Interdisciplinaria	\$ 64.50	\$ 188.50	EXENTO	HUR
1106	Curso	Curso por hora del área de Ciencias Médico Biológicas, y análogos	\$ 16.50	\$ 269.50	EXENTO	HUR
1107	Curso	Curso por hora del área de Ciencias Sociales y Administrativas, y análogos	\$ 16.50	\$ 269.50	EXENTO	HUR
1108	Curso	Curso por hora del área de Ingeniería y Ciencias Físico Matemáticas, y análogos	\$ 16.50	\$ 269.50	EXENTO	HUR
1109	Curso	Curso por hora del área Interdisciplinaria, y análogos	\$ 16.50	\$ 269.50	EXENTO	HUR
1110	Curso	Curso por hora de Idiomas	\$ 3.00	\$ 269.50	EXENTO	HUR
1111	Taller	Taller por hora del área de Ciencias Médico Biológicas, y análogos	\$ 59.50	\$ 291.50	EXENTO	HUR
1112	Taller	Taller por hora del área de Ciencias Sociales y Administrativas, y análogos	\$ 59.50	\$ 291.50	EXENTO	HUR
1113	Taller	Taller por hora del área de Ingeniería y Ciencias Físico Matemáticas, y análogos	\$ 59.50	\$ 291.50	EXENTO	HUR
1114	Taller	Taller por hora del área de Interdisciplinaria, y análogos	\$ 59.50	\$ 291.50	EXENTO	HUR
1115	Taller	Taller por hora de Idiomas	\$ 59.50	\$ 291.50	EXENTO	HUR
1116	Curso - Taller	Curso - Taller por hora del área de Ciencias Médico Biológicas, y análogos	\$ 45.00	\$ 162.00	EXENTO	HUR
1117	Curso - Taller	Curso - Taller por hora del área de Ciencias Sociales y Administrativas, y análogos	\$ 45.00	\$ 162.00	EXENTO	HUR
1118	Curso - Taller	Curso - Taller por hora del área de Ingeniería y Ciencias Físico Matemáticas, y análogos	\$ 45.00	\$ 162.00	EXENTO	HUR
1119	Curso - Taller	Curso - Taller por hora del área de Interdisciplinaria, y análogos	\$ 45.00	\$ 162.00	EXENTO	HUR
1120	Seminario	Seminario por hora del área de Ciencias Médico Biológicas, y análogos	\$ 22.50	\$ 121.00	EXENTO	HUR
1121	Seminario	Seminario por hora del área de Ciencias Sociales y Administrativas, y análogos	\$ 22.50	\$ 121.00	EXENTO	HUR
1122	Seminario	Seminario por hora del área de Ingeniería y Ciencias Físico Matemáticas, y análogos	\$ 22.50	\$ 121.00	EXENTO	HUR
1123	Seminario	Seminario por hora del área de Interdisciplinaria, y análogos	\$ 22.50	\$ 121.00	EXENTO	HUR

1124	Cursos	Extracurriculares de Lenguas Extranjeras del Idioma Inglés en los niveles A1, A2, B1 y B2 conforme al Marco Común Europeo de Referencia (MCER), modalidad mixta, 40 horas, Comunidad Tecnológica.	\$ 846.50	\$ 911.00		EXENTO	HUR
1125	Servicio Médico	Servicio Médico, por evento	\$ 10.50	\$ 2,143.50		EXENTO	NO APLICA
1126	Análisis	Análisis bajo criterios de las Normas Oficiales Mexicanas (NOM), por evento	\$ 12.00	\$ 5,358.50		16%	NO APLICA
1127	Análisis	Análisis por sector, elemento y análogo, por evento	\$ 12.00	\$ 10,717.00		16%	NO APLICA
1128	Análisis	Análisis Clínico Básico, por evento	\$ 17.50	\$ 4,287.00		EXENTO	NO APLICA
1129	Análisis	Análisis Clínico Intermedio, por evento	\$ 4,288.00	\$ 8,573.50		EXENTO	NO APLICA
1130	Análisis	Análisis Clínico Especializado, por evento	\$ 8,574.50	\$ 12,860.50		EXENTO	NO APLICA
1131	Asesoría	Asesoría empresarial Básica, y análogo, por hora.	\$ 78.50	\$ 2,143.50		16%	HUR
1132	Asesoría	Asesoría empresarial Intermedia, y análogo, por hora	\$ 2,144.50	\$ 5,358.50		16%	HUR
1133	Asesoría	Asesoría empresarial Especializada, y análogo, por hora	\$ 5,359.50	\$ 17,147.00		16%	HUR
1134	Conferencia y/o Actualización	Conferencia y/o Actualización empresarial Básica, y análogo, por hora	\$ 161.00	\$ 2,143.50		16%	HUR
1135	Conferencia y/o Actualización	Conferencia y/o Actualización empresarial Intermedia, y análogo, por hora	\$ 2,144.50	\$ 4,287.00		16%	HUR
1136	Conferencia y/o Actualización	Conferencia y/o Actualización empresarial Especializada, y análogo, por hora	\$ 4,288.00	\$ 6,430.00		16%	HUR
1137	Congreso	Congreso de idiomas y materias de disciplinas de currícula medio superior, superior, posgrado y análogos- Básico, por hora	\$ 161.00	\$ 2,143.50		EXENTO	HUR
1138	Congreso	Congreso de idiomas y materias de disciplinas de currícula medio superior, superior, posgrado y análogos- Intermedio, por hora	\$ 2,144.50	\$ 4,287.00		EXENTO	HUR
1139	Congreso	Congreso de idiomas y materias de disciplinas de currícula medio superior, superior, posgrado y análogos- Especializado, por hora	\$ 4,288.00	\$ 6,430.00		EXENTO	HUR
1140	Exhibiciones	Entrada a exhibiciones científicas, culturales, y análogos, por evento	\$ 8.50	\$ 85.50		EXENTO	NO APLICA
1141	Exámen	Aplicación y evaluación de examen de idiomas y materias de disciplinas de currícula medio superior, superior, posgrado, y análogos, Básico, por evento	\$ 114.50	\$ 535.50		EXENTO	NO APLICA
1142	Exámen	Aplicación y evaluación de examen de idiomas y materias de disciplinas de currícula medio superior, superior, posgrado, y análogos, Intermedio, por evento	\$ 537.00	\$ 1,286.00		EXENTO	NO APLICA
1143	Exámen	Aplicación y evaluación de examen de idiomas y materias de disciplinas de currícula medio superior, superior, posgrado, y análogos, Avanzado, por evento	\$ 1,287.00	\$ 3,215.00		EXENTO	NO APLICA
1144	Exámen	Examen de colocación de idiomas, por evento	\$ 118.50	\$ 428.50		EXENTO	NO APLICA
1145	Exámen	Examen de habilidades de idiomas, por evento	\$ 114.50	\$ 3,001.00		EXENTO	NO APLICA
1146	Exámen	Evaluación de competencias técnicas, laborales, y análogos, por evento	\$ 311.00	\$ 4,287.00		EXENTO	NO APLICA
1147	Pruebas de laboratorio	Pruebas de laboratorio de calibración, ensayo, investigación, y análogos, por evento	\$ 30.50	\$ 9,645.50		16%	NO APLICA
1148	Servicio	Inspección indirecta en ductos con protección catódica por corriente impresa por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 15 de Marzo de 2019 al 31 de Marzo de 2022	\$ 5,252.13	\$ 5,252.13	3	16%	E48
1149	Servicio	Inspección indirecta en ductos sin corriente de protección, con ánodos de sacrificio instalados o con disipación de corriente de protección catódica por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 15 de Marzo de 2019 al 31 de Marzo de 2022	\$ 5,171.22	\$ 5,171.22	3	16%	E48
1150	Servicio	Inspección de rectificadores de corriente impresa por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 15 de Marzo de 2019 al 31 de Marzo de 2022	\$ 2,490.78	\$ 2,490.78	3	16%	E48

1151	Servicio	Inspección superficial de camas anódicas inertes por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 15 de Marzo de 2019 al 31 de Marzo de 2022	\$ 2,969.14	\$ 2,969.14	3	16%	E48
1152	Servicio	Determinación de la capacidad de aislamiento en juntas aislantes por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 15 de Marzo de 2019 al 31 de Marzo de 2022	\$ 2,518.75	\$ 2,518.75	3	16%	E48
1153	Servicio	Caracterización de propiedades corrosivas del suelo en el derecho de vía por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 15 de Marzo de 2019 al 31 de Marzo de 2022	\$ 4,253.82	\$ 4,253.82	3	16%	E48
1154	Servicio	Medición de potencial tubo-suelo en el derecho de vía, zona terrestre por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 15 de Marzo de 2019 al 31 de Marzo de 2022	\$ 2,976.12	\$ 2,976.12	3	16%	E48
1155	Servicio	Diagnóstico y optimización de los sistemas protección catódica por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 15 de Marzo de 2019 al 31 de Marzo de 2022	\$ 34,904.62	\$ 34,904.62	3	16%	E48
1156	Servicio	Diseño de sistemas de protección catódica por corriente impresa en ductos por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 15 de Marzo de 2019 al 31 de Marzo de 2022	\$ 17,278.99	\$ 17,278.99	3	16%	E48
1157	Servicio	Diseño de sistemas de protección catódica con ánodos de sacrificio en ductos por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 15 de Marzo de 2019 al 31 de Marzo de 2022	\$ 12,480.39	\$ 12,480.39	3	16%	E48
1158	Servicio	Cálculo de masa anódica para la instalación de ánodos de sacrificio al interior de tanques de almacenamiento atmosféricos por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 15 de Marzo de 2019 al 31 de Marzo de 2022	\$ 15,041.18	\$ 15,041.18	3	16%	E48
1159	Servicio	Análisis fisicoquímico de la fase acuosa del fluido en ductos e instalaciones, in situ por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 15 de Marzo de 2019 al 31 de Marzo de 2022	\$ 2,034.60	\$ 2,034.60	3	16%	E48
1160	Servicio	Análisis fisicoquímico de la fase acuosa del fluido en ductos e instalaciones en laboratorio por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 15 de Marzo de 2019 al 31 de Marzo de 2022	\$ 3,696.47	\$ 3,696.47	3	16%	E48
1161	Servicio	Caracterización microbiológica de la fase acuosa del fluido en ductos e instalaciones por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 15 de Marzo de 2019 al 31 de Marzo de 2022	\$ 2,778.21	\$ 2,778.21	3	16%	E48
1162	Servicio	Análisis de residuales de inhibidor de corrosión en ductos por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 15 de Marzo de 2019 al 31 de Marzo de 2022	\$ 2,670.93	\$ 2,670.93	3	16%	E48
1163	Servicio	Identificación cualitativa de sedimentos sólidos obtenidos en ductos e instalaciones por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 15 de Marzo de 2019 al 31 de Marzo de 2022	\$ 4,042.16	\$ 4,042.16	3	16%	E48
1164	Servicio	Caracterización morfológica de sedimentos obtenidos en ductos e instalaciones mediante la técnica microscopia electrónica de barrido por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 15 de Marzo de 2019 al 31 de Marzo de 2022	\$ 3,917.50	\$ 3,917.50	3	16%	E48
1165	Servicio	Caracterización morfológica de sedimentos obtenidos en ductos e instalaciones mediante la técnica de difracción de rayos x (dix) por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 15 de Marzo de 2019 al 31 de Marzo de 2022	\$ 3,407.77	\$ 3,407.77	3	16%	E48

1166	Servicio	Limpieza química y evaluación de velocidad de corrosión por la técnica gravimétrica de cupones corrosimétricos en ductos e instalaciones por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 15 de Marzo de 2019 al 31 de Marzo de 2022	\$ 1,389.42	\$ 1,389.42	3	16%	E48
1167	Servicio	Evaluación de la velocidad de corrosión por probetas corrosimétricas en ductos e instalaciones por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 15 de Marzo de 2019 al 31 de Marzo de 2022	\$ 7,108.50	\$ 7,108.50	3	16%	E48
1168	Servicio	Análisis cromatográfico del gas por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 15 de Marzo de 2019 al 31 de Marzo de 2022	\$ 5,362.47	\$ 5,362.47	3	16%	E48
1169	Servicio	Determinación del contenido de agua y sedimentos en muestras de hidrocarburo líquido por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 15 de Marzo de 2019 al 31 de Marzo de 2022	\$ 2,045.14	\$ 2,045.14	3	16%	E48
1170	Servicio	Determinación del contenido de cloruros en muestras de hidrocarburo líquido por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 15 de Marzo de 2019 al 31 de Marzo de 2022	\$ 2,044.21	\$ 2,044.21	3	16%	E48
1171	Servicio	Determinación de compuestos saturados (s), aromáticos (a), resinas (r) y asfaltenos (a) en muestras de hidrocarburo líquido por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 15 de Marzo de 2019 al 31 de Marzo de 2022	\$ 6,943.82	\$ 6,943.82	3	16%	E48
1172	Servicio	Evaluación de eficiencia de inhibidores de corrosión por la técnica gravimétrica (prueba de la rueda) por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 15 de Marzo de 2019 al 31 de Marzo de 2022	\$ 11,369.58	\$ 11,369.58	3	16%	E48
1173	Servicio	Evaluación de eficiencia de inhibidores de corrosión utilizando la técnica electroquímica rp (prueba electrodo de cilindro rotatorio) por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 15 de Marzo de 2019 al 31 de Marzo de 2022	\$ 10,635.03	\$ 10,635.03	3	16%	E48
1174	Servicio	Caracterización de muestras de inhibidor de corrosión para control de calidad por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 15 de Marzo de 2019 al 31 de Marzo de 2022	\$ 5,721.22	\$ 5,721.22	3	16%	E48
1175	Servicio	Estudio de compatibilidad de inhibidores de corrosión y otros compuestos por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 15 de Marzo de 2019 al 31 de Marzo de 2022	\$ 19,019.18	\$ 19,019.18	3	16%	E48
1176	Servicio	Simulación de patrones y regímenes de flujo en ductos por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 15 de Marzo de 2019 al 31 de Marzo de 2022	\$ 33,819.22	\$ 33,819.22	3	16%	E48
1177	Servicio	Diagnóstico de los sistemas de protección interior en ductos por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 15 de Marzo de 2019 al 31 de Marzo de 2022	\$ 22,128.54	\$ 22,128.54	3	16%	E48
1178	Servicio	Proyectos de nuevos sistemas de protección interior con inhibidores de corrosión por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 15 de Marzo de 2019 al 31 de Marzo de 2022	\$ 23,038.99	\$ 23,038.99	3	16%	E48
1179	Servicio	Cálculo de optimización de los sistemas de inyección de inhibidor por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 15 de Marzo de 2019 al 31 de Marzo de 2022	\$ 4,387.53	\$ 4,387.53	3	16%	E48

1180	Servicio	Apoyo técnico en la supervisión de servicios relacionados con actividades de mitigación de corrosión en ductos e instalaciones por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 15 de Marzo de 2019 al 31 de Marzo de 2022	\$ 1,913.00	\$ 1,913.00	3	16%	E48
1181	Servicio	Evaluaciones y recomendaciones de casos especiales por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 15 de Marzo de 2019 al 31 de Marzo de 2022	\$ 11,520.50	\$ 11,520.50	3	16%	E48
1182	Servicio	Levantamiento gráfico y alfanumérico de secciones de tubería de instalaciones por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 5,595.67	\$ 5,595.67	1	16%	E48
1183	Servicio	Actualización del levantamiento gráfico y alfanumérico de secciones de tubería de instalaciones por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 1,980.60	\$ 1,980.60	1	16%	E48
1184	Servicio	Actualización del isométrico integrado de la instalación a partir del levantamiento gráfico y alfanumérico de secciones de tuberías de instalaciones por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 8,800.50	\$ 8,800.50	1	16%	E48
1185	Servicio	Análisis de integridad mecánica de secciones de tubería de instalaciones por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 19,215.05	\$ 19,215.05	1	16%	E48
1186	Servicio	Dictamen final de integridad mecánica de la instalación por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 76,987.30	\$ 76,987.30	1	16%	E48
1187	Servicio	Actualización del dictamen final de integridad mecánica de la Instalación por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 50,042.45	\$ 50,042.45	1	16%	E48
1188	Servicio	Programa de reinspección con base en el análisis de integridad mecánica por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 39,517.86	\$ 39,517.86	1	16%	E48
1189	Servicio	Instalación del sistema especializado para la evaluación de discontinuidades tipo corrosión en elementos de tubería de proceso, para uso exclusivo de personal de pep-rs por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 25,198.08	\$ 25,198.08	1	16%	E48
1190	Servicio	Instalación del sistema especializado para la evaluación de discontinuidades tipo corrosión en recipientes sujetos a presión, para uso exclusivo de personal de pep-rs por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 25,198.08	\$ 25,198.08	1	16%	E48
1191	Servicio	Instalación del sistema especializado para la evaluación de discontinuidades tipo corrosión en tanques atmosféricos, para uso exclusivo de personal de pep-rs por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 25,198.08	\$ 25,198.08	1	16%	E48
1192	Servicio	Actualización del diagrama de tubería e instrumentación (dti) de instalaciones de hasta 70 equipos estáticos (clasificadas como pequeñas) por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 134,887.42	\$ 134,887.42	1	16%	E48

1193	Servicio	Actualización del diagrama de tubería e instrumentación (dti) de instalaciones de 71 a 160 equipos estáticos (clasificadas como medianas) por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 222,167.86	\$ 222,167.86	1	16%	E48
1194	Servicio	Actualización del diagrama de tubería e instrumentación (dti) de instalaciones con más de 160 equipos estáticos (clasificadas como grandes) por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 317,382.68	\$ 317,382.68	1	16%	E48
1195	Servicio	Programa de inspección priorizado y estratégico por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 3,466.64	\$ 3,466.64	1	16%	E48
1196	Servicio	Recopilación, revisión e interpretación de documentos técnicos de información de los recipientes sujetos a presión en gabinete para la aplicación de la nom-020-stps-2011 por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 10,477.37	\$ 10,477.37	1	16%	E48
1197	Servicio	Recopilación y revisión de información gráfica y alfanumérica de recipientes en campo por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 4,671.78	\$ 4,671.78	1	16%	E48
1198	Servicio	Actualización de la información gráfica y alfanumérica de recipientes en campo por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 2,957.69	\$ 2,957.69	1	16%	E48
1199	Servicio	Análisis de integridad mecánica de recipientes sujetos a presión por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 8,514.49	\$ 8,514.49	1	16%	E48
1200	Servicio	Desarrollo de la memoria de cálculo y elaboración de plano en 90 x 60 cm. con la información requerida por la nom-020-stps-2011 por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 11,479.21	\$ 11,479.21	1	16%	E48
1201	Servicio	Actualización de la memoria de calculo y la elaboración de plano de 90 x 60 cms. con la información actualizada requerida por la nom-020-stps-2011 por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 8,250.15	\$ 8,250.15	1	16%	E48
1202	Servicio	Verificación de recipientes sujetos a presión por unidad verificadora externa por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 3,172.63	\$ 3,172.63	1	16%	E48
1203	Servicio	Reporte de entrega final para trámite de funcionamiento del recipiente sujeto a presión ante la stps por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 7,806.32	\$ 7,806.32	1	16%	E48
1204	Servicio	Actualización del reporte de entrega final para trámite de funcionamiento del recipiente sujeto a presión ante la stps por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 6,588.05	\$ 6,588.05	1	16%	E48
1205	Servicio	Levantamiento gráfico y alfanumérico de tanque de almacenamiento por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 17,514.20	\$ 17,514.20	1	16%	E48

1206	Servicio	Actualización del levantamiento gráfica y alfanumérico de tanque de almacenamiento por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 11,087.46	\$ 11,087.46	1	16%	E48
1207	Servicio	Dictamen de integridad mecánica de tanque de almacenamiento por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 25,018.28	\$ 25,018.28	1	16%	E48
1208	Servicio	Análisis de verticalidad y redondez de tanques de almacenamiento por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 18,030.40	\$ 18,030.40	1	16%	E48
1209	Servicio	Análisis de flexibilidad de sección de tubería de instalaciones por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 59,782.59	\$ 59,782.59	1	16%	E48
1210	Servicio	Medición de espesores por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 13.34	\$ 13.34	1	16%	E48
1211	Servicio	Inspección ultrasónica con haz recto por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 1,352.23	\$ 1,352.23	1	16%	E48
1212	Servicio	Inspección ultrasónica con haz angular por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 1,586.94	\$ 1,586.94	1	16%	E48
1213	Servicio	Inspección a soldadura por ultrasonido por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 1,546.84	\$ 1,546.84	1	16%	E48
1214	Servicio	Inspección por líquidos penetrantes por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 781.32	\$ 781.32	1	16%	E48
1215	Servicio	Inspección por partículas magnéticas por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 1,103.33	\$ 1,103.33	1	16%	E48
1216	Servicio	Caracterización mecánica y microestructural de materiales en campo por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 1,583.49	\$ 1,583.49	1	16%	E48
1217	Servicio	Análisis químico en campo por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 1,836.55	\$ 1,836.55	1	16%	E48
1218	Servicio	Ensayo volumétrico mediante ondas guiadas a sección de tubería de proceso de 2 pulg. a 6 pulg. de diámetro por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 5,452.92	\$ 5,452.92	1	16%	E48
1219	Servicio	Ensayo volumétrico mediante ondas guiadas a sección de tubería de proceso de 8 pulg. a 12 pulg. de diámetro por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 5,731.96	\$ 5,731.96	1	16%	E48
1220	Servicio	Ensayo volumétrico mediante ondas guiadas a sección de tubería de proceso de 14 pulg. a 20 pulg. de diámetro por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 5,866.78	\$ 5,866.78	1	16%	E48
1221	Servicio	Ensayo volumétrico mediante ondas guiadas a sección de tubería de proceso de 24 pulg. a 36 pulg. de diámetro por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 6,135.41	\$ 6,135.41	1	16%	E48

1222	Servicio	Verificación de indicaciones detectadas mediante ondas guiadas a sección de tubería de proceso de 2 pulg. a 6 pulg. de diámetro por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 2,205.76	\$ 2,205.76	1	16%	E48
1223	Servicio	Verificación de indicaciones detectadas mediante ondas guiadas a sección de tubería de proceso de 8 pulg. a 12 pulg. de diámetro por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 2,808.10	\$ 2,808.10	1	16%	E48
1224	Servicio	Verificación de indicaciones detectadas mediante ondas guiadas a sección de tubería de proceso de 14 pulg. a 20 pulg. de diámetro por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 3,075.15	\$ 3,075.15	1	16%	E48
1225	Servicio	Verificación de indicaciones detectadas mediante ondas guiadas a sección de tubería de proceso de 24 pulg. a 36 pulg. de diámetro por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 3,867.21	\$ 3,867.21	1	16%	E48
1226	Servicio	Medición de espesores por ultrasonido industrial utilizando el equipo scorpion dcp por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 13.00	\$ 13.00	1	16%	E48
1227	Servicio	Inspección por la técnica de flujo magnético utilizando el equipo floormap vs2i por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 1,362.73	\$ 1,362.73	1	16%	E48
1228	Servicio	Inspección ultrasónica con haz recto utilizando el equipo rapid motion scanner (rms 600) por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 1,323.85	\$ 1,323.85	1	16%	E48
1229	Servicio	Inspección mediante videoscopia en el interior de recipientes sujetos a presión por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 3,600.48	\$ 3,600.48	1	16%	E48
1230	Servicio	Análisis químico de elementos de muestra metálicas por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 1,674.52	\$ 1,674.52	1	16%	E48
1231	Servicio	Ensayo de dureza de muestra metálica por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 1,284.01	\$ 1,284.01	1	16%	E48
1232	Servicio	Ensayo metalográfico por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 1,415.35	\$ 1,415.35	1	16%	E48
1233	Servicio	Ensayo de tensión por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 2,243.66	\$ 2,243.66	1	16%	E48
1234	Servicio	Tenacidad a la fractura por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 8,953.47	\$ 8,953.47	1	16%	E48
1235	Servicio	Ensayo de impacto por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 2,259.32	\$ 2,259.32	1	16%	E48
1236	Servicio	Difracción de rayos x por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 4,620.29	\$ 4,620.29	1	16%	E48
1237	Servicio	Microscopía electrónica de barrido por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 2,813.20	\$ 2,813.20	1	16%	E48

1238	Servicio	Prueba de nick break en soldadura por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 774.44	\$ 774.44	1	16%	E48
1239	Servicio	Prueba de doblez guiado en soldadura por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 774.49	\$ 774.49	1	16%	E48
1240	Servicio	Estudio de inspección basada en riesgo (ibr) de instalaciones de hasta 70 equipos estáticos (clasificadas como pequeñas) tales como recipientes sujetos a presión, tubería de proceso (secciones de tubería definidas como unidades de control) y tanques de almacenamiento, incluyendo las válvulas de relevo de presión instaladas en dichos equipos, por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 310,608.43	\$ 310,608.43	1	16%	E48
1241	Servicio	Estudio de inspección basada en riesgo (ibr) de instalaciones de 71 a 160 equipos estáticos clasificadas como medianas, tales como recipientes sujetos a presión, tubería de proceso (secciones de tubería definidas como unidades de control) y tanques de almacenamiento, incluyendo las válvulas de relevo de presión instaladas en dichos equipos por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 486,670.78	\$ 486,670.78	1	16%	E48
1242	Servicio	Estudio de inspección basada en riesgo (ibr) de instalaciones con mas de 160 equipos estáticos (clasificados como grandes), tales como recipientes sujetos a presión, tubería de proceso (secciones de tubería definidas como unidades de control) y tanques de almacenamiento, incluyendo las válvulas de relevo de presión instaladas en dichos equipos por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 620,077.11	\$ 620,077.11	1	16%	E48
1243	Servicio	Actualización del reporte de inspección basada en riesgo (ibr) de instalaciones de hasta 70 equipos estáticos (clasificadas como pequeñas) tales como recipientes sujetos a presión, tubería de proceso (secciones de tubería definidas como unidades de control) y tanques de almacenamiento, incluyendo las válvulas de relevo de presión instaladas en dichos equipos, por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 253,901.43	\$ 253,901.43	1	16%	E48
1244	Servicio	Actualización del reporte de inspección basada en riesgo (ibr), de instalaciones de 71 hasta 160 equipos estáticos (clasificadas como medianas) tales como recipientes sujetos a presión, tubería de proceso (secciones de tubería definidas como unidades de control) y tanques de almacenamiento, incluyendo las válvulas de relevo de presión instaladas en dichos equipos por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 397,819.87	\$ 397,819.87	1	16%	E48
1245	Servicio	Actualización del reporte de inspección basada en riesgo (rbi) de instalaciones con más de 160 equipos estáticos (clasificados como grandes) tales como recipientes sujetos a presión, tubería de proceso (secciones de tubería definidas como unidades de control) y tanques de almacenamiento, incluyendo las válvulas de relevo de presión instaladas en dichos equipos, por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 506,870.83	\$ 506,870.83	1	16%	E48
1246	Servicio	Análisis de criticidad (ac) por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 9,016.39	\$ 9,016.39	1	16%	E48

1247	Servicio	Actualización del reporte de análisis de criticidad (ac) por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 7,213.12	\$ 7,213.12	1	16%	E48
1248	Servicio	Análisis causa raíz (acr) de falla de un equipo, sea dinámico, estático o eléctrico. por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 43,491.49	\$ 43,491.49	1	16%	E48
1249	Servicio	Mantenimiento centrado en confiabilidad (mcc) realizado a equipo dinámico o eléctrico por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 49,743.24	\$ 49,743.24	1	16%	E48
1250	Servicio	Identificación, documentación y difusión de buenas practicas de mantenimiento por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 47,923.75	\$ 47,923.75	1	16%	E48
1251	Servicio	Detección y documentación de mejoras en la mantenibilidad de equipos existentes. por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 53,941.51	\$ 53,941.51	1	16%	E48
1252	Servicio	Elaboración y descripción del mapa del proceso de mantenimiento de la Instalación. por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 141,588.59	\$ 141,588.59	1	16%	E48
1253	Servicio	Actualización de la elaboración y descripción del mapa del proceso de mantenimiento de la Instalación. por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 84,953.25	\$ 84,953.25	1	16%	E48
1254	Servicio	Elaboración y descripción del contexto operacional de la instalación por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 61,000.51	\$ 61,000.51	1	16%	E48
1255	Servicio	Actualización de la elaboración y descripción del contexto operacional de la Instalación por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 31,720.32	\$ 31,720.32	1	16%	E48
1256	Servicio	Análisis de fallas por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 58,012.99	\$ 58,012.99	1	16%	E48
1257	Servicio	Análisis de esfuerzos de unión soldada o elemento con paquetería especializada de cómputo por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 8,051.33	\$ 8,051.33	1	16%	E48
1258	Servicio	Evaluaciones y recomendaciones especiales por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 13,330.11	\$ 13,330.11	1	16%	E48
1259	Servicio	Elaboración de procedimientos y manuales por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 24,062.50	\$ 24,062.50	1	16%	E48
1260	Servicio	Revisión, modificación e interpretación de documentos técnicos por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 13,982.88	\$ 13,982.88	1	16%	E48
1261	Servicio	Presentación de resultados y reportes por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 29,078.66	\$ 29,078.66	1	16%	E48
1262	Servicio	Análisis y/o diseño estructural de elementos de acero y/o concreto por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 28,213.07	\$ 28,213.07	1	16%	E48

1263	Servicio	Cursos de capacitación con duración de cinco días (cupó máximo de 15 personas) por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 191,768.41	\$ 191,768.41	1	16%	E48
1264	Servicio	Cursos de capacitación con duración de tres días (cupó máximo de 15 personas) por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 115,060.19	\$ 115,060.19	1	16%	E48
1265	Servicio	Calificación de personal soldador por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 23,985.94	\$ 23,985.94	1	16%	E48
1266	Servicio	Análisis de integridad mecánica de ducto inspeccionado con equipo instrumentado, en diámetros de 4 pulg. a 36 pulg. y hasta 50 km de longitud por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 59,166.18	\$ 59,166.18	1	16%	E48
1267	Servicio	Confiabilidad de ducto inspeccionado con equipo instrumentado, en diámetros de 4 pulg. a 36 pulg. y hasta 50 km. de longitud por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 79,219.20	\$ 79,219.20	1	16%	E48
1268	Servicio	Dictamen de integridad mecánica de ductos con inspección muestral, en diámetros 2 pulg. a 36 pulg. y de hasta 1 km. de longitud por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 32,854.75	\$ 32,854.75	1	16%	E48
1269	Servicio	Dictamen de integridad mecánica de ductos con inspección muestral, en diámetros 2 pulg. a 36 pulg. y de 1.1 a 2.0 km. de longitud por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 59,799.16	\$ 59,799.16	1	16%	E48
1270	Servicio	Dictamen de integridad mecánica de ductos con inspección muestral, en diámetros 2 pulg. a 36 pulg. y de hasta 2.1 a 5.0 km. de longitud por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 89,394.07	\$ 89,394.07	1	16%	E48
1271	Servicio	Dictamen de integridad mecánica de ductos con inspección muestral, en diámetros 2 pulg. a 36 pulg. y de hasta 5.1 a 7.0 km. de longitud por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 123,738.19	\$ 123,738.19	1	16%	E48
1272	Servicio	Dictamen de integridad mecánica de ductos con inspección muestral, en diámetros 2 pulg. a 36 pulg. y Mayores a 7.1 km. de longitud por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 152,125.90	\$ 152,125.90	1	16%	E48
1273	Servicio	Dictamen de integridad mecánica de ductos mediante prueba hidrostática, en diámetros de 2 pulg. a 36 pulg. y hasta 50 km. de longitud por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 19,422.11	\$ 19,422.11	1	16%	E48
1274	Servicio	Dictamen de integridad mecánica de ductos inspeccionados por ondas guiadas, en diámetros de 2 pulg. a 36 pulg. y hasta 50 km. de longitud por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 21,068.26	\$ 21,068.26	1	16%	E48
1275	Servicio	Actualización de la integridad mecánica de ductos rehabilitados o por cambios operativos, en diámetros de 2 pulg. a 36 pulg. y hasta 50 km. de longitud por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 38,411.70	\$ 38,411.70	1	16%	E48

1276	Servicio	Análisis de integridad mecánica de secciones y/o arreglos de tubería por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 18,747.77	\$ 18,747.77	1	16%	E48
1277	Servicio	Elaboración de carta de integridad de ductos, en diámetros de 2 pulg. a 36 pulg. y hasta 50 km. de longitud por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 24,815.48	\$ 24,815.48	1	16%	E48
1278	Servicio	Análisis de riesgo de ductos con diámetros nominales de 2 pulg. a 48 pulg. y hasta 65 km de acuerdo con la guía operativa para la elaboración de análisis de riesgo de pep go-rf-ma-0001-2017 por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 40,177.92	\$ 40,177.92	1	16%	E48
1279	Servicio	Elaboración de plan de administración de integridad de ductos (paid), en diámetros de 2 pulg. a 36 pulg. y hasta 50 km de longitud por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 32,231.98	\$ 32,231.98	1	16%	E48
1280	Servicio	Análisis de riesgo de ducto mediante software pyramid, en diámetro de 2 pulg. a 36 pulg. y hasta 50 km. de longitud por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 17,364.40	\$ 17,364.40	1	16%	E48
1281	Servicio	Reevaluación del análisis de riesgo de ductos mediante software pyramid, en diámetros de 2 pulg. a 36 pulg. y hasta 50 km. de longitud por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 8,989.56	\$ 8,989.56	1	16%	E48
1282	Servicio	Programa de inspección muestral basado en análisis de riesgo, en diámetros de 2 pulg. a 36 pulg. y hasta 50 km. de longitud por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 8,003.34	\$ 8,003.34	1	16%	E48
1283	Servicio	Análisis de factibilidad de Inspección de ductos con equipo instrumentado, en diámetros de 2 pulg. a 36 pulg. y hasta 50 km. de longitud por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 17,538.10	\$ 17,538.10	1	16%	E48
1284	Servicio	Medición geométrica de indicaciones superficiales por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 767.27	\$ 767.27	1	16%	E48
1285	Servicio	Ensayo volumétrico mediante ondas guiadas a ductos de 2 pulg. a 6 pulg. de diámetro por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 5,452.92	\$ 5,452.92	1	16%	E48
1286	Servicio	Ensayo volumétrico mediante ondas guiadas a ductos de 8 pulg. a 12 pulg. de diámetro por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 5,731.95	\$ 5,731.95	1	16%	E48
1287	Servicio	Ensayo volumétrico mediante ondas guiadas a ductos de 14 pulg. a 20 pulg. de diámetro por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 5,866.79	\$ 5,866.79	1	16%	E48
1288	Servicio	Ensayo volumétrico mediante ondas guiadas a ductos de 24 pulg. a 36 pulg. de diámetro por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 6,135.41	\$ 6,135.41	1	16%	E48
1289	Servicio	Verificación de indicaciones detectadas mediante ondas guiadas a ductos de 2 pulg. a 6 pulg. de diámetro por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 2,205.76	\$ 2,205.76	1	16%	E48

1290	Servicio	Verificación de indicaciones detectadas mediante ondas guiadas a ductos de 8 pulg. a 12 pulg. de diámetro por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 2,808.10	\$ 2,808.10	1	16%	E48
1291	Servicio	Verificación de indicaciones detectadas mediante ondas guiadas a ductos de 14 pulg. a 20 pulg. de diámetro por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 3,075.15	\$ 3,075.15	1	16%	E48
1292	Servicio	Verificación de indicaciones detectadas mediante ondas guiadas a ductos de 24 pulg. a 36 pulg. de diámetro por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 3,867.21	\$ 3,867.21	1	16%	E48
1293	Servicio	Atestiguamiento de verificación de anomalías en tramo de tubería realizada por terceros por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 3,408.42	\$ 3,408.42	1	16%	E48
1294	Servicio	Análisis de flexibilidad de ductos, en diámetros de 3 pulg. a 36 pulg. y hasta 50 km. de longitud por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 89,023.40	\$ 89,023.40	1	16%	E48
1295	Servicio	Análisis de flexibilidad de secciones de ductos por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 53,505.46	\$ 53,505.46	1	16%	E48
1296	Servicio	Levantamiento topográfico de ductos de hasta 1.0 km de longitud por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 22,022.82	\$ 22,022.82	1	16%	E48
1297	Servicio	Levantamiento gráfico y alfanumérico de secciones de tubería por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 3,948.71	\$ 3,948.71	1	16%	E48
1298	Servicio	Análisis hidráulico de ductos por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 26,320.07	\$ 26,320.07	1	16%	E48
1299	Servicio	Evaluación y diagnóstico de documentos técnicos de los ductos, instalaciones y/o sistemas de transporte y recolección de hidrocarburos por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 38,718.96	\$ 38,718.96	1	16%	E48
1300	Servicio	Realización de pruebas de laboratorio a estructuras metálicas, por evento.	\$ 618,490.00	\$ 618,490.00		16%	E48
1301	Servicio	Servicio de Transferencia Tecnológica en Desarrollo de Aplicaciones Informáticas de Sistemas De Visualización 3D, por hora.	\$ 916.50	\$ 916.50		16%	HUR
1302	Servicio	Servicio de Transferencia Tecnológica en Desarrollo de Aplicaciones Informáticas de Sistemas de Simulación Física 3D, por hora.	\$ 920.50	\$ 920.50		16%	HUR
1303	Servicio	Servicio de Transferencia Tecnológica en Desarrollo de Aplicaciones Informáticas de Sistemas de Presentación de Ambientes Virtuales 3D, por hora.	\$ 949.00	\$ 949.00		16%	HUR
1304	Servicio	Servicio de Desarrollo Avanzado de Sistemas de Simulación en Escenarios 3D, por hora.	\$ 1,115.00	\$ 1,115.00		16%	HUR
1305	Servicio	Servicio de Desarrollo Avanzado de Sistemas de Simulación Física 3D, por hora.	\$ 1,144.50	\$ 1,144.50		16%	HUR
1306	Servicio	Isométrico integrado de la instalación a partir del levantamiento gráfico y alfanumérico de secciones de tubería de instalaciones por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 24,435.44	\$ 24,435.44	1	16%	E48

1307	Servicio	Levantamiento topográfico de instalaciones superficiales por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 6 de Mayo de 2013 al 31 de Marzo de 2022	\$ 27,678.92	\$ 27,678.92	1	16%	E48
1308	Servicio	Recopilación y revisión de información del ducto para la integración y análisis de datos por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 26,532.28	\$ 26,532.28	2	16%	E48
1309	Servicio	Elaboración del Reporte Técnico de Análisis de Riesgo del Ducto por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 24,528.03	\$ 24,528.03	2	16%	E48
1310	Servicio	Elaboración del Reporte Técnico de Planes de Administración de Integridad y Programas de Mantenimiento por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 19,440.23	\$ 19,440.23	2	16%	E48
1311	Servicio	Elaboración del modelo numérico para el Análisis de Flujo de Fluidos del Ducto por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 60,841.32	\$ 60,841.32	2	16%	E48
1312	Servicio	Simulación de la Mecánica del Fluido para el Análisis de Flujo de Fluidos del Ducto por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 53,439.56	\$ 53,439.56	2	16%	E48
1313	Servicio	Cálculo de Perfiles de Velocidad Teóricas de Corrosión interna del Ducto por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 35,267.46	\$ 35,267.46	2	16%	E48
1314	Servicio	Recomendación de actividades de mantenimiento del Ducto por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 7,973.38	\$ 7,973.38	2	16%	E48
1315	Servicio	Elaboración del Reporte Técnico del Análisis de Flujo de Fluidos y estimación de velocidades teóricas de corrosión interna de Ducto por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 27,625.41	\$ 27,625.41	2	16%	E48
1316	Servicio	Revisión de reporte de Inspección Externa con Pruebas No Destructivas de Segmento del Ducto por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 9,881.34	\$ 9,881.34	2	16%	E48
1317	Servicio	Determinación de la Presión Máxima de Operación Permisible de Sección del Ducto con indicaciones por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 5,620.62	\$ 5,620.62	2	16%	E48
1318	Servicio	Determinación del Tiempo de Vida Remanente de Sección del Ducto con indicaciones por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 5,620.62	\$ 5,620.62	2	16%	E48
1319	Servicio	Recomendación de actividades de mantenimiento para Sección del Ducto con indicaciones por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 6,614.14	\$ 6,614.14	2	16%	E48
1320	Servicio	Recomendación de actividades de mantenimiento de sección o segmento del Ducto por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 12,187.49	\$ 12,187.49	2	16%	E48

1321	Servicio	Elaboración del Reporte Técnico de Análisis de Integridad Preliminar o Final por Inspección Indirecta del Segmento de Ducto por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 21,254.29	\$ 21,254.29	2	16%	E48
1322	Servicio	Recopilación y revisión de información del ducto para la integración y análisis de datos por Inspección Indirecta del Segmento de Ducto por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 19,128.26	\$ 19,128.26	2	16%	E48
1323	Servicio	Elaboración del modelo de elementos finitos para el Análisis Estructural del Segmento de Línea Regular del Ducto por Inspección Indirecta del Segmento de Ducto por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 89,618.05	\$ 89,618.05	2	16%	E48
1324	Servicio	Elaboración del modelo de elementos finitos para el Análisis Estructural del Segmento de Ducto Ascendente del Ducto por Inspección Indirecta del Segmento de Ducto por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 62,151.39	\$ 62,151.39	2	16%	E48
1325	Servicio	Elaboración del modelo de elementos finitos para el Análisis Estructural de la Sección del Ducto por Inspección Indirecta del Segmento de Ducto por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 43,749.20	\$ 43,749.20	2	16%	E48
1326	Servicio	Simulación del comportamiento estructural del modelo del Segmento de Línea Regular del Ducto por el método de elementos finitos por Inspección Indirecta del Segmento de Ducto por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 71,788.19	\$ 71,788.19	2	16%	E48
1327	Servicio	Simulación del comportamiento estructural del modelo del Segmento (Ducto Ascendente) del Ducto por el método de elementos finitos por Inspección Indirecta del Segmento de Ducto por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 43,574.01	\$ 43,574.01	2	16%	E48
1328	Servicio	Simulación del comportamiento estructural del modelo de la Sección del Ducto por el método de elementos finitos por Inspección Indirecta del Segmento de Ducto por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 32,292.52	\$ 32,292.52	2	16%	E48
1329	Servicio	Recomendación de actividades de mantenimiento para Sección o Segmento del Ducto por Inspección Indirecta del Segmento de Ducto por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 12,908.31	\$ 12,908.31	2	16%	E48
1330	Servicio	Elaboración del Reporte Técnico de resultados del Segmento o Sección de Ducto por Inspección Indirecta del Segmento de Ducto por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 27,625.41	\$ 27,625.41	2	16%	E48
1331	Servicio	Revisión de documento técnico por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 29,506.50	\$ 29,506.50	2	16%	E48
1332	Servicio	Elaboración de Reporte Técnico de Revisión y Análisis de Reportes Técnicos por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 28,247.45	\$ 28,247.45	2	16%	E48
1333	Servicio	Programas de Mantenimiento de Ducto Marino por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 17,430.22	\$ 17,430.22	2	16%	E48

1334	Servicio	Análisis de Mecánica de Fractura de Sección del Ducto con indicaciones por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 10,645.16	\$ 10,645.16	2	16%	E48
1335	Servicio	Revisión de reporte de Inspección Externa con Pruebas No Destructivas de Sección del Ducto por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 4,274.47	\$ 4,274.47	2	16%	E48
1336	Servicio	Elaboración del programa de Verificación de Indicaciones de diferentes Secciones del Ducto para el Análisis de Integridad Preliminar por Inspección Indirecta del Segmento de Ducto por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 3,570.29	\$ 3,570.29	2	16%	E48
1337	Servicio	Determinación de la Presión Máxima de Operación Permisible del segmento del Ducto sin indicaciones por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 3,547.25	\$ 3,547.25	2	16%	E48
1338	Servicio	Determinación del Tiempo de Vida Remanente del segmento del Ducto sin indicaciones por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 3,547.25	\$ 3,547.25	2	16%	E48
1339	Servicio	Evaluaciones y Recomendaciones por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 15,761.14	\$ 15,761.14	2	16%	E48
1340	Servicio	Composición química por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 3,501.11	\$ 3,501.11	2	16%	E48
1341	Servicio	Análisis por difracción de rayos X por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 3,486.39	\$ 3,486.39	2	16%	E48
1342	Servicio	Rapidez de permeación de hidrogeno por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 13,127.26	\$ 13,127.26	2	16%	E48
1343	Servicio	Análisis por microscopia electrónica por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 6,436.81	\$ 6,436.81	2	16%	E48
1344	Servicio	Análisis metalográfico por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 2,296.92	\$ 2,296.92	2	16%	E48
1345	Servicio	Dureza por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 1,537.24	\$ 1,537.24	2	16%	E48
1346	Servicio	Propiedades de tensión por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 2,076.60	\$ 2,076.60	2	16%	E48
1347	Servicio	Pruebas de Impacto por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 2,428.39	\$ 2,428.39	2	16%	E48
1348	Servicio	Tenacidad a la Fractura por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 6,551.27	\$ 6,551.27	2	16%	E48
1349	Servicio	Caracterización fisico-química de hidrocarburos por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 23,544.21	\$ 23,544.21	2	16%	E48
1350	Servicio	Evaluación de inhibidores por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 89,963.47	\$ 89,963.47	2	16%	E48

1351	Servicio	Medición de la velocidad de corrosión interior mediante Testigos o Probetas por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 22,210.85	\$ 22,210.85	2	16%	E48
1352	Servicio	Verificación de actividades de mantenimiento en costa fuera por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 7,782.72	\$ 7,782.72	2	16%	E48
1353	Servicio	Elaboración de Reporte Técnico de verificación de actividades de mantenimiento por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 11,297.03	\$ 11,297.03	2	16%	E48
1354	Servicio	Apoyo técnico durante el desarrollo del Análisis Causa Raíz o Aclaración de Controversias de Carácter Técnico por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 13,479.35	\$ 13,479.35	2	16%	E48
1355	Servicio	Análisis de mecánica de fractura por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 38,603.48	\$ 38,603.48	2	16%	E48
1356	Servicio	Evaluación de integridad mecánica por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 40,109.26	\$ 40,109.26	2	16%	E48
1357	Servicio	Evaluación de integridad mecánica de acuerdo con API 579 por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 47,869.89	\$ 47,869.89	2	16%	E48
1358	Servicio	Análisis de fallas por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 104,253.84	\$ 104,253.84	2	16%	E48
1359	Servicio	Servicios de estudios de Confabilidad Específicos por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 5,393.54	\$ 5,393.54	2	16%	E48
1360	Servicio	Revisión y análisis de la información de circuito de tubería, tanque o recipiente a presión por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 32,877.02	\$ 32,877.02	2	16%	E48
1361	Servicio	Elaboración del Modelo Numérico para Análisis de Flujo de Fluido por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 30,627.57	\$ 30,627.57	2	16%	E48
1362	Servicio	Simulación del comportamiento del Fluido por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 54,565.54	\$ 54,565.54	2	16%	E48
1363	Servicio	Elaboración del modelo numérico para análisis termo-mecánico por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 30,719.97	\$ 30,719.97	2	16%	E48
1364	Servicio	Simulación del comportamiento termo-mecánico por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 54,754.53	\$ 54,754.53	2	16%	E48
1365	Servicio	Elaboración del reporte técnico de resultados por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, con una vigencia del 13 de junio del 2019 al 30 de junio del 2021.	\$ 26,539.56	\$ 26,539.56	2	16%	E48
1366	Servicio	Servicio de Actividad Lúdica por evento	\$ 8.50	\$ 2,135.50		16%	E48
1367	Análisis	Análisis de Agua bajo criterios de las Normas Oficiales Mexicanas por evento	\$ 2,669.00	\$ 39,505.00		16%	E48
1368	Exámen	Diseño, aplicación y evaluación de exámenes por evento	\$ 4,270.50	\$ 7,474.00		16%	E48
1369	Servicio	Documentación de Propiedad Intelectual por evento	\$ 427.00	\$ 1,068.00		16%	E48

1370	Estudio	Estudio básico de Inteligencia de Negocios por evento	\$ 1,601.50	\$ 13,346.00	16%	E48
1371	Estudio	Estudio intermedio de Inteligencia de Negocios por evento	\$ 13,347.00	\$ 69,400.00	16%	E48
1372	Estudio	Estudio avanzado de Inteligencia de Negocios por evento	\$ 69,401.00	\$ 224,215.50	16%	E48
1373	Otros Servicios	Informe básico de Estado del Arte para protección intelectual, negocios y análogos por evento	\$ 587.50	\$ 32,031.00	16%	E48
1374	Otros Servicios	Informe intermedio de Estado del Arte para protección intelectual, negocios y análogos por evento	\$ 32,032.00	\$ 64,061.50	16%	E48
1375	Otros Servicios	Publicaciones científicas, culturales y análogas por evento	\$ 309.50	\$ 533.50	0%	PIEZA
1376	Servicio	Servicio Básico de Manufactura, fabricación y desarrollo tecnológico e investigación por evento	\$ 106.50	\$ 5,337.50	16%	E48
1377	Servicio	Servicios de Multimedia por evento	\$ 48.00	\$ 961.00	16%	E48
1378	Otros Servicios	Servicio de Transporte viral por evento	\$ 133.50	\$ 533.50	16%	E48
1379	Otros Servicios	Suscripciones a revistas científicas, culturales, empresariales y análogas por evento	\$ 640.50	\$ 1,601.50	0%	NO APLICA
1380	Estudio	Vigilancia tecnológica básica por evento	\$ 1,281.50	\$ 38,437.00	16%	E48
1381	Estudio	Vigilancia tecnológica intermedia por evento	\$ 38,438.00	\$ 76,874.00	16%	E48
1382	Estudio	Vigilancia tecnológica avanzada por evento	\$ 76,875.00	\$ 138,800.00	16%	E48
1383	Otros Servicios	Análisis Básico de Confrontación Técnica y Normativa de vehículos y transportes por evento	\$ 1,068.00	\$ 26,692.50	16%	E48
1384	Otros Servicios	Análisis Intermedio de Confrontación Técnica y Normativa de vehículos y transportes por evento	\$ 26,693.50	\$ 53,384.50	16%	E48
1385	Estudio	Estudios de Prospectiva por evento	\$ 160,154.00	\$ 800,770.00	16%	E48
1386	Otros Servicios	Evaluación y Supervisión de Mantenimiento preventivo y correctivo del parque vehicular por talleres externos y agencias por evento	\$ 320,308.00	\$ 427,077.00	16%	E48
1387	Otros Servicios	Homologación de autos antiguos por evento	\$ 533.50	\$ 1,068.00	16%	E48
1388	Estudio	Uso de Herramientas Tecnológicas del Centro Nacional de Prospectiva por evento	\$ 1,068.00	\$ 7,474.00	16%	E48
1389	Servicio	Seguimiento al programa de protección de tortugas marinas, del estero, monitoreo de las condiciones ambientales del humedal costero y análisis de calidad del agua de la planta desalinizadora, para el proyecto Litibú, Nayarit, del periodo de enero a diciembre de cada año.	\$ 53,384.50	\$ 1,114,671.50	16%	E48
1390	Producto	Extracto dializable leucocitario por evento	\$ 218.00	\$ 532.00	0%	PIEZA
1391	Análisis	Análisis de agua básico por evento	\$ 12.00	\$ 798.00	16%	E48
1392	Análisis	Análisis de agua intermedio por evento	\$ 799.00	\$ 2,660.50	16%	E48
1393	Análisis	Análisis de agua especializado por evento	\$ 2,661.50	\$ 7,024.00	16%	E48
1394	Análisis	Análisis de alimentos básico por evento	\$ 86.00	\$ 1,277.00	16%	E48
1395	Análisis	Análisis de alimentos intermedio por evento	\$ 1,278.00	\$ 5,321.00	16%	E48
1396	Análisis	Análisis de alimentos especializado por evento	\$ 5,322.00	\$ 9,578.00	16%	E48
1397	Producto	Productos farmacéuticos y de laboratorios por evento	\$ 7,981.00	\$ 15,963.50	16%	PIEZA
1398	Servicio	Servicios de envío de productos farmacéuticos y de laboratorios al área metropolitana o al interior de la República, por evento	\$ 266.00	\$ 798.00	16%	E48
1399	Servicio	Servicio de manufactura, fabricación y desarrollo tecnológico y de investigación por evento	\$ 5,321.00	\$ 53,211.00	16%	E48
1400	Soporte Técnico	Soporte técnico a productos tecnológicos tipo C desarrollados por el IPN, por cada año.	\$ 638,534.00	\$ 1,596,334.50	16%	E48
1401	Servicio	Evaluación de la tolerancia de líneas comerciales de sandía de la empresa Nunhems a la infección por Begomovirus, por cada año.	\$ 106,422.50	\$ 681,217.50	16%	E48
1402	Servicio	Servicio de evaluación de redes y sistemas de telecomunicaciones que puede incluir tareas de gabinete y/o de campo asociadas al diagnóstico, diseño, supervisión y evaluación de desempeño. Por evento.	\$ 528,904.50	\$ 15,867,135.00	16%	E48

1403	Servicio	Servicio de desarrollo de estimación numérica de la resistencia al deslizamiento de grasas aplicadas en sistemas ferroviarios, por hora.	\$ 5,785.00	\$ 5,785.00		16%	HUR
1404	Servicio	Identificación del modo de acción de bioproductos en cultivos agrícolas (papa, tomate, maíz, limón, frijol, sandía, chile u otros), por evento.	\$ 105,781.00	\$ 846,247.00		16%	E48
1405	Servicio	Curso de Enseñanza Introducción a la Protección Civil, para el personal del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, con una duración de 20 horas, en modalidad no escolarizada.	\$ 42,828.00	\$ 42,828.00		EXENTO	HUR
1406	Servicio	Curso de Enseñanza Power Point, para el personal del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, con una duración de 20 horas, en modalidad no escolarizada.	\$ 42,828.00	\$ 42,828.00		EXENTO	HUR
1407	Servicio	Curso de Enseñanza Ética e Integridad, para el personal del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, con una duración de 20 horas, en modalidad no escolarizada.	\$ 42,828.00	\$ 42,828.00		EXENTO	HUR
1408	Servicio	Curso de Enseñanza Redacción de Informes y Reportes, para el personal del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, con una duración de 20 horas, en modalidad no escolarizada.	\$ 42,828.00	\$ 42,828.00		EXENTO	HUR
1409	Servicio	Curso de Enseñanza Excel Básico, para el personal del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, con una duración de 20 horas, en modalidad no escolarizada.	\$ 42,828.00	\$ 42,828.00		EXENTO	HUR
1410	Servicio	Análisis de fertilidad de suelos para generación de diagnóstico con fines agrícolas, por evento.	\$ 600.00	\$ 600.00		16%	E48
1411	Servicio	Inversión Sísmica y Análisis AVO.	\$ 22,008.00	\$ 31,545.00		16%	E48
1412	Servicio	Estratigrafía de Secuencias.	\$ 19,837.00	\$ 31,545.00		16%	E48
1413	Servicio	Modelado Geomecánico y Diseño de Pozos Exploratorios.	\$ 20,483.00	\$ 31,545.00		16%	E48
1414	Servicio	Lineamientos de Perforación de Pozos.	\$ 15,499.00	\$ 31,545.00		16%	E48
1415	Servicio	Estudios Sociales y de Impacto Ambiental.	\$ 10,275.50	\$ 31,545.00		16%	E48
1416	Servicio	Servicio en Geociencias.	\$ 31,545.00	\$ 36,802.50		16%	E48
1417	Servicio	Análisis de riesgo en ductos de recolección por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, pago por evento	\$15,000.00	\$15,000.00		16%	E48
1418	Servicio	Programa de Administración de Integridad de Ductos en líneas de transporte y recolección por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, pago por evento	\$15,000.00	\$15,000.00		16%	E48
1419	Servicio	Recopilación, revisión y análisis de la información del ducto por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, pago por evento	\$3,500.00	\$3,500.00		16%	E48
1420	Servicio	Elaboración del modelo geométrico mediante flujo de fluidos por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, pago por evento	\$18,000.00	\$18,000.00		16%	E48
1421	Servicio	Simulación del comportamiento físico y termomecánico del fluido transportado por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, pago por evento	\$18,500.00	\$18,500.00		16%	E48
1422	Servicio	Elaboración del programa de inspección de las secciones de tubería que requieren evaluación por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, pago por evento	\$19,200.00	\$19,200.00		16%	E48
1423	Servicio	Determinación de la presión máxima permisible de operación del tramo por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, pago por evento	\$5,210.00	\$5,210.00		16%	E48
1424	Servicio	Determinación de la vida remanente del tramo por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, pago por evento	\$5,210.00	\$5,210.00		16%	E48
1425	Servicio	Elaboración del reporte técnico y ejecutivo de resultados por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, pago por evento	\$17,250.00	\$17,250.00		16%	E48

1426	Servicio	Dictamen de integridad mecánica en ductos mediante prueba hidrostática por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, pago por evento	\$10,000.00	\$10,000.00			16%	E48
1427	Servicio	Inspección visual (celaje) por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, pago por evento	\$1,150.00	\$1,150.00			16%	E48
1428	Servicio	Inspección de potenciales tubo/ suelo a intervalos continuos, mediante la técnica (cis o pcm) por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, pago por evento	\$2,600.00	\$2,600.00			16%	E48
1429	Servicio	Inspección del recubrimiento dieléctrico exterior de ductos enterrados usando el método de gradientes de voltaje de corriente directa (dcvg o acvg) por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, pago por evento	\$2,800.00	\$2,800.00			16%	E48
1430	Servicio	Levantamiento de perfil de potenciales tubo/suelo en zona rural por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, pago por evento	\$1,109.23	\$1,109.23			16%	E48
1431	Servicio	Medición de espesores por ultrasonido por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, pago por evento	\$12.50	\$12.50			16%	E48
1432	Servicio	Detección de fallas con ultrasonido haz recto por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, pago por evento	\$1,150.00	\$1,150.00			16%	E48
1433	Servicio	Detección de fallas con ultrasonido haz angular por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, pago por evento	\$1,000.00	\$1,000.00			16%	E48
1434	Servicio	Inspección por líquidos penetrantes por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, pago por evento	\$350.00	\$350.00			16%	E48
1435	Servicio	Medición de dureza en campo por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, pago por evento	\$443.89	\$443.89			16%	E48
1436	Servicio	Análisis de falla por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, pago por evento	\$52,568.81	\$52,568.81			16%	E48
1437	Servicio	Elaboración y/o actualización del dibujo del equipo y plano simple por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, pago por evento	\$17,000.00	\$17,000.00			16%	E48
1438	Servicio	Determinación de faltantes o carencias de la información documental conforme a los expedientes requeridos en la sección 09 de la NOM-020-STPS-2011, por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, pago por evento	\$28,300.00	\$28,300.00			16%	E48
1439	Servicio	Recopilación de información en campo del elemento para 10,000 barriles, inspección visual de anillos y cúpula, medición de espesores de acuerdo a lo establecido en la NRF-223-PEMEX-2010, por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, pago por evento	\$22,800.00	\$22,800.00			16%	E48
1440	Servicio	Recopilación de información en campo del elemento para 500 barriles, inspección visual de anillos y cúpula, medición de espesores de acuerdo a lo establecido en la NRF-223-PEMEX-2010, por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, pago por evento	\$15,700.00	\$15,700.00			16%	E48
1441	Servicio	Recopilación y revisión de información de la composición de escorias por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, por evento.	\$105,000.00	\$105,000.00			16%	E48
1442	Servicio	Caracterización de muestras de escorias mediante difracción de rayos X por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, por evento.	\$210,000.00	\$210,000.00			16%	E48
1443	Servicio	Caracterización de muestras de escorias mediante microscopía electrónica de barrido por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, por evento.	\$210,000.00	\$210,000.00			16%	E48

1444	Servicio	Caracterización de muestras de escorias mediante la técnica de calorimetría por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, por evento.	\$210,000.00	\$210,000.00		16%	E48
1445	Servicio	Pruebas de equilibrio y temple de escorias por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, por evento.	\$420,000.00	\$420,000.00		16%	E48
1446	Servicio	Determinación de la viscosidad de escorias por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, por evento.	\$210,000.00	\$210,000.00		16%	E48
1447	Servicio	Cálculo teórico de la viscosidad de escorias por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, por evento.	\$210,000.00	\$210,000.00		16%	E48
1448	Servicio	Análisis termodinámico del proceso de oxidación de concentrados de plomo por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, por evento.	\$105,000.00	\$105,000.00		16%	E48
1449	Servicio	Análisis termodinámico del proceso de reducción de concentrados de plomo por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, por evento.	\$105,000.00	\$105,000.00		16%	E48
1450	Servicio	Análisis termodinámico del proceso de fumado de concentrados de plomo por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, por evento.	\$105,000.00	\$105,000.00		16%	E48
1451	Servicio	Análisis termodinámico del proceso de plasma aplicado a residuos de plomo por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, por evento.	\$105,000.00	\$105,000.00		16%	E48
1452	Servicio	Análisis termodinámico del equilibrio entre escoria y plomo líquido por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas, por evento.	\$105,000.00	\$105,000.00		16%	E48
1453	Servicios Deportivos	Cursos de natación para Público en General, por hora.	\$34.50	\$34.50		EXENTO	E48
1454	Servicio	Servicio de investigación en el área de realidad mixta, aumentada y/o virtual para simulación avanzada, por hora.	\$ 517.50	\$ 3,319.00		16%	HUR
1455	Servicio	Servicio de transferencia tecnológica en programación y desarrollo de entornos de realidad mixta, aumentada y/o virtual para simulación avanzada, por hora	\$ 517.50	\$ 6,600.00		16%	HUR
1456	Servicio	Servicio de programación y desarrollo de entornos de realidad mixta, aumentada y/o virtual para simulación avanzada, por hora.	\$ 517.50	\$ 5,928.00		16%	HUR
1457	Curso	Curso de propósito específico "Introducción a la Salud Ocupacional, Seguridad e Higiene " dirigido a egresados, con duración de 120 horas.	\$ 4,141.00	\$ 4,141.00		EXENTO	E48
1458	Seminario	Logística Hospitalaria dirigido a egresados de nivel licenciatura, con duración de 248 horas.	\$ 8,282.50	\$ 8,282.50		EXENTO	E48
1459	Seminario	Rehabilitación Integral de Paciente Post Covid 19 dirigido a egresados de nivel licenciatura, con duración de 200 horas.	\$ 8,282.50	\$ 8,282.50		EXENTO	E48
1460	Servicio	Servicio de estudios e investigación para el desarrollo de simuladores avanzados de entrenamiento, pago por evento.	\$ 517.50	\$ 6,600.00		16%	E48
1461	Servicio	Diagnóstico del área de procesos y seguridad por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas. Pago por servicio.	\$1,859,241.26	\$1,859,241.26		16%	E48
1462	Servicio	Diagnóstico del área de integridad mecánica por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas. Pago por servicio.	\$4,583,140.00	\$4,583,140.00		16%	E48
1463	Servicio	Diagnóstico del área de equipo dinámico y calderas por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas. Pago por servicio.	\$1,513,341.56	\$1,513,341.56		16%	E48
1464	Servicio	Diagnóstico del área de eléctrica, instrumentación y telecomunicaciones por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas. Pago por servicio.	\$3,050,300.54	\$3,050,300.54		16%	E48
1465	Servicio	Diagnóstico del área de estructura y construcción por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas. Pago por servicio.	\$1,307,193.23	\$1,307,193.23		16%	E48

1466	Servicio	Diagnóstico del área de medio ambiente y sustentabilidad por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas. Pago por servicio.	\$ 1,558,074.25	\$ 1,558,074.25		16%	E48
1467	Servicio	Estudio de prefactibilidad de la renovación de la planta de amoníaco TERRESTRE por la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas. Pago por servicio.	\$ 1,979,439.91	\$ 1,979,439.91		16%	E48
1468	Diplomado	Diplomado de Administración de Instituciones de Salud, de 120 horas.	\$ 5,652.50	\$ 12,332.50		EXENTO	E48
1469	Otros servicios	Reposición de credencial tarjeta PVC con código QR	\$ 77.00	\$ 77.00		EXENTO	PIEZA
1470	Servicio	Diplomado en innovación, propiedad intelectual y transferencia de tecnología para Público en General (en línea), duración 180 horas.	\$ 15,348.00	\$ 15,348.00		EXENTO	HUR
1471	Servicio	Diplomado en innovación, propiedad intelectual y transferencia de tecnología para la comunidad del Instituto Politécnico Nacional (en línea), duración 180 horas.	\$ 5,116.00	\$ 10,232.00		EXENTO	HUR
1472	Servicio	Mantenimiento a Dispositivos Poli-Lop y a la Aplicación CICLOP, por evento.	\$ 2,752.50	\$ 2,752.50		16%	E48
1473	Productos Diversos	Dispositivo Poli-Lop nuevo, por pieza.	\$ 6,906.50	\$ 6,906.50		16%	E48
1474	Licencias	Licenciamiento con nivel de maduración tecnológica bajo. Por servicio.	\$ 10,232.00	\$ 102,320.00		16%	E48
1475	Licencias	Licenciamiento con nivel de maduración tecnológica intermedio. Por servicio.	\$ 102,321.00	\$ 511,600.00		16%	E48
1476	Licencias	Licenciamiento con nivel de maduración tecnológica alto. Por servicio.	\$ 511,601.00	\$ 2,046,400.00		16%	E48
1477	Servicio	Análisis y caracterización del origen de falla de tres Instrumentos que se detectaron con posibilidad de un evento negativo durante el transporte de gas natural para la producción de energía a cargo de la empresa "Transportadora la Huasteca", pago por evento.	\$ 252,456.00	\$ 252,456.00		16%	E48
1478	Servicio	Curso de capacitación consistente en: Ética del Servidor Público. En Línea, costo por hora.	\$ 500.00	\$ 5,000.00		EXENTO	E48
1479	Servicio	Curso de capacitación consistente en: Responsabilidades administrativas y combate a la corrupción. En Línea, costo por hora.	\$ 500.00	\$ 5,000.00		EXENTO	E48
1480	Servicio	Curso de capacitación consistente en: Habilidades y herramientas para el manejo de grupos clasificados. En Línea, costo por hora.	\$ 500.00	\$ 5,000.00		EXENTO	E48
1481	Servicio	Curso de capacitación consistente en: Metodologías y técnicas para la enseñanza. En Línea, costo por hora.	\$ 500.00	\$ 5,000.00		EXENTO	E48
1482	Servicio	Curso de capacitación consistente en: Fundamentos y técnicas para la elaboración de materiales de instrucción. En Línea, costo por hora.	\$ 500.00	\$ 5,000.00		EXENTO	E48
1483	Servicio	Curso de capacitación consistente en: Habilidades y estrategias para la enseñanza e instrucción. En Línea, costo por hora.	\$ 500.00	\$ 5,000.00		EXENTO	E48
3000	Uso y aprovechamiento	Uso y aprovechamiento de bienes sujetos al régimen de dominio público de la Federación. Cancha de fútbol soccer por partido.	\$ 782.00	\$ 782.00		EXENTO	NO APLICA
3001	Uso y aprovechamiento	Uso y aprovechamiento de bienes sujetos al régimen de dominio público de la Federación. Auditorio por eventos por día.	\$ 3,122.00	\$ 3,122.00		EXENTO	NO APLICA
3002	Uso y aprovechamiento	Uso y aprovechamiento de bienes sujetos al régimen de dominio público de la federación. Cancha de tenis por hora para público en general.	\$ 173.50	\$ 173.50		EXENTO	NO APLICA
3003	Uso y aprovechamiento	Uso y aprovechamiento de bienes sujetos al régimen de dominio público de la federación. Campo de beisbol por 3 horas para público en general.	\$ 797.50	\$ 797.50		EXENTO	NO APLICA
3004	Uso y aprovechamiento	Uso y aprovechamiento de bienes sujetos al régimen de dominio público de la federación. Cancha de frontón techada por hora para público en general.	\$ 238.00	\$ 238.00		EXENTO	NO APLICA
3005	Uso y aprovechamiento	Uso y aprovechamiento de bienes sujetos al régimen de dominio público de la federación. Cancha de frontón sin techar por hora para público en general.	\$ 176.00	\$ 176.00		EXENTO	NO APLICA

3006	Uso y aprovechamiento	Uso y aprovechamiento de bienes sujetos al régimen de dominio público de la federación, Auditorio evento por hora.	\$ 772.00	\$ 772.00	EXENTO	NO APLICA
3007	Uso y aprovechamiento	Uso y aprovechamiento de bienes sujetos al régimen de dominio público de la federación, mensualidad por uso de la Alberca Olímpica techada, por una hora diaria, para público en general.	\$ 483.00	\$ 483.00	EXENTO	NO APLICA
3008	Uso y Aprovechamiento	Uso y aprovechamiento de bienes sujetos al régimen de dominio público de la Federación, Campo de futbol americano por 2 horas para Público en General.	\$ 3,450.50	\$ 3,450.50	EXENTO	NO APLICA
3009	Uso y Aprovechamiento	Uso y aprovechamiento de bienes sujetos al régimen de dominio público de la Federación, Estadio Wilfrido Massieu por 8 horas para Público en General.	\$ 15,705.00	\$ 15,705.00	EXENTO	NO APLICA
3010	Uso y Aprovechamiento	Uso y aprovechamiento de bienes sujetos al régimen de dominio público de la Federación, Gimnasio de exhibición por 8 horas para Público en General.	\$ 15,705.00	\$ 15,705.00	EXENTO	NO APLICA
3011	Uso y Aprovechamiento	Uso y aprovechamiento de bienes sujetos al régimen de dominio público de la Federación, Auditorio Alejo Peralta	\$ 14,823.00	\$ 14,823.00	EXENTO	NO APLICA
3012	Uso y aprovechamiento	Uso y aprovechamiento de bienes sujetos al régimen de dominio público de la federación, Uso de aula por hora para público en general	\$ 420.00	\$ 420.00	EXENTO	NO APLICA
3013	Uso y aprovechamiento	Uso y aprovechamiento de bienes sujetos al régimen de dominio público de la federación, Uso de aula de cómputo por hora para público en general	\$ 621.50	\$ 621.50	EXENTO	NO APLICA
3014	Uso y Aprovechamiento	Uso y Aprovechamiento de Bienes Sujetos al regimen de Dominio Publico de la Federacion Auditorio Manuel Moreno Torres	\$ 7,905.50	\$ 7,905.50	EXENTO	NO APLICA
3015	Uso y Aprovechamiento	Uso y aprovechamiento de bienes sujetos al régimen de dominio público de la Federación, Auditorio capacidad hasta 680 personas por evento por día.	\$ 8,434.00	\$ 8,434.00	EXENTO	NO APLICA
3016	Uso y Aprovechamiento	Uso y aprovechamiento de bienes sujetos al régimen de dominio público de la Federación, Auditorio capacidad hasta 120 personas por evento por día.	\$ 3,883.00	\$ 3,883.00	EXENTO	NO APLICA
3017	Uso y Aprovechamiento	Uso y aprovechamiento de bienes sujetos al régimen de dominio público de la Federación, Auditorio capacidad hasta 80 personas por evento por día.	\$ 2,544.00	\$ 2,544.00	EXENTO	NO APLICA
3018	Uso y Aprovechamiento	Uso y aprovechamiento de bienes sujetos al régimen de dominio público de la Federación, Aula capacidad hasta 40 personas por evento por día.	\$ 1,339.00	\$ 1,339.00	EXENTO	NO APLICA
3019	Uso y Aprovechamiento	Uso y aprovechamiento de bienes sujetos al régimen de dominio público de la Federación, Auditorio del Edificio Polifuncional del CBG Reynosa-IPN.	\$ 14,416.50	\$ 14,416.50	EXENTO	NO APLICA
3020	Uso y Aprovechamiento	POR CADA ESPACIO FÍSICO DE 64 M <sup>2</sup> CADA UNO, UBICADOS, UNO EN AVENIDA LUIS ENRIQUE ERRO SOLER, ENTRE EL PLANETARIO Y LA CICLOPISTA Y EL OTRO, EN LA UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍAS AVANZADAS (UPIITA) DENTRO DE LOS PERIMETROS DEL IPN, PARA LA INSTALACIÓN DE TORRES Y EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES.	\$ 20,986.00	\$ 20,986.00	EXENTO	NO APLICA
3021	Uso y Aprovechamiento	Espacio físico de 30.5 m <sup>2</sup> dentro del Gimnasio de exhibiciones Edel Ojeda Malpica para la prestación de servicios estudiantiles	\$ 1,846.50	\$ 1,846.50	EXENTO	NO APLICA
3022	Renta de espacios en inmuebles	Uso y/o Aprovechamiento de bienes sujetos al régimen de dominio público de la Federación, Del campo de fútbol soccer de la ESIME Unidad Culhuacán, Por partido.	\$ 991.50	\$ 991.50	EXENTO	NO APLICA
3023	Renta de espacios en inmuebles	Uso y/o Aprovechamiento de bienes sujetos al régimen de dominio público de la Federación, Del campo de fútbol soccer de la ESIME Unidad Culhuacán, Por Torneo.	\$ 185,827.00	\$ 185,827.00	EXENTO	NO APLICA
3024	Uso y Aprovechamiento	Espacio físico de 126.40 m <sup>2</sup> dentro de la ESIQIE, destinado para la prestación del servicio de instalación y operación de una sucursal bancaria.	\$ 47,944.00	\$ 47,944.00	EXENTO	NO APLICA

3025	Uso y Aprovechamiento	Estand de 6 m <sup>2</sup> dentro de los vestíbulos del Centro Cultural Jaime Torres Bodet, la plaza "Lázaro Cárdenas" y sus estacionamientos instalados por la Dirección de Publicaciones durante la Feria Internacional del Libro del Instituto Politécnico Nacional Anual, destinado para la venta de libros impresos, publicaciones periódicas, CD, DVD o Blu-ray culturales, e-books, material didáctico, libros en braille y software.	\$ 16,014.50	\$ 16,014.50		EXENTO	NO APLICA
3027	Uso y Aprovechamiento	Estand de 18 m <sup>2</sup> dentro de los vestíbulos del Centro Cultural Jaime Torres Bodet, la plaza "Lázaro Cárdenas" y sus estacionamientos instalados por la Dirección de Publicaciones durante la Feria Internacional del Libro del Instituto Politécnico Nacional Anual, destinado para la venta de libros impresos, publicaciones periódicas, CD, DVD o Blu-ray culturales, e-books, material didáctico, libros en braille y software.	\$ 48,043.50	\$ 48,043.50		EXENTO	NO APLICA
3028	Uso y Aprovechamiento	Estand de 24 m <sup>2</sup> dentro de los vestíbulos del Centro Cultural Jaime Torres Bodet, la plaza "Lázaro Cárdenas" y sus estacionamientos instalados por la Dirección de Publicaciones durante la Feria Internacional del Libro del Instituto Politécnico Nacional Anual, destinado para la venta de libros impresos, publicaciones periódicas, CD, DVD o Blu-ray culturales, e-books, material didáctico, libros en braille y software.	\$ 64,058.00	\$ 64,058.00		EXENTO	NO APLICA
3029	Uso y Aprovechamiento	Estand de 30 m <sup>2</sup> dentro de los vestíbulos del Centro Cultural Jaime Torres Bodet, la plaza "Lázaro Cárdenas" y sus estacionamientos instalados por la Dirección de Publicaciones durante la Feria Internacional del Libro del Instituto Politécnico Nacional Anual, destinado para la venta de libros impresos, publicaciones periódicas, CD, DVD o Blu-ray culturales, e-books, material didáctico, libros en braille y software.	\$ 80,072.50	\$ 80,072.50		EXENTO	NO APLICA
3030	Uso y Aprovechamiento	Estand de 36 m <sup>2</sup> dentro de los vestíbulos del Centro Cultural Jaime Torres Bodet, la plaza "Lázaro Cárdenas" y sus estacionamientos instalados por la Dirección de Publicaciones durante la Feria Internacional del Libro del Instituto Politécnico Nacional Anual, destinado para la venta de libros impresos, publicaciones periódicas, CD, DVD o Blu-ray culturales, e-books, material didáctico, libros en braille y software.	\$ 110,091.00	\$ 110,091.00		EXENTO	NO APLICA
3031	Uso y Aprovechamiento	Estand de 42 m <sup>2</sup> dentro de los vestíbulos del Centro Cultural Jaime Torres Bodet, la plaza "Lázaro Cárdenas" y sus estacionamientos instalados por la Dirección de Publicaciones durante la Feria Internacional del Libro del Instituto Politécnico Nacional Anual, destinado para la venta de libros impresos, publicaciones periódicas, CD, DVD o Blu-ray culturales, e-books, material didáctico, libros en braille y software.	\$ 128,439.50	\$ 128,439.50		EXENTO	NO APLICA
3032	Uso y Aprovechamiento	Estand de 48 m <sup>2</sup> dentro de los vestíbulos del Centro Cultural Jaime Torres Bodet, la plaza "Lázaro Cárdenas" y sus estacionamientos instalados por la Dirección de Publicaciones durante la Feria Internacional del Libro del Instituto Politécnico Nacional Anual, destinado para la venta de libros impresos, publicaciones periódicas, CD, DVD o Blu-ray culturales, e-books, material didáctico, libros en braille y software.	\$ 146,788.00	\$ 146,788.00		EXENTO	NO APLICA
3033	Uso y Aprovechamiento	Estand de 54 m <sup>2</sup> dentro de los vestíbulos del Centro Cultural Jaime Torres Bodet, la plaza "Lázaro Cárdenas" y sus estacionamientos instalados por la Dirección de Publicaciones durante la Feria Internacional del Libro del Instituto Politécnico Nacional Anual, destinado para la venta de libros impresos, publicaciones periódicas, CD, DVD o Blu-ray culturales, e-books, material didáctico, libros en braille y software.	\$ 165,136.50	\$ 165,136.50		EXENTO	NO APLICA

3034	Uso y Aprovechamiento	Estand de 60 m <sup>2</sup> dentro de los vestíbulos del Centro Cultural Jaime Torres Bodet, la plaza "Lázaro Cárdenas" y sus estacionamientos instalados por la Dirección de Publicaciones durante la Feria Internacional del Libro del Instituto Politécnico Nacional Anual, destinado para la venta de libros impresos, publicaciones periódicas, CD, DVD o Blu-ray culturales, e-books, material didáctico, libros en braille y software.	\$ 183,485.00	\$ 183,485.00		EXENTO	NO APLICA
------	-----------------------	---	---------------	---------------	--	--------	-----------

ELABORÓ

  
**C.P. CARLOS CONTRERAS VILLEGAS**  
 JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CONTROL DE INGRESOS EXCEDENTES

REVISÓ

  
**C.P. JUAN ANTONIO MARTÍNEZ LÓPEZ**  
 JEFE DE LA DIVISIÓN DE PROGRAMACIÓN Y CONTROL DE PAGOS

SUPERVISÓ

  
**MTRO. ALFREDO ARMANDO BECERRA CASTILLO**  
 DIRECTOR DE RECURSOS FINANCIEROS

  
 INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
 SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN FINANCIEROS

AUTORIZÓ

  
**MTRO. JAVIER TAPIA SANTOYO**  
 SECRETARIO DE ADMINISTRACIÓN

  
 PODER EJECUTIVO FEDERAL  
 ESTADOS UNIDOS MEXICANOS  
 MEXICO, D.F.

**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA / INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**  
**SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN**